



Un gusto único

Sede Carlos Rafael Rodríguez
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Departamento de Ciencias Contables
Carrera Contabilidad y Finanzas
Curso Regular Diurno

Tesis en opción al título de Licenciado en Contabilidad y Finanzas

Título: Procedimiento para integrar la dimensión
ambiental al sistema de información financiera de la
Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos

Autora: Dianamary Díaz Domínguez

Tutora: MSc. Celia Alicia Silva López

Curso 2016-2017

Declaración de Autoridad



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Departamento de Estudios Contables

Hago constar que la presente investigación fue realizada en la Universidad de Cienfuegos como parte de la culminación de estudios en la Especialidad de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas autorizando a que la misma se utilizada por la institución para los fines que estime conveniente tanto de forma parcial como total y que además no podrá ser presentada en eventos, ni publicada sin la aprobación de la Universidad

Firma del Autor

Los abajo firmantes certificamos que el trabajo ha sido firmado según acuerdo de la Dirección de nuestro centro y el mismo cumple los requisitos que debe tener un trabajo de esta envergadura referida a la temática señalada.

Información Científico Técnica
Nombre y Apellidos

Computación
Nombre y Apellidos

Tutor
Nombre y Apellidos

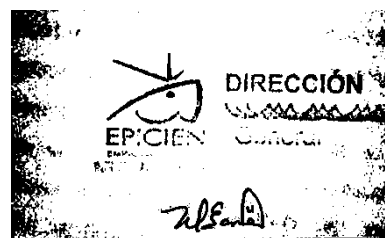
AVAL DE INVESTIGACIÓN

Avala

Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos

Hago constar que el presente trabajo fue realizado en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos EPICIEN, como parte de la culminación de los estudios en la Licenciatura de Contabilidad y Finanzas de la estudiante Dianamary Díaz Domínguez, que tiene como tutora a la MSc. Celia Alicia Silva López, cumpliendo el mismo con los objetivos propuestos.

Certifico que el presente trabajo ha sido revisado según acuerdo de la Dirección del Centro y el mismo cumple con los requisitos que debe tener un trabajo de esta envergadura, referido a la temática señalada.



MSc. María Elena Llanes Suárez
Directora General en Funciones

AVAL DE INVESTIGACIÓN

Datos de la Investigación

Título: Procedimiento para integrar la dimensión ambiental a los sistemas de información financiera en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos

Autores: Dianamary Díaz Domínguez

Tutora: MsC. Celia Alicia Silva López

Estructura: **Capítulo I.**-"Fundamentación teórica sobre Contabilidad Medioambiental." en el que se abordan en esencia las bases conceptuales, enfoques y definiciones que, en el contexto internacional y nacional, se tuvieron en cuenta para la realización de la investigación. Puntualizar las normas internacionales y nacionales de gestión ambiental. Analizar el grado de avance de esta temática en Cuba y la necesidad de que los sistemas de información financieros sean portadores de la información ambiental.

Capítulo II: "Diagnóstico de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos y diseño del procedimiento contable " se realizará un diagnóstico de la entidad a partir de caracterizarlos sistemas de gestión medioambiental, así como el sistema de información financiera y se presenta el procedimiento metodológico diseñado.

Capítulo III: "Aplicación del procedimiento contable para integrar la dimensión ambiental en el sistema de información financiera en EPICIEN como caso de estudio "contiene la aplicación del procedimiento contable esbozado en el capítulo precedente en la UEB INDUSUR, perteneciente a EPICIEN, así como los resultados obtenidos.

Actualidad

El siglo que recién comienza, encuentra un mundo donde el interés y la preocupación por el medio ambiente y su conservación ha pasado a estar contemplado por numerosas ciencias. La preocupación medioambiental ha escalado rangos gubernamentales e internacionales en el afán de su protección, partiendo desde la identificación de las causas del deterioro, hasta la posible solución de los problemas, ya que el ser humano ha sido el mayor responsable de los daños causados, de esta manera se intenta armonizar los avances tecnológicos, económicos y científicos con una ética ecológica, a partir de la cual nace el concepto de desarrollo sostenible, que pretende satisfacer las necesidades sin disminuir los ritmos empresariales, haciéndose necesaria la integración de la dimensión ambiental en los sistemas de información financieros, como herramienta para perfeccionar

los procesos de planificación y toma de decisión empresarial en función de la protección al Medio Ambiente.

Novedad

La novedad científica de la investigación radica en la propuesta de un procedimiento para integrar la dimensión ambiental a los sistemas de información financiera en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

Evaluación Económica

El diseño y aplicación del procedimiento abarcó un período comprendido de enero a mayo de 2017. Esta investigación reviste singular importancia ya que minimiza el tiempo de un especialista del área contable, en la investigación, validación y confección de un procedimiento para presentar información ambiental en los sistemas de información financiera y la conformación de un informe económico financiero ambiental como instrumento para la toma de decisiones en función de proteger el Medio Ambiente.

El tiempo invertido por el diplomante en el proyecto de investigación y elaboración de la tesis corresponde a 960 horas trabajadas, que le fueron ahorradas a este especialista y que de hacer una contratación a un personal ajeno a la entidad que conozca el tema, lo desarrolle tal y como se ha hecho en este trabajo sin costo alguno, ocasionaría gastos al presupuesto de la empresa por un valor aproximado de \$ 14 400,00.

Aporte Económico: Constituye un ahorro para la Institución y para el país de \$ 14 400,00, justificado a continuación:

Personal	Horas trabajadas	Tarifa horaria	Cuantía total
Especialista de contabilidad	960 horas	\$ 15,00	\$ 14 400,00

//

Bibliografía

Se consulta una amplia bibliografía, de gran actualidad y de fuentes autorizadas de la cual más del 85% se enmarca en los últimos 5 años.



MSc. María Elena Llanes Suárez
Directora General en Funciones

DEDICATORIA

*A mi mami Dania por ser mi mayor bendición y estar en el centro
de mi corazón.*

A mi padre para que algún día se sienta orgulloso.

A mi hermano para que siga mi ejemplo y no agote mi paciencia.

*A mi abuelita, tíos y primos que han estado presentes para
tenderme la mano siempre que la he necesitado.*

*A mi prima Cynthia y a mi ahijado Jorge Eduardo que los quiero
mucho.*

*A toda mi familia, que de una forma u otra me han apoyado e
inspirado*

*A todos mis amigos que siempre han estado dispuestos a dar lo
mejor de sí para proporcionarme su ayuda incondicional
principalmente a Claudia Torres.*

A mi novio por su apoyo y compañía.

*Dedico este trabajo a personas que no se encuentran físicamente,
pero sus consejos perduran para siempre.*

AGRADECIMIENTOS

A la Ms.C Celia Alicia Silva López infinita gratitud, mi más sentido agradecimiento por asumir responsablemente la tutoría de este trabajo investigativo y por el magnífico ejemplo de su profesionalidad.

A mi madre por hacer realidad mi sueño de estudiar en la Universidad, ayudarme, apoyarme y acompañarme.

Al colectivo de profesores de la Carrera de Contabilidad y Finanzas, de quienes siempre recibí mucha confianza y apoyo para que saliera adelante.

A los trabajadores de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos por brindarme toda la atención e información necesaria.

A mis compañeras de grupo Mayelin, Dainet, Lisveidy, a los dirigentes de la FEU presentes y los ya graduados por su amistad y por compartir experiencias inolvidables.

Y por siempre le agradeceré a todos los que de una forma u otra han contribuido con el desarrollo de esta investigación.



Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida, el hombre.

Fidel Castro Ruz

Resumen

La preocupación por el medio ambiente y su conservación han pasado a estar contemplado por numerosas ciencias. Es por ello que el papel de la Contabilidad se ha reforzado como fuente de información y control de la actividad económica, así como en la búsqueda de respuestas a los múltiples problemas que el debate ambiental plantea. En Cuba se reconoce la estrecha vinculación del medio ambiente con el desarrollo económico sostenible, pero no se evidencian pautas metodológicas para su integración en los sistemas de información financieras, como herramienta para perfeccionar los procesos de planificación y toma de decisión empresarial. De lo anterior se deriva la presente investigación que tiene como objetivo general proponer un procedimiento contable que integra la dimensión ambiental al sistema de información financiera en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos. Para su desarrollo se utilizaron diferentes métodos y técnicas, tales como: el análisis documental, encuestas, cuestionarios, observación, así como otros propios de la ciencia. La aplicación del Procedimiento en la entidad tomando como caso de estudio la UEB INDUSUR demuestra la validez del procedimiento diseñado.

Palabras Claves: Contabilidad, Procedimiento, Medio ambiente, Información Financiera

Summary

The concern for the environment and its conservation has passed to be contemplated by numerous sciences. It is for it that the paper of the Accounting has been reinforced as source of information and control of the economic activity, as well as in the search of answers to the multiple problems that the environmental debate outlines. In Cuba the narrow linking of the environment is recognized with the sustainable economic development, but methodological rules are not evidenced for its integration in the financial systems of information, as tool to perfect the processes of planning and taking of managerial decision. Of the above-mentioned he/she is derived the present investigation that has as general objective to propose a countable procedure that integrates the environmental dimension to the system of financial information in the Industrial Fishing Company of Cienfuegos. For their development different methods were used and technical, such as: the documental analysis, surveys, questionnaires, observation, as well as other characteristic of the science. The application of the Procedure in the entity taking like case of study the UEB INDUSUR demonstrates the validity of the designed procedure.

Key words: Accounting, Procedure, environment, Financial Information

Índice

Introducción	1
CAPÍTULO I: Fundamentación teórica sobre la Contabilidad Medioambiental	7
1.1 Antecedentes y evolución de la Contabilidad Medioambiental	7
1.2 Contabilidad Medioambiental.	9
1.2.1 Definiciones de Contabilidad Medioambiental.....	9
1.2.2 Objetivos de la Contabilidad Medioambiental.....	13
1.2.3 Importancia, ventajas y desventajas de la Contabilidad Medioambiental	14
1.2.4 Contabilidad Medioambiental. Enfoque normativo de su aplicación.....	16
1.3 Las Políticas Medioambientales del Estado Cubano.	19
1.3.1 Precedentes de la estrategia e instrumentos Ambientales en Cuba	19
1.3.2 Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA)	20
1.3.3 Instrumentos de Regulación Económica para la gestión ambiental.	22
1.3.4 La Contabilidad Medioambiental en Cuba.	24
1.4. Los sistemas de información financieros como portadores de información ambiental.....	25
CAPÍTULO II.- Diagnóstico de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos y presentación del procedimiento contable	30
2.1 Diagnóstico de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos	30
2.1.1 Caracterización de los sistemas de gestión medioambiental	32
2.1.2 Caracterización del sistema de información financiera	35
2.2 Diseño del Procedimiento para integrar la dimensión ambiental al sistema de información financiero.	36
CAPÍTULO III: Aplicación del procedimiento contable para integrar la dimensión ambiental en el sistema de información financiera en EPICIEN como caso de estudio	54
Conclusiones	75
Recomendaciones	76
Bibliografía	77
Anexos.....	83

Introducción

El siglo que recién comienza, encuentra un mundo donde el interés y la preocupación por el medio ambiente y su conservación ha pasado a estar contemplado por numerosas ciencias. La mayoría de los estudiosos de las mismas comienzan a plantearse las posibles soluciones y en su caso, que pueden aportar cada una de ellas para evitar el grave deterioro medioambiental que está sufriendo nuestro entorno. (Báidez González, 2015)

El uso irracional de los recursos naturales, ha disminuido las potencialidades económicas del medio ambiente donde el hombre ha de encontrar los sustentos materiales y espirituales. En sus inicios se pensaba que estos recursos eran inagotables por lo que se explotaban indiscriminadamente. Con el tiempo se comprendió que el planeta no era capaz de soportar esa carga, por lo cual se fueron perfilando una serie de problemas que constituyen verdaderas catástrofes mundiales, surgiendo la necesidad de revisar y replantear las bases de utilización de la materia prima y los procesos de producción dado que el modelo de desarrollo seguido a resultado no ser sustentable. (Franco Solís, 2014)

La preocupación medioambiental ha escalado rangos gubernamentales e internacionales en el afán de su protección, partiendo desde la identificación de las causas del deterioro, hasta la posible solución de los problemas, ya que el ser humano ha sido el mayor responsable de los daños causados, de esta manera se intenta armonizar los avances tecnológicos, económicos y científicos con una ética ecológica, a partir de la cual nace el concepto de desarrollo sostenible, que pretende satisfacer las necesidades sin disminuir los ritmos empresariales. (Toro Cortes, 2010)

En Cuba la conservación del medio ambiente es un aspecto que está reflejado en el artículo 27 de la Constitución de la República donde se plantea que: “El Estado cubano protege al medio ambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras (...). El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), en su condición de Organismo de la Administración Central del Estado es el rector de la política ambiental.

Lo antes planteado implica que el sector empresarial cubano no se encuentra ajeno a la corriente internacional, ha intensificado sus esfuerzos por estrechar sus lazos con el medio ambiente, ha empezado a considerar el factor medioambiental como un elemento más de competitividad en la actividad empresarial y es indudable que se modifican los esquemas actuales para explorar y explotar las ventajas potenciales del medio ambiente como

respuesta lógica a las exigencias por incrementar su eficiencia económica, concientizando además la necesidad de no poner en peligro las condiciones, capacidades y desarrollo de las generaciones actuales y futuras, aspectos que se reflejan en los lineamientos que conforman la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el 7mo Congreso de Partido Comunista (PCC) en el año 2016.

Este es el nuevo reto que la Economía y en especial la Contabilidad debe asumir, para buscar respuestas a los múltiples problemas que el debate ambiental plantea en los actuales momentos. En este esfuerzo la contabilidad desempeña un rol determinante, como medio de información y control de la actividad empresarial y con el propósito de fortalecer la gestión ambiental requiere de adecuados instrumentos teóricos y prácticos, así como de capacidades técnicas y profesionales para resolver las necesidades que el ambiente impone; haciéndose necesaria la integración de la dimensión ambiental en los sistemas de información financieros, como herramienta para perfeccionar los procesos de planificación y toma de decisión empresarial en función de la protección al Medio Ambiente.

Surge así en la disciplina contable nuevas aristas: Contabilidad Ambiental o Medioambiental, Contabilidad Ecológica o también el de Contabilidad Verde, que se encargan de analizar e informar la evolución de los impactos al medio ambiente derivados de la actividad productiva, así como los costos que habría de internalizar para eludirlos, lo cual impone que esta ciencia social no pueda estar enmarcada en un sistema de información cerrado, pues debe hacer partícipe de sus acciones al público en general. (Salas Fuente, 2012)

Entre los estudios empíricos sobre la contabilidad medioambiental desarrollados en el ámbito internacional se destaca (Mathews, 1997) en España, que considera que la contabilidad ambiental tiene cuatro períodos históricos característicos, surgiendo en la década de los setenta donde aparecen las primeras reflexiones acerca del papel que la contabilidad puede desempeñar en la problemática ambiental.

En la actualidad (Da Silva Monteiro & Aibar Guzmán, 2012) en Portugal, (Camelo Reyes, 2014) en Colombia, (Mesías Córdova, 2015) en Perú coinciden que las prácticas de contabilidad medioambiental llevadas a cabo por las grandes empresas, constituyen un poderoso instrumento para la elaboración y presentación de información de carácter medioambiental en los sistemas contables y en la toma de decisiones a la hora de controlar y mitigar el daño causado por la actividad económica al planeta.

Los estudios sobre la Contabilidad y su relación con el Medio Ambiente realizados por (Pelegrín Mesa & Lamorú Torres, 2011) presentan una serie de reflexiones sobre el grado de avance de la Contabilidad Medioambiental en Cuba donde se expone que son incipientes los esfuerzos por lograr un consenso desde el punto de vista normativo en el país. (Rabanal Arencibia, 2012), (Salas Fuente, 2015) diseñan un procedimiento contable que integran variables medioambientales en los sistemas de información financieros.

El estudio previo realizado sobre el tema en la provincia de Cienfuegos, reflejó que solo ha sido tratado desde la óptica de los Costos Medioambientales por (Becerra Suarez, 2012), no existiendo precedentes de investigaciones referidas a la Contabilidad Medioambiental, donde se integre a los sistemas de información financieros de las empresas el reconocimiento, presentación y valoración de la información medioambiental.

Lo antes planteado se corroboró en revisión efectuada a los informe de inspección emitidos por el CITMA y la Contraloría Provincial, así como por los integrantes del grupo de expertos en la evaluación de las organizaciones aspirantes al Premio de la Calidad en el año 2016, evidenciándose consenso en cuanto a que el tema es poco conocido al no existir indicación metodológica al respecto, lo que se manifiesta de forma generalizada en toda la provincia, con mayor incidencia en el municipio de Cienfuegos, al concentrar la mayor cantidad de entidades, con afectación directa o indirecta al medio ambiente.

En el referido documento se pudo constatar además, que al cierre del año 2016 dentro de las entidades con afectaciones significativas al medio ambiente se encuentran las pertenecientes al Ministerio de la Industria Alimentaria (MINAL), subordinada al Grupo Empresarial del antes referido Ministerio, por lo que se determina desarrollar la investigación en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos, por ser la de mayor incidencia, pero que a su vez ha mantenido un trabajo continuado durante los últimos años en función de una cultura empresarial sobre temas medioambientales.

Situación problemática:

La Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos está localizada en una zona con ecosistemas frágiles, el cual es afectado por las actividades específicas que esta industria desarrolla, generando trastornos ecológicos: destrucción de ecosistemas, extinción de múltiples especies de la flora y la fauna, emisión de gases a la atmósfera y contaminación del mar; provocando al mismo tiempo gastos, inversiones y deudas a la entidad, cuyos montos no son contabilizados como partidas medioambientales, al no estar definidos en el marco conceptual de los elementos que integran los sistemas de información financiera de

las empresas, lo que evidencia que no se logran integrar los elementos ambientales al sistema de información financiera de esta entidad.

Problema de investigación:

¿Cómo contribuir a la integración de los elementos ambientales al sistema de información financiera de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos?

Hipótesis:

Si se diseña un procedimiento a partir de la integración de la dimensión ambiental en el sistema de información financiera de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos, se dispone de elementos ambientales asociados a la información financiera para la entidad.

Objetivo general:

Proponer un procedimiento para la integración de la dimensión ambiental en el sistema de información financiera de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

Objetivos específicos:

1. Conformar el marco teórico respecto a la Contabilidad Medioambiental.
2. Diagnosticar la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos (EPICIEN).
3. Diseñar un procedimiento contable para integrar la dimensión ambiental en el sistema de información financiera.
4. Aplicar el procedimiento en la UEB INDUSUR perteneciente a la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

Variables de la investigación:

Independiente: Procedimiento Contable.

Dependiente: información ambiental para la entidad.

Metodología:

En el desarrollo del proceso investigativo se utilizó el método dialéctico – materialista como soporte para la concepción general de la investigación al permitir la orientación y enriquecimiento de los siguientes métodos y técnicas:

- Del nivel teórico:

El histórico-lógico y el descriptivo, para la recopilación de datos, materiales o trabajos relacionados con el tema que se hayan realizado con anterioridad, de forma tal que se mantenga el orden lógico a seguir en el diseño del procedimiento y la descripción de sus etapas y pasos.

De análisis y síntesis, para procesar informaciones, hacer comparaciones, buscar relaciones entre componentes y establecer los nexos internos, el orden lógico y las principales características derivadas del análisis de los fenómenos relacionados con elementos ambientales en los estados Financieros.

El lógico-inductivo y deductivo, al diseñar un procedimiento metodológico con posibilidades de generalización, en varios casos particularizados, con diferentes características.

➤ Del nivel empírico:

Se aplican, los de análisis documental y observación, en función de precisar las diferentes normas, reglamentos, disposiciones y resoluciones emitidas por los centros de estudios e investigación, instituciones, órganos y organismos.

Revisión, entrevistas, cuestionarios, muestreo y criterio de especialistas.

La novedad de esta investigación consiste en diseñar un procedimiento en correspondencia con las características de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos que sustente metodológicamente los elementos ambientales en los Estados Financieros.

La tesis se estructura en tres capítulos, los que se detallan a continuación:

Capítulo I.-Fundamentación teórica sobre Contabilidad Medioambiental." en el que se abordan en esencia las bases conceptuales, enfoques y definiciones que, en el contexto internacional y nacional, se tuvieron en cuenta para la realización de la investigación. Puntualizar las normas internacionales y nacionales de gestión ambiental. Analizar el grado de avance de esta temática en Cuba y la necesidad de que los sistemas de información financieros sean portadores de la información ambiental.

Capítulo II: "Diagnóstico de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos y diseño del procedimiento contable " se realizará un diagnóstico de la entidad a partir de caracterizar los sistemas de gestión medioambiental, así como el sistema de información financiera y se presenta el procedimiento metodológico diseñado.

Capítulo III: "Aplicación del procedimiento contable para integrar la dimensión ambiental en el sistema de información financiera en EPICIEN como caso de estudio "contiene la aplicación del procedimiento contable esbozado en el capítulo precedente en la UEB INDUSUR, perteneciente a EPICIEN, así como los resultados obtenidos.

CAPÍTULO I: Fundamentación teórica sobre la Contabilidad Medioambiental

1.1 Antecedentes y evolución de la Contabilidad Medioambiental

El desarrollo sustentable es el proceso de mejoramiento del rango de oportunidades que conllevan a los individuos al conocimiento de sus necesidades, así como a lograr sus aspiraciones y todo su potencial en períodos determinados de tiempo, conservando las capacidades económicas, sociales y ambientales. En sus inicios la humanidad no incorpora los principios de sustentabilidad, pues el crecimiento demográfico y la capacidad tecnológica para el consumo de recursos naturales eran limitados.

La actividad económica requiere de recursos naturales; ya en el siglo XVIII algunos pensadores de la época que intentaban comprender y categorizar la naturaleza, tenían idea de la sustentabilidad, y lo reflejaban en sus obras, Maltus reconoció el papel crucial de la escasez de la tierra en la limitación del crecimiento y enfatizó en el empobrecimiento debido a la restricción de la agricultura y el crecimiento exponencial de la población. Luego, Ricardo explicó como la disminución de las tierras podrían imponer frenos en el bienestar de la población.

A finales del siglo XIX, el interés por la conservación se unió con los propósitos de una nueva ciencia, la ecología. Para los años treinta del siglo XX Hotelling desarrolló la teoría de los recursos exhaustivos. Sin embargo, cuando se llevó a cabo la conferencia de Breton Woods en 1944, para establecer el sistema financiero y monetario en la posguerra y, un año más tarde, cuando se dio el primer paso para fundar lo que posteriormente sería la Organización de Naciones Unidas (ONU), en la agenda política internacional no se incluyó el tema ambiental, aun cuando la preocupación relativamente reciente por el medio ambiente se derivó del daño causado por el rápido crecimiento económico posterior a la Segunda Guerra Mundial.

En los años sesenta del referido siglo varios expertos de las ramas de la economía y la planeación del desarrollo, trabajaron para armonizar los conceptos de crecimiento económico y equilibrio ecológico, fue así que los expertos de la ONU acuñaron el término ecodesarrollo, el cual es atribuido a Maurice Strong, organizador de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Ambiente Humano celebrada en Estocolmo en 1972. (Villafaña , 2010)

Por su parte el informe Meadows a las Naciones Unidas en el año 1972 planteó el problema de los límites al crecimiento, esto dio inicio a toda una serie de medidas de carácter político

y económico, en niveles macro y micro, pendientes aún al reconocimiento y la superación de esos límites. Es en esta década donde aparecen las primeras reflexiones acerca del papel que la contabilidad puede desempeñar en la problemática ambiental. (Noa y Salas, 2012).

La incorporación de la contabilidad a las materias ambientales, viene a llenar una necesidad referida a la forma de cuantificar, registrar e informar los daños causados al medio ambiente y las acciones preventivas o correctivas necesarias para evitarlos. Lo cual enmarca aún más la nueva responsabilidad social empresarial que se le asigna a la contabilidad como ciencia social, lo que supone una adecuación de los contenidos que, en la información contable y financiera, ha de suministrar la unidad económica (empresa), al reconocer la dimensión medioambiental. (Jiménez, 2014).

(Mathews, 1997) considera que la contabilidad ambiental tiene cuatro períodos característicos.

- 1970: Surgen reflexiones teóricas de la contabilidad ambiental.
- 1980: Se enmarca en la presencia predominante del beneficio verdadero (aunque hay una fuerte expresión del enfoque de utilidad), es decir, un enfoque en busca de los costos ambientales, el desarrollo de la contabilidad de costos/gestión medioambiental.
- 1990: Se amplía la visión de la contabilidad ambiental hacia la construcción de información social y ambiental de carácter público y que se viene consolidando hasta nuestros días.
- 2000: Recoge la historia total de la contabilidad ambiental está representado por el enfoque de la utilidad para la toma de decisiones.

En el texto de Ullman de 1976 titulado *The corporate environmental accounting system: a management tool for fighting environmental degradation* (El sistema de contabilidad ambiental empresarial: una herramienta de gestión para la lucha contra la degradación ambiental), ya se ofrece un modelo contable no-monetario, de unidades “equivalentes” y físicas para la medición de los impactos ambientales de la producción, sin embargo no hay una inclusión de las externalidades o de los costos en los que terceros deben incurrir por tal producción (Mathews, 1997).

En la conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (UNCED, 1992) se llegó a un consenso general acerca de la necesidad de un desarrollo sostenible; por lo que cobra importancia el uso de las Cuentas Ambientales, al permitir medir la oferta

y demanda de los recursos naturales, por lo que se hace imprescindible el surgimiento de instrumentos de control y regulación ambiental, así como de herramientas para el seguimiento y desarrollo de éstas cuentas, que permitan cuantificar el patrimonio ambiental, determinar de qué recursos se dispone y cómo deben ser priorizados para su protección, cuál debe ser la forma de administrar y la manera de controlar su uso y manejo, además cómo vigilar, proteger y fomentar el sector ambiental, lo cual se refleja en la contabilidad ambiental de esos recursos. (Alcaldía Mayor Santa Fe de Bogotá, 1999)

A conocedores del tema al principio les costó creer el grado de relación que puede llegar a existir entre el medio ambiente y la contabilidad, ya que las entienden como disciplinas tan lejanas y disímiles entre sí. La unión de ambas se ha visto plasmada en virtud de la problemática medioambiental presentada en las empresas actualmente, lo que demuestra la fuerte influencia que ejerce el medio ambiente en la actividad económica.(Martínez, 2000).

Las empresas deben conocer el problema que le ocasionan al medio ambiente, conocerlo implica explicar el impacto de hoy sobre el futuro, y explicar es un concepto que considera conocer, identificar, denominar, mensurar, divulgar, reportar y comunicar. Es entonces aquí donde empieza a relacionarse el medio ambiente con la contabilidad, ya que la ciencia del proceso contable capta, registra, reporta e informa, en correspondencia con su objetivo que es medir aquellos hechos económicos que afecten a la entidad para brindar información relevante, fidedigna, confiable, oportuna, comprensible, objetiva e íntegra a los diferentes usuarios.(Llena, 2003)

1.2 Contabilidad Medioambiental.

1.2.1 Definiciones de Contabilidad Medioambiental

Los nuevos paradigmas y la ineludible responsabilidad de las empresas frente al impacto medioambiental que provocan han propiciado la aparición de un nuevo concepto en el campo de la contabilidad; el de contabilidad ambiental, por lo que su definición es tema de discusión en distintos escenarios.

En el ámbito internacional, la definición de Contabilidad Ambiental ha sido tratada desde varios puntos de vista, encontrándose dentro de las primeras la reflejada en “An activity based management methodology for evaluating business processes for environmental sustainability”, citada por (Sarkis, 2006, p. 25), donde la definen de la siguiente manera:

“Proporciona información exacta y comprensible, a los responsables de las empresas, que

permiten tomar mejores decisiones sobre los aspectos que afecten la salud financiera y el medio ambiente.”

Por su parte (Garrido Díaz, 2008), plantea al definirla: “La contabilidad ambiental, abarca todo el conjunto de sistemas e instrumentos que sirven para medir, evaluar y comunicar las actuaciones ambientales de las organizaciones. En consecuencia todos los datos expresados en unidades físicas, monetarias o económicas son reflejados, traducidos e interpretados gracias a los estados financieros, que son el medio para que la información ambiental sea precisa o claramente definida, fiable, mensurable , verificable, oportuna y relevante, representativa de la actuación ambiental de la empresa, transparente y reproducible, adecuada (en tipo, calidad y cantidad) al uso que se le quiere dar en la empresa, procurando que la influencia subjetiva sea la menor posible. ”

En el encuentro nacional de profesores de contaduría pública desarrollado en la Universidad Javeriana, en Bogotá, Colombia, se alude al concepto de contabilidad ambiental y refiere: “La contabilidad medioambiental tiene un carácter multidisciplinario donde convergen diferentes planteamientos de las ciencias sociales y naturales que indican que los problemas ambientales son confirmados como problemas mundiales y están determinados por la realidad económica y por las características de lo natural y lo social". (Vargas, 2009)

Al asociarla a los Sistemas de Cuentas, la definición más tratada la describe (Polar, 2014):“La contabilidad medioambiental está referida a la contabilidad de los recursos naturales, en la que se pueden mostrar indicadores, estadísticas e informes sobre consumos, calidades, emisiones, generación de residuos, etc. representado a áreas geográficas nacionales o regionales", además considera que permite:

- Dar cabida una valorización sobre recursos naturales renovables y no renovables.
- Contar con una valiosa información para la toma de decisiones y políticas referidas a la economía nacional.
- Medir los recursos naturales en términos físicos o cuentas físicas, con los cuales se pretende conocer la existencia en un momento determinado de tiempo, identificando para ello los elementos asociados a: tierra, aire y agua, a partir de implantar parámetros de calidad al principio y al final del periodo.
- Establecer la relación entre la actividad económica y el uso de los recursos naturales, en concordancia con las Cuentas Nacionales aprobadas internacionalmente y el

cálculo en unidades monetarias, para determinar el gasto interno a la protección del ambiente.

La contabilidad ambiental puede tener una interpretación muy abierta, aunque podemos definirla como: "el área de la contabilidad que puede ser afectada por la respuesta de las organizaciones a los problemas ambientales, incluyéndose las nuevas áreas de eco-contabilidad". (ISO 14001, 2015). La contabilidad ambiental puede incluir:

- Contabilidad de los pasivos contingentes.
- Contabilidad de activos y proyecciones de capital
- Análisis de los costos de las diferentes áreas clave como la energía, los desechos tras la utilización de las materias primas y la protección ambiental.
- Inversiones necesarias para poder incluir todos los factores ambientales.
- Desarrollar sistemas de contabilidad para poder cubrir las diferentes áreas que se ocupan del desempeño ambiental.
- Evaluar los costos y los beneficios que producen el programa de mejoramiento ambiental.
- Llevar a cabo diferentes técnicas contables para expresar los diferentes activos y pasivos, además de los costos en términos ecológicos.

Desde el enfoque de la contabilidad nacional, (Mesías Córdova, 2015), asume que: "La Contabilidad Ambiental es una práctica que trata de incorporar el uso o agotamiento de los bienes y los servicios ambientales dentro del sistema de cuentas nacionales, ya que es parte fundamental del desarrollo sostenible del ente económico y de su entorno social, de manera que permitan incluir todos los recursos que facilitan el funcionamiento del ente económico, como parte constitutiva de la existencia humana. "

En este mismo contexto, (Jalil, 2016), plantea: "La contabilidad medioambiental no sólo asigna valores monetarios a los impactos ambientales, o al agotamiento y la degradación de los recursos derivados de la actividad económica, sino que a través de ella se va a conocer el patrimonio ambiental como un stock, así como su posible evolución, de ahí la necesidad de contar con un inventario o estado ambiental que oriente a las Administraciones Públicas e informe a los usuarios en general."

Añade además que la contabilidad medioambiental como un aspecto de la contabilidad de gestión, contribuye a la gestión de las empresas a la hora de determinar costos medioambientales, evaluar proyectos sobre inversiones de capital con carácter medioambiental, y ayudar en la toma de decisiones en la misma, dada la creciente interacción empresa-medio ambiente vinculándola en el contexto de la contabilidad financiera, con la preparación de los estados financieros, por lo que tendrá el papel de estimar y publicar información referida a activos medioambientales, pasivos medioambientales, contingencias medioambientales, etc., y cuanta otra información de carácter medioambiental tenga cabida en los mismos. (Jalil, 2016)

Algunos autores las definiciones de Contabilidad Medioambiental, la denominan Contabilidad Verde, planteando que: " Mediante la información que expresa la misma, se identifican, priorizar, cuantifican, califican e incorporan los costos medioambientales en las decisiones empresariales, es utilizada como un instrumento de gestión para una variedad de propósitos, como: mejorar el desempeño ambiental, el control de los costos, la inversión en las tecnologías más limpias, en el desarrollo más verde de procesos y productos, así como el rendimiento de las decisiones empresariales y funcionamiento del sistema contable para planificar, evaluar y controlar en función de proteger el Medio Ambiente. " (Gómez, 2016)

En el ámbito nacional, se distinguen las definiciones dadas en los últimos años por profesores de varias universidades del país, en investigaciones realizadas sobre el tema, entre las que se encuentran:

"Contabilidad Medioambiental es un subsistema de la Contabilidad que debe reflejar los efectos que los cambios ecológicos producen en las organizaciones, incluyendo la valoración cuantitativa de los atributos ambientales, el uso de los recursos naturales y la incidencia de la contaminación, entre otros; estableciendo metodologías para cuantificar los efectos ambientales e internalizar los costos ecológicos en los precios de los bienes o servicios". (Pelegrín y Lamorú, 2012)

A pesar de que en las empresas exista un interés por traducir los datos medioambientales expresados en unidades físicas, en datos que se expresen en unidades monetarias, ello no es siempre fácil, y en ocasiones imposible, debido a que la mayoría de las veces las mismas no cuentan con un diseño contable que les permita cuantificar las acciones que realizan en materia de la protección del medio ambiente, o para dar cumplimiento al objeto social para el cual fueron creadas, por ello otra de las definiciones dadas al efecto plantea: "La

contabilidad medioambiental, se encarga de medir , la gestión medioambiental de una empresa no solo en los términos económicos o monetarios, complementando la contabilidad financiera tradicional." (Rabanal, 2012)

La contabilidad ambiental a través de la información que brinda puede tener varios significados, que dependen del campo contable al que se relacione, se puede asociar el referido término a tres contextos contables (Salas, 2015):

- Contabilidad nacional o social ambiental: El término contabilidad medioambiental en esta área se refiere a la economía nacional, la cual se encargará de realizar la descripción sistemática de las interacciones entre el medio ambiente y la economía en un marco contable, a través de un sistema de indicadores que reflejen el agotamiento y degradación de los stocks de recursos naturales y los flujos de bienes y servicios más allá del Sistema de Contabilidad Nacional (SCN) tradicional, es conocida además como “contabilidad de recursos naturales”.
- Contabilidad financiera ambiental o patrimonial: Es la encargada de registrar, estimar e informar a través de los estados financieros contables básicos sobre las responsabilidades ambientales vinculadas con los bienes, derechos y obligaciones relacionadas con la protección medioambiental, así como los gastos e ingresos derivados de la gestión ambiental.
- Contabilidad gerencial o de gestión ambiental: Es el proceso de identificación, recolección y análisis de información, principalmente para propósitos internos, está dirigida a la administración de los costos, en especial para tenerlos en cuenta en la toma de decisiones administrativas.

Como se observa, el elemento común a todas las definiciones referidas anteriormente, es el que alude la necesidad de presentar en la información financiera, la valoración de las acciones que realizan y proyectan las empresas en función de preservar el medio ambiente.

1.2.2 Objetivos de la Contabilidad Medioambiental

Tiene como objetivos fundamentales registrar, medir, controlar, informar, apoyar el proceso de toma decisiones y determinar los costos de todos los recursos de capital natural comprometidos en el proceso productivo. (Salas Fuente, 2012). El desarrollo de la misma les permite a las empresas:

- Reconocer y revelar los efectos medioambientales negativos en la práctica contable convencional.

- Identificar por separado los costos e ingresos a fines al medio ambiente dentro de los sistemas contables convencionales.
- Desarrollar nuevas formas de medir, informar y valorar; para cumplir con propósitos internos y externos.
- Desarrollar nuevos sistemas contables-financieros y no financieros, sistemas de información y de control para aprovechar beneficios medioambientales de las decisiones administrativas.
- Proporcionar las informaciones necesarias para el proceso de toma de acciones, para crear iniciativas en aras de considerar los efectos medioambientales existentes en la práctica contable convencional.

La contabilidad ambiental tiene muchos objetivos (Linares Marcela, 2012) pero el principal es: estudiar, analizar y controlar los procesos de valoración y medición relacionados con el Medio Ambiente desde la óptica contable.

A su vez pretende:

- Mejorar el nivel de comunicación.
- Optimar las normas de registro y gerenciamiento contable.
- Perfeccionar la contribución contable a las prácticas de administración del asunto ambiental en las empresas.
- Descontaminar los balances que hoy omiten activos consumidos ambientalmente y que precisan ser mensurados y registrados.

Permite además contribuir a la conformación de diversos conceptos medioambientales que amplíen su campo de acción en la contabilidad de las empresas. (Mesías Córdova, 2015)

1.2.3 Importancia, ventajas y desventajas de la Contabilidad Medioambiental

Actualmente se concede una importancia relevante a la Contabilidad Medioambiental y a las Cuentas Ambientales por constituir elementos de información para que las entidades públicas y privadas tomen buenas decisiones e informen a los usuarios del recurso natural de que se dispone y las condiciones asociadas a afectaciones al medio ambiente que pueden aparecer en el futuro, considerando el costo que implica y genera el uso y aprovechamiento de los mismos. (Alcaldía Mayor Santa Fe de Bogotá, 1999)

La contabilidad como disciplina académica y herramienta de trabajo económico, debe informar sobre las formas en que la organización afecta al medio ambiente. No es suficiente

valorar monetariamente la cantidad de recursos dedicados a la atención ambiental; la contabilidad debe proporcionar datos cualitativos, monetarios y no monetarios del impacto ambiental, de los esfuerzos por recuperar, mejorar o conservar el entorno, de las diversas formas de prevención y debe hacer esto con el fin de ampliar la visión social sobre la organización y de hacerse responsable de su actuación ambiental (positiva o negativa) a nivel local o global.(Llull, 2010).

Una visión mucho más amplia de esta necesidad es que la contabilidad pasa a ser imprescindible en el momento de querer enfrentar el problema ambiental, pues muchos autores entendidos en la temática son del criterio que: las empresas para hacer frente a los problemas de conservación de los ecosistemas, cuentan con diferentes procedimientos y técnicas de administración, varios de los cuales están directamente relacionados con las funciones de la contabilidad. (Pelegrín y Lamorú, 2011).

La importancia de la contabilidad ambiental radica en que la información contable-ambiental es prioritaria para la gestión ambiental, pues no es posible actuar sin guía ni mediciones confiables y oportunas; además, aunque el proceso de asimilación de muchos profesionales sobre la relación ecología y contabilidad ha sido algo difícil, ya que las consideran disciplinas lejanas. Es solo la contabilidad quien puede medir aquellos hechos económico-ambientales que afectan a las empresas para dar una información confiable, oportuna, y a partir de ella permitir el diseño de estrategias de prevención o corrección de los mismos. (Linares, 2012)

El reconocimiento de la importancia de la contabilidad ambiental en los últimos años, ha generado análisis y cuestionamientos: en la contabilidad administrativa constituye un elemento esencial en los sistemas de información de la gestión ambiental; en la contabilidad financiera, el problema más urgente que debe resolver la contabilidad ambiental es el de los pasivos ambientales; de otro lado, debe considerarse la incidencia en las cuentas nacionales. Se hace necesario fijar criterios técnicos para el tratamiento de los ingresos ambientales y la validez del principio de la empresa en marcha en determinadas situaciones. Es responsabilidad de la profesión analizar las nuevas situaciones que se presentan y entrar a definir los criterios técnico-contables para enfrentarlas.

La Contabilidad Medioambiental es una herramienta de la gestión interna y moderna de las organizaciones en el campo del conocimiento, que estudia los sistemas ambientales y naturales en su relación con la actividad económica; es decir el conjunto de datos nacionales agregados que vinculan al medio ambiente con la economía, lo cual tendrá un

impacto a largo plazo tanto en el desarrollo de las políticas económicas como ambientales, orientándolas a la protección del medio ambiente pretendiendo medir todos los recursos de capital natural comprometidos en el proceso productivo. (Mesías, 2015)

En relación a las ventajas otorgadas a la contabilidad medioambiental, se distinguen:

- Constituye referente para la conformación de planes sobre proyecciones medioambientales a corto, mediano y largo plazo, así como para el diseño de estructuras para las políticas en acción.
- Ofrece la posibilidad de adoptar acciones gerenciales, a partir de la gestión y supervisión de los resultados alcanzados en cuanto a la protección del entorno, estableciendo además criterios de cuantificación y medición cuando corresponda.
- Mantener informado permanente a los propietarios, al gobierno y a la comunidad, de los logros alcanzados.
- Registro apropiado de los costos ambientales y adopción del control necesario.
- Un adecuado conocimiento de los importes ambientales lo que facilitara la toma de decisiones en la elaboración de proyectos.

Con respecto a las desventajas, la más relevancia se le confiere en la actualidad a las dificultades para su aplicación, considerando que no es muy conocida y no se suele tomar como obligatoria, por algunos entes económicos. (Linares, 2012)

1.2.4 Contabilidad Medioambiental. Enfoque normativo de su aplicación

El enfoque normativo internacional al cual se asocia la contabilidad medioambiental se sustenta en las Normas ISO, cuyas siglas están asociadas a la International Organization for Standardization, Organización Internacional de Normalización, organismo no gubernamental encargado de coordinar y unificar las normas nacionales. Su sede se encuentra en Ginebra, Suiza y es un órgano consultivo de las Naciones Unidas.

Desde el año 1993 la ISO comenzó en Ginebra el proceso de desarrollo de estándares de manejo ambiental con las series ISO 14 000 para las empresas dedicadas al comercio internacional, sistemas de protección al medio ambiente que se pudieran aplicar en las empresas independientemente de condicionantes locales, regionales o estatales, e incluso del tamaño de la organización. La comunidad de negocios internacional la ha adoptado como un sistema válido, fiable y realizable.

Contrario a la percepción común que se tiene, los estándares no establecen un conjunto de metas cuantitativas en cuanto a niveles de emisiones o métodos específicos de medir esas

emisiones. Por el contrario, ISO 14 000 se centra en la organización proveyendo un conjunto de estándares basados en procedimientos y pautas desde las que una empresa puede construir y mantener un sistema de gestión ambiental.

Las referidas normas se pueden clasificar en dos grandes grupos: De evaluación de la organización y de evaluación del producto.

Dentro de las normas de evaluación de la organización se encuentra la ISO 14001:2015, la cual aporta una vertiente verde a las organizaciones, siendo considerado uno de los principales mecanismos competitivos en el mundo empresarial, en la misma se refieren aspectos tales como que, la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental, a partir del cual las organizaciones pueden controlar muchos aspectos respetando al medio ambiente; resulta de llevar a cabo un buen desempeño ambiental a partir de establecer controles basados en la política establecidas sobre el tema y la definición de los objetivos propios de la actividad que realiza.

La Gestión Ambiental es certificable y se puede aplicar a cualquier organización, independientemente del tamaño o sector, que busque en su trabajo diario la minimización de los impactos sobre el entorno y el cumplimiento con la legislación ambiental vigente. Podemos considerar que el principal propósito de la administración ambiental puede ser controlar y mejorar el desempeño ambiental, y se añade la necesidad de que participen los contadores. (Düchting, 2015).

El conocimiento de la ISO 14001:2015, por los directivos de las organizaciones permite ampliar sus perspectivas y compromisos a través de decisiones proactivas encaminadas a la protección del entorno contra deterioros y degradación. Aporta una mejora del cumplimiento ambiental y además el término indicador cobra un mayor protagonismo como consecuencia del énfasis que existe sobre la mejora continua. Donde la organización tendrá que realizar una identificación de los aspectos ambientales e impactos generados por su desempeño considerando la perspectiva del ciclo de vida. (ISO 14001, 2015)

Por su parte los contables necesariamente deben ser involucrados en la aplicación de los Sistemas de Gestión Ambiental pues después de implementar la norma ISO 14001, resulta necesario modificar criterios de clasificación y presentación de la información financiera lo cual implica transformaciones relacionadas con la contabilidad y el control, las que resumimos a continuación:

En lo contable financiero

- Resulta necesario la identificación, determinación y evaluación de activos, pasivos, contingencias, provisiones, etc. medioambientales.
- Considerar en las utilidades y pérdidas los elementos principales relacionados con el control que se debe tener con los residuos, dado su alto costo.
- Realizar informes anuales, en los que introduzcan el desempeño ambiental.
- Se incorporan nuevas relaciones con instituciones bancarias, administradores de fondos, compañías de seguros, etc.

Desde la óptica gerencial

- En los negocios se incluyen los nuevos costos, los elementos de capital y la proyección de ingresos para el futuro.
- Se deben valorar las inversiones y se deben evaluar los costos y los beneficios ambientales.
- Se analiza el costo/beneficio de la mejora ambiental.
- Realizar programas de análisis de costos y mejora de la eficiencia.

Considerando los sistemas de información

- Cambiar los Sistema de Información Gerencial.
- Sustituir los Sistemas de Información Financiera.

A partir de considerar aspectos referidos a proyectos

- Valorar todas las inversiones.
- Realizar auditorías ambientales de acuerdo a los puestos corporativos.
- Realizar periódicamente una evaluación ambiental.

Asociados a las auditorías internas

- Se debe incorporar la auditoría ambiental dentro de los programas de auditoría interna.

Si lo vemos desde el punto de vista de un contable esto podría ser considerado un cambio inoportuno por algunos, pero una gran mayoría lo valoraría como una gran oportunidad considerando que los principales problemas ambientales crean un gran interés ya que la

causa es profunda y la escala de problemas de la negociación acaban siendo muy rentables, ya que tiene un bajo costo asociado.

1.3 Las Políticas Medioambientales del Estado Cubano.

1.3.1 Precedentes de la estrategia e instrumentos Ambientales en Cuba

La protección del Sistema Ambiental Global ha sido uno de los principales objetivos de la humanidad en los últimos años, para ello se han realizado variadas y complejas tareas para lograr identificar las causas y los efectos de los problemas ambientales, y poder así trazar estrategias que permitan frenar la acelerada e irracional explotación de los recursos naturales.

La situación ambiental de Cuba no puede dejar de enmarcarse dentro del proceso histórico, económico y social por el que se ha transitado y por su vinculación y efectos producidos sobre el medio ambiente. (Jiménez, 2014)

Durante el período colonial, neocolonial y ya en este siglo, bajo la condición impuesta de República Mediatizada, el desarrollo económico que se logra alcanzar se sustentó principalmente en la producción agrícola extensiva, con un uso y manejo inadecuado de los suelos y una intensa destrucción de las áreas boscosas.

De esta forma, la Revolución hereda una estructura económica deformada, de base agropecuaria atrasada, con un escaso desarrollo industrial, concentrado principalmente en la industria azucarera y un medio ambiente negativamente impactado. Existía una crítica situación social con altos niveles de pobreza, desempleo, analfabetismo y bajos niveles de salud, los cuales determinaron las difíciles condiciones de vida a las que se vio sometida la mayoría de la población cubana. Las profundas transformaciones económicas y sociales logradas por el proceso revolucionario, condujeron a cambios favorables en las condiciones de vida de la población y consecuentemente un incremento en las acciones encaminadas a la protección y conservación de los recursos naturales, los que son considerados como patrimonio de todo el pueblo.

La carencia de recursos materiales y financieros ha impedido alcanzar niveles superiores de protección ambiental, lo que se ha agudizado en los últimos años por la situación económica en la cual se ha visto inmersa el país, debido a la pérdida de las relaciones comerciales con el ex-campo socialista y el sostenido e incrementado bloqueo económico.

Para continuar perfeccionando el trabajo ambiental, además de solucionar los errores y deficiencias presentadas hasta la fecha, resulta imprescindible proyectarlo bajo las nuevas

condiciones económicas que se vienen operando. La sostenida recuperación económica experimentada por Cuba, unido a los cambios institucionales que tienen lugar, proporcionan una base sólida que nos permite avanzar con optimismo en el establecimiento de una Estrategia Ambiental Nacional, cuyas pautas nos conduzcan a un estadio superior en la protección del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales; teniendo en cuenta además que los limitados recursos financieros y materiales dispuestos por el país para llevarla a vías de hecho, imponen como alternativa más viable su materialización gradual siguiendo las prioridades y en estrecha vinculación con los programas de desarrollo socio-económico del país. (Fernández, 2010)

Son objetivos de la Estrategia Ambiental Nacional, indicar las vías más idóneas para preservar y desarrollar los logros ambientales alcanzados por la Revolución, superar los errores e insuficiencias detectadas e identificar los principales problemas ambientales del país que requieren de mayor atención en las condiciones actuales, sentando las bases para un trabajo ambiental más efectivo, en aras de alcanzar las metas de un desarrollo económico y social sostenible. (Jiménez, 2014)

Momentos relevantes de la expresión de la voluntad estatal a favor de la protección del medio ambiente en Cuba:

- Otorgamiento del rango constitucional al medio ambiente al ser incluido explícitamente en la Constitución de la República en 1976, Artículo 27. Modificación del mismo en 1992, para fortalecer la idea de la integración del medio ambiente con el desarrollo económico y social sostenible.
- Creación de la Comisión Nacional para la Protección del Medio Ambiente y Conservación de los Recursos Naturales, 1976.
- Promulgación de la Ley 33 del 10 de enero de 1981 “De Protección del Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales”, que en la actualidad ya está derogada.
- Aprobación del Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo, adecuación cubana de la Agenda 21, 1993.
- Creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, 1994
- La aprobación en 1997, por el Parlamento Cubano de la Ley No. 81 de Medio Ambiente.

1.3.2 Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA)

El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), en su condición de Organismo de la Administración Central del Estado rector de la política ambiental, es el encargado de desarrollar la estrategia y concertar las acciones encaminadas a mantener los logros ambientales alcanzados por nuestro proceso revolucionario y contribuir a superar las insuficiencias existentes, a la vez que garantiza que los aspectos ambientales sean tenidos en cuenta en las políticas, programas y planes de desarrollo a todos los niveles.

Atribuciones y Funciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, 1994)

a) Dirigir y controlar, la ejecución de la política encaminada a garantizar la protección del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales integrada al desarrollo sostenible del país. Proponer y establecer las estrategias nacionales necesarias para la protección de recursos naturales específicos y de la biodiversidad. Elaborar y controlar la ejecución de los programas que permitan un mejor control ambiental, el manejo adecuado de residuales agropecuarios e industriales y la introducción de prácticas de producción limpias.

b) Supervisar y exigir a los organismos correspondientes el cumplimiento de las regulaciones establecidas para la protección, conservación y uso racional de los recursos naturales. Dirimir las discrepancias entre los Organismos y otras entidades en relación con la protección ambiental y el uso racional de los recursos naturales, adoptando las decisiones pertinentes o elevando a Gobierno las propuestas de medidas que correspondan en cada caso. Aprobar las evaluaciones de impacto ambiental.

c) Dirigir, evaluar y controlar la vigilancia meteorológica, del clima, de la composición química y de contaminación general de la atmósfera; la vigilancia radiológica ambiental y el servicio sismológico, así como los estudios de riesgo de peligrosidad sísmica, meteorológica y radiológica y otros fenómenos naturales o antrópicos.

d) Dirigir y controlar las actividades relacionadas con las áreas naturales protegidas, especialmente en ecosistemas frágiles.

e) Dirigir y controlar las estrategias y programas de educación ambiental y las actividades de las instituciones recreativas y educacionales en esta esfera.

Estas atribuciones y funciones del CITMA, como es lógico, se ejercerán en coordinación (y sin perjuicio de las atribuidas a otros órganos y organismos, en particular en lo referente a la educación ambiental) con el Ministerio de Educación Superior, que dirige y controla la educación de pregrado y posgrado integralmente.

Una de las carencias más importantes del quehacer ambiental cubano consiste en que los organismos productivos y de servicios, así como sus empresas y dependencias, no han prestado una atención y control sistemático a los problemas ambientales.

Los organismos que desarrollan acciones de carácter global, o tienen a su cargo regular y controlar determinados componentes del medio ambiente, poseen la obligación de llevar a cabo una adecuada protección y uso sostenible de estos. Dichas acciones incluyen la conservación y manejo adecuado de los recursos naturales, la lucha sistemática contra las causas y condiciones que originan la contaminación, daño o perjuicio a éstos, la aplicación de medidas preventivas y su rehabilitación cuando proceda, el logro de producciones con niveles mínimos de residuos y emisiones contaminantes, un tratamiento y reúso efectivo y un adecuado saneamiento ambiental.

Estas obligaciones no son privativas de los organismos mencionados, sino que, en mayor o menor grado, son válidas para todos los Organismos de la Administración Central del Estado (OACE), de ahí que resulta indispensable para la gestión ambiental nacional que participen activa mente y mediante programas efectivos, todos los organismos y órganos que de una forma u otra inciden sobre el medio ambiente.(Pérez, 2014)

1.3.3 Instrumentos de Regulación Económica para la gestión ambiental.

El uso de la regulación económica como instrumento de la política y la gestión ambiental, se concibe sobre la base del empleo, entre otras, de políticas tributarias, arancelarias o de precios diferenciados, para el desarrollo de actividades que incidan sobre el medio ambiente.

La práctica internacional ha demostrado que las medidas regulatorias de control ambiental no son todo lo efectivas que requiere el desarrollo sostenible. A partir de esta realidad, se han desarrollado los instrumentos de regulación económica como vías no directas de regulación, fundados en la intervencionalidad entre los procesos del desarrollo económico-social y los problemas ambientales.(Fernández, 2010)

Los instrumentos económicos son las herramientas de la conducción económica, para los fines de la protección del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales.

Hay que influir en el uso y manejo sostenible de los recursos naturales y en la protección del medio ambiente mediante el empleo de instrumentos económicos adecuados a las actuales condiciones del país, y en concordancia con el resto de los instrumentos definidos en esta estrategia, así como propiciar la evaluación de los efectos. Por tanto, se deben:

- Desarrollar métodos de valoración y contabilización de los recursos del patrimonio ambiental, que permitan la aplicación de los instrumentos económicos ambientales.
- Implementar oportuna y gradualmente los impuestos para la protección del medio ambiente y los recursos naturales en el marco de lo establecido por la Ley Tributaria
- Establecer aranceles diferenciados a la importación de productos perjudiciales al medio ambiente.
- Establecer la obligatoriedad, para el financiamiento de inversiones con gran impacto ambiental, de prever en los proyectos recursos financieros para medidas de protección o restauración del medio ambiente.
- Estimular las inversiones favorables al medio ambiente con la concesión de créditos blandos a mediano y largo plazos, tasas de depreciación acelerada, exención o reducción de impuestos y aranceles, y el otorgamiento excepcional de subsidios.
- Crear fondos de restauración del medio ambiente en aquellas actividades económicas que explotan determinados ecosistemas.
- Proponer la creación del Fondo Nacional del Medio Ambiente, dirigido a financiar total o parcialmente proyectos o actividades para la protección ambiental.
- Valorar la posible implementación de las cuentas patrimoniales, como solución a los problemas de la valoración y la contabilización de los recursos naturales.

La Ley 81 del Medio Ambiente es uno de los principales instrumentos de regulación económica en Cuba, fue aprobado por La Asamblea Nacional del Poder Popular, en sesión del día 11 de julio de 1997, correspondiente al IX Período Ordinario de Sesiones de la Cuarta Legislatura, la cual tiene como objeto establecer los principios que rigen la política ambiental y las normas básicas para regular la gestión ambiental del Estado y las acciones de los ciudadanos y la sociedad en general, a fin de proteger el medio ambiente y contribuir a alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible del país.(Asamblea Nacional del Poder Popular, 1997)

En su artículo 50 plantea que: “El Ministerio de educación superior garantizará la introducción de la dimensión ambiental, a partir de los modelos del profesional y de los planes de estudio de pre- y postgrado y de extensión y actividades docentes y extra - docentes, dirigidas a la formación y al perfeccionamiento de los profesionales de todas las ramas”.

En el Capítulo IX trata sobre la regulación económica, en los Artículos 61,62, 63 aborda el tema del uso de la regulación económica como instrumento de la política y la gestión

ambiental, que le corresponde al Ministerio de Finanzas y Precios determinar los aranceles e impuestos que resulten convenientes para la protección del medio ambiente y se adoptan, entre otras, las medidas siguientes:

- a) Reducción o exención de aranceles a la importación de tecnologías y equipos para el control y tratamiento de efluentes contaminantes.
- b) Reducción o exención de aranceles a la importación de materias primas o partes necesarias para la fabricación nacional de equipos o instrumentos destinados a evitar, reducir o controlar la contaminación y degradación ambiental;
- c) Autorización, en casos excepcionales, de la depreciación acelerada de inversiones realizadas en el desarrollo, compra o instalación de equipos, tecnologías y procesos que favorezcan la protección del medio ambiente
- d) Otorgamiento excepcional de beneficios fiscales o financieros a determinadas actividades que favorezcan el medio ambiente.

1.3.4 La Contabilidad Medioambiental en Cuba.

Los avances en materia de Contabilidad Medioambiental en Cuba aún son incipientes por cuanto a pesar de los esfuerzos desarrollados en el campo de la investigación por parte de especialistas y por algunas iniciativas de organismos asociados a estrategias y políticas ambientales los resultados aún son limitados, por cuanto no se ha logrado un consenso para obtener una normativa contable que pueda cubrir tales expectativas. (Pelegrín Mesa & Lamorú Torres, 2011). En ello han incidido algunos factores entre los que pueden mencionarse:

- Heterogeneidad de criterios por sectores y empresas dado el carácter de nuestra economía
- Falta de cultura empresarial en materia de información financiera medioambiental
- La creación hace tan solo un año del Comité de Normas Contables Cubanas que es el organismo que ha de ser el encargado de legislar e instrumentar las normativas asociadas a la información contable medioambiental.

No obstante, y tomando como referencia la conceptualización y el estado del arte de la temática se ha venido trabajando en la definición de una serie de procedimientos que han de constituir los pivotes para el logro de la normatividad deseada. En el cual ha venido

trabajando un grupo de investigación de universidades cubanas sobre a base de estudios de caso. Entre los criterios que se están tomando en cuenta están los siguientes:

- Es esencial situarse en el contexto empresarial donde se ubica la organización, por cuanto las características y el tratamiento ambiental difieren por sectores. Es indudable la diferencia en el tratamiento de los recursos medioambientales en empresas hoteleras y en las extractivas, por ejemplo.
- Se necesita de un Sistema Contable en la empresa objeto de estudio con una adecuada organización donde los documentos básicos y elementales como los Estados Financieros estén reflejando los hechos económicos en tiempo real.
- Es indispensable una cultura empresarial mínima que logre concienciar a todos los involucrados en la necesidad de controlar los recursos medioambientales y su reflejo de forma fiel en los resultados globales de la empresa.
- El proceso de implementación debe ser conocido y acogido por parte de clientes, proveedores, etc., pues son los que se convierten en los partícipes de este tipo de información.
- Desde esta perspectiva los procedimientos se dividen en las dos áreas de acción dentro de la Contabilidad, es decir la Financiera y la de Gestión.

1.4. Los sistemas de información financieros como portadores de información ambiental

Los estados financieros tradicionales son los encargados de comunicar información económico-financiera relativa al patrimonio de la empresa en un momento determinado, así como la referida a los resultados del ejercicio. (Sabo, 2007).

Los objetivos de la información financiera están determinados y condicionados por el escenario político, económico, social y legal en el que se desenvuelve el modelo contable. Si se incluye la dimensión medioambiental como un objetivo de la información financiera es porque se ha producido una progresiva ampliación del concepto de usuario y se introducen agentes interesados en la evaluación de la responsabilidad social que valoran los impactos medioambientales como un elemento más en sus decisiones. (Salas, 2012). Lo cual es confirmado por dos realidades:

- Una progresiva regulación de información financiera de carácter medioambiental.

- La aparición de usuarios expertos que recogen criterios para clasificar la responsabilidad social y medioambiental empresarial, así como medir el grado de gestión que llevan a cabo.

En resumen, los objetivos de la información financiera se agrupan en tres grandes bloques:

- Rendir cuentas: es el más ligado a la concepción tradicional como forma de control de los responsables de la gestión ante el Estado que fomenta este tipo de información para sus fines tributarios.
- Brindar utilidad para tomar decisiones: está ligado a las necesidades de gestión de las empresas, que potencian la necesidad de disponer de una adecuada información para la toma de decisiones.
- Informar sobre la política macroeconómica: se sintetiza en los fines derivados de la política social, como puede ser el incremento de la renta y bienestar de los trabajadores, la distribución de la renta, preservar el medio ambiente y la calidad de vida o en atender a las necesidades de información y control de los responsables de la política económica para la fijación de objetivos generales.

El tratamiento en cuanto a la inclusión de información medioambiental en la información financiera da la posibilidad de gestionar los recursos medioambientales confiados a los administradores de la empresa y que están ligados a su actividad. (Sabo, 2007)

A su vez la referida información sirve a una amplia gama de destinatarios para adoptar decisiones tanto internas como externas en cuanto al uso y cuidado del medio ambiente, en beneficio tanto de la empresa como de la sociedad, permitiendo valorar los resultados de las acciones o medidas que hayan afectado al patrimonio empresarial en el pasado, y de aquellas otras que puedan afectar en un futuro; además se considerará interesante incluir en los referidos estados, información medioambiental relacionada con la interacción empresa-medio ambiente, aunque no haya afectado ni vaya a afectar en el patrimonio empresarial, enriqueciendo de esta manera el contenido de los sistemas de información financieros (Garrido, 2008).

La creciente demanda de información medioambiental por parte de los distintos usuarios de la contabilidad financiera, da a suponer que la información financiera externa se esté encaminando a responder a las necesidades comunicacionales entre los distintos sujetos demandantes de información económica, lo que presume un cambio en la concepción de la contabilidad como mero sistema representativo de la información económica, pasando a

ser contemplada como sistema de comunicación entre las distintas personas implicadas en el proceso económico.

Esta comunicación se centrará en el estudio de la presentación de información de carácter medioambiental en los estados financieros externos presentados por las empresas, de acuerdo con los principios y normas contables, generalmente aceptados y en base a la estructura tradicional de los mismos. Además, también se considerará interesante incluir en los referidos estados, información medioambiental relacionada con la interacción empresa-medio ambiente, aunque no haya afectado ni vaya a afectar en el patrimonio empresarial, enriqueciendo de esta manera el contenido medioambiental de estos documentos contables. (Franco, 2014)

Para el logro de la recopilación de la información necesaria, que se resume en la contabilidad financiera ambiental, se consideran todo un conjunto de sistemas e instrumentos que a su vez sirven para medir, evaluar y comunicar las actuaciones ambientales de las organizaciones. En consecuencia, todos los datos expresados en unidades físicas, monetarias o económicas son reflejados, traducidos e interpretados gracias a los estados financieros, que son el medio para que la información ambiental sea precisa o claramente definida, fiable, mensurable y verificable, oportuna y relevante, representativa de la actuación ambiental de la empresa, transparente y reproducible, adecuada (en tipo, calidad y cantidad) al uso que se le quiere dar en la empresa, procurando que la influencia subjetiva sea la menor posible. (Avendaño, 2014).

En otras palabras, la contabilidad financiera en el contexto medioambiental, tiene el papel de estimar y publicar información referida a activos, pasivos, capital y cuanta información de carácter medioambiental tenga cabida en los Estados Financieros. (Castro Acosta, 2009)

En Cuba a partir del año 2005 quedan establecidas Normas Cubanas de Información Financiera para el registro contable de los hechos económicos, por el Ministerio de Finanzas y Precios, en la Resolución 235/2005. (Ministerio de Finanzas y Precio, 2005)

Estas normas están estructuradas en varias secciones y su marco conceptual abarca los aspectos relacionados con la preparación, presentación y publicación de los Estados Financieros, la cual es modificada en su Sección IV “Nomenclador y Clasificadores del Manual de Normas Cubanas de Información Financiera”, por la Resolución 486/2016 del Ministerio de Finanzas y Precios, dada la necesidad de la introducción nuevas informaciones, a partir de los registros contables, en las empresas y el perfeccionamiento

de la práctica contable, lo que conlleva además, a derogar la resolución No. 1100/2015, en aras de evitar dispersión legislativa. (Ministerio de Finanzas y Precio, 2016)

En los Estados Financieros se reflejan los efectos financieros de las transacciones y otros sucesos, agrupándolos en grandes categorías, de acuerdo con sus características económicas. Los elementos relacionados directamente con la medida de la situación financiera se presentan en el Estado de Situación, a través de los Activos, los Pasivos y el Patrimonio Neto o Capital Contable, por su parte los elementos relacionados directamente con la medida del desempeño se presentan en el Estado de Rendimiento Financiero agrupadas en los Ingresos y los Gastos.

El sistema de información financiero actual se caracteriza, por un limitado reconocimiento y presentación, en los estados contables de los aspectos e impactos medioambientales generados por la actividad empresarial. Es este un tratamiento acorde con su consideración como externalidades, como algo ubicado fuera del sistema económico. Este no-reflejo contable contribuye a la perpetuación de una economía centrada en sí misma, para la que el entorno ambiental es algo externo que utiliza como fuente de recursos, servicios, y depósito de residuos. (Salas, 2015).

De ahí que se consideren en investigaciones son el tema la propuesta presentada por (Rabanal, 2012), en cuanto a la información a tener en cuenta para la presentación de los estados financieros de forma general y específicamente en el Estado de Situación y Estado de Rendimiento Financiero.

- Las políticas contables utilizadas para la presentación de los estados financieros, según se establece en la NIIF No. 1 y la NCIF No. 1 Presentación de Estados Financieros.
- En los estados financieros se debe presentar información con respecto al reconocimiento de los activos, pasivos, capital, inversiones, contingencias, gastos e ingresos medioambientales.
- La información medioambiental que sea objeto de publicación debe estar ubicada en los distintos documentos que utiliza el modelo contable tradicional.
- Se debe mostrar de forma clara y precisa el uso de los recursos que sean financiados por la entidad o por tercera persona, en la realización de actividades medioambientales.

Información que debe incluir el Estado de Situación

- Deben quedar reflejadas las cuentas de activos, pasivos y capital de carácter medioambiental que surjan durante el ejercicio contable.
- En los casos que sea necesario, se podrán establecer subcuentas donde se muestre el contenido de cada partida, y de esta forma percibir el comportamiento de las variables medioambientales dentro de la estructura de la empresa.
- Se expondrán los valores actuales de las reservas, provisiones y subvenciones medioambientales que dispone la empresa en el momento de emitir los estados financieros. Información que debe incluir el Estado de Rendimiento Financiero
- Deben quedar reflejados los gastos e ingresos de carácter medioambiental que se den durante el ejercicio contable.
- Se podrá utilizar una serie de subcuentas donde queden mostrados dichos gastos e ingresos, y de esta forma se podrá conocer en qué medida las variables medioambientales influyen en el resultado de la empresa.
- En el grupo de gastos, la empresa debe de identificar todos los consumos de materiales, costos de mano de obra, servicios, amortizaciones, etcétera, que se encuentren relacionados con el medio ambiente.

CAPÍTULO II.- Diagnóstico de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos y presentación del procedimiento contable

2.1 Diagnóstico de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos

La Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos, en forma abreviada “EPICIEN”, situada al norte de la bahía de Jagua, y cita en Carretera a Fertilizantes Zona No 2, O´Bourke, Municipio y Provincia de Cienfuegos, Cuba, subordinada al Grupo Empresarial de la Industria Alimentaria (GEIA), del Ministerio de la Industria Alimentaria, tiene personalidad jurídica propia con código REEUP 111.0.12540.

Su objeto empresarial se modifica a través de la Resolución N°37/14, fechada el 6 de enero de 2014, siendo en lo fundamental lo siguiente:

Capturar, cultivar, industrializar y comercializar especies de la plataforma y acuícola, así como los adquiridos de la pesca comercial privada. Brindar servicios de maquila a productos de la pesca. Comercializar productos alimentarios.

Tiene aprobada la categoría II por la RS/ 1286 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y a partir de febrero de 2012, dando respuesta a problemas productivos modifica su estructura quedando conformada por 6 áreas de regulación y control 9 Unidades Empresariales de Base, según estructura organizativa, ver (Anexo A).

Las Áreas de Regulación y Control son:

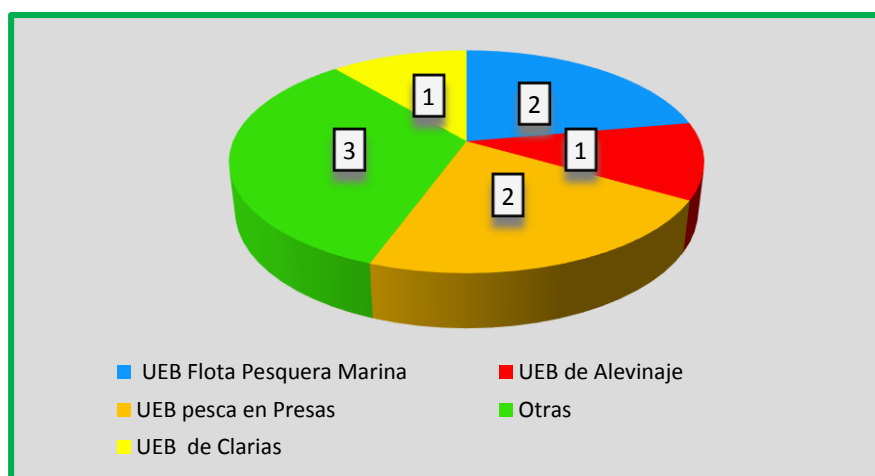
- Dirección de Contabilidad y Finanzas.
- Dirección de Gestión del Capital Humano.
- Dirección de Supervisión y Control.
- Dirección de Técnica y Energía.
- Dirección de Calidad e Industria.
- Dirección de Acuicultura y Operaciones Pesqueras.

Las Unidades Empresariales de Base (UEB) centrarán su atención en la producción y/o prestación de servicios y se denominan:

- UEB Flota Pesquera Marina de Camarón (CAPSUR): encargada de la pesca extractiva de camarón.
- UEB Flota Pesquera Marina de Escama (ESCASUR): dedicada a la pesca de especies de escama.
- UEB Procesadora Industrial (INDUSUR): para el procesamiento Industrial.

- UEB de Alevinaje (ALGUAR): centro de alevinaje de Ciprinidos y Clarias.
- UEB de Alevinaje (ACUICUMAN): centro de alevinaje de Ciprinidos y pesca extensiva en presa y micro presas del municipio de Cumanayagua.
- UEB Extractiva (ACUARODAS): realiza la pesca en presas y micro presas del territorio.
- UEB (GALINDO): dedicada a la ceba de Clarias en estanques
- UEB de Frigorífico y Comercialización (FRICOM): encargada de la comercialización y almacenamiento refrigerado.
- UEB de Aseguramiento y Transporte (PROVEJAGUA): dedicada a las actividades de aseguramiento, transporte, comedor y cafetería a los trabajadores.

Figura 2.1 Distribución de las U.E.B según la actividad que realizan



Fuente: Elaboración Propia, a partir del organigrama de la empresa.

Cuenta con la infraestructura necesaria para el cumplimiento de su objeto empresarial con la eficiencia y eficacia planificada, además de una estructura de dirección que le permite el balance entre las estrategias gerenciales y las principales actividades productivas y de servicios, lo que facilita la coordinación, ejecución y control del cumplimiento de las metas organizacionales que sustentan la Política de Calidad e Inocuidad, los cuales constituyen objetivos de la Empresa para garantiza productos que se distinguen por satisfacer las expectativas y requisitos de los clientes, validados a través de su Sistema de Gestión de la Calidad basado en los requisitos de la NC ISO 9001:2008 y el Programa de Aseguramiento de la Calidad fundamentado en el Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP).

EPICIEN se incorpora al Sistema de Perfeccionamiento Empresarial el 26 de junio del año 2003, con la aprobación del Expediente por el Acuerdo No 4839 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, por lo que su Sistema de Dirección y Gestión Empresarial cuenta con 18 sistemas implantados que se interrelacionan entre sí y se consideran un todo integral. Al cierre de las operaciones del 31 de diciembre de 2016 contaba con un total de 872 trabajadores, de ellos 571 son hombres y 368 mujeres, concentrados un (24%) en CAPSUR, y el resto distribuido en las diferentes U.E.B y las Áreas de Regulación y Control.

Dentro de sus principales producciones se distinguen las asociadas al camarón, en las variedades de entero, cola y partido congelado, así como las relacionadas con la pesca de especies de escama y acuicultura, a partir de la cual se obtienen los pescados, entero congelado, eviscerado y entero escamado eviscerado, ruedas, filetes, tronchos, minutas, picadillos, conformados y masas.

Dentro de sus principales clientes se encuentran, Pesca Caribe, Caribex, Copmar y Comercio y Gastronomía de la provincia de Cienfuegos.

Por su parte los principales proveedores, asociados a otros insumos necesarios para el proceso son: Atlas, Abacen y Prodal.

2.1.1 Caracterización de los sistemas de gestión medioambiental

En EPICIEN existe una planta de aireación orbital extensa instalada en el año 1975, cuya función es mantener una turbulencia suficiente para impedir la sedimentación de los flóculos suspendidos e introducir oxígeno atmosférico en el agua con la ayuda de 4 ejes que sostenían 15 discos cada uno. Cada disco, fabricado de aluminio, estaba sumergido 400mm bajo el agua. El diámetro de cada disco era de 1200mm y tenía 3450 huecos de 12.5 mm. Los discos giraban a 56 rpm. En ella se reciben los residuales líquidos de 4 UEB (FRICOM, CAPSUR, PROVEJAGUA, INDUSUR), dentro de estos se incluye los residuales líquidos industriales generados del procesamiento del pescado (aproximadamente 950 Toneladas), así como los residuales albañales de toda la empresa.

En la actualidad esta planta no cuenta con los ejes ni los discos encargados de la aireación del residual en los canales para la oxigenación del agua a tratar y su estado constructivo es regular por tanto trabaja como una laguna de oxidación por lo que su funcionamiento es deficiente. La administración de este sistema de tratamiento es propia.

Para mejorar la eficiencia del sistema se hace necesario la rehabilitación del mismo, para ello se solicita la aprobación en el 2017 de la inversión ambiental Rehabilitación del Sistema de Tratamiento de Residuales Líquidos; en proceso de ejecución por parte de la Empresa de Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de Ciego de Ávila.

Dentro del proyecto "Remodelación de la Industria de EPICIEN" código 136/16 entregado a Instituto de Planificación Física (IPF) está incluido el mejoramiento del salón proceso y de la planta de conformados lo cual va a permitir atenuar la descarga de sólidos suspendidos y otras materias, así como de los desinfectantes contribuyendo de esta forma a disminuir la carga contaminante. Este proyecto en estos momentos está en la fase de ingeniería básica donde todas las especialidades están dando solución a los señalamientos hechos por las entidades consultoras. Una vez que las especialidades tengan el trabajo terminado se aprobará por los directivos de la empresa, y posteriormente se presentará nuevamente a IPF para que sea consultado con las entidades reguladores y sea otorgada la licencia de construcción que permita comenzar con la misma.

Los parámetros ambientales del Sistema de Tratamiento de Residuales Líquidos de la Empresa de EPICIEN se encuentran por debajo del límite máximo permisible expuesto en la norma cubana utilizada NC 521-2007 como son: el pH del agua y los sólidos sedimentables, no siendo así para los sólidos suspendidos totales, el DBO₅ y el DQO donde los mismos se encuentran deteriorados, pero comparando con relación a la entrada y salida del sistema se aprecia una disminución considerable para ambos puntos de muestreo, sin embargo podemos decir que el sistema de tratamiento sigue siendo insuficiente para las exigencias de la norma utilizada, incumpliendo en lo referente a su concentración, no así en relación a los valores de la carga contaminante diaria que se cumplen según la cantidad de carga vertida al cuerpo receptor en un día.

El comportamiento de la situación medioambiental en cada una de las U.E.B se analiza a continuación y se observa en (Anexo B):

En la UEB CAPSUR no existen las condiciones necesarias para la evacuación de las aguas oleosas de las embarcaciones, la recolección de éstas no se realiza totalmente ni con la frecuencia requerida, aunque existe un contrato con la empresa SAMAR no se cumple lo establecido y se demoran en la recolección de los aceites usados una vez que las embarcaciones terminan provocando la contaminación del mar y destrucción de ecosistemas.

La UEB ESCASUR carece de condiciones para la recogida y almacenamiento de las aguas oleosas de las embarcaciones provocando la extinción de especies marinas. No cuentan con agua potable corriente. Las condiciones de almacenamiento en la UEB no son las adecuadas en cuanto a la calidad y capacidad de almacenaje originando olores desagradables en el ambiente.

La UEB INDUSUR posee un deficiente funcionamiento del Sistema de Tratamiento de Residuales Líquidos, tiene deteriorado los registros y desagües dentro del salón para la retención de residuos sólidos resultantes del proceso de especies acuícolas con alto contenido de grasa siendo estos vertidos al mar, incidiendo en su contaminación. Las tuberías de vapor de la caldera están averiadas y sin aislamiento, incidiendo esto directamente en la atmósfera. No se cuenta con flujómetro ni en el salón de conformados ni en el salón de productos marinos y acuícolas, para así tener un control exacto del consumo de agua en la UEB. Existen productos químicos ociosos y caducados en el almacén, los cuales pueden desprender gases o derramar líquido, incidiendo en la degradación del Medio Ambiente.

La UEB ALGUAR no posee sistema de tratamiento de residuales líquidos, siendo vertidos a las aguas terrestres y al alcantarillado. El agua que se utiliza en el proceso reproductivo (fertilización e incubación) no es la adecuada, no cuentan con pozo para esta actividad.

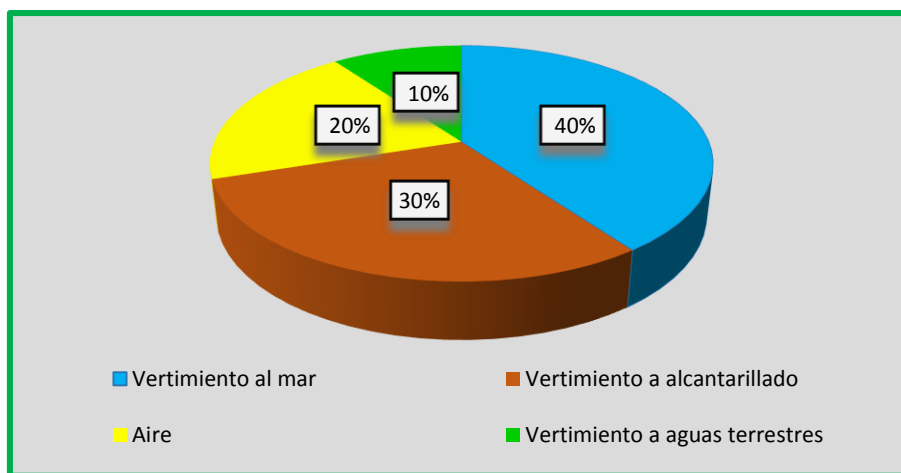
En la UEB ACUICUMAN y ACUARODAS no hay sistemas de tratamiento de aguas residuales, la que son vertidas a las aguas terrestres y al alcantarillado. Las condiciones de almacenamiento en la UEB no son las adecuadas en cuanto a la calidad y capacidad de almacenaje.

La UEB GALINDO no cuenta con agua potable corriente, es insuficiente su abasto para el intercambio de agua en los estanques de cultivo, la salida del estanque de preceba y los valores de los sólidos sedimentables se encuentran deteriorados, por tanto, hay gran fetidez, provocado la contaminación del aire y la corrupción de las aguas terrestres al no tener un sistema de tratamiento de residuales líquidos.

La UEB FRICOM tiene el aislamiento de tuberías deficiente en todo el sistema de frío. Existe deterioro constructivo en las paredes, pisos, techos y puertas de las cámaras de mantenimiento congelado, en niveles permisibles según lo normado, existen fugas de amoníaco en horarios de descongelación y paradas del sistema contaminando el aire y el suelo. Se almacenan litros de aceite residual de refrigeración sin destino final.

La UEB PROVEJAGUA cuenta con un deficiente manejo del recurso agua y energía eléctrica por la ausencia de metros contadores y el deterioro de las llaves de los vertederos y herrajes de baños. Emite a la atmósfera elevados niveles de polvo en el área de la Dirección de la UEB, almacenes y Hotelito.

Figura 2.2 Análisis de afectaciones medioambientales por U.E.B.



Fuente: Elaboración Propia, a partir de datos del Departamento de Calidad

2.1.2 Caracterización del sistema de información financiera

El sistema contable de EPICIEN está concebido a partir de lo aprobado por Normas Cubanas de Información Financiera, establecidas en la Resolución N° 235/05 del Ministerio de Finanzas y Precios (Ministerio de Finanzas y Precios, 2005), la información primaria es procesada a partir del sistema automatizado SICEMA PLUS SQL Versión 4.0, Sistema Integral de Contabilidad y Finanzas, el cual se encuentra certificado por la Agencia de Control y Supervisión del Ministerio de Informática y las Comunicaciones.

Cada U.E.B cuenta con un grupo económico, lo que permite que la contabilidad se encuentre descentralizada hasta el nivel de Balance de Comprobación de Saldo, el cual es consolidado por los especialistas de la Dirección Contable Financiera que radican en el área de la Oficina Central, a partir de lo cual se emite la información establecida por el MFP, entre las que se encuentran: Estado de Situación, Estado de Rendimiento Financiero, de los cuales se presentan los emitidos al cierre de diciembre 2016, Estado de Costo de la Producción Vendida, Estado del Movimiento de la Inversión Estatal, Estado de Origen y Aplicación de Fondos, Análisis de los Gastos, se conforma además informaciones

solicitadas por el GEIA y otros usuarios internos y externos, cuya revisión permite asegurar que no se reconoce la dimensión ambiental.

La Empresa tiene un Sistema de Control Interno capaz de fortalecer la actividad económica y constituir un instrumento que permite conocer a los dirigentes y trabajadores las medidas mínimas de control para evitar violaciones de las Regulaciones Contables y Financieras vigentes, que garantice y asegure un correcto control de todos los bienes y recursos materiales de la organización a nivel de Empresa y de U.E.B. Este sistema se sustenta en la Guía de Autocontrol emitida por la Contraloría General de la República de Cuba y el Manual de Control Interno de la Empresa.

La entidad tiene establecido y aplica el sistema de costos por procesos el cual le permite conocer los costos de sus producciones por áreas y procesos y determinar las desviaciones desglosadas por conceptos, al compararse los costos reales con las fichas de costos predeterminadas.

2.2 Diseño del Procedimiento para integrar la dimensión ambiental al sistema de información financiero.

A partir de los resultados del diagnóstico realizado se diseña el procedimiento, cuyo alcance se enmarca en empresas del sector productivo y permite:

- Integrar la dimensión ambiental al sistema de información financiero.
- Fortalecer los procesos decisorios de la gestión ambiental empresarial.
- Dotar a la empresa de instrumentos para evaluar de forma oportuna y adecuada la gestión ambiental empresarial.
- Satisfacer la actual demanda de información financiera medioambiental de los diferentes usuarios.

A su vez su conformación se sustenta en los siguientes principios:

- Punto de conexión para la toma de decisiones: el procedimiento enfoca sus objetivos hacia el proceso de identificación y reconocimiento de las acciones adecuadas para la solución de problemas específicos de los sistemas de información financieros. Se nutre de informaciones relevantes, que aportan las herramientas económicas disponibles, contribuye al reconocimiento de las relaciones que se desarrollan entre la actividad empresarial y el medio ambiente, al perfeccionar el proceso de gestión ambiental empresarial a través del fortalecimiento de la toma de decisiones mediante la identificación, registro y evaluación de los hechos económicos-ambientales.

- **Sencillez:** se caracteriza por el fácil manejo de la información y la poca complejidad de los procesos de recolección, registro, clasificación y evaluación de las operaciones económicas al considerar la dimensión ambiental, de modo que posibilite con mayor claridad obtener y proporcionar a los diferentes usuarios. Este principio de sencillez no limita la profundidad y el nivel de exactitud de la información registrada y exteriorizada en los estados financieros.
- **Amplitud:** para lograr el éxito del procedimiento propuesto, se hace necesario profundizar en todos los elementos que inciden en la integración de la dimensión ambiental en los sistemas de información financieros, lo cual se materializará mediante el conocimiento adecuado de los elementos que caracterizan a la actividad objeto de estudio y aquellos que están relacionados con el proceso contable.
- **Adaptabilidad:** las propias características que posee el procedimiento le imprimen la adaptabilidad para el reconocimiento de la dimensión ambiental en los sistemas de información financieros, por lo cual puede ser aplicado y generalizarse en empresas análogas en el país.
- **Anticipación en el tiempo:** este principio se relaciona directamente con la actitud estratégica de los decisores, pues al incorporar la dimensión ambiental en los sistemas de información financieros permite avizorar el futuro y simular el comportamiento de variables tan importantes como la económica y la ambiental, lo cual permitirá anticiparse a los futuros impactos que se puedan ejercer sobre el medio ambiente a través de informaciones que facilitan actitudes pre activas que fortalezcan los procesos decisorios de la gestión ambiental empresarial.

El procedimiento que se muestra en el (Anexo C) consta de tres etapas:

Etapla I. Diagnóstico del marco contextual del Medioambiental y del Sistema de información financiero.

Etapla II. Definición y reconocimiento de la dimensión ambiental en los estados financieros.

Etapla III. Presentación del análisis económico financiero medioambiental.

Etapla I: Diagnóstico del marco contextual del Medioambiental y del Sistema de información financiero.

A continuación, se presenta la Tabla II.1, donde se expone la primera etapa del procedimiento propuesto.

Tabla II.1. Etapa I del procedimiento

ETAPAS	PASOS	TAREAS
Etapa I: Diagnóstico del marco contextual medio ambiental y del sistema de información financiero.	1- Identificar del entorno legal-medioambiental-económico.	1.1 Conocer las legislaciones sobre Medio Ambiente. 1.2 Conocer las Legislaciones Económicas-Financieras.
	2 -Caracterizar la empresa.	2.1 Diagnosticar el entorno Medio Ambiental. 2.2 Describir el Sistema de Información Financiera
	3 - Reconocer los usuarios de la información medioambiental y financiera.	3.1 Identificación de los usuarios internos. 3.2 Identificación de los usuarios externos.

Fuente: [Elaboración propia]

El desarrollo de la Etapa I se sustenta en regulaciones vigentes relacionadas con el tema Medio Ambiente y sobre los Sistema de Información Financiera. Consta de tres pasos con seis tareas, organizadas de forma lógica y coherentemente interrelacionadas.

✓ Paso 1.- Identificar del entorno legal-medioambiental-económico.

En este paso se contextualizan las resoluciones y legislaciones que condicionan la protección al medio ambiente y la información financiera que, de este modo, ha de ser congruente con el mismo. Las alteraciones en el entorno pueden producir modificaciones en las necesidades de los usuarios, en los objetivos de la información financiera y en las normas que rigen su elaboración, se enfatiza en los siguientes elementos:

Tarea 1.1 Conocer las Legislaciones sobre el Medio Ambiente

Se realiza una búsqueda desde lo jurídico y normativo del estado, una descripción básica en lo que se refiere al desarrollo sostenible, a partir de la constitución política del país, el sistema nacional ambiental que lo soporta, algunos elementos claves como leyes, normas, decretos o testamentos que forman parte de la estructura general del país y que debe cumplir el sistema empresarial. Con esta caracterización se pueden identificar situaciones

que expresen las limitaciones o algunas oportunidades del país específicamente para la construcción de escenarios sostenibles.

Tarea 1.2 Conocer las Legislaciones Económicas-Financieras

Parte de la valoración del contexto en el aspecto contable, donde se identifican los principios y normas vigentes con las que los agentes económicos están obligados a cumplir la ley.

✓ Paso 2: Caracterizar la empresa

Este paso permite conocer como la empresa impacta al medio ambiente y cuáles son los objetos económicos que se identifican con los diferentes bienes, servicios, derechos y obligaciones susceptibles de intercambio, y su ubicación en los Estados Financieros.

Tarea 2.1 Diagnosticar el entorno Medio Ambiental

El diagnostico tiene como finalidad analizar la localización y condiciones naturales del entorno donde está ubicada la empresa, determinar las áreas de los procesos productivos que más influyen en el medio ambiente, el tratamiento de los residuales sólidos y líquidos, así como el abastecimiento y consumo de agua, energía, la calidad del aire y los vertimientos a la zona costera.

Tarea 2.2 Describir el Sistema de Información Financiera

Tiene como propósito describir el sistema contable financiero que utiliza la entidad a partir del cumplimiento de las normas establecidas y se identifican los vacíos contables en el área medio ambiental que pueda tener la entidad.

✓ Paso 3: Reconocer los usuarios de la información medio ambiental y financiera

Mediante la aplicación de las tareas propuestas en este paso se realiza un reconocimiento de los diferentes usuarios que tendrán acceso a las informaciones medioambientales y las expresadas en los estados financieros.

Tarea 3.1 Identificar los usuarios internos

Se identifican quienes son los usuarios internos que tendrán acceso a las informaciones medio ambientales y las expresadas en los estados financieros, según los objetivos de los mismos.

Tarea 3.2 Identificar los usuarios externos

Son reconocidos los usuarios externos que tendrán acceso a las informaciones medioambientales y las expresadas en los estados financieros. Ambos tipos de usuarios son agentes con derecho de acceso al canal de información contable.

Etapas II.- Definición y reconocimiento de los elementos ambientales en los estados financieros

Seguidamente se presenta la Tabla II.2, donde se exponen los pasos y tareas que conforman la segunda etapa del procedimiento. Consta de tres pasos con cinco tareas, relacionadas entre sí.

Tabla II.2 Etapa II del procedimiento

ETAPAS	PASOS	TAREAS
Etapas II: Definición y reconocimiento de la dimensión ambiental en los estados financieros	1 -Definir las cuentas, subcuentas y análisis medioambientales	1.1 Adecuar el Nomenclador de Cuentas
	2 -Registrar las transacciones medioambientales	2.1 Identificar las operaciones asociados a elementos Medioambientales
	3 -Presentar la información medioambiental en los Estados Financieros	3.1 Conformar el Balance de Comprobación de Saldos 3.2 Conformar el Estado de Rendimiento Financiero Medioambiental. 3.2 Conformar el Estado de Situación Medioambiental.

Fuente: [Elaboración propia]

- ✓ Paso1: Definir las cuentas, subcuentas y análisis medioambientales

En este paso se definen según el Nomenclador de Cuentas aprobado para la entidad las cuentas contables que tienen relación con la gestión ambiental, considerando la indagación realizada a partir de los saldos presentados en los Estados Financieros.

Tarea 1.1 Adecuar el Nomenclador de Cuentas.

Se determinan las cuentas que están vinculadas a la gestión ambiental, procediéndose a declarar en el sistema automatizado las subcuentas y análisis asociadas a las mismas que permitan identificar las partidas medioambientales, considerando además la estructura establecida en las proformas para la conformación de los Estados Financieros. Para ello se tendrán en cuenta las sesiones reconocidas en la proforma según MFP y las definiciones que se presentan a continuación:

➤ Estado de Situación

Activo Circulante

Efectivos medioambientales: representan los recursos monetarios y valores depositados en las cajas de la entidad para financiar acciones medioambientales.

Materias Primas y Materiales con carácter Medioambiental: Se identifican como productos con incidencia medioambiental, bien porque son contaminantes o porque su inadecuada manipulación puede ocasionar desastres ecológicos o porque son ecológicos; es decir, que están fabricados para que no degraden el medio ambiente.

Tienen una importancia especial, las partidas de residuos y desechos que puedan derivarse de los procesos productivos, y que sean contaminantes. Una identificación de los mismos en las cuentas anuales permitiría un análisis exhaustivo de la empresa en materia de generación de residuos, merecen atención exclusiva los productos reciclables, que habrán de tener una identificación especial.

Inventarios medioambientales: representan el valor de las existencias de recursos materiales al consumo de la entidad o a su comercialización relacionada con acciones medioambientales. (Rabanal, 2012)

Activos Fijos

Activos Fijos Tangibles Medioambientales: se refiere a la adquisición de maquinarias, instalaciones etc., que posibiliten la reducción de residuos contaminantes y que por razones medioambientales (como por ejemplo adaptación a una nueva normativa) deban ser sustituidos o reformados. En otras ocasiones dichos activos sufrirán un desgaste y obsolescencia superior al normal debido al propio proceso de producción.

Otro elemento a considerar son las inversiones, las cuales constituyen el desembolso de efectivo con el fin de reducir o eliminar los impactos negativos de la entidad al entorno, que no solo genera beneficios para el ambiente sino también genera beneficios económicos para la entidad, como pueden ser la adquisición de filtros, depuradoras, etc. Todas ellas deben ser identificadas de forma separada en el estado de situación.

Activos Fijos Intangibles Medioambientales: es posible que la empresa lleve a cabo proyectos de investigación y desarrollo relacionados con el medio ambiente. En ocasiones serán proyectos encaminados a desarrollar nuevas tecnologías para eliminar residuos o vertidos ya producidos, y en otras, la investigación estará encaminada a la reducción de la emisión y generación de los mismos. También se pueden realizar inversiones en

programas informativos para el control medioambiental en la empresa, que serán objeto de una identificación específica en el balance.

Pasivos Medioambientales

Cuentas por Pagar a Corto Plazo: son todas aquellas deudas y obligaciones en las que probablemente incurrirá la empresa como consecuencia de las actividades medioambientales realizadas o que deban realizarse para la gestión de los efectos medioambientales de las operaciones de la empresa, así como los derivados de los compromisos medioambientales del sujeto contable.

Provisiones Medioambientales: acumulaciones de gastos de naturaleza medioambiental, en el mismo ejercicio o procedentes de otro anterior y que llegada la fecha de cierre del ejercicio contable sean probables o ciertos pero indeterminados en cuanto a la exactitud de su importe o a la fecha en que se realizarán.

Patrimonio Medioambiental

Donaciones recibidas por terceros: aquellos recursos materiales o financieros para la realización de actividades medioambientales.

Donaciones entregadas: materiales o financieras, para la realización de actividades medioambientales, deberán considerarse como una cuenta que aumenta el patrimonio de la organización.

Reservas para Contingencias medioambientales: son aquellos importes que se crean a partir de las utilidades obtenidas al cierre del período económico, para hacer frente a posibles daños medioambientales ocasionados en el cumplimiento de los objetivos de la entidad.

Reservas Voluntarias medioambientales: tendrán como destinos financiar las actividades medioambientales; dentro de ellas tenemos: la adquisición de activos fijos tangibles, para financiación de procesos inversionistas o para cualquier otro destino, todos relacionados con la actividad medioambiental. (Salas, 2012)

➤ Estado de Rendimiento Financiero

Ventas y Otros Ingresos

Ventas: derivadas de la gestión ambiental, como son las ventas de los desperdicios de la producción.

Otros Ingresos: incremento de los recursos económicos de la entidad, relacionados directamente con la gestión medioambiental, ya sean expresión monetaria de bienes o servicios de carácter medioambiental o la disminución de gastos motivados por los ahorros obtenidos de una eficiente gestión medioambiental, entre los que se encuentran los relacionados con la disminución de las primas de seguro, de los gastos de mantenimiento o por reducción de gastos medioambientales, motivados por una mejor gestión de residuos que permitirán ahorros y reutilización de materiales y residuos, con menores gastos de almacenamiento, ahorros operativos, por menor consumo de materias primas, de materias auxiliares como papel, embalaje, envasado o por menor consumo de energía, agua y combustibles, o también por ahorros obtenidos por mejora de la imagen pública y por la venta de algunos residuos.

➤ **Costos y Gastos**

Costos Medioambientales: es un sacrificio de recursos que es necesario realizar para poder elaborar un producto de cara a incrementar el valor añadido del mismo, pues de lo contrario constituiría un despilfarro desde el punto de vista económico. Cuando el sacrificio que se realiza afecta a los recursos naturales y a la calidad de vida, se está presencia de un costo medioambiental.

En esta partida se puede incluir el costo de las medidas adoptadas por la entidad para prevenir, reducir o reparar daños causados al medio ambiente que resulten de actividades ordinarias, así como, para la conservación de recursos renovables o no. Los costos relacionados con daños ya causados serán considerados como gastos corrientes, mientras que los ligados a la prevención, reducción de futuros daños y conservación de recursos naturales, podrán capitalizarse.

En resumen, el costo medioambiental representa la medida y valoración del consumo o sacrificio realizado o previsto por la aplicación racional de los factores medioambientales productivos de cara a la obtención de un producto, trabajo o servicio.

Gastos Medioambientales: producidos por la gestión de los efectos medioambientales de la entidad, así como los derivados de los compromisos medioambientales del sujeto contable, los gastos medioambientales representan importes devengados de las actividades ordinarias medioambientales realizadas o que deban realizarse, entre los que se encuentran el tratamiento de residuos y vertidos, la descontaminación, la restauración, las auditorías medioambientales, etc.

Los gastos medioambientales, al igual que los demás, se considerarán como tales en función de la capacidad de generación de ingresos en uno o varios períodos y de su devengo. Esta incorporación se efectúa a partir de:

- Gastos periódicos originados por la prevención o saneamiento medioambiental.
- De las amortizaciones y depreciaciones de los activos medioambientales.
- Del registro de contingencias medioambientales.
- Los gastos originados por las actividades ordinarias de descontaminación y restauración medioambiental.

Los gastos medioambientales que estén relacionados con daños que se hubiesen producido en un período anterior no reúnen los requisitos para que se les considere ajustes del año anterior, por lo que deberán contabilizarse en el momento en que se les reconoce.

✓ Paso 2: Registro contable de transacciones medioambientales

Luego de definir las cuentas relacionadas con la gestión ambiental se categorizan las transacciones como medioambientales, se realiza su registro contable.

Tarea 2.1 Identificar las operaciones asociados a elementos Medioambientales

Se identifican las operaciones de la gestión ambiental, así como los elementos que cumplen la definición de ser activos, pasivos y fondos propios (situación económico-financiera) o de ser ingresos o gastos (actividad), medioambientales, los que serán registrados como tales, a partir de satisfacer los criterios de reconocimiento que les corresponda en su caso, procediendo a su registro contable.

Entre los asientos contables más comunes se encuentran los que se proponen a continuación, lo cual no limita a que surjan otros o sean excluidos algunos de estos.

Recuperación de desperdicios

Cuenta	Subcuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
700			Producción en Proceso		xxx	
	0020		Gasto del Período	xx		
		061	Gestión Medioambiental	xx		
183			Material Primas y Materiales			xxx
	0100		MN	xx		
		6020	Material Primas y Materiales Medioambientales	xx		
			Contabilizando las materias primas y los materiales medioambientales utilizados en la recuperación de los desperdicios			

Producción Terminada de desperdicios

Cuenta	Subcuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
718			Producción Terminada		xxx	
	0020		Gastos del Período	xx		
		061	Gestión Medioambiental	<u>xx</u>		
700			Producción en Proceso			xxx
	0099		Trasposos	xx		
		061	Gestión Medioambiental	<u>xx</u>		
			Contabilizando el traspaso de la Producción en Proceso a Producción Terminada.			

Transferencia de desperdicios a otra U.E.B

Cuenta	Subcuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
696			Operaciones entre Dependencias		xxx	
	0130		Producción Terminada	xx		
		061	Gestión Medioambiental	<u>xx</u>		
718			Producción Terminada			xxx
	0020		Gastos del Período	xx		
		061	Gestión Medioambiental	<u>xx</u>		
			Contabilizando la transferencia de desperdicios hacia otra U.E.B			

Venta de desperdicios

Cuenta	Subcuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
334			Cuentas por Cobrar Diversas		xxx	
	0010		Venta a Entidades	xx		
		00101	Obligación de cobro Medioambiental	<u>xx</u>		
810			Costo de Venta Producciones Vendidas		xxx	
	0100		MN	xx		
		012	Costos medioambientales	<u>xx</u>		
718			Producción Terminada			xxx
	0020		Gastos del Período	xx		
		061	Gestión Medioambiental	<u>xx</u>		
902			Otras Ventas			xxx
	0010		Dentro del Órgano u Organismo	xx		
		011	Gestón Medioambiental	<u>xx</u>		
			Contabilizando la venta de los desperdicios			

Compra de Activo Fijo Tangible Medioambiental

Cuenta	Subcuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
290			Compra de Activo Fijo Tangible		xxx	
	0060		Compras del Periodo	xx		
		061	Activo Fijo Tangible Medioambiental	<u>xx</u>		
405			Cuentas por Pagar a Corto Plazo			xxx
	0010		Dentro del Organismo	xx		
		6020	Gestión Medioambiental	<u>xx</u>		
			Contabilizando las adquisición de un equipo para proteger el medio ambiente			

Alta de Activo Fijo Tangible Medioambiental

Cuenta	Subcuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
243			Activo Fijo Tangible		xxx	
	0060		Maquinarias y Equipos Industriales	xx		
		061	Activo Fijo Tangible Medioambiental	<u>xx</u>		
290			Compra de Activo Fijo Tangible			xxx
			Puesta en Uso	xx		
		6020	Gestión Medioambiental	<u>xx</u>		
			Contabilizando la puesta en uso de un equipo para proteger el medio ambiente			

✓ Paso 3: Presentar la información medioambiental en los Estados Financieros

La idea a desarrollar no consiste en presentar nuevos estados financieros sino, el de incorporar a través de un análisis la información necesaria que permita que los diferentes usuarios puedan evaluar la gestión medioambiental que realizan las empresas.

Tarea 3.1.- Conformar el Balance de Comprobación de Saldo Medioambiental.

En el Balance de Comprobación de Saldo se van a reflejar los saldos deudores, acreedores y el acumulado de las cuentas utilizadas para el registro de las operaciones económicas, y

en el análisis de las cuentas vinculadas a la gestión ambiental, definiendo el monto que es destinado a la protección del Medio Ambiente.

Tarea 3.1.- Conformar el Estado de Rendimiento Financiero Medioambiental.

El Estado de Rendimiento Financiero como estado contable dinámico muestra el resultado de un ejercicio, así como los componentes que lo han generado. Este estado contable comprende con la debida separación, los ingresos y los gastos del ejercicio y, por diferencia, el resultado del mismo que responden a la ecuación de resultado de la contabilidad (Ingresos – Gastos = Resultado).

En el Estado de Rendimiento Financiero deben quedar reflejados anualmente los gastos e ingresos de carácter medioambientales que se devengan. Se utilizarán una serie de subcuentas y análisis específicos donde queden reflejados dichos gastos e ingresos, y de esta forma poder conocer en qué medida las variables medioambientales influyen en el resultado de la empresa. Tras un análisis de la información medioambiental que presenta dicho estado, también se podrá observar el comportamiento de la empresa en materia de medio ambiente.

Tarea 3.2 Conformar el Estado de Situación Medioambiental.

El Estado de Situación como estado contable estático, muestra la imagen fiel del patrimonio y la situación económico-financiera de la empresa en un momento dado, donde se relacionan, por un lado, la materialización de los recursos obtenidos por la empresa (activo) y por otro, el origen de dichos recursos (pasivo) que responden a la ecuación básica de la contabilidad (Activos = Pasivo + Patrimonio).

Se plantea que el balance completo debe informar no sólo de la situación actual estricta del patrimonio, sino también sobre los demás aspectos complementarios que ayudan a obtener una visión total de las circunstancias en que está inmerso y que pueden alterarlo en el futuro. Se puede interpretar que entre las circunstancias en que está inmerso el patrimonio y que pueden alterarlo en el futuro, se encuentran cuantas eventualidades y contingencias puedan afectar al mismo. Por tanto, y en vista de la interpretación anterior, tendría cabida en el balance, la información de carácter medioambiental que se derivase de circunstancias que pudiesen afectar al patrimonio empresarial en el presente o en el futuro. Serán objeto de análisis las partidas del balance de situación que pueden tener una incidencia ambiental, por lo que es conveniente la distinción a través de subcuentas y análisis para poder identificarlas de una forma adecuada.

Etapas III.- Presentación del Análisis Económico Financiero Medioambiental

La tercera etapa del procedimiento, la cual se presenta en la Tabla II.3, consta de dos pasos con tres tareas, vinculadas entre sí lo cual permite realiza un análisis económico financiero medioambiental al establecer comparaciones para garantizar la evaluación adecuada de la gestión ambiental empresarial y aplicar razones operativas que propiciaran que el proceso de toma de decisiones se realice de forma oportuna y eficiente.

Tabla II.3 Etapa III del procedimiento

ETAPAS	PASOS	TAREAS
Etapas III: Presentación del Análisis Económico Financiero Medioambiental	1.Aplicar técnicas de análisis	1.1 Calcular razones operativas
	2. Presentación de los resultados	2.1 Conformación del informe económico financiero medioambiental

Fuente: [Elaboración propia]

✓ Paso 1: Aplicar técnicas de análisis

Las técnicas de análisis permiten valorar el desempeño de la gestión ambiental empresarial, mediante el procesamiento de la información financiera medioambiental contenida en los estados financieros derivados de la etapa II.

1.1 Calcular razones operativas

Se calculan las siguientes razones operativas propuestas por (Salas, 2015):

- Indicadores de ejecución presupuestaria ambiental
- Porcentaje del presupuesto destinado a la compra de Activos Fijos para prevenir y conservar el medio ambiente:

$$= \frac{\text{Presupuesto destinado a la compra de Activos Fijos} \times 100}{\text{Total del presupuesto}}$$

Indica el por ciento que la empresa destina del total del presupuesto, a la compra de maquinarias, equipos y otras tecnologías de tubería final que permitan disminuir los niveles de contaminación originados por la actividad desarrollada y el impacto ambiental; el resultado se expresa en por ciento.

- Porcentaje del presupuesto destinado al tratamiento de los desechos:

$$= \frac{\text{Total del presupuesto destinado al tratamiento de los desechos}}{\text{Total del presupuesto}} \times 100$$

Indica el por ciento que la empresa destina del total del presupuesto, al tratamiento de los desechos, ya sean líquidos, sólidos o gaseosos que permitan disminuir los niveles de contaminación originados por la actividad desarrollada, el resultado se expresa en por ciento.

- Porcentaje del presupuesto destinado a la formación ambiental de los empleados:

$$= \frac{\text{Total del presupuesto destinado a la capacitación ambiental de los trabajadores}}{\text{Total del presupuesto}} \times 100$$

Indica el por ciento que la empresa destina del total del presupuesto a la capacitación de los trabajadores en materia ambiental, con vistas a su formación, el resultado se expresa en por ciento.

- Porcentaje de presupuesto destinado a investigación y desarrollo aplicados a proyectos con significación ambiental:

$$= \frac{\text{Total del presupuesto destinado a investigación y desarrollo de proyectos ambiental}}{\text{Total del presupuesto}} \times 100$$

Indica el por ciento que la empresa destina del total del presupuesto para el desarrollo de investigaciones y proyectos que propicien la protección y conservación del medio ambiente, el resultado se expresa en por ciento.

- Indicadores de responsabilidad medioambiental

-Peso específico de los costos medioambientales:

$$= \frac{\text{Costos medioambientales}}{\text{Costos totales}}$$

Indica el peso de los costos medioambientales en la estructura total de los costos incurridos en la empresa.

Interpretación: por cada peso de costo total la empresa incurre en tantos pesos de costos ambientales; también puede presentarse en por ciento, los costos ambientales representan el tanto por ciento de los costos totales incurridos en la actividad.

- Peso específico de los gastos medioambientales:

$$= \frac{\text{Gastos medioambientales}}{\text{Gastos totales}}$$

Indica el peso de los gastos medioambientales en la estructura total de los gastos incurridos en la empresa.

Interpretación: por cada peso de gasto total la empresa incurre en tantos pesos de gastos ambientales; también puede presentarse en por ciento, los gastos ambientales representan el tanto por ciento de los gastos totales incurridos en la actividad.

- Peso específico de los ingresos medioambientales:

$$= \frac{\text{Ingresos medioambientales}}{\text{Ingresos totales}}$$

Indica el por ciento que representan los ingresos medioambientales respecto al total de ingresos generados en la actividad.

Interpretación: Por cada peso de ingreso total generado la empresa obtiene tantos pesos de ingresos ambientales, también puede presentarse en por ciento, los ingresos ambientales representan el tanto por ciento de los ingresos totales obtenidos en la actividad.

- Peso específico de los activos medioambientales:

$$= \frac{\text{Activos medioambientales}}{\text{Activos totales}}$$

Indica el por ciento que representan los activos medioambientales respecto al total de activos que tiene la actividad., el cálculo de este indicador se puede realizar con los diferentes subgrupos que conforman al activo, modificando solo el valor del numerador en la ecuación.

Interpretación: Por cada peso de activo total la empresa posee tantos pesos de activo ambientales, también puede presentarse en por ciento, los activos medioambientales representan el tanto por ciento de los activos totales. Un valor elevado de este indicador evidencia la responsabilidad que tiene la empresa al introducir tecnologías limpias en la actividad que desarrolla.

-Índice de penalidad medioambiental:

$$= \frac{\text{Gastos por multas y sanciones medioambientales}}{\text{Costos totales}}$$

Refleja el grado de incumplimiento de las normas y leyes medioambientales a las cuales la empresa está sujeta. Su elevado valor, indicaría que la entidad está desarrollando sus actividades sin considerar las normativas vigentes para desarrollar la actividad, y los efectos negativos que la misma tiene en el medio ambiente.

Interpretación: Por cada peso de gasto total la empresa genera tantos pesos de gastos por multas y sanciones ambientales, también puede presentarse en por ciento, los gastos por

multas y sanciones ambientales representan el tanto por ciento de los gastos totales incurridos en la actividad.

- Indicadores de ecoeficiencia de aplicación general

Los indicadores de ecoeficiencia relacionan la dimensión económica y la ambiental, para relacionar el valor de un producto o servicio a su influencia ambiental, en este marco, la ecoeficiencia es representada por la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Valor del producto o servicio}}{\text{Influencia ambiental}}$$

En los indicadores de aplicación general, se considera para el numerador de la fórmula, el valor del producto o servicio, los que están representado por:

-Cantidad de bienes o servicios producidos o entregados.

-Ventas netas.

Para el cálculo del numerador se pueden emplear los datos económicos que incluyen la producción y ventas anuales, el monto de exportaciones e importaciones, y el número de empleos directos generados, extraídos de los estados financieros de producción etc.

En el caso específico de la propuesta utilizaremos la producción terminada, la empresa tiene una amplia gama de mercancías, pero se trabaja con la suma total de las toneladas producidas.

Indicador de valor de aplicación general

Indicador	Unidad	Método de Medición	Fuentes de información
Producción Terminada	tonelada	Normas de Producción	Informe de Producción Terminada

La influencia ambiental en la generación del producto o servicio puede corresponder a:

- Consumo de energía.
- Consumo de materiales.
- Consumo de agua.
- Emisiones de gases con efecto invernadero.
- Emisiones de sustancias que dañan la capa de ozono.

Se pueden emplear otros datos ambientales que abarcan, entre otros aspectos, materias primas, residuos, gasto de agua y volumen y tipo de aguas residuales, uso de energía

eléctrica, combustibles fósiles, emisiones a la atmósfera entre otros en correspondencia con el tipo de actividad que se analice.

Indicador de influencia ambiental de aplicación general

Indicador	U/M	Método de Medición	Fuentes de información
Consumo de energía: energía total consumida.	mw	Metro contador	Reportes de consumo
Consumo de materiales: suma de todos los materiales comprados u obtenidos de otras fuentes, incluyendo materias primas, excluyendo consumo de agua y materiales de uso energético.	\$	Método específico de la empresa para medir cantidades usadas	Submayores de Inventario
Consumo de agua: suma de toda el agua consumida de la red pública, incluyendo agua para refrigeración.	m3	Metro Contador de Agua	Reportes de Consumo

- Indicadores de aplicación general (IAG)

1. Producción Terminada)
Consumo de energía (Cenrg)
2. Producción Terminada
Consumo de materiales (Cmat)
3. Producción Terminada
Consumo de agua (CH₂O)

✓ Paso 2: Presentación de los resultados

Luego de calcular los indicadores se presenta un resumen de los resultados y de todos los análisis utilizados en la gestión ambiental.

Tarea 2.1 Conformación del informe económico financiero medioambiental: El informe tiene carácter abierto y recoge información económica-ambiental, por lo que constituye el medio para que la empresa pueda dar a conocer su compromiso con el entorno natural, al permitir en su actual definición la presentación de este tipo de información. Por consiguiente, en el

proceso normalizador debe recoger unos mínimos puntos que informen sobre la política medioambiental de la empresa:

- Ecosistema más vulnerable a la actividad empresarial.
- Legislación vigente, grado de aplicación de las medidas de protección impuestas por la legislación y cumplimiento de los requisitos oficiales.
- Litigios en curso, reclamaciones.
- Efectos financieros y operativos de medidas de protección necesarias.
- Desglose de los gastos de explotación, si son significativos, en: tratamiento de residuales líquidos, de gases, de desechos sólidos, análisis de control y cumplimiento, medidas correctoras, recuperación y otras partidas.
- Análisis de costos, gastos e ingresos medioambientales.
- El valor comercial de los materiales recuperados y economizados.
- Daños evitados y costos futuros.

CAPÍTULO III: Aplicación del procedimiento contable para integrar la dimensión ambiental en el sistema de información financiera en EPICIEN como caso de estudio

Después de planteado el procedimiento contable para integrar la dimensión ambiental en el sistema de información financiera, adaptado a las características de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos, corresponde en este capítulo su validación práctica.

Para la selección de la U.E.B INDUSUR, perteneciente a EPICIEN como caso de estudio se valoró en conjunto con directivos de las Direcciones de Calidad e Industria y Contabilidad y Finanzas, la representatividad de la misma desde el punto de vista de las afectaciones medioambientales y las condiciones existentes en cuanto a información, tecnología y personal con experiencia en el área de Contabilidad, que participarían de conjunto con la autora en la aplicación del procedimiento.

Dadas estas condiciones se decide por ambas partes, considerar para la aplicación del procedimiento contable la información correspondiente al año 2016, ya registrada en la información financiera emitida en dicho periodo contable sin considerar la dimensión medioambiental, pero que podría ser tomada como base para el caso de estudio.

Etapas I: Diagnóstico del marco contextual medio ambiental y del sistema de información financiero

- ✓ Paso 1: Identificar el entorno legal-medioambiental-económico.

Tarea 1.1 Conocer las Legislaciones sobre el Medio Ambiente.

Se realizó una búsqueda de las legislaciones normativas y decretos que deben cumplir el sistema empresarial para tener un desarrollo sostenible. Dadas las características de la U.E.B. tiene gran impacto en la zona costera por lo que se hace énfasis en las principales regulaciones en función de proteger el ecosistema:

Ley 81/97 “Del Medio Ambiente”, de fecha 11 de julio de 1997. La presente Ley tiene como objeto establecer los principios que rigen la política ambiental y las normas básicas para regular la gestión ambiental del Estado y las acciones de los ciudadanos y la sociedad en general, a fin de proteger el medio ambiente y contribuir a alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible del país.

Decreto Ley 200/99 “De las Contravenciones en Materia de Medio Ambiente”, de fecha 22 de diciembre de 1999. El objetivo del presente Decreto Ley es el de establecer contravenciones aplicables en materia de medio ambiente, sin perjuicio de las disposiciones vigentes o que oportunamente se establezcan, en lo relativo a determinados sectores de protección ambiental.

Resolución MITRANS 2/98 “Regulación para la prevención de la contaminación marina”. Tiene como objeto prevenir la acción y efecto de añadir al agua materias o formas de energía, o inducirle condiciones que, de modo directo o indirecto, impliquen una alteración perjudicial de su calidad en su relación con los usos posteriores o su función ecológica

Decreto-ley 212/00. “Gestión de la zona costera”. Tiene como objeto establecer las disposiciones para la delimitación, la protección y el uso sostenible de la zona costera y su zona de protección, conforme a los principios del manejo integrado de la zona costera.

Norma cubana Obligatoria 25: 1999 “Evaluación de los objetos hídricos de uso pesquero. Especificaciones. Esta norma establece los valores de los índices que se utilizarán para clasificar y evaluar la calidad de los recursos hídricos (cuerpos de agua dulce y marina) destinados a la actividad pesquera, así como el procedimiento para evaluar y clasificar los mismos.

Norma cubana Obligatoria 521: 2007 “Vertimiento de aguas residuales a la zona costera y aguas marinas-Especificaciones”. Esta norma regula el vertimiento de todas las aguas residuales generadas por las actividades socio económicas a la zona costera y a las aguas marinas, y tiene como objetivo prevenir la contaminación de los ecosistemas marinos y marino costeros.

Tarea 1.2 Conocer las legislaciones Económicas-Financieras.

Se valora el contexto en el aspecto contable, donde se identifican los principios y normas vigentes, a continuación, se mencionan las principales resoluciones con las que los agentes económicos están obligados a cumplir:

Resolución No.235/2005, Instruye que el “Registro Contable de los hechos económicos se realice, sobre la base de las Normas Cubanas de Información Financiera”.

Resolución No.494/2016 “Nomenclador de cuentas para la actividad empresarial, unidades presupuestadas de tratamiento especial y el sector cooperativo agropecuario y no agropecuario. “

Resolución No.498/2016 “Proformas de Estados Financieros para la actividad empresarial, unidades presupuestadas de tratamiento especial y el sector cooperativo agropecuario y no agropecuario”, Modificación No. 4, la que se presenta como Anexo Único que forma parte integrante de la presente Resolución.

✓ Paso 2: Caracterizar la empresa.

Tarea 2.1 Diagnosticar el entorno Medio Ambiental.

A partir del diagnóstico efectuado en la U.E.B se analiza la localización y condiciones naturales del entorno donde está ubicada y se determinan las áreas de los procesos productivos que más influyen en el medio ambiente.

La UEB INDUSUR, está situada limitando al norte con la Fábrica de Piensos y la carretera a la Fábrica de Fertilizantes; al sur con la bahía de Cienfuegos; al este con áreas de la Fábrica de Piensos y al oeste con terreno libre y taller del astillero para reparación de plásticos, áreas todas pertenecientes a la Zona Industrial de Cienfuegos.

Radicada adyacente a zona costera interior de la bahía en cuya área se desarrolla el desembarque de materias primas para procesamiento en la U.E.B, así como la producción de hielo y el almacenamiento congelado de productos terminados. Entre los aspectos relativos a la temática ambiental reflejados en las inspecciones realizadas por organismos rectores tenemos: Inspección del CPHEM:

La eficiencia de eliminación de contaminantes en la zanja de oxidación, se comporta de forma negativa, según se refleja en documento de Evaluación de los Residuales Líquidos de la U.E.B INDUSUR, a partir de considerar que los parámetros DBO, DQO, sólidos suspendidos, coliformes fecales, sólidos totales (Sólidos S) y grasas y aceites los valores estimados están por encima de la norma cubana NC 521. 2007 Vertimiento de Aguas Residuales a la Zona Costera y Aguas Marinas, lo cual evidencia el mal funcionamiento de dicha zanja, (laguna) de oxidación, no obstante, ninguno de los parámetros anteriores, aunque están por encima de los valores máximo permisibles a la salida del sistema de tratamiento, exceden el valor de carga contaminante aceptable. No se posee información

del cuerpo receptor de los efluentes que afectan la bahía y en relación con los lodos y residuos sólidos generados por el tratamiento en la laguna de oxidación se utilizan en la fertilización de terrenos aledaños.

Se generan residuos sólidos referentes a los desechos de la producción industrial en dependencia de la cantidad de materia prima recibida y el surtido a que la misma se dedique, y la estrategia que se sigue con dichos residuos es dedicarlos a su empleo como alimento animal y que no generan desechos contaminantes. En caso de los residuos metálicos procedentes del taller de mantenimiento, son recogidos y almacenados en un área al efecto para su posterior venta a materia prima, similar al destino final del cartón procedente de envases y embalajes y cajas plásticas rotas desechadas en el proceso industrial.

La Planta de Tratamiento de Residuales está en mal estado técnico y pendiente de inversión, en ella se reciben los residuales líquidos industriales generados del procesamiento del pescado (aproximadamente 950 Toneladas), para lo cual no existen caudales, ni diagramas de flujo, solo un diagrama de los desagües del Salón Proceso.

El estado técnico del sistema de tratamiento de la referida planta es malo, el sistema de desagüe está averiado al no ser concebido para residuales originados por procesamiento de especies acuícolas con alto contenido de grasa, se ponen rejillas plásticas hechas con cajas desechadas como alternativa. Los depósitos para desperdicios de pescado están deteriorados y hay dificultades en la recogida de desechos sólidos orgánicos del proceso industrial.

El sistema de abastecimiento de agua de la entidad proviene de la presa Damují. Para INDUSUR específicamente no existe método de control del consumo de agua, pero sí de forma general para EPICIEN dado por un metro contador situado a la entrada de la cisterna de la Empresa, y se toma el 62,5 % del consumo registrado por dicho metro contador como el consumo diario de la referida U.E.B.

La Empresa suministradora de la energía es la Termoeléctrica Carlos Manuel de Céspedes y la distribuye la Unión Básica Eléctrica. El diagrama para las entradas y salidas de energía eléctrica (diagrama mono lineal) no se encuentra disponible para el caso de las industrias,

si para las instalaciones generadoras de vapor, donde se señala que las tuberías no tienen aislamiento.

La calidad del aire puede ser afectada sólo por la caldera, pero el CO emitido por ésta es insignificante y eliminado a altura suficiente que no perjudica la salud. Los desechos orgánicos procedentes del proceso industrial de la materia prima en ambos salones son evacuados periódicamente, lo que no permite la presencia de olores desagradables al ambiente. No existen fuentes emisoras de vibraciones, pero sí de ruidos en la carpintería.

Tarea 2.2 Describir el Sistema de Información Financiera

Se describe el sistema contable financiero que utiliza la entidad a partir del cumplimiento de las normas establecidas y se identifican los vacíos contables en el área medio ambiental que pueda tener la entidad.

El sistema contable de la UEB está en correspondencia con el utilizado por EPICIEN, el mismo cumplimenta lo establecido en las Normas Cubanas de Información Financiera, en cuanto a objetivos de los Estados Financiero y características de los mismos destacándose dentro de estas últimas las asociadas a la comprensibilidad, relevancia, fiabilidad y comparabilidad de la información que en ellos se presenta.

La información primaria en confeccionada por las diferentes áreas donde se origina y contabilizada utilizando el sistema automatizado SICEMA PLUS SQL Versión 4.0, Sistema Integral de Contabilidad y Finanzas, autorizado mediante certificación para uso de EPICIEN, lo cual implica su utilización por todas sus U.E.B, permitiendo integrar los subsistemas de Contabilidad General, Activos Fijos, Nominas, Inventarios y Costos en un menú principal.

La Unidad Empresarial de Base INDUSUR cuenta con la contabilidad descentralizada, contabiliza y fiscaliza todos los recursos materiales y monetarios y emiten al Grupo de Contabilidad y Finanzas un Estado de Comprobación de Saldos (Anexo D) que es revisado y consolidado para la elaboración de los Estados Financieros. Existe un Sistema de Control Interno capaz de fortalecer la actividad económica, para lo cual se aplica sistemáticamente Guía de Autocontrol adaptada a las características de la misma.

Dado su objeto empresarial es la encargada de la industrialización de productos pesqueros acuícolas y de plataforma; comienza su proceso de negocio con la entrada de las materias

primas y materiales que necesita para la fabricación de los productos terminados que se destinará a la venta al cliente, los cuales son transferidos a la U.E.B FRICOM. Para la rapidez, confiabilidad y eficiencia del registro económico de los hechos, se cuenta con medios computarizados y la automatización de todos programas diseñados, que complementan al Sistema SICEMA, quedando responsabilizados la dirección de la U.E.B y los especialistas, por la correcta explotación de los mismos.

Entre las Unidades Empresariales de Base, donde se incluye INDUSUR, se transfieren las materias primas y materiales, productos terminados, Activos Fijos Tangibles y Efectivo. Todas las operaciones serán conciliadas al cierre de cada mes. No se establecen relaciones de Cobros y Pagos entre Unidades Empresariales de Base, las operaciones en su totalidad se realizan a través de traslados a precio de costos y se contabilizan mediante las cuentas de operaciones entre dependencias, traslados enviados y recibidos según corresponda

Además de esto, se registran en este submayor otras actividades como: la compra que es realizada directamente por el personal autorizado tanto de las Unidades Empresariales de Bases.

En la revisión realizada al nomenclador de cuentas autorizado para la U.E.B. no se encuentran habilitadas cuentas, análisis o sub análisis que permitan reflejar en el Balance de Comprobación de Saldos información medioambiental, lo cual no permite identificar su impacto y los recursos destinados a su protección.

- ✓ Paso 3: Reconocer los usuarios de la información medio ambiental y financiera

Tarea 3.1 Identificar los usuarios internos.

Los usuarios internos que tendrán acceso a las informaciones medioambientales y las expresadas en los estados financieros, según los objetivos de los mismos son:

- Información Medioambiental

Consejo de Dirección de la U.E.B y EPICIEN

Departamento de Calidad

Dirección Técnica

Todas las UEB

- Información Financiera

Director de la empresa

Directores de las UEB

Consejo de Dirección

Grupos Económicos

Especialistas de Contabilidad

Tarea 3.2 Identificar los usuarios externos.

Para tener acceso a las informaciones medioambientales y las expresadas en los estados financieros se reconocen los siguientes usuarios externos:

- Información Medioambiental

Unidad de Gestión del CITMA en Cienfuegos

Unidad Provincial de Supervisión del CITMA, Cienfuegos

Subdirección Técnica GEIA

Subdirección Logística GEIA

Subdirección Técnica GEIA

- Información Financiera

ONEI (Oficina Nacional de Estadística)

GEIA (Grupo Empresarial de la Industria Alimenticia)

Etapas II: Definición y reconocimiento de la dimensión ambiental en los estados financieros

- ✓ Paso 1: Definir las cuentas, subcuentas y análisis medioambientales.

Tarea 1.1 Adecuar el Nomenclador de Cuentas.

Según la estructura establecida en las proformas para la conformación de los Estados Financieros, y para el caso de la U.E.B el Balance de Comprobación de Saldos, se determinan las cuentas que están vinculadas a la gestión ambiental, procediéndose a declarar en el sistema automatizado las subcuentas y análisis asociadas a las mismas, que

permitan identificar las partidas medioambientales teniendo en cuenta las sesiones reconocidas por el MFP, en Resolución No.498/2016, a partir de lo cual queda conformado el Nomenclador de Cuenta con la propuesta de sub cuentas y análisis medioambientales.

Nomenclador de Cuenta Medioambiental

Cuenta	Sub cuenta	Análisis	Descripción	Debe	Haber
Activos					
Activo Circulante					
183			Materias Primas y Materiales	xxxx	
	0100		MN		
		6020	Materias Primas y Materiales Medioambientales		
185			Partes y Piezas de Respuestos	xxxx	
	0100		MN		
		6102	Partes y Piezas de Respuestos Medioambientales		
186			Envases y Embalajes	xxxx	
	0101		En Uso MN		
		6120	Envases y Embalajes Medioambientales		
187			Útiles y Herramientas	xxxx	
	0120		En Uso MN		
		6112	Útiles y Herramientas Medioambientales		
373			Desgaste de Útiles y Herramientas		xxxx
	0100		MN		
		0610	Útiles y Herramientas Medioambientales		
Total Activo Circulante					
Activo Fijo					
243			Máquinas y Equipos Industriales	xxxx	
	06		Indusur		
		061	Máquinas y Equipos Medioambientales		
378			Depreciación de Máquinas Equipos Industriales.		xxxx
	06		Indusur		
		063	Depreciación de Máquinas y Equipos Medioambientales		
244			Equipos de Transporte	xxxx	
	06		Indusur		
		062	Equipos de Transporte Medioambiental		

379			Depreciación de Equipos de Transporte		XXXX
	06		Indusur		
		064	Depreciación de Equipos de Transporte Medioambientales		
Total Activos Fijos					
Total Activos					
Cuenta	Sub cuenta	Análisis	Descripción	Debe	Haber
Pasivo					
405			Cuentas por Pagar a Corto Plazo MN		XXXX
	0010		Dentro del Órgano u Organismo		
		061	Gestión Medioambiental		
	0020		Fuera del Órgano u Organismo		
		062	Gestión Medioambiental		
	0040		Dentro del Grupo Empresarial		
		063	Gestión Medioambiental		
Total Pasivo					
Patrimonio o Capital					
600			Inversión Estatal		XXXX
	1440		Otros Debitos		
		1441	Provisión para Contingencias Medioambientales		
696			Operaciones entre dependencias	XXXX	XXXX
	0140		MN		
		600	Gestión Ambiental		
Total Patrimonio					
Ingresos					
902			Otras Ventas		XXXX
	0010		Dentro del Órgano u Organismo		
		011	Gestión Medioambiental		
950			Otros Ingresos		XXXX
	0130		Ventas Materias Prima y Materiales MN		
		131	Ingresos Medioambientales		
	0230		Ventas Materias. Prima y Materiales CUC		
		132	Ingresos Medioambientales		
Total Ingresos					
Gastos					
865			Otros Gastos	XXXX	
	0118		Apoyo Transportación MN		
		024	Transportar desperdicios y residuos		
Total Gasto					

- ✓ Paso 2: Registro contable de transacciones medioambientales.

Tarea 2.1: Identificar las operaciones asociados a elementos Medioambientales.

Se identifican las operaciones relacionadas con la gestión ambiental, determinando los elementos que cumplen la definición de ser Activos, Pasivos, Patrimonio, Ingresos y Gastos destacándose las siguientes:

- Recuperar residuos sólidos de la producción.
- Transportar residuos y desperdicios.
- Vertimiento de residuos líquidos al mar.
- Mantenimiento a la planta de tratamiento de aguas residuales.
- Ventas de residuos sólidos.
- Transferencia a otra U.E.B de desperdicios.
- Adquisición de Activos Fijos Tangibles.
- Depreciación de Activos Fijos Tangibles.

No se procede a la contabilización de estas operaciones porque se utiliza la información del año 2016 la cual ya fue registrada, sólo se realizan los cálculos pertinentes para separar en un análisis los recursos monetarios utilizados en dichas operaciones.

- ✓ Paso 3: Presentar la información medioambiental en los Estados Financieros

Tarea 3.1- Conformar el Balance de Comprobación de Saldos.

No se presenta un nuevo Balance de Comprobación de Saldos sino, que a través de un análisis de las cuentas con incidencia medioambiental se incorpora la información necesaria (Anexo E) que permita que los diferentes usuarios puedan evaluar la gestión ambiental que realizan las empresas

Balance de Comprobación de Saldos Medioambiental
Cuenta/Sub-Cuenta/Análisis
31 de diciembre de 2016

Moneda Base: CUP

Organismo: MINAL

Entidad: Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos

Unidad: UEB Indusur

Cuenta	Sub cuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
Activos						
Activo Circulante						
164			Adeudos del Presupuesto del Estado MN		\$614,15	
	0030		Licencia de Maternidad	\$614,15		
		06	UEB Indusur	<u>\$614,15</u>		
183			Materias Primas y Materiales		582 233,29	
	0100		MN	\$582 233,29		
		6020	Materias Primas y Materiales Medioambientales	25 241,69		
		6033	Materia Prima Comprada	19 775,19		
		6090	Otras Materias Primas	<u>\$483 216,41</u>		
184			Combustibles y Lubricantes		2 486,33	
	020		Indusur	\$2 486,33		
		6050	Reserva movilizada	<u>\$2 486,33</u>		
185			Partes y Piezas de Respuestos		4 682, 16	
	0100		MN	\$4 682,16		
		6101	Otras Partes y Piezas	646,33		
		6102	Partes y Piezas de Respuestos Medioambientales	<u>\$4035,83</u>		
186			Envases y Embalajes		19 244,84	
	0101		En Uso MN	\$19 244,84		
		6110	Otros Envase	13 084,87		
		6120	Envases y Embalajes Medioambientales	<u>\$6159,97</u>		
187			Útiles y Herramientas		46 459,73	
	0120		En Uso MN	\$46 459,73		
			Otras Herramientas	45 314,57		
		6112	Útiles y Herramientas Medioambientales	<u>\$1145,16</u>		
373			Desgaste de Útiles y Herramientas			\$21 508,00
	0100		MN	\$21 508,00		
		0602	Otras Herramientas	20 977,91		
		0610	Útiles y Herramientas Medioambientales	<u>\$530,09</u>		
196			Producciones para Insumo o Autoconsumo		95 876,75	
	0010		Saldo al Inicio del Año	\$4 876,45		
		001	MN	4 876,45		

Balance de Comprobación de Saldos Medioambiental Cuenta/Sub-Cuenta/Análisis 31 de diciembre de 2016 Moneda Base: CUP Organismo: MINAL Entidad: Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos Unidad: UEB Indusur						
Cuenta	Sub cuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
	0040		Otros Aumentos	91 000,30		
		001	MN	<u>\$91 000,30</u>		
208			Inventarios Ociosos		4 624,23	
	6500		En almacén	<u>\$4 624,23</u>		
209			Inventarios de Lento Movimiento		5 963,55	
	6400		En almacén	<u>\$5 963,55</u>		
334			Cuentas por Cobrar Diversas		10 536,20	
	0010		Ventas a Entidades	\$10 536,20		
		06	UEB Indusur	<u>\$10 536,20</u>		
700			Producciones Principales en Proceso		3 659,29	
		06	UEB Indusur	<u>\$3 659,29</u>		
Total Activo Circulante					\$754 872,52	
Activo Fijo						
243			Máquinas y Equipos Industriales		917 239,83	
	06		Indusur	\$917 239,83		
		060	Otros Equipos	272883,03		
		061	Máquinas y Equipos Medioambientales	<u>\$644 356,80</u>		
378			Depreciación de Máquinas Equipos Industriales.			702 102,99
	06		Indusur	\$702 102,99		
		060	Depreciación de Otros Equipos	72 958,97		
		063	Depreciación de Máquinas y Equipos Medioambientales	<u>\$629 144,02</u>		
244			Equipos de Transporte		39 163,46	
	06		Indusur	\$39163,46		
			Otros Equipos de Transporte	34 607,22		
		062	Equipos de Transporte Medioambiental	<u>\$ 4 556,24</u>		
379			Depreciación de Equipos de Transporte			35 125,20
	06		Indusur	\$35 125,20		
		062	Depreciación de otros Equipos de transporte	33 455,46		

Balance de Comprobación de Saldos Medioambiental Cuenta/Sub-Cuenta/Análisis 31 de diciembre de 2016						
Organismo: MINAL Entidad: Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos Unidad: UEB Indusur					Moneda Base: CUP	
Cuenta	Sub cuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
		064	Depreciación de Equipos de Transporte Medioambientales	<u>\$1 669,74</u>		
246			Muebles, Equipos Oficina y Otros Enseres		113 323,68	
	06		Indusur	<u>\$113 323,68</u>		
381			Depreciación Muebles Eq. Oficina Otros Enseres			83002,89
	06 I		Indusur	<u>\$83 002,89</u>		
249			Edificios y Construcciones		2902639,15	
	06		Indusur	<u>\$2902639,15</u>		
384			Depreciación Edificios y Construcciones			1515089,78
	06		Indusur	<u>\$1515089,78</u>		
250			Equipos de Computación		9853,96	
	06		Indusur	<u>\$9 853,96</u>		
385			Depreciación de Equipos de Computación			7 407,84
	06		Indusur	<u>\$7 407,84</u>		
251			Otros Activos Fijos Tangibles		73 050,14	
	06		Indusur	<u>\$73050,14</u>		
386			Depreciación de Otros AFT			63834,26
	06		Indusur	<u>\$63 834,26</u>		
265			Inversiones Materiales en Proceso		70 132,25	
	0001		Plan de inversión	<u>\$70 132,25</u>		
		1115	Remodelación plantas de industria	<u>\$70 132,25</u>		
Total Activos Fijos					<u>\$21718839,51</u>	
Total Activos					<u>\$2 473712,03</u>	
Patrimonio o Capital						
442			Otros Imp. Contribución. e Ingreso. No Tributario.			37 463,64
	0006		Impuesto sobre los Recursos, contribución	<u>\$37 463,64</u>		
		06	Indusur	<u>\$37 463,64</u>		
455			Nominas por Pagar			103012,65
		06 I	Indusur	<u>\$103012,65</u>		
456			Estimulación por Pagar			5 167,01

Balance de Comprobación de Saldos Medioambiental Cuenta/Sub-Cuenta/Análisis 31 de diciembre de 2016 Moneda Base: CUP Organismo: MINAL Entidad: Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos Unidad: UEB Indusur						
Cuenta	Sub cuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
		06	UEB Indusur	<u>\$5 167,01</u>		
460			Retenciones por Pagar			3 098,72
		0200	Pensiones Alimenticias	<u>\$3 098,72</u>		
492			Provisión para Vacaciones			75371,26
		06 I	Indusur	<u>\$75371,26</u>		
500			Provisión Pagos Subsidios Seg. Social Corto Plazo			226,67
		06	UEB Indusur	<u>\$226,67</u>		
565			Cuentas por Pagar Diversas			86,24
		06	UEB Indusur	<u>\$86,24</u>		
600			Inversión Estatal			837 251,52
	1440		Otros Debitos	<u>\$837 251,52</u>		
		1441	Provisión para Contingencias Medioambientales	<u>\$41 862,57</u>		
696			Operaciones entre dependencias			3507951,77
	0140		MN	<u>\$3 496 752,03</u>		
			Otros	<u>3 496 752,03</u>		
		600	Gestión Ambiental	<u>\$11 199,08</u>		
Total Patrimonio						\$4569629,48
Ingresos						
902			Otras Ventas			568,13
	0010		Dentro del Órgano u Organismo	<u>\$568,13</u>		
		001	MN	<u>\$568,13</u>		
920			Ingresos Financieros			215,00
	0195		Otros MN (Previa autorización GE)	<u>\$215,00</u>		
930			Ingresos por Sobrantes de Bienes			5400,00
			Otros MN	<u>\$5 400,00</u>		
950			Otros Ingresos			292,98
	0130		Ventas Materias Prima y Materiales MN	<u>\$230,63</u>		
		131	Ingresos Medioambientales	<u>230,63</u>		
	0230		Ventas Materias. Prima y Materiales CUC	<u>62,35</u>		
		132	Ingresos Medioambientales	<u>\$62,35</u>		
Total Ingresos						\$6 476,11
Gastos						

Balance de Comprobación de Saldos Medioambiental Cuenta/Sub-Cuenta/Análisis 31 de diciembre de 2016 Moneda Base: CUP Organismo: MINAL Entidad: Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos Reeup: 111.0.12540 Unidad: UEB Indusur						
Cuenta	Sub cuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
810			Costo Venta Producciones Vendidas		1620245,54	
		06	UEB Indusur	<u>\$1620245,54</u>		
845			Gastos por Pérdidas		17930,31	
	0131		Exceso del 1.5 de S.S a Corto Plazo	\$17 930,31		
		06	UEB Indusur	<u>\$17 930,31</u>		
855			Otros Impuestos Tasas y Contribuciones		452229,54	
	0100		Impuesto Sobre la Fuerza de Trabajo	<u>\$452229,54</u>		
			UEB Indusur	452229,54		
865			Otros Gastos		11 988,07	
	0118		Apoyo Transportación MN	\$11 988,07		
			Otras Transportaciones	10 043,07		
		024	Transportar desperdicios y residuos	<u>\$1 945,00</u>		
Total Gasto					\$2102393,46	
					\$4576105,59	\$4576105,59

Etapas III.- Presentación del Análisis Económico Financiero Medioambiental.

✓ Paso 1: Aplicar técnicas de análisis

Tarea 1.1: Calcular razones operativas

Con la información financiera medioambiental contenida en el Balance de Comprobación de Saldos presentados anteriormente, se calculan las siguientes razones operativas para valorar el desempeño de la gestión ambiental en la U.E.B.

- Indicadores de responsabilidad medioambiental

-Peso específico de los costos medioambientales:

$$\frac{\text{Costos medioambientales}}{\text{Costos totales}} = \frac{\$11\,199,08}{\$1\,620\,245,54} = \$0,0069$$

Peso específico de los gastos medioambientales:

$$\frac{\text{Gastos medioambientales}}{\text{Gastos totales}} = \frac{\$ 1\,945,00}{\$11\,988,07} = \$0,1622$$

- Peso específico de los ingresos medioambientales:

$$\frac{\text{Ingresos medioambientales}}{\text{Ingresos totales}} = \frac{\$ 292,98}{\$ 861,11} = \$0,3402$$

- Peso específico de los activos medioambientales:

$$\frac{\text{Activos medioambientales}}{\text{Activos totales}} = \frac{\$ 63\,566,52}{\$1\,850\,287,12} = \$0,0343$$

- Indicadores de ecoeficiencia de aplicación general

Se calculan los indicadores de ecoeficiencia mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Valor del producto o servicio}}{\text{Influencia ambiental}}$$

Para el caso de estudio se considera el indicador para el numerador de la fórmula, el valor de la producción terminada, al no ser vendida la producción por esta U.E.B, para mejor comprensión se relacionan aspectos referidos al indicador en la Tabla III.1

Tabla III.1 Producción Terminada

Indicador	Unidad	Método de Medición	Fuentes de información
Producción Terminada 1 473,52698	Tonelada	Normas de Producción	Informe de Producción terminada de la UEB INDUSUR

Fuente: [Elaboración Propia a partir de Informe de Producción Terminada]

Para el denominador de la formula se consideran los consumos asociados al agua, energía eléctrica y consumo de materiales durante el año 2016 los cuales se presentan en las tablas Tabla III.2, Tabla III.3 y Tabla III.4.

Tabla III.2 Consumo de agua

Consumo de agua Total anual	Año 2016		
	Plan	Real	% Cumplimiento
Consumo en m3	69 187,2	61 980,0	89,5

Fuente: [Elaboración Propia]

Tabla III.3 Consumo de Energía

Consumo de Electricidad total anual	Año 2016		
	Plan	Real	% Cumplimiento
Consumo en MW.h/a	271,25	229,07	0,84

Fuente: [Elaboración Propia]

Tabla III.4 Consumo de Materiales

Consumo de materia prima	Materia Prima					Total
	Tenca	Claria	Labeo	Tilapia	Plataforma Total	
Consumo en (t)	519, 935	523, 641	8, 762	7, 922	412,628	1 472,888

Fuente: [Elaboración Propia]

Aplicación de la fórmula de indicadores de ecoeficiencia de aplicación general:

Producción Terminada

Consumo de agua

Indicador	UM	Período
		2016
Producción Terminada	Tonelada	1 473,52698
Consumo de Agua	m3	61980
Resultado	t/m3	2,37

Producción Terminada

Consumo de energía

Indicador	UM	Período
		2016
Producción Terminada	Tonelada	1 473,52698
Consumo de Energía	Mw.h/a	229,07
Resultado	t/mw.h	643,26

Producción Terminada

Consumo de materiales

Indicador	UM	Período
		2016
Producción Terminada	Tonelada	1 473,52698
Consumo de materiales	toneladas	1472,888
Resultado	t/t	1

- ✓ Paso 2: Presentación de los resultados.

Tarea 2.1 Conformación del informe económico financiero medioambiental

Luego de calcular las razones operativas que proceden se presenta el informe económico financiero medioambiental de la U.E.B. INDUSUR perteneciente a la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos

Informe Económico Financiero Medioambiental

Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos

A: Consejo de Dirección

UEB Indusur

A continuación, resumimos los aspectos generales y resultados económico financiero medioambiental que muestra la UEB INDUSUR al cierre del año 2016, cuyo objeto social es la industrialización de productos pesqueros acuícolas y de plataforma.

Mediante la revisión del diagnóstico ambiental de la U.E.B. se pudo apreciar que los ecosistemas más vulnerables a la actividad empresarial es la zona costera, las aguas marinas y las terrestres; existiendo incumplimiento de la norma cubana NC 521. 2007 Vertimiento de Aguas Residuales a la Zona Costera y Aguas Marinas. Especificaciones, lo cual fue corroborado a partir de los dictámenes de visitas realizadas por especialistas de organizaciones internas y externas, entre las que se encuentran: Departamento de Calidad de EPICIEN y del Grupo Empresarial, así como el CPHEM y el CITMA.

Como objetivos de trabajo a corto y mediano plazo se pudo contactar que la entidad tiene conformado un plan de medidas en función de eliminar las deficiencias detectadas en las visitas antes referidas, lo cual permitirá dar cumplimiento a las no conformidades detectadas en el cumplimiento de la norma NC 521. 2007 y el Decreto Ley 200/99 “De las Contravenciones en Materia de Medio Ambiente”.

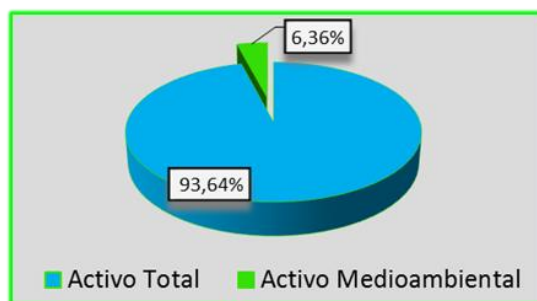
Al respresar el Balance de Comprobación de Saldos de cierre 31 de diciembre de 2016 a partir de determinar las partidas medioambientales se pudo determinar que la entidad cuenta con un monto de 36 052,56 CUP en Activo Circulante y 18 099,28 CUP en Activo Fijo Tangible para un total de Activos Medioambientales ascendente a 54 151,84 CUP.

Se hace necesario destacar que dentro de los Activos Fijos Tangibles se encuentra la plata de tratamiento de aguas residuales para la cual está solicitado dentro del plan de

inversiones 2017 el financiamiento necesario para su restablecimiento al no cumplir con las funciones del tratamiento de las aguas residuales las que recibe de 4 UEB (FRICOM, CAPSUR, PROVEJAGUA, INDUSUR, dada sus condiciones de obsolescencia tecnológica y encontrarse totalmente depreciada por sus años de vida útil.

El cálculo de las razones operativas nos permitió determinar que la U.E.B solo posee 0,0636 pesos de activos ambientales, representando el 6,36 % de los activos totales como se muestra en la figura 1. El valor de este indicador no es elevado, por tanto, se evidencia que la empresa tiene que introducir más tecnologías limpias en la actividad que desarrolla.

Figura 1: Peso específico de los Activos Medioambientales



Fuente: [Elaboración Propia]

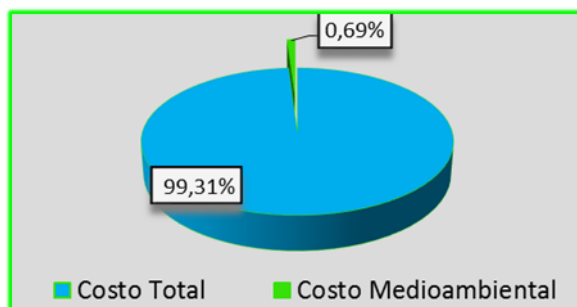
La Producción Terminada en el año ascendió a 1 473,53 toneladas, de las cuales 559,96 toneladas corresponden a desperdicio recuperado del proceso productivo valoradas a precio de costo en \$0,01 en CUP y \$0,01 en CUC, que representan un total de 11 199, 08 pesos moneda total.

Los desperdicios recuperados se utilizan como alimento para las clarias en las unidades de ceiba U.E.B GALINDO y ACUICUMAN, las cuales se nutren con un 40% de residuos que no generan desechos contaminantes y un 60 % de pienso aproximadamente lo que implica que al ser utilizado desperdicios propios se eleve la eficiencia en la producción acuícola lo cual repercute en la producción industrial, es de señalar que durante el año 2016 se disminuyen en un 38% y 62 % respectivamente, las compras de piensos y otros residuos a terceros.

Al clasificar los costos del desperdicio como costo ambiental, el cual es transferido mediante la cuenta Operaciones entre Dependencias a la UEB Galindo y ACUICUMAN, se determinó

que representan el 0,69 % del costo total de la actividad principal de la industria como se muestra en la figura 2.

Figura 2: Peso Específico de los Costos Medioambientales

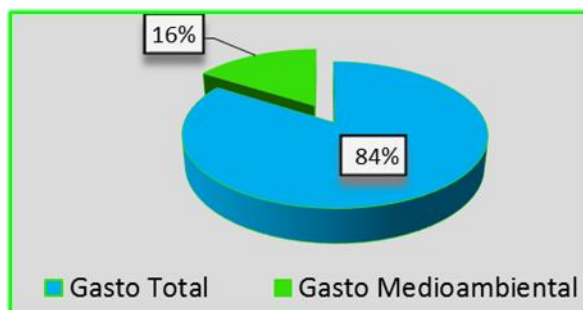


Fuente: [Elaboración Propia]

No hay deudas con terceros, debido a que las reparaciones por conceptos medioambientales las efectúa la Empresa ALASTOR y no posee los materiales necesarios.

Durante el año se incurren en gastos medioambientales asociadas a la transportación de los desperdicios hasta la U.E.B a donde son transferidos ascendentes a 1 945,00 CUP, por gasto de la depreciación de los activos fijos destinados a la protección del medio ambiente como es la planta de tratamiento de residuales y el camión utilizado para trasladar los residuos sólidos de la producción y los provenientes de materiales, envases, embalajes, útiles y herramientas que pueden ser reciclados, los cuales representan el 16,22% de los gastos totales como se observa figura 3.

Figura 3: Peso Específico de los Gastos Medioambientales

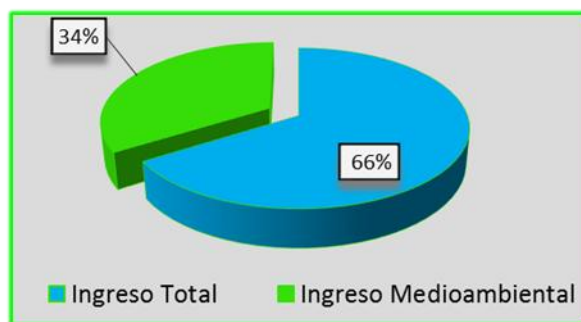


Fuente: [Elaboración Propia]

Los ingresos medioambientales están definidos por la venta a materias primas de residuales sólidos como son el cartón, el plástico derivados de envases, embalajes, cestos

y cajas rotas desechadas en el proceso industrial, el acero proveniente de chatarras de metal del taller, los que están valorados en 233,70 CUP y 59,28 CUC, éstos representan un 34% de los ingresos totales de la UEB Indusur.

Figura 4: Peso Específico de los Ingresos Medioambientales



Fuente: [Elaboración Propia]

Luego de calcular algunos indicadores de ecoeficiencia, los cuales relacionan la dimensión económica y la ambiental, refiriéndose al valor de la producción terminada con su influencia ambiental, se tiene que en el año 2016 para 1m³ de agua consumida se obtienen 2,37 t de producción terminada, para 1 mw.h usado se alcanza 643,26 t de producción, para una tonelada de materia prima utilizada se logra una tonelada de producción.

A modo de resumen se puede plantear que los directivos de la UEB reconocen la importancia de la responsabilidad ambiental y promueve prácticas operativas para minimizar el impacto ambiental asociado a las actividades que realiza. Esto significa el uso cuidadoso de los recursos, la incorporación de la ecoeficiencia y la administración del riesgo ambiental en la toma de decisiones.

Conclusiones

1. La búsqueda bibliográfica realizada en el ámbito internacional y nacional sobre el tema de investigación permitió conocer criterios actualizados en cuanto a la necesidad de integrar la dimensión ambiental al sistema de información financiero.
2. El diagnóstico de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos permitió valorar los resultados económicos financieros al cierre del año 2016 y el estado de implementación del Sistema de Gestión Medioambiental.
3. El procedimiento diseñado recoge los elementos que permiten metodológicamente, establecer aspectos esenciales asociados al registro contable de variables medioambientales dentro de la contabilidad financiera tradicional.
4. Con la aplicación del Procedimiento en la UEB INDUSUR como caso de estudio se integra la información ambiental al sistema de información financiera.

Recomendaciones

1. Divulgar los resultados de la investigación para la incorporación progresiva del procedimiento al resto de las U.E.B de EPICIEN, lo cual permitirá consolidar la información medioambiental en los Estados Financieros emitidos por la empresa en función de ser considerados en los procesos decisorios de la gestión ambiental empresarial.
2. Promover el desarrollo de una cultura ambiental que vincule la dimensión ambiental al sistema de información financiero.

Bibliografía

Alcaldía Mayor Santa Fe de Bogotá. (1999). Antecedentes de Contabilidad Medioambiental.

Foro Internacional de Cuentas Ambientales. Retrieved from

<https://es.scribd.com/doc/36328649/foro-internacional-de-cuentas-ambientales>

Asamblea Nacional del Poder Popular. (1997). Ley No. 81 del Medio Ambiente, Pub. L. No. 81, 47.

Avendaño Triana, A. M. (2014). Visión ambiental en el campo contable. Ensay presented at the alta gerencia, Bogotá. Retrieved from

<https://es.scribd.com/presenta/89564327/contabilidad-ambiental>

Báidez González, A. (2015). Los Estados Financieros como portadores de información medioambiental. Retrieved from <http://www.buenastareast.com/>

Becerra Suarez, K. (2012). *Cálculo de los Costos Medioambientales para las producciones de la Planta de Cal, Pepito Tey, en Cienfuegos* (Tesis de maestría). Universidad Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos.

Biondi, M. (2005). *Contabilidad Financiera*. Buenos Aires, Argentina: Errepar.

Borrás, F. (2012.). Estudio empírico sobre la materialidad en la auditoría en Cuba. *Revista cubana de contabilidad y finanzas*, 13.

Camelo Reyes, L. E. (2014). *Prácticas de contabilidad ambiental en Colombia* (Tesis de grado). Militar Nueva Granada, Bogotá. Retrieved from <http://unimilitar-dspace.metabiblioteca.org/bitstream/10654/13996/2/ENSAYO%20PDF.pdf>

Castro Acosta, Y. (2009). Estado actual de La Contabilidad de Gestión Medioambiental. Principales características. *Revista Electrónica Granma Ciencia*, 13(3), 9.

CITMA. (2013). Estrategia Ambiental Nacional. Retrieved from <http://www.ahoracuseccionesholguin21792-taller-territorial-de-medio-ambiente-pulso-estrategia-nacional>

Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros. (1994). Atribuciones y Funciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Pub. L. No. 2823.

da Silva Monteiro, S. M., y Aibar Guzmán, B. (2012). Las prácticas de contabilidad medioambiental en las grandes empresas que operan en Portugal. Retrieved from http://www.observatorio-iberoamericano.org/RICG/N%C2%BA_13/Sonia_Monteiro_y_Beatriz_Aibar.pdf

Dante, G. (2013). *Gestión de Información en las organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones* (p. 20). Chile.

Düchting. (2015). ISO 9001 e ISO 14001 version 2015. Retrieved from <http://www.lrq.es/noticias-normas/iso-9001-y-14001-version-2015-aniversario.aspx>

Fernández Dos Santos, J. (2010). Propuesta del uso de instrumentos económicos en la gestión ambiental de Cuba. Retrieved from <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/711/1/1302.pdf>

Franco Solis, A. (2014). *Elaboración de una matriz de Contabilidad Social medioambiental regional y su aplicación en el marco de los modelos de equilibrio general: el caso de Extremadura* (Tesis Doctoral). Universidad de Extremadura, México. Retrieved from http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/1354/TDUEX_2014_Franco_Solis.pdf?sequence=1

Garrido Díaz, S. (2008). Necesidad de estados financieros que reflejen la incidencia medioambiental.

Gómez Aloma, X. (2012). Origen de la contabilidad medio ambiental. Retrieved from <http://contabilidadambientalcar.blogspot.com/2012/11/origen-de-la-contabilidad-ambiental.html>

- Gómez Aloma, X. (2016). Contabilidad Verde. Retrieved from <https://es.scribd.com/document/52799178/contabilidad-ambiental>
- González Díaz, D. (2009). La gestión ambiental y la contabilidad medioambiental, una contribución al desarrollo sostenible. Retrieved from http://upacifico.edu.ec/cladea_2009/PDF6/upac01_attachment_89.pdf
- ISO 14001. (2015). Sistema Contable de Gestión Ambiental. Retrieved from <https://www.isotools.org/normas/medio-ambiente/iso-14001>
- Jalil Barkhas. (2016). ¿Por qué en la realidad las políticas ambientales descuidan la teoría económica? *Revista Contribuciones a La Economía*. Retrieved from <http://eumed.net/ce/2016/1/realidad.html>
- Jiménez Roviroso, F. (2014). *La Contabilidad Medio ambiental en Cuba al servicio de la supervivencia humana* (Tesis de maestría). Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos,” Matanzas, Cuba. Retrieved from <http://monografias.umcc.cu/monos/2014/Facultad%20de%20Ciencias%20Economicas%20e%20Informatica/mo1495.pdf>
- Linares Marcela, F. (2012, noviembre 23). ¿Es importante la contabilidad ambiental? Retrieved from <http://fernandalinaresmarcela.blogspot.com/2012/11/es-importante-la-contabilidad-ambiental.html>
- Llena Macarulla, F. (2003). La responsabilidad social de la empresa. Retrieved from <http://www.5campus.com/leccion/medio13>.
- Llull Gilet, A. (2010). Las Empresas Socialmente Responsables en Sectores priorizados en la economía española. *Revista Economía Y Financiación*, 120–138.
- López, M. (2008). Ilustrados. Retrieved from <http://www.ilustrados.com/documentos/controgestion.doc>
-

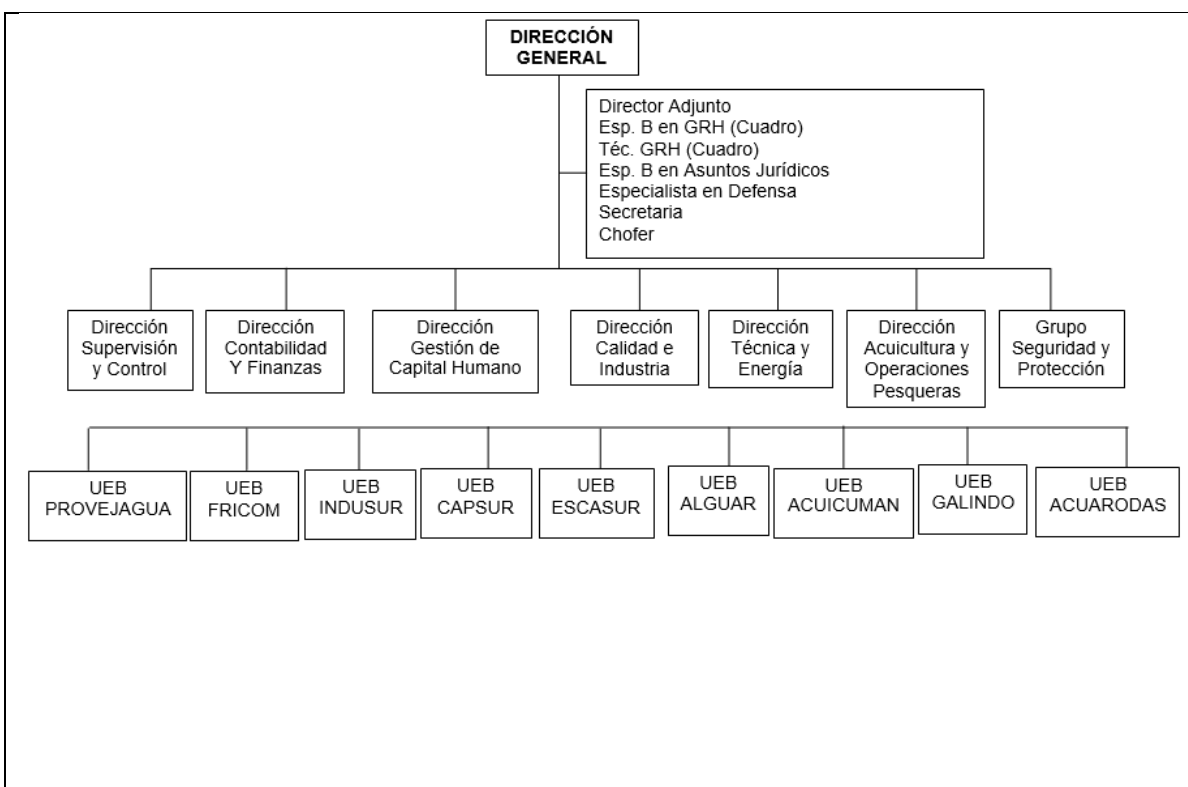
- Martínez Conesa, I. (2000). *El marco conceptual y el Plan General de Contabilidad. Incluido en El Marco Conceptual para la información financiera*. España: Ed. AECA.
- Martínez Rivero, A. (2008). *La contabilidad medioambiental en la Empresa Electroquímica de Sagua. Diagnóstico para su implementación* (Tesis de grado). Universidad Central Marta Abreus de la Villas, Villa Clara, Cuba. Retrieved from <http://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/4385/FCE08026.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Martínez Rodríguez, M. V. (2013). *Por un futuro ecológico para un buen despertar* (Tesis de grado). Nueva Granada, Bogotá. Retrieved from <http://unimilitar-dspace.metabiblioteca.org/bitstream/10654/13996/3/ENSAYO%20PDF.pdf>
- Mathews, R. (1997). Twenty-five years of social and environmental research accounting. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 10(4), 481.
- Mesías Córdova, J. L. (2015). *Impacto de la contabilidad medioambiental en el desarrollo sostenible de las pequeñas empresas pesqueras en la provincia de pisco: 2012 - 2014* (Tesis de grado). Universidad San Martín de Porres, Perú. Retrieved from http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1571/1/mesias_cjl.pdf
- Ministerio de Finanzas y Precios. (2005). Resolución 235/2005 Registro contable de los hechos económicos se realice, sobre la base de las Normas Cubanas de Información Financiera, Pub. L. No. 235.
- Ministerio de Finanzas y Precios. (2016). Modificar el Resuelto Séptimo de la Resolución No. 124., Pub. L. No. 486.
- Nava, E. (2014, mayo 15). Política internacional para el cuidado del medio ambiente. Retrieved from <https://prezi.com/xstha9ihzn2i/normas-internacionales-del-medio-ambiente/>

- Noa Moreira, Y. y Salas Fuentes, H. (2012). La contabilidad ambiental en cuba, perspectivas y desafíos. *Desarrollo Local Sostenible*, 5(13), 7.
- Pelegrín Mesa, A. y Lamorú Torres, P. A. (2011, marzo 18). Reflexiones acerca del grado de avance de la Contabilidad Medioambiental en Cuba. *Revista de La Facultad de Contabilidad Y Finanzas, La Habana*, 10(2), 9.
- Pelegrín Mesa, A., y Lamorú Torres, P. A. (2012). Norma contable medioambiental para la industria del níquel. *CECONTA*, 9(4), 21.
- Pérez Pavorido, R. (2014). Estrategia e Instrumentos Ambientales en Cuba. Retrieved from <http://www.ubiobio.cl/cps/ponencia/doc/p17.3.htm>
- Polar Falcón, E. (2014). *La contabilidad medioambiental. Una fuente inagotable para la investigación universitaria en el Perú* (tesis de maestría). Universidad de Castilla, Perú. Retrieved from <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/quipukamayoc/2014/primer/conta.htm>
- Rabanal Arencibia, E. E. (2012). *Diseño de un procedimiento contable para el registro de variables medioambientales* (Tesis Doctoral). Universidad de Oriente, Cuba.
- Ramírez Cacho, S. (2012). *La nueva regulación sobre materialidad en auditoría y su impacto en la calidad información financiera* (Tesis de grado). Cantabria, México.
- Sabo Díaz, Y. (2007). *La contabilidad ambiental y el sistema empresarial. Un acercamiento a la realidad cubana* (Tesis de grado). Universidad Central Marta Abreus de la Villas, Villa Clara, Cuba. Retrieved from <http://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/4917/R>
- Salas Fuente, H. (2012). *Procedimiento para integrar la dimensión ambiental al sistema de información financiero. Estudio de caso Empresa Cárnica Guantánamo* (Tesis de maestría). Universidad de Guantánamo, Cuba.

- Salas Fuente, H. (2015). Integración de la dimensión ambiental al sistema de información financiero de empresas ubicadas en ecosistemas frágiles. *Revista Universidad Y Sociedad*, 7(2), 102.
- Sarkis, J. (2006). An activity based management methodology for evaluating business processes for environmental sustainability.
- Toro Cortes, A. L. (2010, marzo 11). *Diagnóstico de la implementación de un sistema de gestión ambiental y sus principales efectos en los estados contables en la empresa editorial Leyer* (Tesis de maestría). Universidad De la Salle, Bogotá.
- Vargas Marín, L. (2009). El concepto de contabilidad ambiental: una reflexión desde diferentes enfoques y visiones. *Encuentro nacional de profesores de contaduría pública*.
- Vega Crespo, Y. (2007). *Análisis de variables medioambientales e índices en correspondencia con las dimensiones: Económica, Ambiental y Social como tributo a la Gestión Contable y Financiera en la instalación turística Villa "La Granjita"*. (Tesis de grado). Universidad Central Marta Abreus de la Villas, Villa Clara, Cuba. Retrieved from <http://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/3777/CE07031.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Villafaña García, R. M. (2010). *El aporte de la Contabilidad en la instrumentación y control de las Políticas Ambientales en México* (Tesis de grado). Instituto Politécnico Nacional, México. Retrieved from http://tesis.ula.ve/pregrado/tde_arquivos/25/TDE-2012-09-21T04:59:23Z-1733/Publico/villafañarocio.pdf

Anexos

Anexo A: Estructura de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos (EPICIEN).



Anexo B: Ilustraciones de la Situación Medioambiental en cada UEB de EPICIEN**U.E.B. Indusur**

Existencia de condensación del agua en el techo porque la tubería de evaporación de la caldera está deteriorada con diferencias de temperaturas y sin aislamiento.



Deterioro en registros y desagües.

Deficiente iluminación y malas condiciones constructivas en pisos y paredes de la industria para la retención de residuos sólidos.



La planta de tratamiento de aguas residuales está totalmente depreciada y funciona como laguna de oxidación. En ella se reciben los residuales líquidos de 4 UEB (FRICOM, CAPSUR, PROVEJAGUA, INDUSUR)

U.E.B Fricom



Existe deterioro constructivo en techos, paredes, pisos y puertas en el pasillo y cámaras de mantenimiento congelado.



El aislamiento de tuberías en todo el sistema de frío es deficiente.

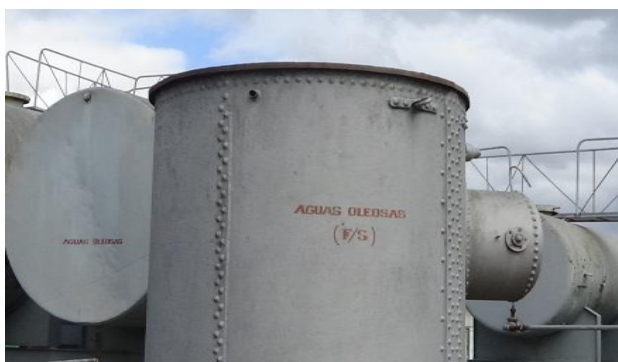


Se almacenan 180 litros de aceite residual de refrigeración sin destino final.

U.E.B. Capsur



El área del rastro no cuenta con las señalizaciones reglamentadas para el almacenamiento de los desechos.



No existen las condiciones para la evacuación de las aguas oleosas.



Demoran en la recolección de los aceites usados de las embarcaciones una vez terminada la campaña. (Bronce, aluminio, hierro).

No se clasifican los desechos metálicos de tornería

U.E.B Provejagua



La recolección de los aceites usados no se realiza con la frecuencia requerida pues, aunque existe un contrato con la empresa SAMART y CUPET estos han presentado problemas con el transporte destinado para esta actividad.

U.E.B Alguar



Filtraciones en pisos paredes en el Edificio del Hotelito.

El laboratorio presenta deterioro en el falso techo, sistema eléctrico y tuberías de agua.



El agua que se utiliza en el proceso reproductivo (fertilización e incubación) no es la adecuada, no cuentan con pozo para esta actividad.

Anexo C: Procedimiento diseñado para integrar la dimensión ambiental al sistema de información financiera

ETAPAS	PASOS	TAREAS
Etapa I: Diagnóstico del marco contextual medio ambiental y del sistema de información financiero.	1- Identificar del entorno legal-medioambiental-económico.	1.1 Conocer las legislaciones sobre el Medio Ambiente. 1.2 Conocer las Legislaciones Económicas-Financieras .
	2 - Caracterizar la empresa.	2.1 Diagnosticar el entorno Medio Ambiental. 2.2 Describir el Sistema de Información Financiera
	3 - Reconocer los usuarios de la información medioambiental y financiera.	3.1 Identificación de los usuarios internos. 3.2 Identificación de los usuarios externos.
Etapa II: Definición y reconocimiento de la dimensión ambiental en los estados financieros	1 - Definir las cuentas, subcuentas y análisis medioambientales	1.1 Adecuar el Nomenclador de Cuentas
	2 - Registrar las transacciones medioambientales	2.1 Identificar las operaciones asociados a elementos Medioambientales
	3 - Presentar la información medioambiental en los Estados Financieros	3.1 Conformar el Balance de Comprobación de Saldos 3.2 Conformar el Estado de Rendimiento Financiero Medioambiental. 3.2 Conformar el Estado de Situación Medioambiental.
Etapa III: Presentación del Análisis Económico Financiero Medioambiental	1. Aplicar técnicas de análisis	1.1 Calcular razones operativas
	2. Presentación de los resultados	2.1 Conformación del informe económico financiero medioambiental

Fuente: [Elaboración propia]

Anexo D: Balance de Comprobación de Saldos de la UEB INDUSUR



EPICIEN
EMPRESA PESQUERA
INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS

Balance de Comprobación de Saldos Detallado
Cuenta/SubCuenta/Análisis

Hasta el Mes de: Diciembre / 2016

Mda. Base: CUP

Organismo: MINAL

Entidad: Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos

Recep: 111.0.12540

Unidad: 06 UEB Indusur

Sub

Cuenta	Cuenta	Análisis	Descripción	Saldo Anterior	Saldo del Mes		Saldo Acumulado
					Deudores	Acreedores	
004			Combustible Reserva Estatal		480.00	240.00	240.00
	06		UEB Indusur		240.00		240.00
099			Contrapartida de Cuentas Memos		240.00	480.00	(240.00)
	06		UEB Indusur			240.00	(240.00)
162			Anticipo Justificar CUC		280.38	280.38	
	0200		Combustible		280.38	280.38	
	06		UEB INDUSUR		280.38	280.38	
164			Adeudos del Presupuesto del Estado MN		1842.45	1228.30	614.15
	0080		Licencia de Maternidad		1842.45	1228.30	614.15
	06		UEB Indusur		1228.30	614.15	614.15
183			Materias Primas y Materiales		718039.32	135806.03	582233.29
	0300		MN		312550.23	69497.00	243053.23
		099	REPARAR CAJA AGUA DEL COMEDOR		0.57	0.57	
		6015	Tedae el nombre del Análisis		58857.98	24346.46	34511.52
		6017	Tedae el nombre del Análisis		6707.70	3972.46	2735.24
		6029	materias Primas terceras		420.99	420.99	
		6033	Materia Prima Compra		19775.17		19775.17
		6039	Tedae el nombre del Análisis		3742.30	950.90	2791.40
		6100	Tedae el nombre del Análisis		98.47	29.79	68.68
		6101	Tedae el nombre del Análisis		222947.05	39775.83	183171.22
	0200		CUC		405489.09	66309.03	339180.06
		6015	Tedae el nombre del Análisis		63958.33	20239.63	43718.70
		6017	Tedae el nombre del Análisis		10881.30	7108.09	9873.21
		6039	Tedae el nombre del Análisis		23817.46	9666.73	17850.73
		6100	Tedae el nombre del Análisis		270.73	78.89	191.84
		6101	Tedae el nombre del Análisis		300461.27	32915.69	267545.58
184			Combustible y Lubricantes		3877.98	1391.65	2486.33
	0200		CUC		3836.99	1391.65	2445.34
		6050	Tedae el nombre del Análisis		3836.99	1391.65	2445.34
	0300		Reserva Movilizable MN		40.99		40.99
		6023	Tedae el nombre del Análisis		40.99		40.99
185			Partes y Piezas de Respuestos		4964.43	282.27	4682.16
	0300		MN		1260.18	246.73	1013.45
		6101	Tedae el nombre del Análisis		1260.18	246.73	1013.45
	0200		CUC		3704.25	35.54	3668.71
		6101	Tedae el nombre del Análisis		3704.25	35.54	3668.71
186			Envases y Embalajes		19244.84		19244.84
	0300		En Almacén MN		1550.55		1550.55
		6116	Tedae el nombre del Análisis		1550.55		1550.55
	0301		En Uso MN		3439.53		3439.53
		6711	Tedae el nombre del Análisis		2416.70		2416.70
		6713	Tedae el nombre del Análisis		807.83		807.83
		6719	Tedae el nombre del Análisis		215.00		215.00
	0200		En Almacén CUC		4452.81		4452.81
		6116	Tedae el nombre del Análisis		4452.81		4452.81
	0201		En Uso CUC		9801.95		9801.95
		6711	Tedae el nombre del Análisis		6520.92		6520.92
		6713	Tedae el nombre del Análisis		3281.03		3281.03
187			Útiles y Herramientas		47360.06	900.33	46459.73
	0110		En Almacén MN		2071.00	199.17	1871.83
		6101	Tedae el nombre del Análisis		2.88	1.44	1.44

Fecha de Impresión: 22/03/2017

Hora: 9:11 am

Subsistema Contabilidad - Sistema de Gestión Empresarial Sistema Plus SQL (ALIMATIX)

Página 1 de 11



rganismo: MDNAL

Entidad: Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos

Recup: 111.0.12540

Unidad: 06 UEB Indusur

Sub

Balance de Comprobación de Saldos Detallado

Cuenta/SubCuenta/Análisis

Hasta el Mes de: Diciembre / 2016

Mda. Base:CUP

a	Cuenta	Análisis	Descripción	Saldo	Sal dos del Mes		Saldo
				Anterior	Deudores	Acredores	Acumulado
		6116	Tedee el nombre del Análisis		2068.12	197.73	1870.39
	0120		En Uso MN		29172.55		29172.55
		06	Indusur		29172.55		29172.55
	0210		En Almacén CUC		2274.16	701.16	1573.00
		6101	Tedee el nombre del Análisis		11.40	5.70	5.70
		6116	Tedee el nombre del Análisis		2262.76	695.46	1567.30
	0220		En Uso CUC		13842.35		13842.35
		06	Indusur		13842.35		13842.35
			Producción Terminada		12071849.10	12071849.10	
	0020		Producción		11589925.23		11589925.23
		001	MN		10076315.71		10076315.71
		002	CUC		1509609.52		1509609.52
	0040		Otros Aumentos		489915.39	92134.70	393780.69
		001	MN		8.48	92134.70	(92126.22)
		002	CUC		489906.91		489906.91
	0050		Otras Disminuciones		8.48	10359468.86	(10359460.38)
		001	MN		7.37	8385399.29	(8385391.92)
		002	CUC		1.11	1974069.57	(1974068.46)
			Producciones para Insumo o Autoconsumo		9125658.50	9029781.75	95876.75
	0010		Saldo al Inicio del Año		141011.14		141011.14
		001	MN		108514.66		108514.66
		002	CUC		32496.48		32496.48
	0020		Producción		399115.94	8544070.22	(8184954.28)
		001	MN		294612.02	7679041.96	(7384429.94)
		002	CUC		64503.92	865028.26	(800524.34)
	0030		Traspaso a Producciones en Proceso		65242.94	65242.94	
		001	MN		50313.12	50313.12	
		002	CUC		14929.82	14929.82	
	0040		Otros Aumentos		8560271.08		8560271.08
		001	MN		7700353.46		7700353.46
		002	CUC		899917.62		899917.62
	0050		Otras Disminuciones		17.40	420468.59	(420451.19)
		001	MN			343524.03	(343524.03)
		002	CUC		17.40	76944.56	(76927.16)
			Inventarios Ociosos		4624.23		4624.23
	6500		Tedee el nombre del Análisis		4624.23		4624.23
			Inventarios de Lento Movimiento		5990.28	26.73	5963.55
	6400		Tedee el nombre del Análisis		5990.28	26.73	5963.55
			Máquinas y Equipos Industriales		917239.83		917239.83
		06	Indusur		917239.83		917239.83
			Equipos de Transporte		39163.46		39163.46
		06	Indusur		39163.46		39163.46
			Muebles, Equipos Oficina y Otros Enseres		113323.68		113323.68
		06	Indusur		113323.68		113323.68
			Edificios y Construcciones		2902639.15		2902639.15
		06	Indusur		2902639.15		2902639.15
			Equipos de Computación		9853.96		9853.96
		06	Indusur		9853.96		9853.96
			Otros Activos Fijos Tangibles		73050.14		73050.14
		06	Indusur		73050.14		73050.14

Fecha de Impresión: 22/03/2017

Hora: 9:11 am

Subsistema Contabilidad - Sistema de Gestión Empresarial Soema Plus SQL (ALIMATIC)

Página 2 de 11



Balance de Comprobación de Saldo Detallado
Cuenta/ SubCuenta/ Análisis

Hasta el Mes de: Diciembre / 2016

Mda. Base: CUP

Entidad: Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos

Recep: 111.0.12540

Unidad: 06 UEB Indusur

Cuenta	Análisis	Descripción	Saldo Anterior	Saldo del Mes Deudores	Acredores	Saldo Acumulado
		Inversiones Materiales en Proceso MN		101227.82	42859.39	58368.43
0001		Saldo al Inicio del Año		31024.74	15512.37	15512.37
	1115	REMODELACION PLANTAS DE INDUSTRIA		31024.74	15512.37	15512.37
0040		Plan de Preparación de Inversiones		70203.08	27347.02	42856.06
	1115	REMODELACION PLANTAS DE INDUSTRIA		70203.08	27347.02	42856.06
		Inversiones Materiales en Proceso CUC		19404.98	7641.16	11763.82
0001		Saldo al Inicio del Año		8247.08	4123.54	4123.54
	1115	REMODELACION PLANTAS DE INDUSTRIA		8247.08	4123.54	4123.54
0040		Plan de Preparación de Inversiones		11157.90	3517.62	7640.28
	1115	REMODELACION PLANTAS DE INDUSTRIA		11157.90	3517.62	7640.28
		Compra de Activos Fijos Tangibles Nuevos		118095.33	118095.33	
0100		Compras del Periodo		78730.22	39365.11	39365.11
	06	UEB Indusur		39365.11		39365.11
0999		Traspaso a Activo Fijo Tangible		39365.11	78730.22	(39365.11)
	06	UEB Indusur			39365.11	(39365.11)
		Cuentas por Cobrar Diversas MN OC		16915.20	6438.28	10476.92
0010		Ventas a Entidades		37.80		37.80
	06	UEB Indusur		37.80		37.80
0020		Deudas a Trabajadores		16877.40	6438.28	10439.12
	06	Indusur		16877.40	6438.28	10439.12
		Cuentas por Cobrar Diversas CUC OC		59.28		59.28
0010		Ventas a Entidades		59.28		59.28
	06	Indusur		59.28		59.28
		Desgaste de Útiles y Herramientas			21508.00	(21508.00)
0100		MN			14586.58	(14586.58)
	06	Indusur			14586.58	(14586.58)
0200		CUC			6921.42	(6921.42)
	06	Indusur			6921.42	(6921.42)
		Depreciación de Máquinas Equipos Indust.		2179.11	704282.10	(702102.99)
	06	Indusur		2179.11	704282.10	(702102.99)
		Depreciación de Equipos de Transporte		104.23	35229.43	(35125.20)
	06	Indusur		104.23	35229.43	(35125.20)
		Deprec: Muebles Eq. Oficina Otros Enseres		940.45	83943.34	(83002.89)
	06	Indusur		940.45	83943.34	(83002.89)
		Depreciación Edificios y Construcciones		5290.61	1520380.39	(1515089.78)
	06	Indusur		5290.61	1520380.39	(1515089.78)
		Depreciación de Equipos de Computación		66.15	7473.99	(7407.84)
	06	Indusur		66.15	7473.99	(7407.84)
		Depreciación de Otros AFT		182.63	64016.89	(63834.26)
	06	Indusur		182.63	64016.89	(63834.26)
		Cuentas por Pagar a Corto Plazo MN		99976.47	99976.47	
0010		Dentro del Órgano u Organismo		6361.59	6361.59	
	06	UEB Indusur		6361.59		
0020		Fuera del Órgano u Organismo		12155.75	12155.75	
	06	UEB Indusur		12155.75		
0040		Dentro del Grupo Empresarial		81459.13	81459.13	
	06	UEB Indusur		81459.13		
		Cuentas por Pagar a Corto Plazo CUC		40596.05	40596.05	
0020		Fuera del Órgano u Organismo		40596.05		
	06	UEB Indusur		40596.05		

Fecha de Impresión: 22/03/2017

Hora: 9:11 am

Subsistema Contabilidad - Sistema de Gestión Empresarial Soema Plus SQL (ALMATTC)

Página 3 de 11



Balance de Comprobación de Saldos Detallado

Cuenta / SubCuenta / Análisis

Hasta el Mes de: Diciembre / 2016

Mda. Base: CUP

Moneda: MNML

Entidad: Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos

Report: 111.0.12540

Unidad: 06 UEB Indusur

Cuenta	Análisis	Descripción	Saldo Anterior	Saldo del Mes		Saldo Acumulado
				Deudores	Acredores	
		Otros Imp. Contrib. e Ingr. No Tribut.		67930.12	105393.76	(37463.64)
0006		Impuesto sobre los Recursos (Pia Trab)		29074.82	38317.38	(13242.76)
	06	UEB Indusur		12537.41	25789.17	(13242.76)
0008		Contribuciones (Seg Social y Especial)		42834.46	66623.93	(23789.47)
	06	UEB Indusur		21417.23	45206.70	(23789.47)
0010		Ingr no Trib (Dec Ley 249 Sal no Rec Rtg)		20.84	432.25	(431.41)
	06	UEB Indusur		10.42	441.83	(431.41)
		Nóminas por Pagar		113066.80	216079.45	(103012.65)
	06	Indusur		113066.80	216079.45	(103012.65)
		Estimulación por Pagar CUC		11184.36	16351.37	(5167.01)
	06	UEB Indusur		9028.18	13995.19	(5167.01)
		Retenciones por Pagar		8894.82	11993.54	(3098.72)
0200		Pensiones Alimenticias		62.40	62.40	
	06	UEB Indusur		62.40	62.40	
0500		Ley general de Vivienda		378.47	390.89	(12.42)
	06	Indusur		378.47	390.89	(12.42)
0600		Cuentas de Ahorro		309.00	4520.00	(1430.00)
	06	Indusur		309.00	4520.00	(1430.00)
0800		Créditos Sociales		5363.95	7020.25	(1656.30)
	06	Indusur		5363.95	7020.25	(1656.30)
		Provisión para Vacaciones		24103.51	99474.77	(75371.26)
	06	Indusur		24103.51	99474.77	(75371.26)
		Prov Pag Subsidios Seg Soc Corto Plazo		4019.57	4246.24	(226.67)
	06	UEB Indusur		4019.57	4246.24	(226.67)
		Cuentas x Pagar Diversas MN		25.00	105.90	(80.87)
0040		Dentro del Grupo Empresarial		25.00	105.90	(80.87)
	005	Salario no Redatado		25.00	105.90	(80.87)
		Cuentas x Pagar Diversas CUC			5.37	(5.37)
0040		Dentro del Grupo Empresarial			5.37	(5.37)
	005	A Personas de la Entidad			5.37	(5.37)
		Inversión Estatal		4000153.71	5437495.23	(1437341.52)
0100		Saldo al Inicio del Año		2091552.25	4183104.50	(2091552.25)
	06	UEB Indusur			2091552.25	(2091552.25)
1440		Otros Debitos (Previa Autorización GE)		259860.146	1254000.73	(1254000.73)
	06	UEB Indusur		1254000.73		1254000.73
		Operaciones entre dependencias		11473860.07	14981811.84	(3507951.77)
0110		Recursos Monetarios MN		340.98	160062.74	(159962.176)
0120		Documentos de Valor MN		614.15	599236.27	(598622.12)
0130		Inventarios MN		8962997.38	7548719.33	104287.05
	300	Producción Principal en Proceso			6419212.81	(6419212.81)
	400	Producción Principal Terminada		8888405.78	611346.81	8277058.97
	500	Otros Inventarios		7556.160	91948.71	(84392.55)
0140		Otros MN		35649.76	2321269.03	(2285619.27)
0210		Recursos Monetarios CUC			81402.42	(81402.42)
0220		Documentos de Valor CUC		9.45	3011.19	(3001.74)
0230		Inventarios CUC		2423638.01	1149432.98	1274205.03
	200	Producción Auxiliar Terminada			44445.97	(44445.97)
	300	Producción Principal en Proceso		0.01	699207.13	(699207.12)
	400	Producción Principal Terminada		2277365.63	165458.09	2111907.54
	500	Otros Inventarios		146272.37	240321.79	(94049.42)



planimo: MDIAL

Entidad: Empresa Pesquera Industrial de Cinfuegos

Remop: 1110.12540

Unidad: 06 UEB Industrias

Sub

Balance de Comprobación de Saldo Detallado Cuenta/SubCuenta/Análisis

Hasta el Mes de: Diciembre / 2016

Mda. Base: CUP

Cuenta	Análisis	Descripción	Saldo Anterior	Saldo del Mes		Saldo Acumulado
				Deudores	Acredores	
0040		Otros CUC		49610.34	1277586.88	(1227976.54)
		Transferencia del Sistema Automatizado		3957529.80	3957529.80	
	0000	MN		3942465.85	3942465.85	
	0000	CUC		15063.95	15063.95	
		Producciones Principales en Proceso MN		10781527.80	10776204.27	3323.62
0010		Saldo al Inicio del Año		3367.95		3367.95
12014		Tedee el nombre del Análisis		2668.00		2668.00
87115		Tedee el nombre del Análisis		699.92		699.92
0020		Gastos del Periodo		10577241.48	513130.99	10064110.49
	11114	Masa Langosta GN		426.37	344.30	82.07
	11117	Cabera de Langosta		2382.69		2382.69
	11122	Cameron Gola		16631.11		16631.11
	11153	Jalbe Entero Sin Carapacho		19.54		19.54
	11154	Jalbe en dos mitades		15.96		15.96
	11155	Jalbe entero fresco		2596.48		2596.48
	11156	Muele de Jalbe		14.92		14.92
	11218	Pescado Entero SP		2287960.91	383.25	2287177.66
	11221	Pescado E. E. Escamado		13353.66		13353.66
	11228	Pescado Eviscerado SP		207980.53		207980.53
	11229	Troncho Pescado		7629.44		7629.44
	11230	Troncho Pescado Adobado		11684.43		11684.43
	11421	Filete de Tiburon		12495.36		12495.36
	11422	Filete de Raya		15241.93	211.27	15030.66
	11423	Filete de Tiburon adobado		28923.20		28923.20
	11424	Filete D Brey Adobado		19996.90		19996.90
	11459	Otros Filetes		310.00		310.00
	11649	Picadillo de Pescado		130085.44	347.56	129737.88
	11791	Minuta		52169.72		52169.72
	11952	Preparado De Paelia		12251.42		12251.42
	12012	Cartilago de Tiburon		30.81		30.81
	12014	ALETA TIBURON		656.16	0.57	655.59
	12015	Cóctel Pescado		2055.67		2055.67
	12016	Cóctel De Cameron		1456.07		1456.07
	12018	Cameron En Salsa De Tomate		11182.83		11182.83
	12020	Huevas de Pescado		101.38		101.38
	81213	Picadillo de Clara		72778.86	6824.44	3954.42
	81218	Pescado Entero Acuicultura		343549.94	334242.57	9007.37
	81227	Tilapia Eviscerada Exportación		19408.75		19408.75
	81228	Labeo Rojo Ee		431.58		431.58
	81229	Troncho Pescado Acuicultura		286286.04		286286.04
	81230	Tenca Evisc.		252860.04		252860.04
	81234	Lomitos D E Pescado		4567.84		4567.84
	81242	Croqueta cholla		1307677.05	15.81	1307661.24
	81243	Masa de Seborizada		112485.77		112485.77
	81451	Filete de Tilapia PA		54.87		54.87
	81452	Filete de daria exportacion		189635.44		189635.44
	81453	Filete de Clara GN		1750634.81	56042.35	1694592.46
	81454	Filete De Clara Adobado		529312.48		529312.48
	81456	Filete D E Labeo Rojo		8482.72		8482.72
	81458	Filete de Tenca		1251466.98	5996.28	1245470.70
	81459	Filete De Tenca Adobado		10953.30		10953.30
	81460	Filete De Tenca Ahumado Curado		10466.26		10466.26

fecha de Impresión: 22/03/2017

Hora: 9:11 am

Subsistema Contabilidad - Sistema de Gestión Empresarial Sigma Plus SQL (ALMATIC)

Página 5 de 11



EPIC IEN
EMPRESA PESQUERA
INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS

patrimonio: MINAL

Balance de Comprobación de Saldos Detallado

Cuenta/SubCuenta/Análisis

Hasta el Mes de: Diciembre / 2016

Mda. Base:CUP

Entidad: Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos

Reporte: 111.0.12540

Unidad: 06 UEB Indusur

Sub	Saldos	Saldo del Mes		Saldo	
Cuenta	Análisis Descripción	Anterior	Deudores	Acreedores	Acumulado
	81461 Filete De Labao Ahumado Curado		4191.141		4191.141
	81602 Hamburguesa		32373.94		32373.94
	81604 Sápicon		90063.90		90063.90
	81605 Chorizo Sureño		442759.51		442759.51
	81606 Peto Galiente		92933.22		92933.22
	81642 Mortadela		383773.29		383773.29
	81651 Picadillo De Labao Rojo		29419.06	20790.53	8718.53
	81652 PICADILLO Tenca		113380.58	23605.01	89775.57
	81653 PICADILLO Tilapia		3330.15	327.54	3002.61
	81656 masa de hamburguesa		171734.37		171734.37
	81659 Masa Rellenada Mdm		22184.13		22184.13
	87110 Picadillo Mdm		2489.52	2489.51	0.01
	87111 Alimento Animal		2853.27		2853.27
	87115 Productos Nuevos		1576.85		1576.85
	87116 Vejiga Natatoria		39669.59		39669.59
0000	Aumento		4200.08	1794.25	4035.83
	11155 Jaba entera Fresca		7.31		7.31
	11218 Pescado Entero		0.01		0.01
	81213 Picadillo de Clara		38279.22		38279.22
	81459 Filete de Tenca Adobado		1127.00		1127.00
	81651 Picadillo de Labao		2616.54		2616.54
	81652 Picadillo de Tenca			1786.94	(1786.94)
	81656 Masa de Hamburguesa			7.31	(7.31)
0040	Disminución			21937.64	(21937.64)
	11649 Picadillo de Pescado		465.45		(465.45)
	81242 Croqueta Coclea		1568.88		(1568.88)
	81651 Picadillo de Labao		1524.37		(1524.37)
	81652 Picadillo de Tenca		18316.33		(18316.33)
	81653 Picadillo de Tilapia		62.63		(62.63)
0050	Trespo a Producción Terminada		15888.38	10241341.37	(10062452.99)
	11114 Tedeo el nombre del Analisis		115.89	197.94	(82.05)
	11117 Tedeo el nombre del Analisis			2382.69	(2382.69)
	11122 Tedeo el nombre del Analisis		1889.35	18520.46	(16631.11)
	11153 Tedeo el nombre del Analisis			19.54	(19.54)
	11154 Tedeo el nombre del Analisis			15.94	(15.94)
	11155 Tedeo el nombre del Analisis			2603.79	(2603.79)
	11156 Tedeo el nombre del Analisis			14.92	(14.92)
	11218 Tedeo el nombre del Analisis			2287177.67	(2287177.67)
	11221 Tedeo el nombre del Analisis			133536.64	(133536.64)
	11228 Tedeo el nombre del Analisis			207060.53	(207060.53)
	11229 Tedeo el nombre del Analisis			7629.44	(7629.44)
	11230 Tedeo el nombre del Analisis			11684.43	(11684.43)
	11421 Tedeo el nombre del Analisis			12495.36	(12495.36)
	11422 Tedeo el nombre del Analisis		162.46	15193.12	(15030.66)
	11423 Tedeo el nombre del Analisis			28923.20	(28923.20)
	11424 Tedeo el nombre del Analisis		358.15	19995.05	(19994.90)
	11459 Tedeo el nombre del Analisis		10.75	320.78	(310.03)
	11649 Tedeo el nombre del Analisis		94.87	129367.39	(129272.43)
	11791 Tedeo el nombre del Analisis			52169.72	(52169.72)
	11952 Tedeo el nombre del Analisis			12251.42	(12251.42)
	12012 Tedeo el nombre del Analisis			30.81	(30.81)
	12015 Tedeo el nombre del Analisis			2065.67	(2065.67)

Fecha de Impresión: 22/03/2017

Hora: 9:11 am

Subsistema Contabilidad - Sistema de Gestión Empresarial Sistema Plus SQL (ALPMATIC)

Página 6 de 6



Balance de Comprobación de Saldo Detallado
Cuenta/SubCuenta/Análisis

Hasta el Mes de: Diciembre / 2016

Mda. Base: CUP

Numero: 00000000000000000000

Unidad: Empresa Pesquera Industrial de Cinfuegos

Importe: 111.0.12540

Unidad: 06 UEB Insumos

Sub	Saldo	Saldo del Mes		Saldo
Contable	Anterior	Deudores	Acreedores	Acumulado
12016 Todeo el nombre del Analisis			1456.07	(1456.07)
12018 Todeo el nombre del Analisis			11182.83	(11182.83)
12020 Todeo el nombre del Analisis			101.38	(101.38)
81213 Todeo el nombre del Analisis		98233.21	100466.85	(42233.64)
81218 Todeo el nombre del Analisis			9007.37	(9007.37)
81227 Todeo el nombre del Analisis			19408.75	(19408.75)
81228 Todeo el nombre del Analisis			431.58	(431.58)
81229 Todeo el nombre del Analisis			286286.04	(286286.04)
81230 Todeo el nombre del Analisis			252960.04	(252960.04)
81234 Todeo el nombre del Analisis			4667.84	(4667.84)
81242 Todeo el nombre del Analisis		1588.88	1307661.24	(1306072.36)
81243 Todeo el nombre del Analisis			112485.77	(112485.77)
81451 Todeo el nombre del Analisis			54.87	(54.87)
81452 Todeo el nombre del Analisis			189635.44	(189635.44)
81453 Todeo el nombre del Analisis			1694092.46	(1694092.46)
81454 Todeo el nombre del Analisis		63763.93	550076.41	(529312.48)
81456 Todeo el nombre del Analisis			8482.72	(8482.72)
81458 Todeo el nombre del Analisis			1245879.70	(1245879.70)
81459 Todeo el nombre del Analisis		1127.00	12807.30	(11680.30)
81460 Todeo el nombre del Analisis		603.79	11070.05	(10466.26)
81461 Todeo el nombre del Analisis		9653.11	47564.52	(41911.41)
81602 Todeo el nombre del Analisis			32373.94	(32373.94)
81604 Todeo el nombre del Analisis			90063.90	(90063.90)
81605 Todeo el nombre del Analisis			442798.51	(442798.51)
81606 Todeo el nombre del Analisis		20356.72	113289.94	(92933.22)
81642 Todeo el nombre del Analisis		846.19	384629.48	(383773.29)
81651 Todeo el nombre del Analisis			3221.12	(3221.12)
81652 Todeo el nombre del Analisis			69672.30	(69672.30)
81653 Todeo el nombre del Analisis			2939.98	(2939.98)
81656 Todeo el nombre del Analisis		3812.63	182129.27	(178316.64)
81659 Todeo el nombre del Analisis			22184.13	(22184.13)
87110 Todeo el nombre del Analisis			0.01	(0.01)
87111 Todeo el nombre del Analisis		291.45	3144.72	(2853.27)
87115 Todeo el nombre del Analisis			2276.77	(2276.77)
87116 Todeo el nombre del Analisis			39669.59	(39669.59)
Producciones Principales en Proceso CUP		1615193.62	1614857.85	335.77
3000 Saldo al Inicio del Año		259.67		259.67
12014 Todeo el nombre del Analisis		204.00		204.00
87115 Todeo el nombre del Analisis		55.67		55.67
3000 Gasto del Periodo		1506732.38	90396.93	1423379.46
11114 Masa Langosta - GN		235.69	180.10	55.59
11117 Cabeza de Langosta		926.10		926.10
11122 Camaron Gila		5721.01		5721.01
11153 Jibia Entera Sin Carapacho		8.19		8.19
11154 Jibia en dos mitades		8.61		8.61
11155 Jibia entera fresca		1312.18		1312.18
11156 Muela de Jibia		24.17		24.17
11218 Pescado Entero SP		280246.23	124.90	280121.33
11221 Pescado E. E. Escameado		17584.45		17584.45
11228 Pescado Escameado SP		23553.25		23553.25
11229 Troncho Pescado		955.60		955.60
11230 Troncho Pescado Adobado		1428.07		1428.07

de Impresión: 22/03/2017

Hora: 9:11 am

Subsistema Contabilidad - Sistema de Gestión Empresarial Sisma Plus SQL (ALMATOC)

Página 7 de 11



Organismo: MINAL

Entidad: Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos

Recup: 111.0.12540

Unidad: 06 UEB Indusur

Sub

Balance de Comprobación de Saldos Detallado

Cuenta / SubCuenta / Análisis

Hasta el Mes de: Diciembre / 2016

Mda. Base: CUP

Cuenta	Análisis	Descripción	Saldo	Saldos del Mes		Saldo
			Anterior	Deudores	Acredores	Acumulado
		11421 Filete de Tiburon		5992.02		5992.02
		11422 Filete de Raya		3328.87	94.16	3234.71
		11423 Filete de Tiburon adobado		1343.14		1343.14
		11424 Filete D Raya Adobado		5825.85		5825.85
		11459 Otros Filetes		455.05		455.05
		11649 Picadillo de Pescado		1033.107	148.74	10182.33
		11791 Minuta		7921.32		7921.32
		11952 Preparado De Paella		4326.94		4326.94
		12012 Cartilago de Tiburon		4.82		4.82
		12014 ALETA TIBURON		131.77		131.77
		12015 Cóctel Pescado		841.39		841.39
		12016 Cóctel De Camaron		726.04		726.04
		12018 Camaron En Salsa De Tomate		3757.38		3757.38
		12020 Huevas de Pescado		18.47		18.47
		81213 Picadillo de Clara		11137.74	14650.60	(3512.86)
		81218 Pescado Entero Acuicultura		40806.98	39879.38	927.60
		81227 Tilapia Eviscerada Exportación		2631.68		2631.68
		81228 Labeo Rojo Ee		55.02		55.02
		81229 Troncho Pescado Acuicultura		38456.98		38456.98
		81230 Tenca Evisc.		27724.77		27724.77
		81234 Lomitos D E Pescado		760.81		760.81
		81242 Croqueta ctolla		242156.95		242156.95
		81243 Masa de Saborizada		20692.62		20692.62
		81451 Filete de Tilapia PA		33.86		33.86
		81452 filete de daria exportadon		25780.60		25780.60
		81453 Filete de Clara C/N		181791.38	6686.16	175105.22
		81454 Filete De Clara Adobado		90306.68		90306.68
		81456 Filete D E Labeo Rojo		961.20		961.20
		81458 Filete de Tenca		139678.72	667.70	139011.02
		81459 Filete De Tenca Adobado		3209.01		3209.01
		81460 Filete De Tenca Ahumado Curado		1643.98		1643.98
		81461 Filete De Labeo Ahumado Curado		6253.25		6253.25
		81602 Hamburguesa		4589.57		4589.57
		81604 Salsicon		12408.22		12408.22
		81605 Chorizo Sureño		115794.96		115794.96
		81606 Peto Caliente		34913.87		34913.87
		81642 Mortadella		89981.81		89981.81
		81651 Picadillo De Labeo Rojo		3310.32	5742.99	(2432.67)
		81652 PICADILLO Tenca		10151.37	25100.78	(14949.41)
		81653 PICADILLO Tilapia		307.78	79.63	228.15
		81656 masa de hamburguesa		28243.28		28243.28
		81659 Masa P/embusdo Mdm		3283.69		3283.69
		87111 Alimento Animal		1844.40		1844.40
		87115 Productos Nuevos		48.39	1.79	46.60
		87116 Vejiga Natatoria		764.82		764.82
0030		Aumento		26278.23	0.01	26278.22
		11649 Picadillo de Pescado		251.29		251.29
		81213 Picadillo de Clara		6069.92		6069.92
		81242 Croqueta ctolla		1579.94		1579.94
		81642 Mortadella			0.01	(0.01)
		81651 Picadillo de Labeo		2391.02		2391.02
		81652 Picadillo de Tenca		19959.42		19959.42



Balance de Comprobación de Saldos Detallado
Cuenta/SubCuenta/Análisis

Hasta el Mes de: Diciembre / 2016

Mda. Base:CUP

planismo: MIBIAL

Entidad: Empresa Pesquera Industrial de Cinfuegos

Rempi: 111.0.12540

Unidad: 06 UEB Endicaur

Sub Cuenta	Análisis	Descripción	Saldo	Saldos del Mes		Saldo
			Anterior	Deudores	Acredores	Acumulado
0000	80653	Picadillo de Tilapia		26.64		26.64
		Traspaso a Producción Terminada		71823.33	1521500.91	(1449577.58)
	11114	Tedee el nombre del Análisis		65.51	121.19	(55.68)
	11117	Tedee el nombre del Análisis			926.10	(926.10)
	11122	Tedee el nombre del Análisis		994.34	6315.35	(5321.01)
	11153	Tedee el nombre del Análisis			8.19	(8.19)
	11154	Tedee el nombre del Análisis			8.61	(8.61)
	11155	Tedee el nombre del Análisis			1312.18	(1312.18)
	11156	Tedee el nombre del Análisis			24.17	(24.17)
	11218	Tedee el nombre del Análisis		1471.50	281992.83	(280521.33)
	11221	Tedee el nombre del Análisis			17584.45	(17584.45)
	11228	Tedee el nombre del Análisis			23953.25	(23953.25)
	11229	Tedee el nombre del Análisis			955.69	(955.69)
	11230	Tedee el nombre del Análisis			1428.07	(1428.07)
	11421	Tedee el nombre del Análisis			5992.02	(5992.02)
	11422	Tedee el nombre del Análisis		56.88	3291.59	(3234.71)
	11423	Tedee el nombre del Análisis		46.63	1389.77	(1343.14)
	11424	Tedee el nombre del Análisis		195.23	6021.08	(5825.85)
	11459	Tedee el nombre del Análisis		1.99	457.04	(455.05)
	11649	Tedee el nombre del Análisis		39.77	10473.39	(10433.62)
	11791	Tedee el nombre del Análisis			7921.32	(7921.32)
	11952	Tedee el nombre del Análisis			4326.94	(4326.94)
	12012	Tedee el nombre del Análisis			4.82	(4.82)
	12015	Tedee el nombre del Análisis			841.39	(841.39)
	12016	Tedee el nombre del Análisis			726.04	(726.04)
	12018	Tedee el nombre del Análisis			3757.38	(3757.38)
	12020	Tedee el nombre del Análisis			18.47	(18.47)
	80213	Tedee el nombre del Análisis		866.745	11124.51	(2557.06)
	80218	Tedee el nombre del Análisis		0.01	927.61	(927.60)
	80227	Tedee el nombre del Análisis		4.04	2635.72	(2631.68)
	80228	Tedee el nombre del Análisis			55.02	(55.02)
	80229	Tedee el nombre del Análisis		3266.43	41723.41	(38456.98)
	80230	Tedee el nombre del Análisis			27724.77	(27724.77)
	80234	Tedee el nombre del Análisis		6.96	767.77	(760.81)
	80242	Tedee el nombre del Análisis		3679.80	247407.69	(243727.89)
	80243	Tedee el nombre del Análisis		953.90	21646.52	(20692.62)
	80451	Tedee el nombre del Análisis			33.86	(33.86)
	80452	Tedee el nombre del Análisis			25780.69	(25780.69)
	80453	Tedee el nombre del Análisis			175105.22	(175105.22)
	80454	Tedee el nombre del Análisis		9437.84	99744.52	(90306.68)
	80456	Tedee el nombre del Análisis			961.20	(961.20)
	80458	Tedee el nombre del Análisis			139011.02	(139011.02)
	80459	Tedee el nombre del Análisis		1116.68	4325.69	(3209.01)
	80460	Tedee el nombre del Análisis		562.87	2206.85	(1643.98)
	80461	Tedee el nombre del Análisis		2946.71	9199.96	(6253.25)
	80602	Tedee el nombre del Análisis		2926.22	7515.79	(4589.57)
	80604	Tedee el nombre del Análisis			12408.22	(12408.22)
	80605	Tedee el nombre del Análisis		2808.48	118603.44	(115794.96)
	80606	Tedee el nombre del Análisis		7689.87	42594.74	(34804.87)
	80642	Tedee el nombre del Análisis		4514.51	94496.71	(89982.20)
	80651	Tedee el nombre del Análisis		749.42	698.77	(41.35)
	80652	Tedee el nombre del Análisis		972.02	1982.03	(1010.01)

dia de Impresión: 22/03/2017

Hora: 9:11 am

Subsistema Contabilidad - Sistema de Gestión Empresarial Sigma Plus SQL (ALZMATIC)

Página 9 de 11


EPICIEN
 EMPRESA PESQUERA
 INDUSTRIAL CINCUENUEVOS

Balance de Comprobación de Saldos Detallado

Cuenta/SubCuenta/Análisis

Hasta el Mes de: Diciembre / 2016

Mda. Base: CUP

anónimo: MDIAL

Entidad: Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos

Resup: 11.L.0.12549

Unidad: 06 UEB Indusur

Sub	Saldo	Saldo del Mes		Saldo
Cuenta	Anterior	Deudores	Acredores	Acumulado
8053	Tedee el nombre del Análisis		254.79	(254.79)
8055	Tedee el nombre del Análisis	16578.87	44822.15	(28243.28)
8059	Tedee el nombre del Análisis	2416.26	5899.95	(3283.69)
8711	Tedee el nombre del Análisis	279.74	2124.14	(1844.40)
8715	Tedee el nombre del Análisis		102.27	(102.27)
8716	Tedee el nombre del Análisis		764.82	(764.82)
	Producción Auxiliar Proceso MH	195296.30	195256.38	
0009	Gastos del Periodo	4039.175	187963.64	(149971.89)
0001	Mto Y Reparación	4039.175	4039.04	506.71
2	Gastos Proveedores		142449.90	(142449.90)
3	Peso Deportiva		4058.70	(4058.70)
0040	Disminución	149818.26	3846.37	149971.89
0001	Mto	3309.66	3846.37	(536.71)
2	GRUPO # 2	142449.90		142449.90
3	GRUPO # 3	4058.70		4058.70
0050	Traspaso a Producción Terminada	3846.37	3846.37	
0001	Mto	3846.37	3846.37	
	Producción Auxiliar Proceso CUC	54527.50	54527.50	
0009	Gastos del Periodo	14049.39	50094.76	(36045.37)
0001	Mto Y Reparación	14049.39	14049.39	
2	Gastos Proveedores		35726.18	(35726.18)
3	Peso Deportiva		319.19	(319.19)
0040	Disminución	38211.74	2166.37	36045.37
0001	Mto	2166.37	2166.37	
2	GRUPO # 2	35726.18		35726.18
3	GRUPO # 3	319.19		319.19
0050	Traspaso a Producción Terminada	2166.37	2166.37	
0001	mto	2166.37	2166.37	
	Gastos Asociados Producción	1473421.39	1473421.39	
0100	MH	118469.462	118469.462	
1	Resultados Cepsur	271.07	271.07	
29001	Arme de Caja	815.01	815.01	
711	Gastos generales Selon Proceso Indusur	495318.13	495318.13	
719	Gastos gener Mto Indust direccion ind	27891.25	27891.25	
729	Gastos Ind. Pesc. Deport.	1149.64	1149.64	
730	Gastos Uto Proveedores	18967.81	18967.81	
734	Brigada # 1 - UEB INDUSUR	11323.456	11323.456	
736	Brigada # 2 - UEB INDUSUR	3333.12	3333.12	
745	Almacén - U.E.B. INDUSUR	12763.45	12763.45	
80605	Chorizo Sureño	808.98	808.98	
8713	Gastos generales Planta Alumado	231849.33	231849.33	
8810	Dpto Control de la Calidad	40456.10	40456.10	
8911	Dirección Industrial	3.20	3.20	
8912	Economía	73866.55	73866.55	
8913	CALDERA	12185.10	12185.10	
8914	Aseguramiento Indusur	22999.87	22999.87	
8917	Dpto Recursos Humanos	33.93	33.93	
903	Gastos de Dirección - U.E.B. INDUSUR	125747.52	125747.52	
0200	CUC	288726.77	288726.77	
29001	Arme de Caja	3982.51	3982.51	
711	Gastos generales Selon Proceso Indusur	115194.39	115194.39	
719	Gastos gener Mto Indust direccion ind	5501.12	5501.12	

Fecha de Impresión: 22/03/2017

Hora: 9:11 am

Subsistema Contabilidad - Sistema de Gestión Empresarial Sistema Plus SQL (ALMATC)

Pagina 10 de 11



Organismo: MBNAI

Entidad: Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos

Recepi: 111.0.12540

Unidad: 06 UEB Indusur

Sub

Balance de Comprobación de Saldos Detallado Cuenta / SubCuenta / Análisis

Hasta el Mes de: Diciembre / 2015

Mda. Base: CUP

Cuenta	Análisis	Descripción	Saldo Anterior	Saldo del Mes		Saldo Acumulado
				Deudores	Acredores	
		729 Gastos Ind. Pesc. Deport.		270.63	270.63	
		730 Gastos Ueb Provedora		2694.35	2694.35	
		734 Brigada # 1 - UEB INDUSUR		3090.60	3090.60	
		745 Almacén - U.E.B. INDUSUR		342.77	342.77	
		8713 Gastos generales Planta Alumado		74306.86	74306.86	
		8819 Dpto. Control de la Calidad		11353.58	11353.58	
		8911 Dirección Industrial		5.95	5.95	
		8912 Economía		1136.76	1136.76	
		8913 CALDERA		3094.86	3094.86	
		8914 Aseguramiento Indusur		2351.27	2351.27	
		903 Gastos de Dirección - U.E.B. INDUSUR		2851.12	2851.12	
		Costo Venta Producciones Vendidas		1620245.54		1620245.54
0000		MN		1596797.57		1596797.57
0000		CUC		21447.97		21447.97
		Financiamiento otorgado a la OSCE		2.28	1.14	1.14
0000		MN		2.28	1.14	1.14
	06 UEB Indusur			1.14		1.14
		Gastos por Pérdidas		33596.18	15669.01	17926.17
0031		Exceso del 1.5 de S.S a Corto Plazo		30774.64	14257.24	16517.40
	06 UEB Indusur			16517.40		16517.40
0030		Deterioro MN		2823.54	1411.77	1411.77
	06 UEB Indusur			1411.77		1411.77
		Otros Impuestos Tasas y Contribuciones		872676.78	420447.24	452229.54
0000		Impuesto Sobre la Fuerza de Trabajo		355875.42	171316.33	184559.09
	06 UEB Indusur			184559.09		184559.09
0000		Contribución a la Seguridad Social		444844.44	214045.49	230698.95
	06 UEB Indusur			230698.95		230698.95
0000		Seguridad Social a Corto Plazo		71598.52	34806.22	36792.30
	06 UEB Indusur			36792.30		36792.30
0400		Impuesto Sobre el Transporte Terrestre		358.40	179.20	179.20
	06 UEB Indusur			179.20		179.20
		Otros Gastos		11988.07		11988.07
0018		Apoyo Transportación Población MN		11988.07		11988.07
	8 DISPONIBLES			11988.07		11988.07
		Otras Ventas			568.13	(568.13)
0010		Dentro del Órgano u Organismo			568.13	(568.13)
	001 MN				568.13	(568.13)
		Ingresos Financieros			215.00	(215.00)
0095		Otros MN (Previa autorización GE)			215.00	(215.00)
		Ingresos por Solrantes de Bienes			5400.00	(5400.00)
0091		Otros MN			5400.00	(5400.00)
		Otros Ingresos			292.98	(292.98)
0030		Vtas Materias Prima y Materiales Rec. MN			233.70	(233.70)
0030		Vtas. Mat. Prima y Materiales Rec. CUC			59.28	(59.28)
Saldo				63383965.52	63383965.52	7004416.55
						7004416.55
Lo Por:			Aprobado Por:			
PSCD			A			
			DIRECTOR			

Fecha de Impresión: 22/03/2017

Hora: 9:11 am

Subsistema Contabilidad - Sistema de Gestión Empresarial Sigma Plus SQL (ALMATC)

Página 11 de 11

Anexo E Información Medioambiental incluida en las Cuentas que presentan saldo al cierre 31-12-2016

Cuenta 183 Materias Primas y Materiales Medioambientales

Cuenta	Código	Descripción	Valor total
183	10383	Caja P/la	\$7 742,87
	32366	Pintura Epoxica De 2comp 16lts	197,66
	100550	Bolsas 600*100	648,00
	101468	Esmalte 4lts Verde	841,80
	112010	Adesivo para Pvc De Botes	8,23
	122691	Bolsas 64*105*50	1 780,17
	453624	Guante Latex	104,00
	500170	Nylon Estirable	1 141,33
	1562804	Plegable Blanco	12 626,94
	960101	Repuesto De Acrílico	150,69
Valor Total			\$ 25 241,69

Cuenta 185 Partes y Piezas de Respuestos Medioambientales

Cuenta	Código	Descripción	Valor total
185	211024596	Trampa Extensible	\$ 10,11
	1913961053	Codo 1	1,49
	3033004412	Tubo Bronce 3/4	0,56
	20	Tapa Galvanizada 3/4	2,33
	11624	Bomba D E Agua	50,00
	101654	Tee Doble 87*30	9,68
	991378	Tubo Galvanizado 2'	537,60
	991448	Válvula Cuña2 1/2	28,00
	991460	Union Univ 2''	20,78
	1067086 0	Cilindro Hidraulico	3,60
	1067097	Bobina P/ Valv. Selenoide	9,60
	1170965	Tornillo 10*55*1.25	14,17
	1377622	Fibra Matt300	275,98
	1777401	Rodamiento 6206	15,00
	991694	Disco Corte 7''	1,68
	1067070	Eje 60102020001	2 766,13
	1067073	Botonera De 3 Pulsos	289,12
Valor total			\$ 4 035,83

Cuenta 186 Envases y Embalajes Medioambientales

Cuenta	Código	Descripción	Valor total
186	18720	Cesto Recolector Tapa y Pedal 240lts	\$ 86,75
	18721	Cesto Recolector Tapa y Pedal 120lts	60,45
	18722	Cesto Recolector Con Tapa y Pedal 16lts	534,27
	100720	Cestos Plásticos	435,41
	980821	Caja Acopio	1 380,67
	2610768	Cajas Plásticas	2 224,50
	9908211	Caja De Pescado	1 437,92
Valor Total			\$ 6 159,97

Cuenta 193 Útiles y herramientas Medioambientales

Cuenta	Código	Descripción	Valor total
193	661	Llave stilson	\$1,30
	1194	Segueta de aluminio	0,86
	1531	Llave tubo mango	0,90
	9041	Alicate para arandela	1,07
	14582	Flemómetro	9,95
	14860	Engrasador manual	43,21
	150191	Juego de destornilladores	13,49
	160021	Juego de llaves	44,18
	269180	Alicate corte	4,23
	16586091	juego de llaves	52,81
	263001	Andamio	949,66
	3111600063	Extractor no.6	23,50
Valor Total			\$1 145,16

Activo Fijo Tangible

Cuenta 243 Máquinas y Equipos Industriales Medioambientales

Área: 0424 - Planta de aguas residuales

Cuenta	Código	Descripción	Valor de Adquisición	Depreciación	Valor en Libro
243	1356	Maquina chapeadora.	\$ 80,00	\$ 39,92	\$40,08
	010001	Planta de tratamiento de aguas residuales	179 316,84	179 316,84	-
	010003	Red colectora de aguas residuales	30 037,28	30 037,28	-
	010011	Red hidráulica.	139 361,60	125 749,02	13 612,58
	010012	Canal de drenaje	12 766,67	12 766,67	-
	010013	Redes exteriores, luminarias y caseta de mampostería	280 494,41	280 494,41	-
	10928	Turbina modelo: spp.serie:68674703, de 440 v	2 300,00	739,88	1 560,12
Total			\$644 356,80	\$629 144,02	\$15 212,78

Cuenta 244 Equipos de Transporte Medioambientales

Cuenta	Código	Descripción	Valor	Depreciación	Valor en Libro
244	439	Camión plataforma zil130	\$ 4 556,24	\$1 669,74	\$2 886,50

Cuenta 696 Operaciones entre Dependencias

Costo del Desperdicio: 0,01MN y 0,01 CUC el kg

Cantidad de Desperdicio en el año 2016:

Producción Industrial	Cantidad en kg	Importe	
		MN	CUC
Desperdicio A Alevines.	525 869,8	\$5 258,70	\$5 258,70
Pescado A. Alevines.	6 401,0	64,01	64,01
Cabeza de pescado A. Alevines.	26 708,9	267,08	267,08
Huevo de tenca	975,2	9,75	9,75
Total	559 954,9	<u>\$5 599,54</u>	<u>\$5 599,54</u>

El costo del Desperdicio es transferido mediante la cuenta Operaciones entre Dependencias a la U.E.B GALINDO y ACUICUMAN.

Cuenta 950 Otros Ingresos

Los residuos sólidos como: los metálicos procedentes del taller de mantenimiento, los de cartón derivados de envases y embalajes y cajas plásticas rotas desechadas en el proceso industrial vendidos a materia prima.

Tipo de residuos	Cantidad en toneladas	Precio		Importe	
		MN	CUC	MN	CUC
Chatarra de Acero	4,94	\$13,50	\$11,72	\$66,69	\$158,22
Cartón	6,129	\$20,93		128,27	
Plástico	0,15	\$237,81		35,67	
Total				<u>\$230,63</u>	<u>\$158,22</u>