

RECONOCIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES AMBIENTALES EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN CONTABLE EN LAS SUCURSALES DEL BANDEC GUANTÁNAMO

RECOGNITION OF ENVIRONMENTAL ACTIVITIES IN THE ACCOUNTING INFORMATION SYSTEM AT THE BRANCHES OF BANDEC GUANTÁNAMO

Happy Salas Fuente

Universidad de Guantánamo, Guantánamo, Cuba
happysf@nauta.cu, happysf@cug.co.cu
Código ORCID: 0000-0001-9344-6623

Osdais Iraelio Zuleta Gavilanes

Banco de Crédito y Comercio Subdirección de Auditoría, Bandec Guantánamo, Guantánamo, Cuba
osdais@dpgt.bandec.cu, osdais@nauta.cu
Código ORCID: 0000-0002-5346-9254

Judith Tomas Pérez

Sucursal Bancaria 8641 Guantánamo, Cuba
bancapers@dpgt.bandec.cu
Código ORCID: 0000-0001-5663-7877

Resumen

La conservación del medio ambiente se ha convertido en una variable estratégica de supervivencia para las entidades. En ese contexto, las instituciones financieras cubanas y, específicamente, las bancarias, se encuentran inmersas en la integración de la dimensión ambiental en sus procesos internos y externos. En consecuencia, el perfeccionamiento de su sistema de información, en especial, el contable, constituye una necesidad. El objetivo del presente artículo es diseñar un procedimiento para el reconocimiento de las actividades ambientales en el sistema de información contable de las sucursales de la Delegación Provincial Bandec Guantánamo para el fortalecimiento de las informaciones relevantes. En su desarrollo se emplearon un conjunto de métodos teóricos y empíricos como el histórico-lógico, el análisis y síntesis, la inducción-de-

ducción y el enfoque en sistema, así como técnicas de investigación como el análisis documental, la encuesta, el método de expertos, los procedimientos estadísticos-matemáticos y programas para el procesamiento estadístico.

Palabras clave: contabilidad, banco, información, medio ambiente

Abstract

Conservation of the environment has become a strategic survival variable for companies. In this context, Cuban financial institutions and, specifically, banking, are immersed in the integration of the environmental dimension in their internal and external processes. Consequently, the improvement of its information system, especially the accounting system, is a necessity. The objective of this article is to design a procedure for the recognition of environmental activities in the accounting information system of the branches of the Provincial Delegation Bandec Guantánamo for the strengthening of relevant information. In its development, a set of theoretical and empirical methods were used, such as the historical-logical, the abstract-concrete, the analysis and synthesis, the induction-deduction and the system approach, as well as research techniques such as documentary analysis, the survey, the expert method, statistical-mathematical procedures and programs for statistical processing.

Keywords: accountability, bank, information, environment

Introducción

En la actualidad la humanidad enfrenta una crisis ambiental sin precedentes en su historia, caracterizada por la pérdida de las condiciones ambientales, la disminución de recursos naturales, de conciencia social y política, los inigualables niveles de contaminación, y el crecimiento demográfico, entre otras (Martínez y Gómez, 2015; Salas, 2016). En el caso particular de las instituciones bancarias, esta situación se replica, pues es muy común que se consideren a sí mismas como una entidad relativamente “amistosa con el medio ambiente”, en términos de emisiones y contaminación.

Por ende, dado su alto potencial de exposición al riesgo, los bancos han sido sorprendentemente lentos en examinar las consecuencias para el entorno de sus acciones y de las de sus clientes (Thomas, Salas y Zequeira, 2017), estos deben desempeñar un papel más activo en el apoyo a las iniciativas que conduzcan al desarrollo sostenible (Rojas, 2003).

Ante ese contexto, y a la necesidad perentoria de incorporar la dimensión ambiental en la actividad bancaria, se requiere de un sistema de información particular que posibilite la planeación, la ejecución y el control, lo cual propicie el surgimiento y evolución de la información contable ambiental en este sector. Esta realidad le impone a la ciencia contable asumir un nuevo reto, con el fin de desarrollar un papel protagónico en el tratamiento de esos problemas del medio ambiente.

Por consiguiente, el marco conceptual y normativo de la contabilidad convencional debe reformularse de modo que garantice que la expresión a lograr posibilite la extracción de conclusiones sobre la actuación ambiental (Salas, 2014); además tiene que desempeñar un rol determinante como medio de información de la imagen fiel de la organización, de evaluación, comunicación y control de la actividad empresarial (Scavone, 2013), así como ofrecer información útil y relevante para la toma de decisiones (Salas y Zequeira 2016). La decisión de aportar nuevos elementos al campo de la contabilidad, favorece el surgimiento de un novedoso paradigma en esta disciplina, encargado del análisis de la relación de los procesos contables y el medio ambiente, conocido como Contabilidad Ambiental, Medioambiental o Verde. Este nuevo enfoque no se enmarca en un sistema de información cerrado, pues hace partícipe de sus acciones al público en general (Ortíz, 2012; Salas, 2014 y 2016).

En Cuba, las instituciones financieras constituyen uno de los principales catalizadores de desarrollo del país, las cuales no se encuentran exentas de la realidad internacional, y como parte del proceso de actualización del modelo económico y social, requieren del fortalecimiento continuo de la contabilidad para que constituya una herramienta en la toma de decisiones, y garantice la fiabilidad de la información financiera y estadística, oportuna y razonablemente (Partido Comunista de Cuba, 2016).

En este sentido, las entidades bancarias cubanas deben fomentar iniciativas en las cuales se consideren los aspectos ambientales y sociales en sus estrategias de negocio, para convertirse en modelos para el resto de las organizaciones del país, y estar a tono con la Estrategia Ambiental Nacional 2016-2020, la Conceptualización del Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista y los nuevos requerimientos establecidos en el Plan para el enfrentamiento al cambio climático, conocido como Tarea Vida (2017).

Pese a lo anteriormente expuesto, en la práctica de las instituciones bancarias y de las sucursales de la Delegación Provincial Bandec Guantánamo se evidencia un discreto incremento de las acciones encaminadas a la evaluación y otorgamiento de financiamientos para el desarrollo de actividades y proyectos asociados con la protección del medio ambiente, siendo insuficientes los avances en la gestión ambiental de sus procesos internos. A esta situación se le unen las limitaciones identificadas en el marco normativo (Manual de Instrucción y Procedimientos del Sistema Bancario, Contabilidad-MIP 110) que conforman las bases para el desarrollo de los procesos contables en las entidades bancarias:

- El sistema de registro de la información contable no posibilita el reconocimiento de las actividades ambientales.
- Escasas iniciativas de interacción y rendición de cuentas con los grupos de interés, motivado por las limitaciones en la definición de los mismos.
- No se identifica ningún tipo de responsabilidad, pero se manifiestan como actores directos en la recuperación y las posibilidades e inclusión por la vía del financiamiento.

- Los estados financieros no presentan información relacionada con las actividades ambientales.
- Los indicadores económicos-financieros utilizados para la evaluación del desempeño no integran el impacto ambiental ni su incidencia en los niveles de eficiencia y eficacia de la institución.

A este conjunto de limitaciones se le integra el desafío de contextualizar la Resolución 925/2018 Norma Específica de Contabilidad NEC 11 Contabilidad Medioambiental y la Resolución 935/2018 NEC 12. Contabilidad de Gestión, ambas resoluciones establecen los criterios y pautas generales para reconocer contablemente las actividades vinculadas con el medio ambiente. Estos elementos confirman que las prácticas actuales de contabilidad medioambiental en las instituciones bancarias están circunscritas en los discursos del desarrollo sostenible, desde su vertiente más débil y la necesidad de perfeccionar el sistema de información contable sigue latente. En consecuencia, el objetivo formulado es diseñar un procedimiento para el reconocimiento de las actividades ambientales en el sistema de información contable de las sucursales de la Delegación Provincial Bandec Guantánamo para el fortalecimiento de las informaciones relevantes.

1.1 Diagnóstico de los aspectos e impactos ambientales producidos en las sucursales de la Delegación de Bandec Guantánamo

Mediante la revisión documental, la observación del proceso del servicio bancario y la realización de una dinámica grupal con los expertos seleccionados se identificaron los aspectos e impactos ambientales de las actividades que desarrollan las sucursales de la Delegación Provincial Bandec Guantánamo y se obtuvo el siguiente resultado:

- En el proceso de prestación de servicio de las 16 sucursales de Bandec de la provincia intervienen cuatro áreas, de ellas, las que mayor impacto producen en el medio ambiente son: cuenta corriente, caja y contabilidad.
- De un total de cinco aspectos ambientales fundamentales, los más significativos son: generación de ruidos y desechos peligrosos, consumo de agua, energía y papel.
- Se identifican dos impactos ambientales significativos, los cuales generan cambios, fundamentalmente en los elementos que conforman la biodiversidad (agua, suelo y la atmósfera, expresados a través de la contaminación del suelo, las aguas superficiales y subterráneas) por derrame de residuales líquidos, generación de residuos sólidos y desechos) y afectación a la salud humana (por el ruido), considerados además como riesgos y afectaciones reales a la salud humana.

Después de listar los aspectos e impactos ambientales que generan las distintas áreas de la Delegación Provincial Bandec Guantánamo fue necesario conformar un grupo de expertos que colaboraran en el diseño

del procedimiento. La selección de los expertos se realizó a través del algoritmo de Dalkey y Helmer (1963). Para el estudio dieron su disposición a colaborar 30 expertos, el grupo seleccionado lo integran economistas, profesores, especialistas e investigadores del Ministerio de Educación Superior (MES), del Citma de Guantánamo, sucursales bancarias pertenecientes al Banco de Crédito y Comercio y la Delegación Provincial que dirige y orienta a dichas sucursales; con una experiencia profesional mayor a los 10 años de trabajo en la gestión contable y en la actividad financiera bancaria. El 26.7 % cuenta con conocimientos sobre el tema, el 83.3 % son del Nivel Superior, el 8.57 % ostenta el grado científico de Máster en Ciencias, y el 8.57 % de Doctor en Ciencias en una especialidad.

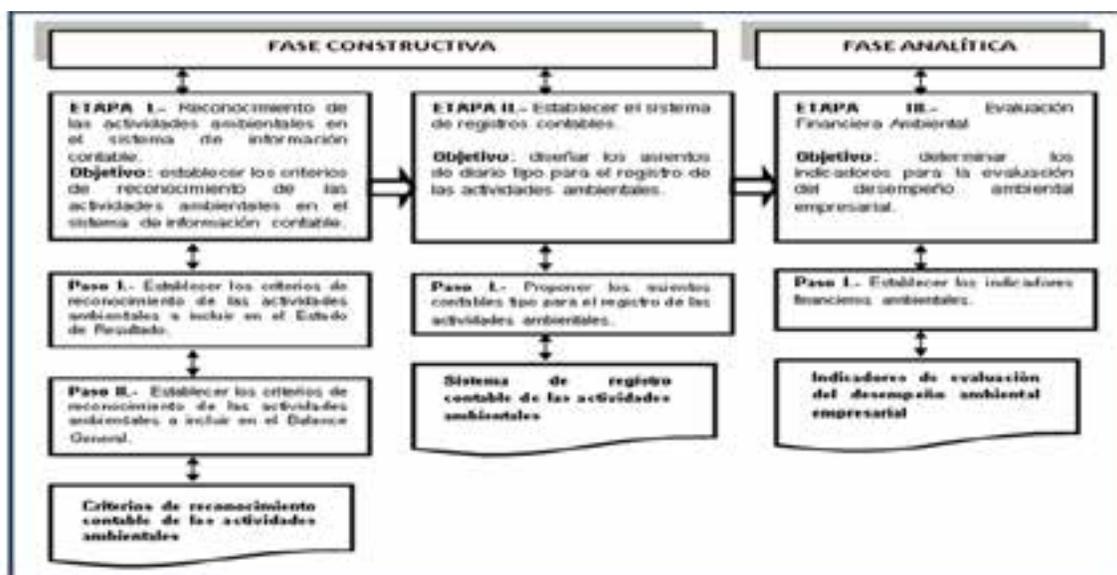
El 26.7 % de los miembros del grupo de expertos realiza investigaciones y acciones de consultoría en la temática. Se consideran también para la selección de los expertos los siguientes atributos: conocimiento, competitividad, disposición, profesionalidad, actualización, capacidad colectivista, experiencia, intuición, y creatividad, con lo que se evita valorar la competencia de un experto solo de acuerdo con su grado científico y el puesto que ocupa, sin analizar otras condiciones que determinan su competencia personal en el tema. Al determinar el coeficiente de competencia (K) se seleccionaron 26 expertos de los 30 evaluados, con una alta competencia por encontrarse entre $0,8 < K < 1$, por lo que están por debajo de un 17 % de error, y un coeficiente de competencia promedio de todos los expertos de 0,87 y de 0.92 de todos los expertos con nivel valorado de alto (26 expertos).

1.2 Fundamentos metodológicos del procedimiento para la integración de las actividades ambientales en el sistema de información contable

El procedimiento tiene su expresión en elementos y aspectos que le imprimen un carácter particular, donde la institución tiene facultades legislativas para promulgar este instrumento contable, en el cual se contextualizan las normas contables nacionales, aprobadas en diciembre de 2018, a las condiciones de las características del sector bancario. El procedimiento diseñado consta de tres etapas fundamentales, como se muestra en el gráfico 1.

Las dos primeras etapas conforman la fase constructiva de la contabilidad, que comprende el proceso de reconocimiento, registro y presentación de los estados financieros, según las normas y principios de contabilidad vigentes, pero con la integración de las variables ambientales. La etapa tres representa la fase analítica, que se refiere al proceso de análisis e interpretación de la información presentada en los estados financieros, la que permite conocer la situación económico-financiera de la entidad, mediante la integración de las actividades ambientales.

Gráfico 1 Procedimiento para la integración de las actividades ambientales en el sistema de información de las sucursales del Bancdec Guantánamo



Fuente: Elaboración propia

Etapa I.- Reconocimiento de las actividades ambientales en el sistema de información contable

Objetivo: definir los criterios de reconocimiento general de la actividad ambiental en el sistema contable.

Técnicas: revisión documental y tormenta de ideas con los expertos.

Orientaciones metodológicas:

La idea a desarrollar no consiste en presentar nuevos estados financieros, sino integrar, a través de partidas, subcuentas o análisis la información necesaria para obtener los indicadores que posibiliten la posterior evaluación institucional desde una perspectiva ambiental que satisfaga las necesidades de los diferentes usuarios, cumplir con el marco legal y fortalecer los procesos decisorios. La referida etapa consta de dos pasos que se describen a continuación.

Paso I.- Establecer los criterios de reconocimiento de las actividades ambientales a incluir en el Estado de Rendimiento Financiero

En el Estado de Rendimiento Financiero (ERF), deben quedar reflejados anualmente los gastos e ingresos de carácter ambiental que se originan, en una serie de subcuentas específicas o análisis que permiten registrar estos elementos y, de esa forma, conocer en qué medida las actividades ambientales influyen en el resultado de la institución. Para definir los criterios generales de reconocimiento se realizó una revisión

documental, tomándose como referencia los resultados de las investigaciones desarrolladas por Salas y Zequeira (2016) y Normas Específicas de Contabilidad (NEC) No. 11 y 12 (2018), y se efectuó una tormenta de ideas con los expertos para lograr un consenso en los criterios a proponer. A continuación, se definen los criterios de reconocimiento de las actividades ambientales asociadas a ese estado financiero:

Gastos Ambientales

Los gastos ambientales serán aquellos incurridos en el ejercicio cuyo fin sea la protección y mejora del medio ambiente, distinguiendo los gastos de carácter ordinario y aquellos de naturaleza extraordinaria, indicando, en todos los casos, su destino.

Ingresos Ambientales

Son un incremento de los recursos económicos de la entidad, relacionados directamente con la gestión ambiental de sus capitales, ya sean provenientes de las ventas de bienes o prestaciones de servicios relacionados con la protección del entorno (Ejemplo: mediante la Ventas de Desechos Sólidos ambientales a la Empresa de Recuperación de Materia Prima y/o Cooperativas No Agropecuaria) o por la disminución de gastos motivados por los ahorros obtenidos de una eficiente gestión ambiental (Ejemplo: ahorro de energía y agua). Para lograr un adecuado reconocimiento se propone la utilización de la clasificación.

Salida parcial: definidos los criterios de reconocimiento general de las actividades ambientales en el Estado de Rendimiento Financiero.

Paso II.- Establecer los criterios de reconocimiento de las actividades ambientales a incluir en el Estado de Situación

El Estado de Situación (ES) debe informar no solo de la situación actual estricta del patrimonio, sino también de los aspectos complementarios que ayudan a obtener una visión total de las circunstancias en que está inmerso y que pueden alterarlo en el futuro. Por lo planteado anteriormente, tendría cabida en el balance la información de carácter ambiental que se derivase de circunstancias que pudiesen afectar al patrimonio.

Al igual que en el paso anterior, para definir los criterios generales de reconocimiento se realiza una revisión documental, tomándose como referencia los resultados de las investigaciones desarrolladas por Ortiz (2012); y Salas (2014, 2015a y 2015b) y Normas Específicas de Contabilidad (NEC) No. 11 y 12 (2018), además de efectuarse una tormenta de ideas con los expertos y directivos de las instituciones bancarias para lograr un consenso en los criterios a proponerse. A continuación, se definen los criterios de reconocimiento de las actividades ambientales asociadas a ese estado:

Activos Ambientales

Los activos ambientales serán aquellos cuya finalidad principal sea la minimización del impacto ambiental y la protección y mejora del medio ambiente, incluyendo la reducción, prevención o eliminación de la contaminación futura de las operaciones de la entidad, y se emplearán de forma permanente a efectos de las actividades de la empresa, con independencia de que pueda o no incrementar los beneficios que aporten otros activos, entendidos estos no solo en su aspecto monetario sino en la disminución del costo social que muchos de estos activos reportan. Incluye los gastos ambientales que se capitalizan: si aportan beneficios futuros o si se han llevado a cabo para evitar o reducir daños futuros o conservar recursos, y van a ser empleados de forma permanente a efectos de las actividades de la institución. Los activos ambientales son un recurso controlado económicamente por la entidad, como resultado de hechos pasados, del cual resulta probable la obtención en el futuro de rendimientos por la entidad.

Información que se incluye en la memoria o anexo

- En lo referente a los criterios contables se debería explicar la dotación de gastos o, en su caso, el criterio de capitalización y las políticas de amortización.
- La dotación de provisiones o la creación de reservas ambientales o cualquier otra asociada con actividades afines a ellos.

Otra información que debería recoger sería la referente a:

- a. Programas ambientales llevados a cabo por la entidad.
- b. Informes sobre el resultado de auditorías ambientales recibidas.
- c. Los movimientos de las provisiones o reservas correspondientes a actuaciones ambientales.
- d. Contingencias relacionadas con la protección y mejora del medio ambiente, que incluyen los riesgos transferidos a otras entidades, sistema de evaluación de la estimación y factores de los que depende.
- e. Los movimientos de las subvenciones correspondientes a actuaciones ambientales.

Los elementos antes abordados constituyen, de manera general, una norma para el reconocimiento de las variables ambientales en el sistema de información financiero.

Salida parcial: definidos los criterios de reconocimiento general para las actividades ambientales en el Estado de Situación.

Etapa II.- Establecimiento del sistema de registros contables

Objetivo: diseñar los asientos de diario tipo para el registro de las actividades ambientales.

Técnicas a emplear: revisión documental y dinámica grupal con los expertos.

Como complemento de los criterios de reconocimiento establecidos en la etapa anterior se plantean un conjunto de asientos tipo para el registro de las actividades ambientales y el contenido de las cuentas y subcuentas específicas que se proponen incluir en el Manual de Instrucción y procedimiento del Bandec.

Etapa III.- Evaluación Financiera Ambiental

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

Técnicas a emplear: dinámica grupal y ecuaciones matemáticas.

Orientaciones metodológicas:

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

Paso I.- Establecer los indicadores financieros ambientales

Los indicadores como elementos del sistema de información en la gestión empresarial, proporcionan las herramientas para el eficiente desempeño de la administración y permiten el seguimiento y control de la actuación del hombre con relación al medio ambiente. La propuesta de indicadores responde metodológicamente a una serie de criterios que normalizan su definición, determinan la eficacia de su empleo y la utilidad de la información proporcionada, a continuación se listan los criterios: Nombre de la razón; Fórmula de cálculo; Fuente de información; Frecuencia de cálculo; Unidad de medida del resultado e Interpretación del resultado.

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

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

Fórmula de cálculo:

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

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

Unidad de medida del resultado:

Interpretación del resultado: por cada de agua consumido, el valor agregado es de (n) .

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

Fuente de información: facturas de consumo de combustible correspondientes a la institución bancaria. El departamento de Contabilidad es el responsable de brindar la información de la factura de consumo, así como la del valor agregado bruto o las ventas netas.

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

Unidad de medida del resultado:

Interpretación del resultado: por cada de combustible consumido, el valor agregado alcanza un valor de (n) .

3.- Nombre: Relación valor agregado consumo de energía

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

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

Unidad de medida del resultado:

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

4.- Nombre de la razón: Peso específico de los gastos ambientales

Fórmula de cálculo:

$$P_{ega} = \frac{GMA}{GT} P_{ega} = \frac{GMA}{GT}$$

Donde:

P_{ega} - Peso específico de los gastos ambientales.

GMA- Gastos ambientales.

GT- Gastos totales.

Fuente de información: Estado de Rendimiento Financiero.

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

Unidad de medida del resultado: \$.

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

5.- Nombre de la razón: Peso específico de los ingresos ambientales.

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

Fórmula de cálculo

$$P_{ima} = \frac{IMA}{IT}$$

Donde:

P_{ima} - Peso específico de los ingresos ambientales.

IMA- Ingresos ambientales.

IT- Ingresos totales.

Fuente de información: Estado de Rendimiento Financiero.

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

Unidad de medida del resultado: \$.

Interpretación del resultado: por cada peso de ingreso total generado la entidad bancaria 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.

6.- Nombre de la razón: Peso específico de los activos ambientales.

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

Fórmula de cálculo:

$$P_{ama} = \frac{AMA}{AT}$$

Donde:

P_{ama} - Peso específico de los activos ambientales.

AMA- Activos ambientales.

AT- Activos totales.

Fuente de información: Estado de Situación.

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

Unidad de medida del resultado: \$.

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

Un elemento importante en este paso lo constituye la escala de medición o rangos para la evaluación de los indicadores. Para determinar los rangos de evaluación se asignarán valores de 1 a 5, los cuales se determinan a partir de la media y la desviación estándar para el sector bancario, específicamente en la Delegación Provincial Bandec Guantánamo. Primeramente, se realizará un análisis de tendencia en un período de tres años para los indicadores definidos, luego con esos valores se le calcula la media o valor promedio de cada indicador.

Luego se calcula la desviación estándar o típica que es una medida del grado de dispersión de los datos con respecto al valor promedio. Posteriormente se realizará el cálculo del coeficiente de variación, con el objetivo de verificar cuán dispersa se encuentra la media con respecto a la desviación estándar; pues los valores que se encuentran de 0 a 25 por ciento, revelan que los datos poseen homogeneidad, es decir, que hay poca dispersión entre ellos; todo lo contrario sucede cuando los valores se acercan al ciento por ciento, pues indica que los datos son heterogéneos, en pocas palabras, se expresa que hay dispersión en la muestra tomada. En la tabla 1 se expone el algoritmo para establecer los rangos de evaluación:

Tabla 1.- Algoritmo para el establecimiento de los rangos de evaluación

Rangos	Calificación	
	Mayor-mejor	Menor-mejor
$[\leq +1.5, +\infty)$	1	5
$[\leq +0.5, > +1.5)$	2	4
$[\leq -0.5, > +0.5)$	3	3
$[\leq -1.5, > -0.5)$	4	2
$(-\infty, > -1.5]$	5	1
= desviaciones estándar.		

Fuente: Elaboración propia a partir de la bibliografía consultada

Para estos rangos el valor de 1 es considerado el mejor puntaje posible, mientras que 5 es el peor. Dada la situación donde el indicador entre más alto, mejor, la definición del rango correspondiente a 1 se encuentra sumando a la media la multiplicación de 1.5 por la desviación estándar para cada indicador, convirtiéndose dicho valor en el límite inferior y más infinito, en el superior. En el caso en que un menor valor es mejor, el valor de 1 se establece restando a la media la multiplicación de 1.5 por la desviación estándar, siendo este el límite superior y menos infinito el inferior.

Salida parcial: determinados los indicadores para la evaluación financiera ambiental.

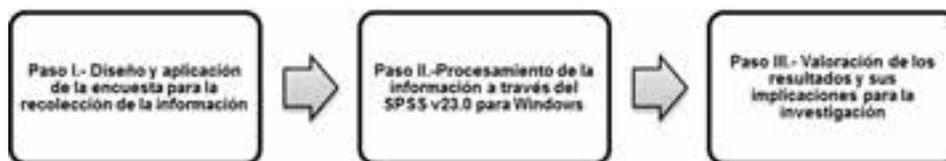
Salida final: integrada la variable ambiental en el sistema de información contable para el fortalecimiento del desempeño ambiental.

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

1.3. Validación de los aspectos teóricos y metodológicos del procedimiento para integrar las actividades ambientales en el sistema contable

Con el objetivo de realizar una valoración de la medida en que los aspectos teóricos contemplados en el diseño del procedimiento para reconocer las actividades ambientales en el sistema de información contable de las sucursales del Banded Guantánamo garantizan su coherencia y si las partes que lo componen están adecuadamente interrelacionadas, se utilizó el criterio de expertos como instrumento que posibilitará indagar sobre la viabilidad de aplicación del método. Para ello se siguió el algoritmo de trabajo que se ilustra en el gráfico 2:

Gráfico 2 Pasos para la validación del procedimiento mediante criterio de expertos



Fuente: Elaboración propia

1.- Diseño y aplicación del cuestionario para la recolección de la información

El conocimiento de los expertos seleccionados se empleará para determinar aquellas influencias (variables) de las que dependa el desarrollo futuro del problema. Se pueden utilizar encuestas cerradas o abiertas (o semiabiertas) que contengan las interrogantes, y entregar suficiente información sobre el procedimiento desarrollado, para que los expertos puedan evaluarlo en su concepción teórica, factibilidad y resultados previsibles de su aplicación. Al considerar los aspectos anteriormente descritos, se diseñó y aplicó la encuesta de 8 preguntas a los expertos seleccionados en el epígrafe anterior, que contiene las preguntas sobre el procedimiento elaborado para que evalúen la concepción teórica, pertinencia, coherencia y viabilidad de aplicación.

2.- Procesamiento de la información a través del SPSS v23.0 para Windows

Después de aplicada la encuesta, en un tercer momento se procesó la información a través del estadígrafo SPSS para Windows versión 23.0; para ello se confeccionó una tabla con las respuestas proporcionadas, por los grupos de trabajo encuestados, y se resumieron las valoraciones obtenidas en la realización de los diferentes talleres; en la tabla 3 se presentan los principales estadísticos descriptivos obtenidos.

Tabla 2 Principales estadísticos descriptivos

Estadísticos									
		Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8
N	Válidos	26	26	26	26	26	26	26	26
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0
Media		4.6364	4.3636	4.3636	4.3636	1.0909	4.2727	4.6364	4.3636
Moda		5.00	5.00	5.00	5.00	1.00	5.00	5.00	5.00
Desv. típ.		.67420	.80904	1.02691	1.02691	.30151	1.10371	.92442	1.02691

Fuente: Tomado de SPSS para Windows versión 23.0

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

Las evaluaciones realizadas en una escala ordinal (de 1 a 5) arrojaron una moda de 5 y una media a partir de 4,2727 en todos los casos, lo que indica que las preguntas han sido evaluadas próximas al mejor valor, ajuste o acuerdo (5) con la afirmación o solicitud que se le presentó a cada experto implicado. En el caso de la pregunta 5, en una escala ordinal de 1 a 4 para procesar cada elemento seleccionado, se obtuvo una media de 1,0909 y una moda de 1, lo cual muestra la calificación de bien en todos los pasos que conforman el procedimiento y acercándose a los mejores valores presentados. El referido resumen demuestra que existe consenso entre los expertos, por lo que los autores de la investigación al considerar esos argumentos concluyen que la integración de las actividades ambientales en el sistema contable de la Delegación Provincial Bandec Guantánamo es viable y puede generalizarse su aplicación.

Conclusiones

- La revisión teórica inicial realizada revela la necesidad determinante del reconocimiento, registro y evaluación de las actividades ambientales en el sistema de información contable de las instituciones bancarias cubanas, en correspondencia con la actualización del modelo económico y social que desarrolla el país.
- El procedimiento propuesto constituye una alternativa para que la Delegación Provincial Bandec Guantánamo disponga de una herramienta que le permita comunicar información contable oportuna, para el fortalecimiento del desempeño ambiental y la toma de decisiones.
- Los fundamentos teóricos y metodológicos del procedimiento propuesto fueron aceptados, mediante el criterio de los expertos, debido a su flexibilidad, adaptabilidad y sencillez, cualidades que facilitan la aplicación y posterior generalización en otras unidades afines al sector.

Referencias bibliográficas

- Cuba. Partido Comunista de Cuba [PCC]. (2016). "Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución". VII Congreso del PCC. Cuba. La Habana: Cuba, Editora Política.
- _____ (2016a). "Conceptualización del Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista". Cuba. La Habana: Cuba, Editora Política.
- Dalkey, N. C. y Helmer, O. (1963): "An experimental application of the Delphi method to the use of experts". *Management Science*. 9, 3, 458-467.
- Manual de Instrucción y Procedimiento (2019).
- Martínez Pulido, Viviana Andrea; Gómez Villegas, Mauricio (2015). "La contabilidad y los conflictos ambientales en el sistema financiero: estudio de caso en el sector bancario argentino". *Revista Cuaderno de Contabilidad*, Vol. 16 (41): mayo-agosto 2015, 281-306

- Ministerio de Finanzas y Precios (2019). Resolución no. 925/2018 Norma Específica de Contabilidad No. 11 "Contabilidad Medioambiental" (NEC No. 11). La Habana.
- _____ (2019). Resolución no. 935/2018 Norma Específica de Contabilidad No. 12 "Contabilidad de Gestión" (NEC No. 12). Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ministerio de Justicia. GOC-2019-231-O15. La Habana.
- Ortíz, M. (2012). "Norma contable medioambiental para el sector agrícola. Caso Región Costa Sur, Jalisco, México." Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Contables y Financieras. Universidad de Camagüey, Camagüey, Cuba.
- Rojas Esquivel, Armando (2003). Alternativas para incluir aspectos ambientales en el Sector Financiero. Documento en proceso financiado por la International e Weiterbildung und Entwicklung, InWent.
- Salas Fuente, Happy (2015a). "Evaluación Financiera Ambiental Empresarial con enfoque de ecoeficiencia y ecoeficacia." Memorias del Evento GEAP 2015, ISBN 978-959-16-2513-7, junio 2015.
- _____ (2015b). "Dimensión ambiental en el sistema financiero de la información." *Revista Cuba investigación económica*, No. 1-2015 páginas 104-125, ISSN 1026-485X, del Instituto Nacional de Investigaciones Económicas (INIE), La Habana.
- _____ (2016). "Índices ponderados de ecoeficiencia y ecoeficacia desde la Contabilidad de Dirección Estratégica Medioambiental." Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Contables y Financieras. Universidad de Camagüey, Camagüey, Cuba.
- Salas Fuente, Happy; Zequeira Álvarez, María E. (2016). "Procedimiento para el diseño de índices ponderados de ecoeficiencia y ecoeficacia empresarial." *Revista electrónica Observatorio de la Economía Latinoamericana*, (ISSN 1696-8352), diciembre 2016. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2016/ecoeficiencia.html> y <http://hdl.handle.net/20.500.11763/cu16ecoeficiencia> Consultada 26/05/2019.
- Salas Fuente, Happy (2014). "Procedimiento para integrar la dimensión ambiental al Sistema de información financiero. Estudio de caso Empresa Cárnica Guantánamo." Biblioteca Virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales, Universidad de Málaga, España. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2014/1416/index.htm> Consultada 15/04/2019.
- Scavone, G. M. (2013). "Aportes de nuevos modelos contables de la contabilidad social y ambiental a la teoría general contable." XXX CONFERENCIA INTERAMERICANA DE CONTABILIDAD, Uruguay.
- Thomas Pérez, Judith; Salas Fuente, Happy; Zequeira Álvarez, María E. (2017). "Evaluación de la ecoeficiencia en instituciones bancarias cubana." *Revista Caribeña de las Ciencias Sociales*, (ISSN: 2254-7630), abril de 2017., Obtenido de: <http://www.eumed.net/rev/caribe/2017/04/ecoeficiencia-bancos-cuba.html> Consultada 13/02/2019