

ISSN 0121-5337 (Impreso)

ISSN 2539-0104 (En línea)

Revista Visión Contable

Publicación de la Facultad de Contaduría Pública Universidad Autónoma Latinoamericana - UNAULA
N° 15, pp. 159. Medellín-Colombia. Enero-Junio de 2017. DOI: 10.24142/rvc

Ρεπιστά
Σύσλιον Χονταβλε

15

 Ediciones
UNAULA

Revista Visión Contable N° 15

Enero-Junio de 2017

ISSN 0121-5337 (Impreso)

ISSN 2539-0104 (En línea)

DOI: 10.24142/rvc



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución - No Comercial 4.0 Internacional

Universidad Autónoma Latinoamericana

Facultad de Contaduría Pública

Carrera 55 N° 49-51

Tel. (57) (4) 511 21 99 Ext. 203

Medellín, Colombia.

www.unaula.edu.co

E-mail: revista.visioncontable@unaula.edu.co

OJS: <http://publicaciones.unaula.edu.co/index.php/VisionContable>

Google Académico: <https://goo.gl/v10QoW>

Rector

José Rodrigo Flórez Ruiz

Vicerrectora Administrativa

Carmen Alicia Úsuga Castaño

Vicerrector Académico

Julián Santiago Vásquez Roldán

Vicerrector de Investigación

Salim Chalela Naffah

Decano Facultad de Contaduría Pública

Alejandro Mejía Díaz

Director editorial Revista Visión Contable

Jhon Henry Cortés Jiménez

Asistentes editoriales

Paula Andrea Grajales Sánchez

Natalia Vargas Escobar

Asistencia y asesoría técnica editorial

Journals & Authors

Revisión de redacción y estilo

Journals & Authors

Diseño y diagramación

María Isabel Arango Franco

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Anthony Tinker

Baruch College at the City University of New York,
Estados Unidos.

Pablo Archel Domench

Universidad Pública de Navarra, España.

Francisco Carrasco Fenech

Universidad Pablo de Olavide

Universidad de Sevilla, España.

Carlos Larrinaga González

Universidad de Burgos, España.

COMITÉ CIENTÍFICO NACIONAL

Fabiola Loaiza Robles

Universidad de la Salle, Colombia.

Jairo Alonso Bautista

Universidad Santo Tomás, Colombia.

Héctor José Sarmiento Ramírez

Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid,
Colombia.

Marco Antonio Machado Rivera

Universidad de Antioquia, Colombia.

Hernán Carlos Bustamante

Universidad Autónoma Latinoamericana, Colombia.

AUTORES

Colombia

Héctor Darío Betancur

Andrés Paredes Murcia

Mauricio Javier León Cárdenas

Jaime Alberto Guevara Sanabria

Ana María Idárraga Giraldo

Natalia Posada Casas

Cuba

Nora de las Mercedes González Delgado

Silvia María Ariet Rodríguez

México

Beatriz Sauza Ávila

Dorie Cruz Ramírez

Suly Sendy Pérez Castañeda

Anibal Humberto Cervantes Monsreal

Venezuela

Yosman José Valderrama Blanco

Loyda Colmenares de Carmona

Joselyn Nathaly Sánchez Bastidas

Luis Manuel Briceño Jaramillo

EVALUADORES

Colombia

Jhonny Grajales Quintero

Jorge Andrés Salgado Castillo

Nydia Marcela Reyes Maldonado

Fabián Leonardo Quinche Martín

Danielo Rafael Hernández Rodríguez

Julieth Sorany Alzate Giraldo

Gabriel Rueda Delgado

Esteban Martínez Salinas

Diego Alejandro Peralta Borray

Gustavo Alberto Ruiz Rojas

Cuba

Leudis Orlando Vega de la Cruz

Chile

José Augusto Salas Ávila

Werner von Bischoffshausen Werkmeister

México

Mirna Yudit Chávez Rivera

Dorie Cruz Ramírez

Perú

Carlos Alberto Pastor Carrasco

María Luisa Saavedra García

Venezuela

Andrés Grisanti Belandria

La *Revista Visión Contable* es una publicación académica que tiene como propósito difundir las reflexiones, construcciones o avances de la disciplina contable. La *Revista Visión Contable* es un espacio para la socialización del conocimiento y las ideas de los autores, por ello es, a su vez, un escenario para motivar la discusión y el debate sobre los diversos ámbitos disciplinares de la contabilidad. Las ideas, conceptos y argumentos expresados en cada uno de los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Facultad ni a la Universidad.

Contenido



Editorial.....5

Elementos reflexivos para un análisis
sistémico-constructivista de la noción
“sistema contable” 10

Héctor Darío Betancur

[Colombia]

Evidencia en la auditoría financiera. Una disertación
de su persuasividad desde su origen.....35

Yosman José Valderrama Blanco, Loyda Colmenares
de Carmona, Joselyn Nathaly Sánchez Bastidas,
Luis Manuel Briceño Jaramillo

[Venezuela]

Contabilidad y auditoría
en las organizaciones hoteleras colombianas.....57

Andrés Paredes Murcia, Mauricio Javier León Cárdenas

[Colombia]

Riesgos empresariales y sistemas de control interno:
una mirada desde los impactos medioambientales 80

Jaime Alberto Guevara Sanabria, Ana María Idárraga
Giraldo, Natalia Posada Casas

[Colombia]

La contaminación del aire: su medición
y efecto en la productividad empresarial..... 108

Nora de las Mercedes González Delgado,
Silvia María Ariet Rodríguez

[Cuba]

La educación financiera en el sector
metalmecánico, en micro y pequeñas
empresas hidalguenses 129

Beatriz Sauza Ávila, Dorie Cruz Ramírez, Suly Sendy
Pérez Castañeda, Aníbal Humberto Cervantes Monsreal

[México]

Información editorial 156

EDITORIAL

El escenario actual de la mayoría de revistas científicas colombianas es incierto y hasta cierto punto abrumador. La medición realizada por Colciencias (2017) de las revistas colombianas ha generado diversas tensiones que llevan a cuestionar, o al menos reflexionar, la pertinencia del modelo con base en el cual se ha realizado la clasificación.

Desde Publindex, Colciencias (2016a) está impulsando políticas públicas tendientes a nivelar las métricas de la ciencia colombiana con los estándares posicionados internacionalmente, de los cuales los más conocidos son el *Journal Citation Reports* (JCR) y el *Scientific Journal Ranking* (SJR), comúnmente llamados ISI y SCOPUS, respectivamente.

Las directrices generales de Colciencias, tanto para la medición de productos como para la medición de revistas, determinan las exigencias y políticas de las universidades en materia de investigación, dejándoles con muy poco margen de autonomía y con escasa o inexistente posibilidad de aislarse del sistema nacional e internacional de medición de la ciencia y el conocimiento.

En este escenario, donde el *impacto* académico es entendido como métrica de citación, las preocupaciones académicas han cambiado, tal vez drásticamente; de ahí que la pregunta por el *dónde* publicar no sea trivial, pues el contenido mismo se estructura o resulta determinado (en extensión, idioma, presentación, bibliografía, y probablemente, en algunos casos, en perspectiva ontológica y epistémica) en función del *Journal* al que decida enviarse, más aún, en función de que el *Journal* esté indexado en JCR o SJR. La hegemonía institucional de estas dos métricas, indudablemente, ha transformado el rol social del conocimiento, el cual muchas veces resulta desconectado con las exigencias o necesidades de la sociedad (Arquero, Jiménez & Laffarga, 2016).

En el contexto colombiano hay diversas revistas con gran tradición académica y de reconocida trayectoria, sin embargo, la “tragedia” de muchas de estas revistas es no estar ni en los índices internacionales JCR y SJR, ni en el Índice Bibliográfico Nacional de Publindex (Colciencias, 2016b). Las revistas que no alcanzan tales métricas de impacto, son marginadas y etiquetadas como literatura gris o invisible. La tragedia real reside en no

reconocer que su impacto va más allá del cumplimiento temporal de unas métricas; en no entender que el impacto social del conocimiento no puede ser medido solamente por la cantidad de citas que recibe un artículo; y en no comprender que el espíritu de la universidad es la construcción de pensamiento para la edificación de una mejor sociedad.

Ante esta situación los académicos muchas veces se enfrentan al dilema –no es menor– de publicar en una revista nacional o regional, que muchas veces cuenta con tradición académica y reconocimiento social, pero que no está indexada en las métricas institucionales exigidas, o publicar en una revista que sí cumple con ello. Muchas veces se elige la segunda opción, como consecuencia de una necesidad o de una obligación, más que de un deseo de los autores de participar en revistas con las que sienten poca filiación (tal vez por los prolongados plazos, tal vez porque no se siente identidad con el idioma en el que se publica, tal vez porque pocas personas de la comunidad académica cercana podrán tener acceso al documento, tal vez porque no podrá ser usado como recursos pedagógico en las clases, etc.). Estos dilemas, estas presiones institucionales, estas exigencias del medio, hacen que la actividad de investigar se convierta muchas veces en una carga, y no en una búsqueda-construcción, tranquila y feliz, del conocimiento.

En el otro ámbito están los editores, quienes también padecen angustias similares a los autores, al menos en cuanto a la naturaleza de la angustia: ISI y SCOPUS. Sus preocupaciones transitan en las preguntas por ¿cómo indexarse en los índices JCR y SJR?, ¿cómo indexarse en Publindex?, y después de logrado esto, en ¿cómo escalar en las categorías de indexación o, al menos, como mantenerse? Quienes alguna vez estuvieron en las métricas JCR y SJR y por alguna razón ahora no lo están, son juzgados duramente, son criticados socialmente, como si el rigor académico dependiera exclusivamente de este factor.

Ahora bien, ¿entonces debemos rechazar y aislarnos de lo que sucede en el ámbito académico internacional y de la forma como hoy se mide el impacto del conocimiento? Claro que no, es necesario conocer y participar activamente de estas dinámicas. Los investigadores colombianos necesitamos vincularnos con redes de investigación internacionales, dominar el inglés, asistir a eventos de carácter internacional (en Estados Unidos, Europa, Asia, etc.), estudiar los diferentes *Journals*, en suma, participar colectivamente en la construcción del conocimiento. Lo que propongo, junto con otros que comparten esta mirada, es un llamado a las instituciones para que reflexionen críticamente la realidad académica;

para que se evalúe con justas dimensiones las exigencias institucionales y las condiciones del contexto propio; para que se comprenda que el impacto de la investigación no debe ser medido exclusiva, o prioritariamente, por el *Journal* en el que se publica; para que se entienda que la consolidación de un proyecto editorial requiere la construcción de una identidad ontológica y epistémica, y que no se trata de un espacio donde sólo se reúnen artículos.

Referencias

- Arquero, J.L., Jiménez Cardoso, S.M., & Laffarga Briones, J. (2016). Utilidad percibida de la producción académica-contable. Opinión de los profesores universitarios y de los profesionales. *Revista de Contabilidad – Spanish Accounting Review*, 19 (2), 239-251. doi: 10.1016/j.rcsar.2015.10.004
- Colciencias (2017). Índice Bibliográfico Nacional Publindex. Actualización 2017. Recuperado de: <http://scienti.colciencias.gov.co:8084/publindex/EnIbnPublindex/buscador.do>
- Colciencias (2016a). Política nacional para mejorar el impacto de las publicaciones científicas nacionales. Recuperado de: http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/noticias/120816-vfpolitica_publindex_2.0_og_ao_miv.pdf
- Colciencias (2016b). Modelo de clasificación de revistas científicas. Recuperado de: http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/noticias/120816-vfpolitica_publindex_2.0_og_ao_miv.pdf

Jhon Henry Cortés Jiménez

Director Editorial
Revista Visión Contable

1

ARTÍCULO

Elementos reflexivos para un análisis sistémico-constructivista de la noción "sistema contable"^a

Héctor Darío Betancur^b

Colombia

Información del artículo

Recibido: 10 de noviembre/2016

Aceptado: 27 de septiembre/2017

Clasificación JEL

M40; M41; N01; P10

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY NC [<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>]

Enlace DOI

<https://dx.doi.org/10.24142/rvc.n15a1>

Sugerencia de citación

• Betancur, H. D. (2017). Elementos reflexivos para un análisis sistémico-constructivista de la noción "sistema contable". *Revista Visión Contable*, 15, 10-33. doi: 10.24142/rvc.n15a1

Reflective elements for a systemic-constructivist analysis of the notion "accounting system"

Resumen

El sistema contable es una de las categorías fundamentales de las cuales hace uso la contabilidad; en este se expresa la realidad que acontece en las organizaciones y su entorno. En el constructo *sistema contable* es posible identificar unas perspectivas en aparente rivalidad/complementariedad, y estas dan cuenta de cómo las referencias estructurales garantizan su mantenimiento.

El propósito de la presente reflexión, es proponer cómo dichas concepciones no son suficientes para comprenderlo, para ello se sugerirá una aproximación al referente teórico y metodológico de Niklas Luhmann desde donde se ajuste la perspectiva todo/parte con la forma sistema/entorno del sistema contable.

Palabras clave

Sistema contable; sistema, todo/parte; sistema/entorno; método funcional.

Abstract

The accounting system is one of the fundamental categories that make use of accounting; it expresses the reality that happens in organizations and their environment. In the construct accounting system it is possible to identify perspectives in apparent rivalry/complementarity, this account for how the structural references guarantee their maintenance.

The purpose of the present reflection is to propose how these concepts are not enough to understand it, for this we will suggest an approximation to the theoretical and methodological referent of Niklas Luhmann from where the whole/part perspective is adjusted with the system/environment form of the accounting system.

Key words

Accounting system; system; whole-part; system/environment; functional method.

^a Esta reflexión hace parte del informe final del Doctorado en Ciencias Contables en la Universidad de los Andes (Mérida, Venezuela).

^b Contador Público (Universidad de Manizales). Especialista en Contabilidad Pública (Universidad de Manizales). Magister en administración económica y financiera (Universidad Tecnológica de Pereira). Candidato a Doctor en Ciencias Contables (Universidad de los Andes, Venezuela). Actualmente es profesor del programa de Contaduría Pública de la Universidad de Manizales. E-mail: hbetancur@umanizales.edu.co

Introducción

Los acontecimientos que se empiezan a configurar en la segunda mitad del siglo XX van delineando la emergencia de un entorno, cuya principal característica es la complejidad que alcanzan todos los niveles de la sociedad. La dimensión económica, por ejemplo, se hace global y se vuelve interdependiente, este evento obliga a que las organizaciones hagan replanteamientos a sus prácticas. Ejemplo de ello son las relacionadas con la elaboración, comunicación, comprensión y análisis de la información contable.

Es así como, a la par con estas dinámicas, se produce un acelerado auge de la contabilidad internacional y su necesidad de hacerla homogénea para crear las mejores condiciones que favorezcan la economía (Mueller, 1967). Con esta, nace la urgencia por investigar dicha uniformidad de la información en el orden internacional y de los sistemas contables. Precisamente, con ocasión de dichos estudios se concluye que lejos de uniformizar la información contable, lo que se constata es una gran heterogeneidad como producto de la diversidad de concepciones sobre sistema contable (Nair & Frank, 1980; Nobes, 1983; Nobes & Parker, 1991; Nobes & Hall, 1995; García Benau, 1995; Jarne, 1996, 1997).

El constructo que se ha elaborado sobre el sistema contable ha conllevado a la fractura de la relación realidad/representación, de la que debe dar cuenta la contabilidad. Uno de esos recursos de los cuales hace uso para ello es la información, y es esta la que se hace problemática en el orden disciplinal, profesional, organizacional y económico, lo que es señalado por Salter (1991), Jarne (1997), Morales y Jarne (2009), y Rivera (2011).

Cuando, en medio de la complejidad, se analiza el concepto de sistema, se puede percibir que para su concepción se ha tenido en cuenta la máxima “el todo es mayor que las partes”, haciendo referencia a la necesidad que las partes deben satisfacer para garantizar la existencia del todo; es decir, una perspectiva que a la luz de la presente reflexión es insuficiente para explicar el concepto de sistema.

Para ello, la presente reflexión se plantea en tres momentos. En el primero se pone en texto y contexto el objeto de estudio de esta reflexión: el sistema contable. En un segundo momento se inicia un recorrido por los posibles paradigmas que han albergado el concepto de “sistema”, para identificar las secuencias/rupturas que sobre el concepto se han elaborado, intentando entender y comprender cómo, en medio de escenarios atravesados por la complejidad, se ha ordenado el concepto. Finalmente, en el

tercer momento se hace una ubicación conceptual y metodológica de la teoría luhmanniana, para sugerir una propuesta de observación del sistema contable a la luz de la forma sistema/entorno y desde su método funcional como propuesta de observación.

1. Perspectivas del sistema contable

Según Kuhn (1971), en la construcción de conocimiento se da una fase pre-paradigmática y una fase post-paradigmática. En esta última se consolida el paradigma dominante, pero antes de la ocurrencia de este se da una concurrencia de múltiples paradigmas en competencia por el dominio del campo.

La contabilidad no se extrae de esta dinámica, como tampoco lo hacen algunas de sus categorías y conceptos más importantes que, al igual que el sistema contable, están en presencia de múltiples perspectivas que pueden considerarse posturas en competencia, ya que cada uno de ellos reúne los presupuestos fundamentales contenidos en el paradigma, como son comunidad, consenso y un corte/comprensión de realidad. A continuación se dará cuenta de las posibles posturas paradigmáticas en torno a la concepción sobre sistema contable.

Una primera perspectiva sobre el sistema contable se denominará “hipotético-deductiva” por tratarse de un constructo elaborado bajo una lógica postulacional, propuesta por un grupo de pensadores en el ámbito contable internacional y del sistema contable en particular. Esta perspectiva ha echado sus raíces en los trabajos de Mattessich (1957, 1973, 2003), quien, desde una lógica hipotético-deductiva, propone una taxonomía para el sistema contable.

Dicho constructo de carácter teleológico establece unos postulados que, a manera de principios, orientan el sistema contable (sus objetivos, características y requisitos de la información) y a partir de los cuales se establece el conjunto de reglas que definen la operacionalización de lo contable. Es decir, prescribe las diferentes relaciones sociales al interior de una organización.

Desde esta misma óptica deductiva, Belkaoui (1993), Fowler-Newton (2004) y García-Casella (1997, 2008) observan el sistema contable desde un matiz informacional de carácter financiero, evento devenido de un entorno y unos usuarios. Roberts y Scapens (1985), por su parte, procuran pensar el sistema contable en su uso al interior de las organizaciones, con lo que ellos señalan como sistema de rendición de cuentas.

La segunda perspectiva se denominará "descriptivo/normativa", y surge en medio de las investigaciones sobre el desarrollo de la contabilidad internacional y su interés para la comparabilidad internacional de los sistemas contables (Mueller 1967). Estos trabajos se realizaron en un amplio espectro social, legal, político y económico de países europeos, de los que se derivó su clasificación y posterior descripción. Nobes & Hall (1995), por su parte, realizan la clasificación teniendo en cuenta aspectos relacionados con la realidad (reconocimiento, valoración y presentación de información), variables que la determinan (prácticas contables, regulación, profesión, formación) y cambios en dichas variables.

Jarne (1996) refiere con sus investigaciones las ventajas de dicha clasificación (propiedades de las características del sistema contable) y su aplicación (para el entorno contable internacional). Otros factores intervinientes para la estructuración de los elementos y componentes que integran los sistemas contables, los constituyeron las prácticas de medición y de presentación señaladas por las investigaciones de Nair y Frank (1980). Una clasificación dada con base en aspectos relacionados a la regulación de cada país y que da nacimiento a sistemas contables de corte anglosajón o continental-europeo de Gernon y Bindon (1992), dio paso al nacimiento de los sistemas contables de carácter privado y público, respectivamente.

En Latinoamérica se ha desarrollado trabajo investigativo en torno a los sistemas contables, siguiendo los referentes clasificatorios de los sistemas y subsistemas contables de las investigaciones y sus metodologías precedentes en el contexto europeo, trabajos como los de Gómez Villegas (2007), Morales y Jarne (2009), e Ivanovich, Peña y Torres (2012) dan cuenta de ello.

Con ocasión de los fenómenos de globalización de una parte y las investigaciones preliminares anunciadas anteriormente, muchas organizaciones emisoras de regulación contable internacional, como el Concejo para los Estándares de la Contaduría Financiera (FASB, por sus siglas en inglés) y la Junta de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, por sus siglas en inglés),¹ terminaron por adoptar una concepción

¹ La IASB (*International Accounting Standards Board*) es el organismo europeo alrededor del cual se vienen reuniendo la mayoría de países, y su función es la emisión de regulación contable internacional. Por su parte, el FASB (*Financial Accounting Standards Board*) es un organismo estadounidense también con la facultad de emisión de regulación contable a nivel internacional.

de sistema contable anunciándolo como “el conjunto de variables del entorno social y de la dinámica interna de la contabilidad que tiene que ser operacionalizada y representada por la contabilidad” (Gómez Villegas, 2011, p. 140), concepción que posee fundamento y contexto en los emergentes escenarios financieros.

De los anteriores presupuestos se constituye otra posible perspectiva, la “Neoinstitucional”, la cual ha sido resultado de investigaciones que, como la de Jarne (1996) la concibió como un “todo debidamente estructurado, capaz de satisfacer las necesidades que a la función contable le son asignadas en los diferentes ámbitos” (p. 43); y de concepciones como las de García Benau (1995), para quien el sistema contable es “un conjunto de principios, normas y prácticas que gobiernan el suministro de la información financiera en un momento determinado” (p. 55). Pensamientos como estos permearon instituciones reguladoras de la contabilidad como la IASB europea y el FASB americano.

Finalmente, es importante que para un constructo sobre sistema contable se exploren los sentidos que al mismo le han otorgado algunos programas que forman contadores públicos. En esta dirección, se quiso explorar aquello que se enseña y aprende sobre lo que es sistema contable en algunas universidades nacionales y latinoamericanas (Tabla 1).

Lo anterior deja ver cómo la enseñanza/aprendizaje de lo que es un sistema contable se entiende como modelo contable, sistema de información, sistema administrativo contable, proceso contable y artefacto tecnológico. De la anterior aproximación se puede inferir una cuarta y última perspectiva sobre sistema contable: “la semántica”. Esto constituye un conjunto de significados, sentidos, comprensiones alrededor del sistema contable, que tienen como función mantenerlo operando, pero que han llevado a una simplificación y adelgazamiento del concepto.

En un mundo globalizado donde las relaciones de intercambio de bienes, servicios y capital son fundamentales, también se hace vital que la comunicación, comprensión y análisis de la información, en los planos nacional e internacional, sea uniforme; aspiración que se frustra por la diversidad de concepciones sobre sistema contable, ya que es en este donde se produce la información.

Así fue señalado por Salter (1991), quien, observando la problemática en torno a los sistemas contables, analizó que su inadecuada uniformidad y concepción traería problemas tales como altos costos en la interpretación de la información a nivel internacional, inoperancia del mercado financiero,

TABLA 1. Muestra-Concepción de Sistema Contable						
Universidad	Concepción de sistema contable					
	Sistema Contable	Modelo Contable	Sistema de Información	Proceso Contable	Sistemas Ad/vos Contables	Software
Colombia						
Universidad de Manizales	x		x	x		x
Universidad de Antioquia		x				
Universidad de Cartagena			x	x		
Universidad ICESI			x	x		
Universidad Javeriana			x			
Universidad Nacional (sede Bogotá)			x			
Universidad de los Andes			x			
Argentina						
Universidad de Buenos Aires	x		x			
Bolivia						
Universidad Autónoma Tomas Frías	x		x			
Universidad Nur	x		x			
Universidad Franz Tamayo	x		x			
Chile						
Universidad Talca			x	x		
Universidad Mayor			x	x		
Ecuador						
Universidad Azuay			x	x		
Venezuela						
Universidad Católica Andrés Bello	x		x			
Universidad Lisandro Alvarado			x			
Universidad Bicentenario Antonio Nariño			x		x	
Universidad de los Andes	x		x			

Nota: Elaboración propia, con base en programas acreditados por alta calidad en Colombia y de algunos programas de universidades latinoamericanas (2016).

dificultad en la labor de la auditoría y retraso de la actividad económica multinacional.

En esta misma dirección, su falta de uniformidad a nivel mundial y de una adecuada concepción, ofrece dificultades relacionadas con la homogeneidad del lenguaje informativo: unidades de medición comparable; terminología heterogénea; procedimientos contables desiguales; diversidad de normas de reconocimiento, valoración y presentación; criterios de verificación y control dispares (Jarne, 1997).

Igualmente, se presentan problemáticas que tienen que ver con la interpretación de los elementos patrimoniales de las compañías de orden global, con prácticas de valoración y presentación de información contable-financiera, registros contables no equivalentes en los diferentes países, distorsiones en el análisis de la información por parte de contables, usuarios y organizaciones a nivel global, métodos de valuación, etc. (Morales & Jarne, 2009).

Su inadecuada concepción (al referirlo como ciclo contable: entrada, procesamiento y salida de información; registros relacionados con el sistema operativo; o como dispositivo de carácter tecnológico) conlleva a problemas de modelación y representación, de lo cual debe dar cuenta la contabilidad. Así lo expresa Gómez Villegas (2011), en relación con los sentidos que adquiere la concepción de sistema contable.

La incierta concepción y uniformidad del sistema contable ha tenido sus impactos en la disciplina, la profesión, la organización y las economías nacionales e internacionales. Lo que acontece con los sistemas contables deja entrever la relación simbiótica entre sociedad y contabilidad. Así se infiere del trabajo de Ivanovich, Peña y Torres (2012), que, a nivel de Latinoamérica, rescata aspectos problemáticos relacionados con la diversa e incompleta concepción del sistema contable, la cual se manifiesta en los objetivos y principios de la contabilidad, usuarios de la información, la fiscalidad, la profesión, las prácticas contables y con la formación del contable.

Los eventos problemáticos en torno a la diversidad de concepciones sobre sistema contable y sus repercusiones en lo disciplinar, profesional, organizacional y económico –como las señaladas anteriormente– se resumen en la Tabla 2.

TABLA 2. Ámbitos problemáticos en la concepción de sistema contable

Disciplina	Profesión	Organización	Economía
Uniformidad	Uniformidad	Uniformidad	Uniformidad
Conceptualización heterogénea	Dificultades en la labor de Auditoría	Costos en la elaboración de la información	Dificultades en el mercado financiero
Terminología disímil	Prácticas contables: Reconocimiento Valoración Medición	Costos en la interpretación de la información	Retraso de la actividad económica multinacional
Objetivos y principios contables heterogéneos	Revelación Procedimientos contables diferentes	Distorsiones en el análisis de la información	Distorsiones en el análisis de la información
Multiplicidad de usuarios	Fiscalidad Formación contable desigual	Pérdida de competitividad empresarial	Asimetría de información

Nota: Elaboración propia.

El anterior panorama problemático tiene su origen en la diversidad e incompleta concepción del sistema contable, nociones que entran en aparente rivalidad/complementariedad a la luz de las perspectivas propuestas. Con la presente reflexión se propone rebatir y proponer que dichas concepciones de sistema contable no son suficientes para comprenderlo. Tales ideas parten del hecho de que en la conservación del sistema contable es necesario que se lleven a cabo determinadas funciones de las cuales se esperan unos fines; y, que por supuesto, por el anterior panorama problemático descrito, no ha sido posible.

Por lo anterior, se requiere una forma diferente de observación, que trascienda la relación causal objeto/sujeto o el todo/parte, proponiendo como unidad de análisis la distinción sistema/entorno, una relación no teleológica. En este sentido, se observará el tránsito que el concepto sistema ha realizado para constituirse en la forma sistema/entorno.

2. Evolución del concepto “sistema”

El recorrido que a continuación se realizará, por supuesto, no agota otras formas de observación del concepto, como tampoco pretende indicar una forma lineal de observarlo. Contrariamente, se advierte en ellas cómo se sobreponen o coexisten unas con otras, permanentemente, adquiriendo muchos matices. Lo que se quiere presentar a continuación son algunos

elementos en torno al concepto de sistema que han desarrollado ciertos enfoques y que ayudarán a esclarecerlo para refundarlo.

2.1 El todo del sistema

Con Immanuel Kant² (2007) se produce un “giro epistemológico”, al enunciar este autor que antes que los objetos gobiernen el entendimiento, son los objetos del mundo los que se someten a las leyes de conocimiento impuestas por el entendimiento, de tal manera que el sistema es un todo en tanto unidad del conocimiento. Es la razón humana la que transforma en sistema los agregados del conocimiento, considera los conocimientos como si pertenecieran a un posible sistema; es decir, la razón es arquitectónica por naturaleza.

En Kant (2007) la concepción del todo deviene de la razón, lo que supone “una idea, a saber, la [idea] de la forma de un todo del conocimiento [un todo] que precede al conocimiento determinado de las partes, y que contiene las condiciones para asignarle a priori a cada parte su lugar y su relación con las restantes” (p. 687). Sin embargo, esta idea significa concepto de un objeto, en tanto concepto de una unidad completa de dichos conceptos.

En este sentido, el concepto no solo es determinante del contenido, sino que determina la ubicación de las partes de manera recíproca. De esta forma, se sigue la consecución de una unidad organizada que crece desde sí misma y no a partir de agregaciones. Esta es, pues, la visión que sobre el sistema desarrolla el idealismo subjetivo kantiano.

² El ubicar a Kant en este momento no significa que sea posterior a Durkheim, al contrario, este parte de aquel y de sus categorías del entendimiento situadas en un sujeto trascendental, para situarlas en la sociedad. El sentido de este aparte es el de indicar que con Kant y Hegel el concepto de sistema adquiere otra dimensión de totalidad, toda una concepción de sentido que es heredada por la Teoría General de Sistemas, pero particularmente por la Teoría General de los Sistemas Sociales de Niklas Luhmann.

Hay que resaltar que el pensamiento durkheniano da cuenta de su propia síntesis, que va desde “la división del trabajo social” hasta “las formas elementales de la vida religiosa”, posturas que brindan vastas posibilidades reflexivas que transitan desde la anterior concepción todo/parte, hasta la triada todo/todo-parte/parte, desde donde Durkheim sugiere unas categorías de análisis más complejas, ya que lo llevado a cabo en cada uno de los elementos de la triada están constituidos de acciones parciales que conllevan a la acción total del sistema del cual hacen parte.

Por su parte, G. W. F. Hegel, heredero del pensamiento precedente, pero desde la orilla del idealismo objetivo, se convertirá en el inspirador, en gran medida, del concepto contemporáneo de sistema, una forma de aprehender el todo en su totalidad. Cuando este pensador en su obra expuso “que en ningún lugar, ni en el cielo ni en la tierra, hay algo que no contenga en si ambos, el ser y la nada” (Hegel, 1982, p. 41), lo que refiere es una dialéctica que implica una unidad de contrarios que no es posible separar para comprender.

La sociedad actual es un complejo de relaciones en unidad y contradicción puestas, permanentemente, en totalidad. El pensamiento hegeliano remite a la unidad de la realidad y el pensar, toda una fusión ontológica que posibilita pensar el sistema como totalidad, pero visto como aquello que es mucho más que las partes; es decir, “para comprender el cerebro y sus partes deben tenerse en cuenta tanto sus relaciones con su entorno como las relaciones de sus partes con las otras partes y con la totalidad” (Sepúlveda, 2004, p. 22). No tiene sentido dividir una totalidad en sus componentes para estudiarlo, de esta manera no se podrá comprender; es solo en su unidad y contradicción donde se encuentra la fuerza del sistema.

2.2 Sobre la Teoría General de Sistemas

El inicio del siglo XX estuvo atravesado por un contexto sociohistórico devenido de las confrontaciones bélicas que favorecieron la ocurrencia de una red de complejidades, abordadas, precisamente, por la Teoría General de Sistemas (en adelante TGS), la cual aporta un sofisticado concepto de sistema para comprenderlo en las dimensiones ontológicas; es decir, observarlo en los distintos niveles del mundo (sistema real y sistema conceptual), dimensión epistemológica que no deja de concebir a un hombre atado a una evolución y a una historia, y la dimensión filosófica, que percibe el sistema dando cuenta de la relación entre los seres humanos y el mundo.

Mucho de lo formulado alrededor del sistema se había originado en el ámbito del mecanicismo propio de las ciencias de la naturaleza, el cual “ha insistido hasta la fecha en descomponer los aconteceres en cadenas causales lineales, en concebir el mundo como resultado de acontecimientos casuales” (Bertalanffy, 1976, p. 160).

En el cambio del pensamiento mecanicista al pensamiento sistémico, la relación entre las partes y el todo queda invertida. La ciencia cartesiana creía que

en todo sistema complejo el comportamiento del conjunto podía ser analizado en términos de las propiedades de sus partes. La ciencia sistémica demuestra que los sistemas vivos no pueden ser comprendidos desde el análisis. Las propiedades de las partes no son propiedades intrínsecas y sólo pueden entenderse desde el contexto del todo mayor. (Capra & Sempau, 1998, p. 57).

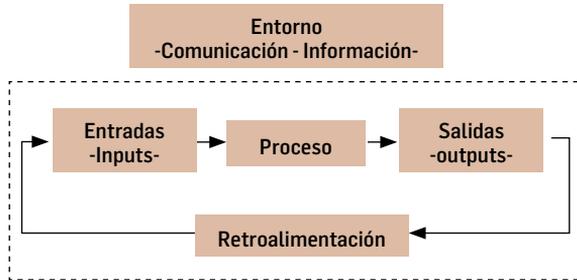
Se recrea, de esta manera, una complejidad organizada donde “existen fenómenos que solo pueden ser explicados tomado en cuenta el todo que los comprende y del que forman parte a través de su interacción” (Johansen, 2006, p. 18) y para lograrlo el sistema en la órbita de la TGS ha centrado la atención en la noción del todo, de totalidad, estructura, funciones y finalidad.

La virtud de un sistema pensado de esta forma, se relaciona con la interdependencia de las partes, por el orden y unidad que se derivan de ella (funcional), pero sobre todo de la relación de entrada/salida entre el sistema y el entorno. Desde estas condiciones y a la luz de la TGS, se define al sistema como toda una forma sistemática de aproximar y representar la realidad, y de facilitar el trabajo transdisciplinario.

Es en el gran territorio que posibilitó la transdisciplinariedad de la TGS donde se dio el acercamiento de ciencias dispares como las naturales y las sociales, e incitó a otros enfoques como, por ejemplo, el de la información (Shannon, 1958), de la cibernética (Wiener, 1965) y de la dinámica de sistemas (Forrester, 1994). Precisamente, “Wiener llevó los conceptos de cibernética, retroalimentación e información mucho más allá de los campos de la tecnología, y los generalizó en los dominios biológico y social” (Bertalanffy, 1976, p. 16).

De esta manera, la cibernética de primer orden y de la mano de la TGS, se identifica con “el arte de gobernar” (Maturana y Varela, 2003: p. XX), el control de la tecnología, la naturaleza y el ámbito de lo social, organizado desde conceptos como los de información, retroalimentación y autorregulación (Bertalanffy, 1976).

Con este tipo de cibernética se levanta otra clase de teleología no circular, más como una “teoría de los sistemas de control basada en la comunicación (transferencia de información) entre sistema y medio circundante, y dentro del sistema, y en el control (retroalimentación) del funcionamiento del sistema en consideración al medio” (Bertalanffy, 1976, p. 20), de tal forma que la cibernética opera bajo la lógica de sistema abierto, propia de la TGS.

FIGURA 1. Taxonomía básica de un sistema abierto. Adaptado de Bertalanffy (1976).

La cibernética de primer orden da cuenta de una concepción de sistema abierto, donde lo característico es la entrada-proceso-salida de información y su relación con el entorno. La de segundo orden se orienta hacia sistemas que se autoorganizan y autoconstituyen; es decir, sistemas cerrados. En esta nueva cibernética, las partes se integran, operan en conjunto y se hacen interdependientes, de manera que en su operacionalidad empiezan a observarse emergencias³ donde es menos determinante el entorno.

Los conceptos definidos desde la TGS para sistemas abiertos –sinergia, equifinalidad o negentropía– fueron fundamentales para un posterior desarrollo de un constructivismo radical luhmanniano. Más aún, la primera (Wiener, 1965) y, sobre todo, la segunda cibernética (Forrester, 1994) fueron determinantes en el desarrollo de la teoría de sistemas sociales de Niklas Luhmann. Es la cibernética de segundo orden la que permite replantear la comprensión de la distinción sistema/entorno y la pregunta por el conocimiento.

2.3 La totalidad del sistema

Para exponer las características de esta totalidad, es pertinente identificar algunos rasgos enunciados en los discursos que se han levantado a favor y en contra de la "estructura", discursos relacionados con el dilema acción/estructura. Esta tensión pone en escena la disputa entre quienes argumentan

³ Emergencia entendida como "irrupción" creativa de un nuevo orden cuyas características se deducen del mismo sistema constituido (Collazos, 2008).

que la estructura determina el accionar humano y quienes piensan que es la interacción del hombre lo que conforma las estructuras. Posturas estas que permiten comprender la dialéctica entre estructura/acción.

Con Auguste Comte (2004) ya se había empezado a hablar de “estructura”, cuando planteó la “ley de los tres estados”.⁴ Allí trata de evidenciar la dinámica de la sociedad, que se empieza a vislumbrar a partir de la conexión entre la estructura social y el alcance de conocimientos. De otra parte, con Durkheim (1997), el concepto de estructura emerge cuando el hombre no puede pensar más allá de lo que el encuadre social le defina; es decir, la sociedad⁵ es el marco sin el cual el pensamiento no es posible.

La perspectiva estructuralista hace su aparición en el pleno apogeo de la cibernética norteamericana, que con la Teoría General de Sistemas, de Bertalanffy (1989), se había puesto como objetivo un programa para la unificación de las ciencias. Como se dijo, la cibernética devenida de la TGS, desarrolla un cuerpo de conocimientos en torno a los sistemas de comunicación, cuyo centro no son los objetos, sino las relaciones dadas al interior del sistema.

De esta manera, la concepción de sistema influencia de manera notable al estructuralismo. Como el mismo Levi-Strauss (1995) señala:

Nos representamos la antropología social no ya sobre el modelo de las ciencias inductivas tal como se las concebía en el siglo XIX, sino más bien a la manera de una sistemática, cuya finalidad es identificar e inventariar tipos, analizar sus partes constitutivas, establecer entre ellos correlaciones. (P. 29. Subrayado del autor).

La orientación sistémica del estructuralismo de Levi-Strauss es puesta en escena también por Galindo (2008), al reseñarla como una metodología⁶ para aprehender la realidad social a través de modelos que deben cumplir con unas características epistemológicas: “una estructura se comporta como un sistema ya que se compone de elementos. El cambio de algunos de estos elementos provoca la transformación del resto” (p. 44).

⁴ Estado teológico, estado metafísico y estado científico.

⁵ Muy en una línea kantiana, las categorías del entendimiento, los *a priori*, no se encuentran en el sujeto, sino en la sociedad. Es en esta donde se dan las condiciones de posibilidad del orden social.

⁶ Análisis estructural que se basa en la observación empírica de las relaciones dadas en la sociedad y desde el cual se construyen modelos para hacer manifiesta la estructura.

En la primera mitad del siglo XX, Talcott Parsons (1968) empezó a consolidar una teoría de la acción para explicar lo social, insinuando que la acción opera como un sistema en tanto acto de unidad. Como unidad, el autor hace un análisis del fenómeno de la acción y afirma que en esta asisten un número determinado de componentes: actor, meta, situación (condiciones-medios) y una regulación (norma los medios). En los años cincuenta, Parsons (1999) deja de observar el sistema como un todo compuesto de partes en interacción, para asimilarlo como un ente compuesto de tres elementos fundamentales: estructura, necesidad y determinación.

Con “estructura” lo que Parsons quiere rescatar es una referencia lo suficientemente estable para el análisis de lo social. Es así como considera que el todo y las partes deben poseer esta organización estructural. La “necesidad”, de su lado, hace referencia a las necesidades que las partes deben satisfacer para garantizar la existencia del todo. Por último, el concepto de “determinación” hace referencia a lo que ocurre en el tiempo con la dinámica interna del sistema, ya que esta se da por el seguimiento que se hace a patrones establecidos. Es así como es posible la acción, pensándola sistémicamente; es decir, como un fenómeno estructurado que articula las funciones de sus componentes con lo que regula su dinámica interna.⁷

Tanto en el estructuralismo de Claude Lévi-Strauss como en el estructural funcionalismo de Talcott Parsons, el concepto de sistema es central. Para el primero, el concepto de sistema es el que permite la idea de relaciones al interior de la estructura, mientras que el segundo la concibe como el conjunto de todas estas relaciones, a partir de las cuales se configura la noción de totalidad estructural.

Más allá de las diferencias que en ambas posturas se puedan encontrar, lo que las identifica, además de sus raíces teóricas,⁸ es su concepción de estructura y cómo esta determina la acción (al individuo). Esto puede entenderse como una relación del “todo sobre las partes”, en donde lo importante de las partes son sus relaciones y ubicaciones al interior del todo, concepción que, posteriormente, no se hizo extensiva a otras perspectivas.

⁷ Una versión mucho más elaborada de esta concepción fue el esquema al que denominó AGIL.

⁸ El origen de ambas teorías se introduce en el referente teórico que va desde Kant a Durkheim.

3. Sistema/entorno: la superación del estructuralismo

Los acontecimientos sucedidos a partir de los años sesenta⁹ fueron decisivos para el abandono del pensamiento estructural, obligando a la sociología a buscar otras alternativas.¹⁰ Abordar posiciones en contra de la estructura o aquellas que plantean síntesis comprensivas sobre la relación acción/estructura, excede las pretensiones de la presente reflexión, de tal manera que la visión que se desarrollará es la Niklas Luhmann, por considerar que, para este pensador, tanto el estructuralismo como el estructuralismo funcional son visiones que deben ser superadas.¹¹

3.1 Propuesta teórico-metodológica de Niklas Luhmann

Es así como se fueron concibiendo, desde otras orillas, nuevos conceptos de estructura. La obra de Niklas Luhmann se constituiría en una “teoría sistémica no estructuralista” (Galindo, 2008, p. 63), un cuerpo de conocimientos de los sistemas sociales autorreferenciales, que hace de la comunicación/no comunicación la operación selectiva a través de la cual lo social se constituye.

La obra de Niklas Luhmann es muy vasta, al fin y al cabo es el producto de treinta años de trabajo continuo, donde el autor dejó plasmado su proyecto social. Intentar abarcar toda su obra desborda cualquier pretensión. Sin embargo, la presente reflexión menciona que categorías como: autoimplicación, autopoiesis, complejidad, diferenciación funcional, doble contingencia, evolución de los sistemas, significado, sistemismo e interdisciplinariedad son conceptos que habrá que desarrollar para la comprensión de su propuesta teórica. Por tanto, en esta reflexión se hará énfasis en lo que el autor denomina método funcional.

⁹ La consolidación del Estado de bienestar posterior a la segunda Guerra Mundial y la afirmación del modelo fordista de producción (impulsado por los métodos tayloristas), produjeron crecimiento y prosperidad económica. A pesar de ello, por estos años, los jóvenes de Estados Unidos y Europa se levantaron en contra del mediocre mundo burgués que se había instalado, propiciando un movimiento contracultural en contravía del status quo.

¹⁰ Los autores como Anthony Giddens, Alain Touraine, Pierre Bourdieu, Michel Foucault, Erving Goffman, Harold Garfinkel, Niklas Luhmann, entre otros.

¹¹ “Ser superadas” no significa su negación, pero tampoco significa su afirmación, presupuestos contingentes centrales en la teoría luhmanniana. Esta primera observación decanta cualquier posibilidad de tildarla de posestructuralista y, mucho menos, estructuralista.

3.2 El método funcional de Niklas Luhmann

El método funcional en Luhmann es central, ya que consideraba que este había sido fundamental para la consolidación del conocimiento sociológico.¹² Sin embargo, lo que debía superarse en la tradición era el hecho de considerar a la función como aquello que garantiza la supervivencia social; es decir, el operar de lo social no debe depender del mantenimiento de la supervivencia que garantiza la función (efectos que causan fines).

Antes que necesidad (Durkheim, 1997) y supervivencia (Parsons, 1999) de lo social, la pregunta que Luhmann se hace es por la función que cada sistema diferenciado cumple en la sociedad. De allí que Luhmann haga claridad entre lo que por función quiere significar y para ello indica una concepción lógico-matemática, una lógica y otra de carácter sociológico.

TABLA 3. Concepción lógico-matemática y Lógica de Función

Lógica matemática	Lógica
$y = F(x)$	$F(x)$

Nota: Elaboración propia. Adaptado de Garza y Leyva (2012).

Lo que la versión $y = F(x)$ revela como función es una relación de carácter constante entre dos o más cantidades variables. El valor x será la variable independiente a la que se le asignará un valor arbitrario; de su lado, y será la variable dependiente, la cual posee un valor que es modificado por la constante, a la vez que es el valor atribuido a la variable independiente. El valor F será la relación constante entre la variable x y la variable y .

La notación lógica $F(x)$ es una función en el orden proposicional, para expresiones como "x es una tecnología para disminuir la contaminación en Medellín", aquí x será el sujeto (que puede ser auto, nevera, celular...), mientras que F es una propiedad atribuida (tecnología para disminuir contaminación en Medellín). Tanto en la notación lógico/matemática como en

¹² Según Luhmann (2006), a lo largo de la tradición sociológica el método funcional obedecía a unos presupuestos causalistas y ontológicos, de allí que elevara sus críticas, al considerarlas un obstáculo epistemológico que se debería superar.

la lógica, su valor positivo o negativo (verdad/falsedad) depende del valor que se le asigne a x . Obsérvese el siguiente ejemplo:

TABLA 4. Ejemplo de Función	
Función $y = F(x)$	Función $F(x)$
Siendo $F=5$ el valor constante de la relación entre x/y , asignando un valor arbitrario a x de 3, el valor de y sería de 15. Si nuevamente se asignara un valor arbitrario a x de 6, el valor de y sería de 30	Siendo $F=$ es una propiedad atribuida (tecnología para disminuir contaminación en Medellín), de su lado $x=$ auto. Por tanto, x será el valor que decide la verdad/falsedad de la proposición

Nota: Elaboración propia. Adaptado de Toledo y Leyva (2012).

Las versiones formales lógico/matemática y lógica de función se constituyen en el basamento para que Luhmann designe su concepto: Función (F) será, entonces, un valor constante, que ahora es propuesto como problema de referencia. Precisamente, son los “problemas de referencia” los que permiten el surgimiento de las “contingencias de los fenómenos que contribuyen a la formación de estructuras” (Toledo & Leyva, 2012, p. 433). Esta es una perspectiva funcional diferente a la tradicional y que permite una aproximación a la realidad de un sistema,¹³ así lo dejan entrever argumentos como el siguiente:

Si se quisiera controlar la fecundidad de las generalizaciones, habría entonces que construir los conceptos de nivel más general como conceptos problema y no como conceptos característicos. La teoría general de sistemas no fija las características esenciales que se encuentran, sin excepción, en todos los sistemas; más bien formula un lenguaje que introduce problemas y soluciones, el cual, a su vez, hace comprender que pueden existir distintas respuestas funcionalmente equivalentes a problemas determinados. (Luhmann, 1998a, p. 30).

Función será, entonces, un marco observacional de soluciones contingentes para un problema de referencia (Luhmann, 2006). Las funciones

¹³ Si bien Durkheim y Parsons, por su parte, y Luhmann, por el suyo, tienen como punto de partida los “problemas de referencia”, los primeros lo hicieron desde la necesidad y supervivencia para el mantenimiento estructural, mientras Luhmann lo haría desde la “contingencia de los fenómenos” para la conformación estructural.

serán la síntesis de un abanico de posibilidades que garantizan la unidad del sistema, pero para que esto se logre se necesitará de un elemento adicional, "un código de símbolos generalizados que guía la transmisión de selecciones" (Luhmann, 1995, p. 11).

Un código es un elemento comunicativo dispuesto binariamente; es decir, una relación compuesta de dos lados: uno positivo y otro negativo, desde donde se construye realidad. De tal evento, el código fija dos valores en medio de los cuales fluctúa el sistema, haciendo aparecer su realidad como contingente.

Esta disposición binaria fortalece al sistema, ya que con él se agregan aprendizajes que potencian el aspecto positivo, pero siempre haciéndolo en relación con su lado negativo, sin el cual no puede hacerse presente. En su operar constante siempre surgirán nuevas opciones para sus valores (negativo/positivo, verdad/falsedad, orden/desorden, poder/no-poder) que permiten su operar (autopoiesis), valores que deben entenderse en términos de propiedades, posibilidad y apertura. El código es el recurso bajo el cual el sistema logra su diferencia con respecto al entorno y genera su clausura operativa.

4. Reflexiones preliminares

El interés que motivó la presente investigación es el de iniciar un camino de ajuste a la concepción que sobre sistema contable se ha elaborado. A partir de esta base, de la dinámica del concepto sistema/entorno y el acervo del método funcional luhmanniano, se puede acometer la pretensión de resolver las siguientes heurísticas:

1. Si lo propuesto por cada perspectiva sobre sistema contable, son equivalentes funcionales a un mismo problema conceptual de referencia, lo que supondría un ejercicio de análisis sistémico estructural que busca ubicar elementos conceptuales comunes, desde el análisis al mismo concepto de sistema contable realizado por diversos observadores y que permitan ampliar su constructo.
2. Si lo propuesto por cada paradigma sobre sistema contable hace referencia a problemas disimiles y, por lo tanto, no puede pensarse en soluciones equivalentes.

De lo que se trata es de evaluar los enunciados de las comunicaciones realizadas en las ofertas comunicativas con las que opera cada perspectiva que ha elaborado el constructo de sistema contable, estableciendo en estas las relaciones y las estructuras referenciales de estos enunciados.

Queda anunciado, por ahora, que las diferentes perspectivas planteadas sobre sistema contable (hipotético-deductiva, descriptivo-normativa, neoinstitucional y semántica) poseen un hilo conductor que permite compararlas: su orientación teleológica; es decir, son constructos elaborados donde lo fundamental es la relación medios/fines.

La orientación de este tipo puede enunciarse de la siguiente forma: “para lograr el objetivo ‘A’, dadas las condiciones ‘C’, haga ‘D’”. Son las prescripciones propias de una ciencia aplicada donde la relación fines “A” y medios “D” es una determinación eminentemente teleológica y que puede adoptar una representación de la forma: $A \rightarrow D \wedge A \leftrightarrow D$.

Así las cosas, el enunciado “para alcanzar, ‘A’, dadas las condiciones ‘C’, hágase ‘D’”, es un enunciado que está por complementarse. De tal evento, deberá procederse a la reconstrucción de los componentes estructurales, así como del funcionamiento que constituye estas perspectivas, para ello deberán de llevarse al lenguaje luhmanniano, el cual empieza a operar a partir de la forma: $y = f(X)$.

El lado y , es el lado marcado de la confirmación, definido por las perspectivas que hablan sobre el constructo sistema contable; y $f(x)$ es el lado no marcado y que constituye la negación desde donde se inicia la observación de segundo orden propuesta por Luhmann; este lado no marcado es desde donde se observa lo no observado y con lo que se niega el operador anterior (y). Con esta operación se abren las condiciones de posibilidad de observación de segundo orden, donde se inicia el proceso de desocultamiento y tránsito, del lado no marcado (negación) al marcado. Confirmación/negación será, entonces, el operador que guiará la observación de segundo orden.

Continuar en esta línea de trabajo en clave luhmanniana se constituye en una manera provisional de afirmación y ajuste del concepto de sistema contable para constituir su propio lado marcado. Precisamente, es esta provisionalidad la que permitirá un continuo desplegamiento de la comprensión del sistema contable, que, permanentemente, vuelve sobre sí mismo, propiciando su autoconstitución.

5. Conclusiones

1. La orientación teleológica plantea la relación fines/medios; es decir, los objetivos son el fin y las normas del medio. Esta es la máxima que ha determinado la concepción del sistema contable y la que debe ajustarse.
2. Una observación del sistema contable de primer orden debe tener en cuenta que la relación fines/medios se presenta como el campo de observación desde donde se pueden elaborar unidades de análisis, que creen las condiciones de posibilidad iniciales para hacer comparaciones en términos de lo complementario/contradictorio entre las diferentes concepciones sobre sistema contable.
 - El enfoque hipotético-deductivo parte de un entorno/necesidad del que se derivan unos propósitos y unos medios. Entre los extremos fines/medios se ubican las hipótesis instrumentales, que son las que permiten inferir la acción que debe ser realizada para lograr el objetivo. Un deber ser condicionado a objetivos.
 - En el enfoque descriptivo-normativo la clasificación de sistemas contables estuvo determinada por los objetivos de cada entorno. El punto de partida de una clasificación debe ser un esquema conceptual definido por los factores internos y externos, guiados, a su vez, por unos objetivos.
 - El enfoque neoinstitucional, bajo la tutela estatal y posteriormente de la corporativa, legitimó primero las prácticas y luego los estándares contables que debían orientar el ejercicio profesional. Estos se dispusieron en un marco conceptual que hizo más operativo, en su elaboración y uso, la premisa "medio para alcanzar el fin".
 - En el enfoque semántico convergen la dimensión conceptual/abstracta y la técnico/aplicada, en donde el sistema contable actúa como eje articulador y vinculante. Es en el sistema contable en uso donde se encuentran estas dimensiones, convirtiéndose, de esta manera, en un medio eficiente para satisfacer un fin.
3. Los diferentes enfoques evidencian dos orientaciones: una descriptiva (positiva) y la otra prescriptiva (normativa). En la primera, la relación que se establece es de causa/efecto; en la segunda es una relación fin/medio.

4. En esta orientación positiva y normativa, el sistema contable es pensado en abstracto. Es necesario hacerlo desde otras orillas: Roberts y Scapens (1985), Laughlin (1987) y Hopwood (1987). Estos autores resaltan los aspectos conductuales, sociales y culturales de los sistemas contables en uso al interior de las organizaciones. De esta forma, se plantea una mirada más comprensiva, contextual y sistémica del concepto.
5. Una observación de segundo orden, como la que propone Niklas Luhmann, debe partir de la observación sistémico-estructural, como la señalada por los diferentes enfoques. De allí que se haga necesario explorar las dinámicas que los conceptos de sistema y estructura han presentado.
6. Una observación de segundo orden no solo permite un análisis sistémico-estructural, sino que también lo realiza desde el punto de vista sistémico-constructivista. Ambas miradas deben de tenerse en cuenta para desarrollar una concepción acorde a las realidades actuales del concepto sistema contable.
7. El sistemismo luhmanniano hace referencia a una vía metodológica con la cual se puede ajustar la concepción todo/parte del sistema contable, hacia una donde el esquema sea la relación sistema/entorno. Una forma complementaria a la dimensión teleológica.
8. El apoyarse en la teoría luhmanniana implica entender y comprender las etiquetas que se le endosan: funcionalista, antihumanista y neo-conservador. Se hace necesario, entonces, descubrir los rendimientos metodológicos, epistemológicos y ontológicos de la propuesta de este pensador, sin negar los puntos ciegos que su teoría posee.

Referencias

- Belkaoui, A. R. (1993). The information content of value added, earnings, and cash flow: US evidence. *International Journal of Accounting*, 28, 140-146.
- Bertalanffy, L. V. (1976). *Teoría General de los Sistemas* (Trad. J. Almela). México, D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- _____. (1989). *Teoría General de los Sistemas* (Trad. J. Almela, 7.^a reimp.). México, D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Capra, F., & Sempau, D. (1998). *La trama de la vida*. Barcelona: Anagrama.
- Comte, A. (2004). *Curso de filosofía positiva* (Trad. C. Lessining). Buenos Aires: Ediciones Libertador.
- De la Garza, T. & Leyva, G. (eds.) (2012). *Tratado de metodología de las ciencias sociales: perspectivas actuales*, México, FCE/UAM
- Durkheim, E. (1997). *Las reglas del método sociológico* (Vol. 86). Madrid: Ediciones Akal.
- Forrester, J. (1994). System dynamics, systems thinking, and soft OR. *System Dynamics Review*, 10(2), 245-256.
- Fowler-Newton, E. (2004) *Cuestiones Contables Fundamentales* (4.^a ed.). Buenos Aires: Editorial La Ley.
- Galindo, J. (2008). *Entre la necesidad y la contingencia. Autoobservación teórica de la contingencia*. México: Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana.
- García Benau, M. A. (1995). *Armonización de la información financiera en Europa*. I premio Carlos Cubillo Valverde. Madrid: Ministerio de Economía y Competitividad.
- García-Casella, C. L. (1997). *Enfoque multiparadigmático de la Contabilidad: modelos, sistemas y prácticas deducibles para diversos contextos. Informe final del proyecto de investigación y desarrollo*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- _____. (junio, 2008). Necesidad de reconstruir la teoría de la contabilidad financiera. *Contabilidad y Auditoría*, 27, 23-51.
- Gernon, H., & Bindon, K. (1992). *Bounded diversity: Accounting measurement and disclosure practices of the European Community*. Trabajo presentado en XV European Accounting Association Congress, Madrid, España.
- Gómez Villegas, M. (oct.-dic., 2007). Comprendiendo las relaciones entre los sistemas contables, los modelos contables y los sistemas de información contables empresariales. *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría*, 32, 83-114.
- _____. (2011). Pensando los fundamentos de la contabilidad como disciplina académica. *Revista Lúmina*, 12, 120-150.

- Hegel, G. W. F. (1982). *Ciencia de la lógica* (Trad. A. y R. Mondolfo) [versión digital]. Ediciones Solar. Recuperado de: <https://cepcritico.files.wordpress.com/2013/01/ciencia-de-la-lc3b3gica-hegel.pdf>
- Hopwood, A. G. (1987). The archeology of accounting systems. *Accounting, organizations and society*, 12(3), 207-234.
- Ivanovich, J., Peña, A., & Torres, I. (2012). *Un análisis crítico a las NIIF-IFRS y a los procesos de adopción e implementación en América Latina y el Caribe*. Recuperado de: http://www.alafec.unam.mx/docs/macroproyectos/analisis_macro.pdf
- Jarne, J. (1996). *Clasificación, evolución y armonización internacional de los sistemas contables: un análisis conceptual y empírico* (Tesis doctoral). Universidad de Zaragoza, Facultad de Ciencias, Departamento de Contabilidad y Finanzas, Zaragoza, España.
- _____. (1997). *Clasificación y evolución internacional de los sistemas contables*. Madrid, España: AECA Monografías.
- Johansen, O. (2006). *Introducción a la teoría general de sistemas*. Noriega Editores, México
- Kant, I. (2007). *Crítica de la razón pura de Emanuel Kant* (Trad. M. Caimi). Buenos Aires: Ediciones Cuhue.
- Kuhn, T. S. (1971). *La estructura de las revoluciones científicas* (Trad. A. Contín). México: Fondo de Cultura Económica.
- Laughlin, R. C. (1987). Accounting systems in organizational contexts: a case for critical theory. *Accounting, Organizations and Society*, 12(5), 479-502.
- Lévi-Strauss, C. (1995). *Antropología estructural* (Trad. E. Verón). Buenos Aires: Ediciones Paidós.
- Luhmann, N. (1998a). *Sistemas sociales*. México: Anthropos.
- _____. (1998b). *Complejidad y modernidad. De la unidad a la diferencia* (Ed. y trad. J. Berian y J. M. García Blanco). Madrid: Editorial Trotta.
- _____. (2006). *La sociedad de la sociedad* (Trad. J. Torres Nafarrate). México: Ed. Herder-Universidad Iberoamericana.
- Mattessich, R. (1957). Towards a general and axiomatic foundation of accountancy-With an introduction to the matrix formulation of accounting systems. *Accounting Research*, 8(4), 328-355.
- _____. (1973). Recientes perfeccionamientos en la presentación axiomática de los sistemas contables. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 2(4), 443-465.
- _____. (mayo, 2003). Contabilidad: ¿cisma o síntesis? El desafío de la teoría condicional-normativa. *Partida Doble*, 144, 104-119.
- Maturana, H. y Varela, F. (2003). El árbol del conocimiento: las bases biológicas

- del entendimiento humano. Editorial Lumen, Buenos Aires
- Morales Parada, F. A., & Jarne Jarne, J. I. (2009) Prácticas de valoración y revelación de información contable en Argentina, Brasil y Chile en el marco de la armonización internacional. *Polytechnical Studies Review*, VII(11), 207-224.
- Mueller, G. G. (1967). International accounting. *The International Executive*, 9(4), 1-2.
- Nair, R. D., & Frank, W. G. (1980). The impact of disclosure and measurement practices on international accounting classifications. *Accounting review*, 55, 426-450.
- Nobes, C. (1983). A judgmental international classification of financial reporting practices. *Journal of Business Finance and Accounting*, 10(1), 1-20.
- Nobes, C. D., & Hall, A. (1995). Rho, rac, and cdc42 GTPases regulate the assembly of multimolecular focal complexes associated with actin stress fibers, lamellipodia, and filopodia. *Cell*, 81(1), 53-62.
- Nobes, C., & Parker, R. (eds.) (1991). *Comparative International Accounting* (3.^a ed.). London: Prentice-Hall International.
- Parsons, T. (1968). *La estructura de la acción social*. Madrid: Guadarrama.
- Peña Collazos, W. (2008). Dinámicas emergentes de la realidad: del pensamiento complejo al pensamiento sistémico autopoietico. *Revista Latinoamericana de Bioética*. 8 (15), 72-87.
- _____. (1999). *El sistema social*. Madrid: Alianza
- Rivera, M. (2011). Representación contable: de la revelación de los hechos a la construcción de la realidad. *Revista Lúmina*, 12, 152-171.
- Roberts, J., & Scapens, R. (1985). Accounting Systems and Systems of Accountability-Understanding Accounting Practices in their Organizational contexts. *Accounting, Organizations and Society*, 10(4), 443-456.
- Salter, S. (1991). *Classification of Financial Systems and Test of their environment al Determinants* (Tesis doctoral). University of South Carolina, College of Business Administration.
- Sepúlveda, J. (2004). Hegel: la realidad como vida. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, Suplemento No. 1, XXXIII, 9-24.
- Shannon, C. E. (1958). Von Neumann's contributions to automata theory. *Bulletin of the American Mathematical Society*, 64(3), 123-129.
- Wiener, N. (1965). *Cybernetics: or, Control and Communication in the Animal and Machine*. Cambridge: MIT Press.

2

ARTÍCULO

Evidencia en la auditoría financiera. Una disertación de su persuasividad desde su origen

Yosman José Valderrama Blanco^a
Loyda Colmenares de Carmona^b
Joselyn Nathaly Sánchez Bastidas^c
Luis Manuel Briceño Jaramillo^d
Venezuela

Información del artículo

Recibido: 16 de noviembre/2016
Aceptado: 7 de septiembre/2017

Clasificación JEL
M41; M42

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY NC [<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>]

Enlace DOI
<https://dx.doi.org/10.24142/rvc.n15a2>

Sugerencia de citación

• Valderrama Blanco, Y. J., Colmenares de Carmona, L., Sánchez Bastidas, J. N., & Briceño Jaramillo, L. M. (2017). Evidencia en la auditoría financiera. Una disertación de su persuasividad desde su origen. *Revista Visión Contable*, 15, 35-55. doi: 10.24142/rvc.n15a2

Financial audit evidence. A lecture from your persuasiveness from its origin

Resumen

La presente investigación analiza el origen de la evidencia persuasiva en la auditoría financiera, para lo cual explora la construcción teórica expuesta en el marco normativo de la práctica del auditor emitido por la Federación Internacional de Contadores y traducido por el Instituto Mexicano de Contadores para 2013. El estudio siguió un enfoque cualitativo. Como población se consideraron las 36 Normas Internacionales de Auditoría adoptadas en Venezuela de acuerdo con la Federación de Colegios de Contadores Públicos de este país. Como conclusión general, se tiene que la evidencia es más persuasiva para el auditor si sus datos han sido obtenidos de distintas fuentes y corroborados de diversas maneras, lo que trae como consecuencia el aumento de la credibilidad de la información financiera auditada.

Palabras clave

Evidencia; auditoría financiera; persuasividad; origen.

Abstract

The present research analyzes the origin of the persuasive evidence in the financial audit, for which it explores the theoretical construction exposed in the normative framework of the auditor practice issued by the International Federation of Accountants and translated by the Mexican Institute of Accountants for 2013. The study followed a qualitative approach. As a population, the 36 International Auditing Standards adopted in Venezuela were considered in agreement with the Federation of Colleges of Public Accountants of this country. As a general conclusion, the evidence is more persuasive for the auditor if his data have been obtained from different sources and corroborated in various ways, which results in an increase in the credibility of the audited financial information.

Key words

Evidence; financial audit; persuasiveness; origin.

^a MSc en Gerencia Empresarial. Licenciado en Contaduría Pública. Profesor Asistente de la Universidad de Los Andes (Venezuela). Gerente de Servicios Contables y Financieros en Valderrama Barrios & Asociados. E-mail: yosmanjose@ula.ve

^b Doctora en Ciencias Gerenciales. Profesora Asociada y Coordinadora de la Carrera de Contaduría Pública en la Universidad de Los Andes (Venezuela). Investigadora del Centro Regional de Investigación Humanística, Económica y Social (CRIHES). E-mail: loydacdc@ula.ve

^c Licenciada en Contaduría Pública de la Universidad de Los Andes (Venezuela), mención honorífica Cum Laude. E-mail: joselyn_nathaly@hotmail.com

^d Licenciado en Contaduría Pública de la Universidad de Los Andes (Venezuela), mención honorífica Magna Cum Laude. E-mail: lui-sbriceo29@hotmail.com

Introducción

En el contexto de las Normas Internacionales de Auditoría, el proceso de auditoría financiera tiene como objetivo facilitar al auditor la obtención de evidencia, de tal modo que esta le permita expresar una opinión sobre si los estados financieros han sido preparados de acuerdo con lo importante y en cumplimiento del marco de referencia para la información financiera aplicable a la entidad.

Siendo así, la evidencia de auditoría representa un asunto de especial cuidado para el auditor, por cuanto le permite sustentar y dar credibilidad a su opinión. Por esta razón, los estándares internacionales han fomentado, a través de su adopción, que la misma debe cumplir una serie de características que le faculten a cualquier auditor sin experiencia previa en el proceso entender la naturaleza de los procedimientos aplicados, así como la oportunidad y conclusiones alcanzadas a partir de los mismos.

En consecuencia, en todo proceso de auditoría, la evidencia debe ser suficiente en cuanto al volumen de información que maneje, no suministrando más datos de los necesarios ni menos, evitando que conduzca a opiniones equivocadas. Asimismo, la evidencia debe ser competente, además de garantizar la calidad de su registro y obtención adecuada, por lo cual su fuente, su naturaleza y objetividad juegan un papel preponderante en el examen de estados financieros en su conjunto.

Desde esta perspectiva, la presente investigación se fundamentó en analizar el origen de la evidencia persuasiva, desde una perspectiva global, al interpretar para ello las Normas Internacionales de Auditoría (NIA), emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento de la Información de la Federación Internacional de Contadores.

El estudio se estructuró en cuatro partes, a saber: 1) aspectos metodológicos que condujeron la investigación; 2) estado del arte, que detalla el conjunto de postulados teóricos enmarcados en identificar el origen de la evidencia; 3) análisis de los investigadores, donde se muestra de manera crítica el aporte de los autores al acervo científico contable; y 4) conclusiones, en la cual se esbozan los principales datos significativos que, a juicio de los analistas, forman parte integrante de la evidencia persuasiva una vez interpretados los supuestos normativos establecidos en las NIA.

1. Enfoque metodológico

En lo referente al enfoque metodológico, la investigación se condujo siguiendo un paradigma cualitativo, basado en la aplicación de la hermenéutica crítica como fundamento interpretativo, la cual, según Martínez (2006), se basa en observar algo y darle significado; de este modo, los procedimientos interpretativos son aconsejables en los casos en los que los datos de investigación se presten a diversas interpretaciones.

Desde esta perspectiva, los investigadores realizaron una interpretación de los postulados normativos establecidos en las Normas Internacionales de Auditoría emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento de la Federación Internacional de Contadores (IFAC), lo que permitió concluir sobre el origen de la evidencia de auditoría. El diseño del estudio se fundamentó en un diseño documental que, según Hurtado (2006), es aquel “donde las fuentes no son vivas, sino documentos o restos” (p. 143). En el caso que ocupa a esta investigación, las fuentes empleadas no poseen vida, sino que son documentos legales emitidos por la IFAC.

La población estuvo conformada por las 36 Normas Internacionales de Auditoría emitidas por las IFAC, y adoptadas obligatoriamente, en Venezuela, por la Federación de Colegios de Contadores Públicos (FCCPV) desde el año 2014, dando cumplimiento a lo sancionado por el Directorio de la Federación de Colegios de Contadores Públicos de Venezuela n.º 15, celebrado el día 13 de diciembre de 2013. Esto siguiendo los planteamientos de Parra (2003), donde define la población como “el conjunto integrado por todas las mediciones u observaciones del universo de interés en la investigación” (p. 15). De este modo, el universo teórico utilizado en el presente estudio es el detallado en la matriz de análisis siguiente (Ver tabla 1).

Con base en las características del presente estudio, se estimó conveniente emplear un muestreo teórico que, según Quintana (2006), representa una forma de muestreo no probabilístico, el cual depende de las habilidades del investigador para decidir qué observar, basado en criterios tales como: oportunidad, interés personal, recursos disponibles y naturaleza del problema que está siendo investigado.

Se entiende, entonces, que depende de los investigadores determinar cuáles unidades serán estudiadas basándose en algunos criterios, siempre que sean útiles para el trabajo de investigación. A partir de esto, se tomó como parte representativa de la población teórica un conjunto de seis (6) Normas Internacionales de Auditoría que, de acuerdo a la exploración

Matriz de análisis 1: Universo teórico estudiado

36 Documentos, conformados por Normas Internacionales de Auditoría (NIA), emitidas por la IFAC y traducidas por el Instituto Mexicano de Contadores para el 2013.

Contenido	Tipo	Fecha
Información para llevar a cabo trabajos de auditoría de Estados Financieros.	Normas Internacionales de Auditoría, Revisión, Atestiguamiento y Servicios Relacionados, emitidas por la IFAC.	Vigentes en Venezuela y de obligatoria adopción para auditorías de ejercicios económicos que comiencen en o a partir del 1.º de enero de 2014.
Grupo de NIA	Descripción	
Principios generales y responsabilidades	Están definidos en ocho (8) normas, en las cuales se hace referencia a los aspectos generales de la auditoría, entre los cuales destacan los objetivos generales del auditor y la forma de conducir una auditoría, la documentación empleada para la realización de la misma, entre otros.	
Evaluación del riesgo y respuesta a los riesgos determinados	Son cinco (5) las normas que hacen mención de aspectos relacionados con la planeación de la auditoría, la identificación y evaluación de los riesgos mediante el entendimiento de la entidad y su entorno, las respuestas de los auditores a estos riesgos, entre otros.	
Evidencia de auditoría	Se encuentra definida en once (11) normas, en las cuales se explica lo que es la evidencia de auditoría, los procedimientos empleados para la obtención de la misma y otros aspectos relacionados.	
Utilización del trabajo de terceros	Un conjunto de tres (3) normas hacen referencia al uso del trabajo de auditores internos, así como de un experto.	
Conclusiones y dictamen de auditoría	Cinco (5) normas dan una explicación acerca de las modificaciones a la opinión en el informe del auditor independiente, la responsabilidad del auditor con relación con otra información en documentos que contienen estados financieros auditados, entre otros.	
Áreas especializadas	Tres (3) normas hacen referencia a las consideraciones especiales de la auditoría, entre ellas la auditoría de estados financieros preparados de acuerdo con estructuras de propósito especial, entre otros.	

Nota: Elaboración propia (2016).

primaria de los datos, fueron seleccionadas, debido a que sus basamentos teóricos fundamentan la evidencia persuasiva (Ver tabla 2).

Con base en lo presentado anteriormente, la investigación fue de tipo analítica y su diseño está basado en un estudio de caso. Adicionalmente, para este propósito, se aplicó como instrumento de recolección de datos una lectura en forma cruzada y comparativa de todas las Normas Internacionales de Auditoría (NIA), tomando en cuenta la información derivada de la interpretación, a fin de construir una síntesis comprensiva total, en relación con la necesidad de identificar el origen de la evidencia persuasiva en la auditoría financiera. Para el análisis de la información se utilizó la técnica de análisis del contenido temático, que busca elaborar y procesar datos

Matriz de análisis 2: Muestreo teórico aplicado

Código de la Norma	Identificación de su contenido
500	Evidencia de auditoría
505	Confirmaciones externas
550	Partes relacionadas
560	Hechos posteriores
580	Representaciones en la administración
610	Consideraciones del trabajo de auditoría interna

Nota: Elaboración propia (2016).

relevantes sobre las condiciones en las cuales se han producido los textos o sobre las condiciones que puedan darse para su posterior empleo, esto de acuerdo a lo planteado por Piñuel (2002).

Las conclusiones obtenidas fueron validadas mediante la aplicación del método post-positivista, partiendo de las consideraciones expuestas por Martínez (2006), el cual expresa que cada investigación o forma de conocimiento científico obtendrá una validez de su contenido de acuerdo a sus criterios o perspectivas, los cuales deberán estar justificados en sus propios términos. De este modo, la validez utilizada en esta investigación fue interjueces, donde se acudió a tres (3) jurados expertos para que estos evaluaran las conclusiones expresadas y emitieran su juicio con base en criterios de: 1) coherencia interna; 2) consistencia externa; 3) comprensión; 4) capacidad predictiva; 5) precisión conceptual y lingüística; 6) originalidad; 7) capacidad unificadora; 8) simplicidad y parsimonia; 9) potencia heurística; 10) aplicación práctica; 11) contrastabilidad; y 12) expresión estética.

Como efecto de lo antes expuesto, se logró comprender la congruencia de los resultados con las intencionalidades planteadas, así como en su pre-visibilidad del futuro del auditor al aplicar los estándares internacionales emanados por la Federación Internacional de Contadores como cuerpo normativo y de conocimiento para la ejecución del examen de la información financiera de las entidades.

2. Estado del arte

La evidencia de auditoría representa la base fundamental sobre la que se sustenta la revisión de los estados financieros de las entidades, esta es considerada

por la Norma Internacional de Auditoría 500 (International Auditing and Assurance Standards Board [IAASB], 2013a) como la información usada por el auditor para fundamentar su dictamen profesional, y en esta se incluyen los datos contenidos en los registros contables subyacentes a los estados financieros, además de otra información de interés para los usuarios.

En este sentido, el origen de la evidencia de auditoría viene dado por las fuentes de las que se obtuvo, las cuales, a su vez, influyen en la confiabilidad de la misma. Estas fuentes pueden ser confirmaciones de terceros, informes de analistas, datos comparables sobre competidores, manuales de controles, información obtenida por el auditor de procedimientos de auditoría y cualquier información que le permita al auditor llegar a conclusiones a través de un razonamiento válido.

Escalante (2014) expresa que una evidencia confiable le facilita al auditor establecer conclusiones acertadas que minimizan el riesgo de responsabilidad legal y le permiten emitir un dictamen adecuado. De acuerdo al referido autor, dicha evidencia puede ser brindada por la entidad, obtenida por el auditor o proporcionada por fuentes externas. Con base en esto, las Normas Internacionales de Auditoría señalan algunas generalizaciones donde exponen cuándo es más confiable una evidencia, partiendo de su origen. Un ejemplo de esta afirmación, lo constituyen los planteamientos de la NIA 500 (IAASB, 2013a), la cual expresa que la evidencia obtenida de fuentes independientes externas a la entidad es de mayor confiabilidad; asimismo, puede serlo aquella generada internamente, siempre y cuando los controles aplicados en la entidad sean eficientes.

La referida NIA, dentro de las generalizaciones, también contempla el medio en el que se presentan las evidencias, determinándose así que la información documental es más confiable que la exhibida oralmente. A su vez, la evidencia que se obtiene de documentos genera más fiabilidad cuando es original y no cuando proviene de copias o similares. De este modo, los estándares internacionales en materia auditora señalan una serie de aspectos característicos de la evidencia que deben ser analizados por los auditores en su ejercicio profesional, con el propósito de lograr que esta sea persuasiva y, por tanto, confiable para la fundamentación del dictamen final.

De acuerdo a la NIA 500 (IAASB, 2013a), la evidencia de auditoría puede originarse de tres fuentes distintas:

Proporcionada por los encargados de la entidad: esta, a su vez, puede ser proporcionada ya sea por los integrantes del departamento de auditoría interna, como parte de su trabajo de revisión de las políticas de control de

la entidad, o por los encargados de la dirección de la misma, los cuales en el desarrollo de sus funciones poseen información privilegiada que puede ser de utilidad para el examen de los estados financieros.

Obtenida por el auditor: puede representar evidencia primaria, adquirida directamente de los agentes involucrados en un sistema de la entidad y fundamenta el inicio del examen de un área específica de los estados financieros; o ser corroborativa, siendo aplicada como medio inquisitivo a fin de aumentar el grado de confiabilidad de la información derivada de la evidencia primaria.

Proporcionada de fuentes externas: integrada por las confirmaciones externas, que sirven para contrastar los datos internos de la entidad con información proporcionada por agentes ajenos a la firma de auditores y a la entidad auditada; dentro de este grupo de evidencia también se encuentran las partes relacionadas, quienes pueden estar representados por acreedores, inversionistas, instituciones financieras, clientes, en fin, un conjunto de sujetos que pueden suministrar información que afecte la representación de los estados financieros e, incluso, atente contra el principio de negocio en marcha.

En la matriz que se presenta a continuación se muestran, de manera resumida, estos datos.

Matriz de análisis 3. Origen de la evidencia de auditoría		
Origen de la evidencia	Proporcionada por los encargados de la entidad	Auditoría Interna Declaraciones de la gerencia
	Obtenidas directamente por el auditor	Primaria Corroborativa
	Proporcionada de fuentes externas	Confirmaciones Externas Partes Relacionadas

Nota: Adaptado a partir de la NIA 500 (IAASB, 2013a)

2.1 Evidencia proporcionada por los encargados de la entidad

Para la ejecución de la auditoría, la administración de la entidad es la encargada de presentar, de manera razonable, los estados financieros, mediante los cuales se reflejan la naturaleza y operaciones de la misma; adicional a

esto, puede proporcionar información que a su vez sirva como evidencia de auditoría. Para ello, el auditor debe someter a pruebas los registros contables, haciendo uso de procedimientos de auditoría, a través de los que pueda determinar que los registros contables son internamente consistentes y coinciden con los estados financieros.

Al respecto, la NIA 500 (IAASB, 2013a) establece que el auditor, para desempeñar procedimientos de auditoría, usa información producida por la entidad, con el propósito de obtener evidencia sobre la exactitud e integridad de la misma; no obstante, para que dicha información le brinde pruebas confiables debe ser suficientemente completa y exacta. De acuerdo a los estándares internacionales en materia de auditoría, esta exactitud puede ser proporcionada por la auditoría interna o las declaraciones de la gerencia.

2.1.1 Auditoría interna

Es un proceso diseñado por la entidad o por un personal a su cargo, con el propósito de evaluar el cumplimiento de sus objetivos, enfocados en el acatamiento de la legislación, la salvaguarda de los bienes, y la dirección y gerencia de los recursos. La NIA 500 (IAASB, 2013a) señala que el auditor externo puede hacer uso de información producida dentro de la entidad, la cual incluye los resultados de auditorías anteriores, ya sean externas o internas. Algunos aspectos de la auditoría interna pueden ser de ayuda para la determinación de la naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos de auditoría externa, es por ello que quien la desempeñe debe evaluar los aspectos mencionados, pretendiendo determinar si esta última es relevante para la evaluación del riesgo que llevará a cabo.

Dicha determinación se debe hacer tomando en cuenta determinados criterios que, según la NIA 610 (IAASB, 2013f), resultan de importancia, entre ellos la existencia de algún impedimento puesto a la auditoría interna por parte de la administración, el cual debe ser considerado, ya que no debería existir restricción alguna que impida que la auditoría referenciada sea llevada a cabo de manera correcta. Del mismo modo, el auditor externo debe considerar si la administración actúa sobre las recomendaciones de auditoría interna y cómo puede evidenciarse esto.

De acuerdo a la NIA 610 (IAASB, 2013f), en una auditoría financiera, para tomar como evidencia la información producida por la auditoría interna, se debe considerar el debido cuidado profesional que se tenga al realizarla, estudiando la existencia de manuales adecuados, programas y papeles de trabajo, entre otros.

Siendo así, cuando el auditor externo tenga intención de usar el trabajo de auditoría interna, deberá evaluar y aplicar procedimientos, con el fin de confirmar su adecuación a los propósitos que tenga; asimismo, además de los criterios mencionados anteriormente, debe considerar si se obtiene suficiente evidencia de auditoría para poder sustentar conclusiones razonables y apropiadas con las circunstancias o si cualquiera de los informes preparados son consistentes con los resultados del trabajo desempeñado y, finalmente, si las excepciones o asuntos inusuales revelados por la auditoría interna son resueltos en forma apropiada.

2.1.2 Declaraciones de la gerencia

De acuerdo a la NIA 580 (IAASB, 2013e), son representaciones de la administración relacionadas con aquellos asuntos que pueden ser materiales para los estados financieros cuando no puede esperarse que exista otra evidencia apropiada de auditoría, por lo que estas no pueden ser un sustituto de otra prueba que el auditor pudiera, razonablemente, esperar que esté disponible.

Para la NIA 500 (IAASB, 2013a), estas representaciones pueden formar parte de la evidencia de auditoría, ya que mediante ellas la administración reconoce aspectos como su responsabilidad por la presentación razonable de los estados financieros –de acuerdo con el marco de referencia relevante para informes financieros–, su competencia en el diseño e implementación del control interno para prevenir y detectar error; así como su creencia de los efectos de las representaciones erróneas no corregidas de los estados financieros, acumuladas por el auditor durante la auditoría y si estas son de importancia relativa.

Dentro de esta perspectiva, la NIA 500 (IAASB, 2013a) establece que cuando las representaciones se llevan a cabo de manera oral es recomendable que sean confirmadas por la administración por escrito, buscando con ello evitar malos entendidos entre el auditor y la administración. Ahora bien, si una representación de la administración se contradice por otra evidencia de auditoría, le corresponde al auditor realizar una investigación de las circunstancias y, de ser necesario, debe reconsiderar la confiabilidad de otras representaciones. Mientras que si la administración se niega a proporcionar una representación que el auditor considera necesaria, este debe expresar una opinión calificada o abstenerse de emitir una opinión, ya que esto se convierte en una limitación del alcance de la auditoría.

Finalmente, la misma norma señala que la información obtenida a través de estas representaciones realizadas por la administración puede

ser corroborada con la proporcionada por fuentes independientes de la entidad, ya que, para efectos de dicha norma, el auditor generalmente consigue más seguridad de la evidencia proveniente de distintas fuentes.

2.2 Evidencia obtenida directamente por el auditor

Es aquella que el profesional capta por sí mismo y no a través de fuentes distintas. La NIA 500 (IAASB, 2013a) considera que esta tiene mayor peso demostrativo, ya que el auditor es quien aplica los procedimientos correspondientes, por lo cual puede dar credibilidad de la obtención de la evidencia y los aspectos relacionados con la misma. A este respecto, la referida norma establece que la evidencia de auditoría que se obtiene directamente por el auditor es más confiable que la que se obtiene de manera indirecta o por inferencia. De este modo, el auditor puede obtener evidencia primaria, la cual puede comprobar a través de la evidencia corroborativa.

2.2.1 Primaria

La evidencia primaria está conformada por todo un acervo de documentos con los cuales el auditor inicia su trabajo. En efecto, es la primera prueba que tiene el profesional de la auditoría y de la cual se debe comprobar su razonabilidad a la hora de emitir una opinión. Un ejemplo de esta son los registros contables, ya que, según lo establecido en la NIA 500 (IAASB, 2013a), estos por sí solos no proporcionan evidencia suficiente de auditoría sobre los estados financieros, pero fundamentan el inicio del examen y a partir de ellos el auditor debe obtener otra evidencia para corroborarlos.

Además de lo mencionado anteriormente, las investigaciones también pueden proporcionar evidencia primaria, tomando en cuenta lo establecido en la NIA 500 (IAASB, 2013a), la cual señala que este procedimiento, por sí solo, no da suficiente evidencia de auditoría para detectar una representación errónea de importancia relativa al nivel de aseveración, es por ello que requiere ser confirmada, para obtener mayor seguridad de la misma.

2.2.2 Corroborativa

Es la evidencia que el auditor obtiene para asegurarse de la veracidad y exactitud de aquella lograda inicialmente. A este respecto, hace referencia la NIA 580 (IAASB, 2013e), señalando que durante el curso de una auditoría la administración hace muchas representaciones al auditor, las cuales

pueden estar relacionadas con asuntos de materialidad para los estados financieros y, en este caso, el auditor deberá buscar evidencia de auditoría corroborativa de fuentes dentro o fuera de la entidad.

La corroboración mencionada se puede lograr a través de la realización de confirmaciones externas que, según la NIA 505 (IAASB, 2013b), brindan evidencia de auditoría, proporcionada por entes fuera de la entidad, sobre una partida particular, la cual afecta las aseveraciones hechas por la administración en los estados financieros. Además de esto, la evidencia corroborativa puede ser lograda a través de otros procedimientos, siempre y cuando estos tengan como objetivo la comprobación de otra información obtenida.

2.3 Evidencia proporcionada por fuentes externas

Es aquella que el auditor obtiene como una respuesta por parte de un tercero, en papel, medio electrónico o cualquier otro soporte. La NIA 500 (IAASB, 2013a) señala que la confiabilidad de la evidencia es influida por su fuente y su naturaleza, dependiendo, adicionalmente, de las circunstancias individuales bajo las que se obtiene; siendo así, la evidencia de auditoría es más confiable cuando se consigue de fuentes independientes fuera de la entidad.

Para ilustrar lo anterior, la investigación es uno de los procedimientos a realizar y mediante los cuales se puede obtener evidencia de fuentes externas. Esta actividad consiste en buscar información escrita u oral, de personas bien informadas tanto dentro como fuera de la entidad. Adicional a este procedimiento, se encuentran las confirmaciones externas, las cuales se llevan a cabo con el fin de obtener y evaluar evidencia de auditoría a través de una comunicación directa de una tercera parte, en respuesta a una solicitud de información sobre una partida particular que afecta las aseveraciones hechas por la administración en los estados financieros.

Generalmente, este tipo de procedimientos es utilizado para corroborar información relacionada a saldos de cuentas y sus componentes; sin embargo, el auditor puede solicitar confirmaciones para algunos aspectos cuando considere que son necesarias.

2.3.1 Confirmaciones externas

Una confirmación, según la NIA 500 (IAASB, 2013a), es una representación obtenida directamente de un tercero, en respuesta a una solicitud de

información sobre una partida que afecta las aseveraciones hechas por la administración en los estados financieros, o con relación a la ausencia de ciertas condiciones.

A este respecto, la NIA 505 (IAASB, 2013b) establece que la confianza en la evidencia obtenida por confirmaciones externas depende de la aplicación, por parte del auditor, de los procedimientos apropiados al diseñar la solicitud de la misma, su aplicación y evaluación realizada a los resultados que estos arrojen. Mientras que los factores que afectan la confianza en las confirmaciones incluyen el control que el auditor ejerce sobre las solicitudes, las características de los consultados y cualesquier restricción incluida en la respuesta o impuesta por la administración.

Adicionalmente, partiendo del hecho de que la evidencia de auditoría es más confiable cuando se obtiene de fuentes independientes fuera de la entidad, la citada NIA establece que la evidencia de auditoría, en forma de respuestas originales por escrito, a solicitudes de confirmación que recibe el auditor directamente de terceros no relacionados con la entidad, puede ayudar a reducir a un nivel aceptablemente bajo el riesgo de representación errónea de importancia relativa para las aseveraciones relacionadas.

2.3.2 Partes relacionadas

Estas partes se encuentran vinculadas con la entidad mediante condiciones que influyen su toma de decisiones dentro de la misma. Su existencia y las transacciones realizadas por ellas pueden tener un efecto en los estados financieros, razón por la cual el auditor deberá desempeñar procedimientos que le permitan obtener evidencia suficiente con respecto a la identificación y revelación por la administración, las partes relacionadas y el efecto de las transacciones que estas realizan, la cual pueda tener importancia relativa para los estados financieros.

A este respecto, la NIA 550 (IAASB, 2013c) señala que el auditor deberá revisar la información proporcionada por los directores y la administración, identificando los nombres de todas las partes relacionadas conocidas y desempeñando, posteriormente, procedimientos relacionados con la integridad de dicha información. Adicionalmente, la NIA 560 (IAASB, 2013d) hace referencia al deber que tiene el auditor de evaluar los compromisos, préstamos o garantías contraídos por la entidad, antes de emitir su dictamen.

Las partes relacionadas, a su vez, pueden brindar información que sirva como evidencia, por ejemplo, la NIA 500 (IAASB, 2013a) señala que el auditor puede solicitar a terceros una confirmación sobre los términos de

los convenios o transacciones que tiene la entidad con ellos y así verificar si coinciden con los datos proporcionados por la administración. No obstante, la NIA 550 (IAASB, 2013c) señala que puede darse un mayor grado de confianza a aquella evidencia de auditoría que se obtenga de o sea creada por terceras partes no relacionadas.

3. La disertación de los investigadores

Durante la auditoría de los estados financieros, el profesional debe obtener evidencia que le permita respaldar su opinión, es por ello que se deben considerar las fuentes de las que ellas provienen, tomando en cuenta que los encargados de la entidad y partes externas a la administración pueden suministrar información que pueda ser de ayuda para el auditor. Sin embargo, el profesional y su equipo de trabajo pueden, por sus propios medios, aplicar procedimientos que les permitan la adquisición de evidencia útil para el proceso.

De este modo, en este apartado de la investigación, se presentan, de manera analítica, algunas características específicas que se deben evaluar en una evidencia para que esta pueda ser considerada persuasiva de acuerdo a su origen, asimismo, se proporcionan algunas Normas Internacionales de Auditoría que, a juicio de los investigadores, deberán ser consideradas para cada uno de los casos y que serán presentadas a través de unas sencillas guías de aplicación, las cuales se detallan en los apartados siguientes.

3.1 Evidencia proporcionada por los encargados de la entidad

Durante la realización de su trabajo, el auditor obtiene comunicaciones provenientes de los encargados de la entidad, de diferente naturaleza e importancia, y algunas de estas pueden ser utilizadas como evidencia de auditoría. Esta evidencia puede ser un complemento para el auditor, ya que esta, junto a la conseguida mediante otras fuentes, puede ser clave para llegar a conclusiones acertadas.

En lo esencial, el auditor debe considerar auditorías internas de la entidad que sirvan de ayuda para la identificación de posibles errores de materialidad, así como declaraciones de la gerencia referentes a información que solo sea de su competencia y que puedan brindar evidencia de auditoría.

3.1.1 Auditoría Interna

Es aquella llevada a cabo en la entidad por empleados de la misma, pretendiendo evaluar el cumplimiento de sus políticas, los posibles riesgos existentes y demás aspectos que puedan tener efecto en los estados financieros. El resultado obtenido puede ser empleado por el auditor externo para determinar la naturaleza, extensión y oportunidad de los procedimientos en la auditoría.

Tomando en cuenta lo anterior, se referencia el beneficio que puede traer para el auditor el trabajo de auditoría interna, permitiendo conocer, a través de sus resultados, los posibles riesgos presentes en la entidad, reduciendo así el tiempo y costo de la auditoría, además de entender cuáles son los aspectos en los que puede centrar su atención. Además de esto, podrá identificar hasta qué punto la administración responde a las recomendaciones de la auditoría interna.

Sin embargo, la información referenciada no puede ser considerada por el auditor externo como totalmente confiable, ya que este no conoce bajo qué circunstancias fue realizada y si existían intereses propios inmiscuidos en los resultados de la misma. En efecto, si la auditoría externa solo se centra en el trabajo del auditor interno, puede pasar por alto aspectos que no fueron tomados en cuenta por él y que podrían influenciar de manera negativa los estados financieros.

Considerando lo anterior, el trabajo de auditoría interna no debe representar una guía en la cual se base el desenvolvimiento de la auditoría externa de estados financieros, sino un instrumento que se pueda emplear como evidencia en la cual se pueda basar la opinión del auditor, expresada en el dictamen profesional.

3.1.2 Declaraciones de la gerencia

Son representaciones que realiza la administración o gerencia de la entidad, con el fin de comunicar al auditor aspectos como su responsabilidad sobre los estados financieros y él puede dudar de estas declaraciones, ya que existen posibles casos en los cuales la administración no brinde datos veraces. Una situación que ilustre esto puede ser aquella en la cual el auditor desee conocer si la entidad tiene la capacidad para continuar llevando a cabo inversiones que son de materialidad para los estados financieros, y para ello requiere realizar discusiones con la administración y obtener representaciones escritas.

A pesar de que en algunas ocasiones el auditor puede poner en duda la información presentada en las declaraciones, hay otras en las cuales estos datos son de utilidad en el proceso de auditoría, ya que mediante ellos

obtiene información que, por su confidencialidad, solo es manejada por la administración.

Tomando en cuenta esto, se determina el aporte que representan las declaraciones de la gerencia para la auditoría, las cuales permiten obtener evidencia sobre información que en algunos casos solo es manejada por ellos. Del mismo modo, el auditor debe evaluar, según su juicio profesional, cuándo estas declaraciones están relacionadas con asuntos de materialidad, caso en el cual será necesaria la obtención de evidencia adicional que permita su corroboración, con el propósito de conseguir una seguridad razonable sobre la veracidad en la misma.

3.2 Evidencia obtenida directamente por el auditor

Este tipo de evidencia, a diferencia de otras, no es proporcionada por partes ajenas al auditor, sino que es él quien tiene la responsabilidad de captarla, razón por la cual puede ser considerada como confiable, ya que, según su juicio y criterio, son seleccionados los procedimientos que le ayudan a obtenerla. Asimismo, por ser el profesional quien se encarga de conseguirla, dependerá de él la conformidad de la misma y el nivel de suficiencia que debe tener dicha evidencia para su trabajo. Iniciando con la evidencia primaria, la cual es la que el auditor obtiene al comienzo de su labor, al ser evaluada, el profesional y su equipo deciden si obtener evidencia de tipo corroborativa, para sustentar su opinión.

3.2.1 Primaria

La evidencia primaria es aquella que el auditor obtiene inicialmente, es la base para el diseño y ejecución de otros procedimientos adicionales a los aplicados. Esta no ha sido objeto de corroboraciones, razón por la cual no debe ser el centro para que el auditor base su opinión, puesto que en algunos casos puede representar prueba de la existencia de riesgos, obligando al auditor a ir más allá, en la búsqueda de nueva y mayor cantidad de evidencia.

Tomando en cuenta esto, se comprende el beneficio que trae, para el auditor, la obtención de evidencia primaria de auditoría. Ejemplo de esto es cuando se desea conocer la depreciación correspondiente a un activo y es necesario que, inicialmente, se consiga evidencia sobre cuál es el método de depreciación aplicado en la entidad, para, posteriormente, diseñar los procedimientos para evaluar el saldo respectivo a dicha partida.

Continuando con el supuesto anterior, si el auditor se conforma solo con la evidencia primaria; es decir, solo obtiene conocimiento sobre el método de depreciación aplicable y el saldo reflejado en los estados financieros, podría intuir que estos son correctos, aun cuando esto no sea así. Es por ello que la evidencia primaria representa una base para que el auditor diseñe procedimientos que le permitan obtener evidencia adicional.

3.2.2 Corroborativa

La evidencia corroborativa es aquella que se obtiene con el fin de detectar posibles errores o coincidencias con la evidencia primaria, pretendiendo obtener una seguridad razonable sobre la información auditada. Es en su obtención donde el auditor inicia realmente el trabajo de campo, aplicando los procedimientos que considere necesarios para la verificación de la información obtenida previamente.

Una situación que ilustra lo anterior es aquella en la cual un auditor desea determinar si el monto de los impuestos, reflejado en los estados financieros, es correcto con respecto a lo establecido en las leyes y reglamentos correspondientes, para ello requiere de la aplicación de procedimientos como volver a calcular la obligación tributaria, y lo que resulte de ello representará la evidencia corroborativa. Partiendo de este supuesto, se determina la necesidad de obtener evidencia con la cual se corrobore la información evaluada inicialmente y, de esta forma, lograr mayor confiabilidad en la misma y en el dictamen donde reflejará su opinión el auditor.

3.3 Evidencia proporcionada de fuentes externas

La evidencia de auditoría puede ser producto, también, de entidades ajenas a la organización en donde se realiza el trabajo; es decir, de aquellos terceros fuera de la empresa auditada. Resulta claro, entonces, lo extensivo que puede ser un trabajo de auditoría de estados financieros para llegar a conclusiones, considerando aquellas alternativas que el auditor toma para conseguir evidencia apropiada, las cuales van más allá de la entidad donde ejecuta la auditoría.

Siendo así, la evidencia de fuentes externas puede tener diferentes orígenes, como las confirmaciones externas y la obtenida por partes relacionadas. Ahora bien, es necesario que el auditor evalúe cuándo son requeridas y, en caso de serlo, buscar que los resultados de las mismas sean relevantes para su trabajo.

3.3.1 Confirmaciones externas

Son confirmaciones realizadas por una tercera persona, con el propósito de obtener y evaluar la respuesta relativa a una solicitud de información relacionada a un aspecto específico que puede estar afectando el contenido de los estados financieros. El auditor considerará la aplicación de estas confirmaciones para aquellas partidas en las cuales, por su importancia, se requiera de mayor seguridad sobre su contenido. Una muestra de esto pueden ser los bonos adquiridos por la entidad auditada, en donde los documentos que avalen estos no proporcionen la información suficiente y actualizada, razón por la cual se requiera de confirmaciones por parte de los emisores de dichos bonos, para corroborar la información.

El auditor debe tomar en cuenta que, en algunos casos, las solicitudes de información que realice pueden no tener respuesta por razones ajenas a él o por el planteamiento errado de su solicitud, conllevando así a un costo adicional y precio relacionado con la ejecución de la confirmación. Para contribuir con la optimización del uso de este tipo de pruebas, los investigadores han diseñado la presente guía de aplicación:

Guía de aplicación 1: Elementos a considerar en la realización de confirmaciones externas

Aspecto a considerar	Descripción
Concepto de la solicitud	Es el motivo por el cual se realiza la solicitud de la confirmación.
Diseño de la solicitud	Positiva Son aquellas en las cuales la persona consultada expresa su acuerdo con la información o debe llenar campos relacionados con la misma.
	Negativa Los consultados dan respuesta a la solicitud, solo en caso de estar en desacuerdo con la información contenida en la misma.
Entrega de la solicitud	Se debe asegurar de que la solicitud fue recibida por la persona de quien se espera obtener información.
Respuesta a la solicitud	Se debe controlar que las respuestas a las solicitudes siempre sean enviadas directamente a él, en el caso de las confirmaciones positivas. Ya que en el caso de las negativas, si no existe un desacuerdo, no debe haber respuesta.
Información	Se debe evaluar la información o la falta de la misma, con el fin de determinar si ella cumple con las intencionalidades del auditor.

Nota: Elaboración propia (2016).

La guía presentada fue elaborada por los investigadores con el propósito de orientar a los auditores en la realización del proceso de confirmaciones externas, permitiendo que su ejecución sea llevada a cabo de manera adecuada y pueda tener como resultado la obtención de evidencia confiable en la cual basar su opinión.

3.3.2 Partes relacionadas

Son todas aquellas que guardan vínculo con la entidad auditada, mediante la realización de transacciones poseedoras de condiciones especiales con respecto a las del mercado. Con el propósito de ilustrar esto, se señala el caso en el cual una empresa adquiere productos, única y exclusivamente de un proveedor, por lo que cualquier decisión tomada por este último con respecto a la venta de su mercancía tendrá, posiblemente, un efecto en la entidad auditada y, por ende, en los estados financieros de la misma.

En este sentido, se considera necesario que el auditor obtenga conocimiento y representaciones de las partes relacionadas, sobre las condiciones bajo las cuales se lleva la relación y, a su vez, evaluar si existe la posibilidad de una paralización de las actividades del proveedor que pueda afectar el supuesto de negocio en marcha de la entidad auditada. Esto es una muestra del beneficio que tiene para la auditoría la obtención de información proveniente de las partes relacionadas, ya que ellas pueden revelar aspectos que dentro de la entidad no son contemplados.

Cabe destacar que la administración es la encargada de proveer al auditor información de las partes con las cuales guarda relación y las transacciones realizadas entre ellas; sin embargo, le corresponde al profesional de la auditoría evaluar si existen transacciones que no le fueron informadas, pero que pueden ser de importancia relativa para los estados financieros.

A continuación se presenta una guía de aplicación donde los investigadores proponen una serie de Normas Internacionales de Auditoría que deben ser consideradas para fundamentar, teóricamente, la evidencia de auditoría en el examen de los estados financieros. Todo ello en el marco de la adopción de estos estándares internacionales emitidos por la Federación Internacional de Contadores (Ver tabla 5).

Guía de aplicación 2: Propuesta de NIA que deben ser consideradas para fundamentar la obtención de evidencia de auditoría

Origen de la evidencia	Norma	Descripción de la norma	Justificación de su aplicación
Normativa base para todos los casos	NIA 500	Evidencia de auditoría	Establece las condiciones que deben ser consideradas por el auditor para obtener evidencia persuasiva y, por tanto, para garantizar la competencia y suficiencia de la misma.
Auditoría Interna - Evidencia primaria	NIA 610	Consideración del trabajo de auditoría interna	Indica las características puntuales que contiene la evidencia obtenida de los resultados del trabajo del auditor interno, considerando la evaluación de los posibles conflictos de interés que como trabajador directo de la entidad pueda tener con los resultados de la misma.
Declaraciones de la gerencia - Evidencia primaria y corroborativa	NIA 580	Representaciones de la administración	Detalla el tratamiento que debe darle el auditor a la información suministrada por la gerencia de la entidad a través de las representaciones, asimismo, las formas de documentar dicha evidencia y los procedimientos de respuesta en los casos en los que la administración se rehúsa a suministrar la información solicitada.
Confirmaciones Externas - Evidencia corroborativa	NIA 505	Confirmaciones externas	Brinda algunos ejemplos de procedimientos que pueden emplearse en la obtención de evidencia corroborativa.
Partes relacionadas - Evidencia corroborativa	NIA 560	Hechos posteriores	Señala que el auditor debe obtener conocimiento sobre los tratados realizados con las partes relacionadas.
	NIA 550	Partes relacionadas	Hace referencia al deber que tiene el auditor de identificar las partes relacionadas con la entidad.

Nota: Elaboración propia (2016).

4. A modo de conclusión

En cuanto a la intención de la presente investigación –analizar el origen de la evidencia persuasiva en la auditoría financiera, de acuerdo a lo establecido en las Normas Internacionales de Auditoría–, se puede apreciar que el auditor debe considerar la fuente de la evidencia empleada durante la auditoría, ya que esta es significativa en la confiabilidad de la misma. Dicha fuente u origen de la evidencia tiene sus bases en tres tipos: a) suministrada por la empresa, ya sea aportada por la auditoría interna o las declaraciones realizadas por la gerencia; b) obtenida por el auditor, como evidencia primaria o corroborativa; y c) proporcionada por terceras personas, es decir, confirmaciones externas y la información brindada por las partes relacionadas a la entidad.

En este sentido, durante la ejecución del examen de los estados financieros, el profesional podrá obtener evidencia de hallazgos de los trabajos realizados por los auditores internos cuyo contenido aporte datos suficientes y competentes, útiles para soportar información acerca de una partida auditada o sobre las políticas evaluadas. Asimismo, el auditor, para obtener evidencia de la entidad, puede optar por solicitar declaraciones de cualquier miembro del personal interno del cliente, siempre y cuando este sea idóneo y con el conocimiento suficiente en el área, a fin de garantizar credibilidad en las respuestas obtenidas.

Además de la fuente anterior, el auditor tendrá la obligación de buscar evidencia sobre aquellos aspectos en los cuales haya identificado riesgos de importancia relativa (evidencia primaria), así como obtener información que le permita comprobarlos, mediante evidencia corroborativa. A partir de ello, el uso de esta evidencia, según lo analizado en la investigación, aumenta la persuasividad de la documentación adquirida, puesto que, para su obtención, el auditor aplica su juicio profesional y experiencia previa en un área específica, tomando en cuenta las necesidades de la auditoría. Asimismo, permite la verificación de los datos obtenidos previamente, logrando, de esta forma, seguridad razonable en relación a la evidencia.

A diferencia de lo mencionado, el auditor podrá solicitar, de fuentes externas a la entidad auditada, aquellos datos relacionados con actividades o información de su cliente, considerando que estos sean de interés para fundamentar la opinión de auditoría. Esta evidencia puede tomar la forma de confirmaciones externas, al ser provenientes de terceros como: inversionistas, acreedores, clientes y otros relacionados; o ser brindada por las partes que guardan relación con la organización: clientes potenciales, compañías filiales, abogados, contadores, asesores externos, entre otros.

A este respecto, se concluye que el auditor puede tener mayor seguridad de aquella evidencia obtenida por sus propios medios y más aún si ha sido corroborada, debido a que el nivel de influencia ejercido por la acción de otras personas puede ser menor. No obstante, esto no reduce la ayuda proporcionada por la evidencia suministrada de fuentes externas, pues mediante ellas se adquiere información que, en ocasiones, no fue contemplada dentro de la entidad y con la cual se pueden comparar los datos brindados por los encargados de la organización, a fin de realizar las revelaciones apropiadas en los estados financieros o recomendarlas a la administración de la entidad auditada.

Referencias

- Escalante, P. (2014). *Auditoría financiera: Una opción de ejercicio profesional independiente para el Contador Público*. Mérida: Universidad de los Andes.
- Hurtado, J. (2006). *El proyecto de investigación, metodología de la investigación holística* (4.ª ed.). Bogotá: Quirón.
- International Auditing and Assurance Standards Board [IAASB]. (2013a). *Norma Internacional de Auditoría 500: Evidencia de auditoría* (Trad. IMCP). Londres, Inglaterra: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- _____. (2013b). *Norma Internacional de Auditoría 505, Confirmaciones externas* (Trad. IMCP). Londres, Inglaterra: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- _____. (2013c). *Norma Internacional de Auditoría 550, Partes relacionadas* (Trad. IMCP). Londres, Inglaterra: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- _____. (2013d). *Norma Internacional de Auditoría 560, Hechos posteriores* (Trad. IMCP). Londres, Inglaterra: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- _____. (2013e). *Norma Internacional de Auditoría 580, Declaraciones escritas* (Trad. IMCP). Londres, Inglaterra: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- _____. (2013f). *Norma Internacional de Auditoría 610, Uso del trabajo de auditoría interna* (Trad. IMCP). Londres, Inglaterra: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Martínez, M. (2006). *Validez y confiabilidad en la metodología cualitativa*. Recuperado de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512006000200002
- Parra, J. (2003). *Guía de Muestreo*. Maracaibo: Universidad del Zulia.
- Piñuel, J. (2002). *Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Quintana, A. (2006). *Metodología de investigación científica cualitativa*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

3

ARTÍCULO

Contabilidad y auditoría en las organizaciones hoteleras colombianas

Andrés Paredes Murcia^a

Mauricio Javier León Cárdenas^b

Colombia

Información del artículo

Recibido: 1 de febrero/2017

Aceptado: 18 de septiembre/2017

Clasificación JEL

M40; M41; M42

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY NC [<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>]

Enlace DOI

<https://dx.doi.org/10.24142/rvc.n15a3>

Sugerencia de citación

• Paredes Murcia, A., & León Cárdenas, M. J. (2017). Contabilidad y auditoría en las organizaciones hoteleras colombianas. *Revista Visión Contable*, 15, 57-78. doi:10.24142/rvc.n15a3

Accounting and auditing in colombian hotel organizations

Resumen

Este escrito se refiere al orden evolutivo de la contabilidad y la auditoría, para continuar hacia su integración en las unidades económicas y, finalmente, concluir con el grado de desarrollo alcanzado en el contexto actual de necesidades de control e información. Tras analizar los resultados del estudio Análisis de la práctica de la auditoría en los hoteles de cuatro estrellas en Bogotá, realizado en el año 2016 a 32 hoteles con categoría de cuatro estrellas en la ciudad de Bogotá para caracterizar en ellos la práctica de la auditoría hotelera, se concluye que esta ha evolucionado empíricamente, sin la formación adecuada de los responsables, centrada en el control operativo y como base para la gestión contable, sin proyección estratégica como fuente de información para la toma de decisiones financieras.

Palabras clave

Centro de responsabilidad; sistema de información; control operacional; planificación de la utilidad; auditoría hotelera.

Abstract

This letter refers to the evolutionary order of these activities, to continue towards their integration into economic units and finally concludes with the degree of development achieved in the current context of control and information needs. After analyzing the results of the study Analysis of the practice of auditing in four star hotels in Bogota, conducted in 2016 to 32 hotels with Four Star category in the city of Bogota to characterize in them the practice of it, it is concluded that it has evolved empirically, without proper training of those responsible, focused on operational control and as a basis for accounting management, without strategic projection as a source of information for financial decision making.

Key words

Responsibility center; information system; operational control; profitability planning; hotel audit.

^a Contador Público y Tecnólogo en Administrador Hotelera. Candidato a Magíster en Dirección Estratégica con énfasis en Consultoría Turística. Profesor de la Universitaria Uniagustiniana en áreas contables y del sector hotelero. Investigador y conferencista en temas relacionados con el sector hotelero en áreas de costos y auditoría, consultor empresarial para hoteles y cadenas nacionales e internacionales. E-mail: andres.paredes@uniagustiniana.edu.co

^b MBA en Dirección y Administración de Empresas. Administrador de Hotelería y Turismo. Profesor e investigador de la Universitaria Uniagustiniana. Experiencia docente y en el sector real por más de 30 años, en la gerencia de empresas hoteleras y en la dirección de programas académicos de educación superior en Hotelería y Turismo. Autor y co-autor en varias publicaciones relacionadas con los temas de Hotelería y Turismo. E-mail: mauricio.leonc@uniagustiniana.edu.co

Introducción

Hasta ahora, y como lo demuestran los hallazgos de la investigación que da lugar a este artículo, el ejercicio de la auditoría interna en los hoteles colombianos, con sus diferentes aplicaciones (nocturna, de ingresos, de egresos, etc.), se ha desarrollado de una forma empírica, apartado de las bases y teorización contables, centrado en la aplicación de los conocimientos transmitidos entre colegas que han desempeñado este rol por varios años.

Por lo mencionado, se hace necesaria la apropiación de los lineamientos de la auditoría vistos desde la contabilidad, lo que debe realizarse con la flexibilidad que requiere el sector hotelero. Abordar esta fusión de conocimientos y generar la teorización de este oficio es un reto, dado que este se centra en la revisión de tareas y operaciones, cuando debiera constituir un gran recurso en el control operativo, administrativo y de gestión, capaz de retroalimentar y contribuir estratégicamente en las empresas del sector.

Este documento contextualiza la operación propia de los hoteles, la contabilidad, la auditoría y su relación en torno a la generación de datos, como parte del sistema de información para la operación y la gestión de la empresa. Se apoya en el proyecto de investigación “Análisis De La Práctica De La Auditoría En Los Hoteles De Cuatro Estrellas En Bogotá”, aún en desarrollo, del cual se toman algunos resultados para soportar estadísticamente las reflexiones expuestas y conclusiones de este texto.

1. El Negocio Hotelero

Indagar, en los albores de la historia, el origen del negocio hotelero, indetectiblemente se relaciona con dos hechos fundamentales que no requieren demostración: la transformación del hombre nómada en sedentario, y la aparición del comercio como actividad económica que implica desplazamiento de personas y bienes para el intercambio, requiriendo, por ello, una vivienda temporal, distinta a la habitual.

La actividad hotelera se relaciona con el sentido de hospitalidad, razón con espíritu altruista o de origen religioso, de acoger y proteger al caminante o al viajero y que, inclusive, llevó a que algunos reyes de la antigüedad construyeran refugios para los mercaderes sobre las rutas comerciales, lo que significa que en sus inicios fue una actividad gratuita, pero también sin mayores lujos. Hoy, independientemente de las comodidades y de los

servicios adicionales, es el servicio de alojamiento u hospedaje el que satisface la necesidad de vivienda temporal, y ello se resuelve con el pago por el derecho de utilizar el activo que constituye la unidad habitacional y los elementos muebles en su interior, así como la ropería y otros elementos necesarios para el uso de la misma (Scheel Mayenberger, 2010).

La actividad del hospedaje se ubica, económicamente, en el campo de los servicios, toda vez que no se adquiere un bien tangible, sino que, como ya se mencionara, se paga por el uso de unos activos. Esta intangibilidad conduce a que no exista un costo de ventas y que, a cambio de ello, se presenten los gastos operacionales necesarios para la prestación del servicio, entre estos los correspondientes al personal y los suministros necesarios para los temas de aseo y limpieza que aseguran las condiciones de uso.

Aparte de la vivienda, el ser humano necesita restauración y por esta razón el negocio de alimentos y bebidas es tanto o más antiguo que el hotelero. Son abundantes las referencias en la antigüedad al hecho de que en sociedades como la egipcia y la romana se contaba con tabernas y posadas en las que se consumían alimentos y vino, y en las que, adicionalmente, las personas podían alojarse en los establos conjuntamente con las bestias utilizadas para el transporte de mercaderías y viajeros (Oceano/Centrum, 2002).

Para el caso de los alimentos, se considera la tangibilidad de un producto terminado, consistente en un plato elaborado en el mismo sitio, con el uso y transformación de materias primas en un proceso productivo, y que genera un intercambio por dinero o mercancías. Si adicionalmente se suma el hecho de que la venta de lo producido propende por un volumen –es decir, no vender solo a una, sino a multiplicidad de personas–, se configura una actividad industrial.

La concepción industrial conduce al análisis del proceso productivo con la medición de los tres elementos del costo: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, hasta llegar a la determinación del costo de ventas, la utilidad bruta y luego deducir de ella los gastos de la operación. Para el caso hotelero, la nómina del departamento de alimentos y bebidas, en lo referente a producción, tiene un carácter fijo y, por lo mismo, no asignable unitariamente a un plato, por ello pasa a ser parte de los gastos de la operación, conjuntamente con el personal de servicio y el administrativo. A manera de ejemplo, un parrillero recibe la misma paga por un turno de trabajo, asando una o cincuenta porciones, según la demanda.

Por otra parte, circunstancias como el auge de las telecomunicaciones y las necesidades de conectividad de los huéspedes llevaron a que el hotel

se convirtiera en un intermediario facilitador de un servicio prestado por las empresas telefónicas o de internet. Para este caso, el costo de ventas lo constituyen las tarifas cobradas por las empresas de telecomunicaciones; al tiempo que del recargo cobrado por el hotel como facilitador del servicio, y que constituye la utilidad bruta, se deducirán los gastos de la operación, siendo nuevamente el de nómina el más importante.

Adicionalmente, la necesidad de elementos de uso y consumo personal genera una oferta comercial por parte del hotel en los minibares de las habitaciones, almacenes de artesanías, droguería, puesto de revistas u otros similares, que lleva a la posesión de inventarios que, al ser vendidos, se convierten en costo de mercancías vendidas. Lo mencionado hasta aquí significa que en la empresa hotelera confluyen actividades de servicio, industriales y comerciales, generadoras de ingresos que, al ser conjuntados, constituyen los ingresos operacionales.

La complejidad que implica la diversidad de actividades en el negocio hotelero motivó a que, en 1926, un grupo de contadores hoteleros se dieran al análisis de cómo medir operacionalmente este negocio, dando como resultado de dicho análisis el advenimiento de la contabilidad por centros de responsabilidad, de uso común en la gestión contable de las organizaciones actuales (Scheel Mayenberger, 2010).

2. Perspectiva histórica de la contabilidad y su relación con la industria hotelera

Según Boned y Bagur (2006), el origen de la contabilidad de gestión subyace en la contabilidad de costos, cuyo mayor desarrollo se da a partir de la revolución industrial, pero que, al igual que el negocio hotelero, proviene de la antigüedad. Estos mismos autores mencionan que el origen de la contabilidad de costos parece situarse en las antiguas civilizaciones de Oriente Medio, aunque también podría estar en la Italia medieval o aún más atrás, en la civilización egipcia.

La revolución industrial no solo significa cambios en el proceso productivo; también implica una revolución en la administración del mismo y en la gestión, en general, de las organizaciones, incluyendo, por supuesto, cambios en las necesidades de control para asegurar la rentabilidad y la competitividad, lo que le confiere desarrollo y protagonismo a la contabilidad de costos.

A finales del siglo XIX y comienzos del XX, los ingenieros industriales impulsaron cambios no solamente en la concepción administrativa, sino en la contabilidad analítica, con aportes como la diferenciación entre costos fijos y costos variables, y el concepto de costos estándar, que constituyen las bases para la concepción actual de los presupuestos. En 1901 se introduce la idea de centro de producción y se propone un método para el reparto de los costos indirectos con base en las “horas-máquina”, que es, quizá, el origen del concepto de unidad de obra (Boned & Bagur, 2006).

Estos conceptos, hoy de uso común en temas como la determinación del punto de equilibrio y la fijación de precios, por supuesto fueron rápidamente absorbidos por los negocios hoteleros, especialmente para la planificación y el control en el departamento de alimentos y bebidas, en el cual reside el componente industrial de estas empresas y para el cual resultan vitales las “recetas estándar”.

Nicholson (en 1909 y 1913) “profundizó en la acumulación de costes en los ‘centros’ y en los métodos de reparto de una fase del proceso productivo a otra. [...] Por primera vez se vincula contabilidad financiera y contabilidad de gestión vía las cuentas analíticas” (Boned & Bagur, 2006, p. 112). Son estos conceptos los que anteceden el advenimiento de la contabilidad por centros de responsabilidad asumida por los contadores hoteleros en Nueva York en 1926.

3. Los sistemas de información y la hotelería colombiana

Por los años cincuenta del siglo pasado se inicia el auge de la calidad como disciplina dentro de la administración, lo cual, aunado a la evolución en los sistemas de control de los años sesenta y a las nuevas concepciones sobre las organizaciones, hace que estas últimas pasen a preocuparse de manera especial por la información acerca de lo que sucede en su entorno y que esta sea utilizada como base para la toma de las decisiones necesarias para enfrentar el cambio.

Con estas circunstancias se da lugar al nacimiento de los sistemas de información, en los cuales el sistema por excelencia es el relacionado con lo contable (Boned & Bagur, 2006), lo que luego da lugar a la adopción de un sistema de información para el control operacional y la gestión financiera, cuya estructura involucra tanto el control y la medición de resultados, como varios de los tipos de auditoría, la gestión contable, la elaboración de

estados financieros, su análisis y, a partir de este, la elaboración de los presupuestos, en correspondencia con la planificación estratégica como forma de retroalimentación del sistema mismo (Scheel Mayenberger, 2010).

El Sistema de Información para el Control Operacional y la Gestión Financiera, conocido como SICO (Scheel Mayenberger, 2010), es adoptado por la hotelería colombiana a partir de la difusión del mismo por parte de la Asociación Hotelera y Turística de Colombia (COTELCO). A partir de ello, en lo relacionado con el análisis de la productividad y la evaluación de la utilidad en los diferentes centros de responsabilidad o departamentos de un hotel, se establecen rangos normales de operación, los que fueron elevados a la categoría de Norma Técnica Colombiana (NTC) por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), con el referente NTC 4374 (Icontec Internacional, 1998).

Scheel Mayenberger (2010, p. 28) descompone el sistema de información de la empresa hotelera colombiana en cinco subsistemas, cada uno de ellos asociado a un área de gestión o a los factores críticos de éxito con sus correspondientes indicadores, de la siguiente manera:

1. Sistema de información para el aseguramiento de la calidad: “indicadores que demuestran el nivel de satisfacción del huésped y aseguramiento de la calidad”.
2. Sistema de información para la evaluación del recurso humano: “indicadores que demuestran el grado de motivación y desarrollo del recurso humano y clima organizacional”.
3. Sistema de información estadística y perfil de la demanda: “indicadores que demuestran el grado de utilización de la capacidad instalada, perfil de la demanda y penetración en el mercado”.
4. Sistema de información para el control operacional y gestión financiera: “indicadores que demuestran los rendimientos y eficiencia operacional, manejo financiero y rendimientos de la inversión”.
5. Sistema de información para el mantenimiento y control de la propiedad: “indicadores que demuestran el control sobre la propiedad, preservación del activo y condiciones de seguridad”.

Existen corrientes sobre organización y sistemas de control: las primeras refiriéndose a los sistemas mecanicistas y formales de control, las segundas centradas en aspectos psicosociales; y, por último, las centradas en aspectos culturales y antropológicos de la organización (Boned & Bagur, 2006).

La concepción del sistema de información para hoteles tiene un carácter ecléctico, por cuanto toma de las diversas corrientes mencionadas; esto se entiende por su adaptación a las características de la organización (teoría de la contingencia) y por la evaluación que se realiza en las diferentes áreas de gestión (centros de responsabilidad), por medio de los subsistemas mencionados; la cultura organizacional, igualmente, permea en la búsqueda de la eficacia, y la organización se concibe como un sistema abierto e interrelacionado con su entorno.

Resulta necesario conocer algunos aspectos importantes de la caracterización de la hotelería colombiana para entender por qué se asume un modelo respaldado por la ya mencionada entidad gremial del sector en el país (COTELCO) y contenido dentro de una norma técnica de carácter y cobertura nacional (NTC 4374).

Según la Asociación Hotelera y Turística de Colombia ([COTELCO], 2012), con base en un estudio realizado por la entidad entre 2011 y 2012, en Colombia la hotelería predominante es la pequeña; es decir, hoteles con menos de 50 habitaciones, la cual constituye el 66% de la oferta. Al mismo tiempo, 65% de los establecimientos hoteleros del país es operado directamente por sus propietarios. La composición de la planta laboral es de 84% de trabajadores operativos, 11% administrativos y 5% de nivel gerencial; de esta planta, el 47% son empíricos, 28% tienen formación técnica, 13% son tecnólogos, 10% son profesionales y solo 2% cuenta con formación posgradual. Esto significa, entonces, que si bien existe presencia de establecimientos que hacen parte de las cadenas hoteleras internacionales, la hotelería predominante es la nacional y que, además, las capacidades operativas y administrativas deben mejorar.

El estudio de COTELCO (2012) señala que la demanda predominante es la de negocios (42,56%); seguida por la de grupos y convenciones (26,59%); la de ocio, recreación y turismo (23,94%); y por otros motivos (6,91%). A julio de 2017, la composición de la demanda era: negocios, 45%; ocio, 44%; convenciones, 6%; salud, 1%; y otros motivos, 4% (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia, julio, 2017).

Observando, en el mismo estudio, la formación del personal que labora en la hotelería colombiana, solamente en el caso de la gerencia general

(55%) y la gerencia de operaciones (53%) se supera el 50% de trabajadores con formación hotelera; en todos los demás cargos, el número de personas que los ejercen y que tienen formación para ello es inferior a dicha cifra. Esto significa que las necesidades de gestionar el conocimiento propio de la operación y de la administración de hoteles son muy altas, por cuanto se carece del conocimiento específico relacionado con el quehacer de la organización; es decir, que también hay empirismo dentro de los trabajadores con formación en educación superior.

Según COTELCO (2012), el número de trabajadores por habitación es de 0,69, lo que significa que un hotel de 50 habitaciones emplea unas 35 personas, de las que ni siquiera 17 se han formado para ello. Este aspecto cambia según la categoría de los establecimientos y la estacionalidad; sin embargo, no resta importancia al tema del empirismo.

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (julio, 2017), con base en la Gran Encuesta Integrada de los Hogares que realiza el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), reporta que, entre abril y junio de 2017, el empleo del sector presenta una disminución de 1,5% con respecto al mismo período en 2016 y que, conjuntamente con el comercio y los restaurantes, tiene una participación del 26,6% del total de empleados en el país (p. 23).

Con lo mencionado, la dirección de los hoteles en Colombia, en la mayoría de los casos, afronta problemáticas propias de la pequeña empresa, así como las de las empresas familiares, donde la gerencia debe ocuparse de muchos aspectos operativos, el recurso humano primordial no siempre cuenta con la formación y el potencial necesarios, hay una estructura orgánica impuesta por los propietarios, limitaciones financieras y tecnológicas, toma de decisiones centralizada y cierta incapacidad para gestionar el conocimiento de manera que contribuya al crecimiento y al logro de ventajas competitivas (León Cárdenas, octubre, 2013).

Así las cosas, es entendible que en el país las iniciativas para la implementación de sistemas de información y del control implícito en ellos provengan del gremio, más que de iniciativas empresariales particulares, y que, de alguna forma, aunque las cadenas hoteleras internacionales y las corrientes sobre organización y sistemas de control presenten modelos a imitar, estos han sido adaptados a las condiciones particulares del entorno dentro del cual opera la hotelería nacional.

Debe agregarse a este panorama una categorización de la organización y la manera como interactúa su sistema de información con el entorno,

lo que le confiere el carácter de sistema abierto por la permeabilidad que representa a la opinión de los huéspedes, las relaciones con proveedores, con el gremio y, en general, con los distintos grupos de interés (*stakeholders*) de la organización, así como la sensibilidad al acontecer en distintos componentes del entorno (político, económico, social, legal, ambiental y tecnológico).

Es por esta circunstancia que los cinco subsistemas mencionados interactúan unos con otros, con algún grado de autonomía y la responsabilidad de sus propios resultados para contribuir al desarrollo general de la organización. Esta caracterización de sistema abierto con subsistemas le permite a la organización una mejor comprensión y, por ende, resolver de manera más efectiva sus problemas, así como lograr una planificación con mejor orientación y direccionamiento en un sentido integral e integrador.

4. El Sistema de Información para el Control Operacional y Gestión Financiera (SICO)

Si bien debe asumirse a la organización como un todo con carácter integral y, por lo mismo, con necesidades de información y control en todas sus áreas de gestión, para el tema de este escrito la relevancia se le debe dar al Sistema de Información para el Control Operacional y Gestión Financiera.¹

En la estructura de este sistema, las fuentes y recolección de la información constituyen las entradas, sus funciones resuelven el tratamiento de dicha información, los resultados de dicho tratamiento son sus salidas y el análisis de dichos resultados, con respecto a patrones o rangos de operación normal, constituye su retroalimentación. La ya mencionada NTC 4374 proporciona los criterios para el establecimiento e implementación de este sistema, cuyas características se describen a continuación.

Las *fuentes y recolección de información* guardan correspondencia con la estructura del estado de resultados y la medición de los mismos por centros de producción o departamentos productivos (alojamiento, alimentos y bebidas, departamentos menores), iniciando con el control de ventas, del cual se deducirán cuando proceda –como en el caso de alimentos y bebidas–, el

¹ Sí. La denominación original carece del artículo que debiera preceder al vocablo “Gestión”.

costo de ventas resultante del control de compras e inventario, y los gastos de la operación, el más importante de ellos, relacionado con la nómina.

El control de ventas se realiza a través del control de alojamiento y de reservas, en lo que a habitaciones corresponde, más la facturación de alimentos y bebidas, y de los departamentos menores (lavandería, larga distancia, etc.), todo lo cual, finalmente, suma en la contabilidad de huéspedes, para la cual resulta vital el ejercicio de la auditoría nocturna, una de cuyas mayores responsabilidades es el control sobre el saldo diario de esta cuenta deudora.

El control de compras e inventario comprende todas las actividades relacionadas con este proceso; es decir, la compra misma, el recibo de mercancías y el necesario control de existencias en el almacén, lo que, finalmente, redundará en el juego de inventarios a través del cual se mide el costo de ventas en lo que a alimentos y bebidas se refiere.

Ya se ha mencionado que la intangibilidad del servicio de alojamiento representa que no exista costo de ventas; sin embargo, este hecho no significa la ausencia ni del costo del servicio ni de control, en lo que se refiere al consumo o gasto de suministros, como tampoco excluye el control sobre los activos de operación –especialmente la lencería–, y que en el departamento de alimentos y bebidas se extiende a otros activos de operación con carácter de cargos diferidos, como la cubertería, la vajilla y la cristalería.

El control de los gastos de personal, por su parte, no solamente implica el control del tiempo trabajado, sino que se extiende a la vinculación y contratación de los trabajadores, pues es desde allí donde se determina el valor de la unidad de tiempo.

En correspondencia con lo recolectado de las fuentes, el *tratamiento de la información* se realiza por medio de las auditorías de ingresos y egresos (pagaduría), así como con la gestión de tesorería, del crédito y de nómina. Este tratamiento, finalmente, suma en la gestión contable, tanto de carácter diario como en la del fin de cada período y los informes respectivos en los que se consignan los resultados del sistema. La auditoría merece un análisis particular que se expondrá más adelante.

La materialización de los *resultados* del sistema se realiza de forma diaria en los informes a gerencia, de costos de alimentos y bebidas, de consumo de suministros, de ingresos recibidos por anticipado (reservas). La información de fin de período se materializa en los estados financieros: estado de resultados, balance general, estado de cambios en la situación financiera, estado de flujo de efectivo y estado de utilidades retenidas.

La *retroalimentación* del sistema se inicia con la interpretación y análisis de los estados financieros, para lo cual se aplican las metodologías del análisis operacional y del análisis financiero.

El *análisis operacional* es la metodología específica que se aplica al *estado de resultados* para interpretarlo y evaluar *la utilidad*; conducen dichos análisis a determinar el grado de aceptación de la gestión administrativa en cuanto a variables que condicionan y optimizan la venta y el control de costos y gastos. El *análisis financiero* es la metodología que se aplica al *balance general* para interpretarlo partiendo de la comparación de situaciones financieras con el periodo inmediatamente anterior, complementando estas interpretaciones con las *razones financieras* y *el efecto al considerar el cambio en el poder adquisitivo de la moneda*. (Scheel Mayenberger, 2010, pp. 37 y 38).²

Scheel (2010) omite, en su conceptualización de análisis financiero, que este también aplica para el estado de resultados.

De la aplicación de estas metodologías se concluye la situación operacional y financiera de la organización, dando paso a la planificación de la utilidad del siguiente período, con una estructura similar; es decir, estableciendo los pronósticos de ventas, costos y gastos de cada uno de los centros de producción (alojamiento, alimentos y bebidas, departamentos menores), de gastos generales no distribuidos (administración, mercadeo, mantenimiento, servicios públicos), con el fin de establecer tanto la utilidad de los departamentos productivos como la de la operación en general y, finalmente, consolidar los estados financieros presupuestados, generándose los referentes para el control en períodos siguientes.

Un sistema que planifica sus resultados requiere de una parametrización adecuada, la que, para el caso de SICO, se materializa en los considerados rangos normales de operación que se expresan en la NTC 4374, configurando tanto la utilidad departamental en los centros de producción como la de la operación general en conjunto, al restar de esta los gastos no distribuidos.

El referente general del resultado lo constituyen los ingresos, con una composición caracterizada por centros de producción en cada uno de los cuales se deducen, según corresponda, los costos y gastos propios de cada departamento, estableciendo de esa manera la utilidad departamental de la

² Cursivas propias del texto.

cual se deducen los gastos generales (no distribuidos) para llegar a una utilidad denominada operacional, pero que no considera los cargos a la propiedad (depreciaciones y amortizaciones) y, por lo mismo, equivalente al EBITDA (*earnings before interests, taxes, depreciations and amortizations*); es decir, antes de cargos impositivos, financieros y a la propiedad.

En la Tabla 1 se muestra un resumen de los rangos normales de operación establecidos para los departamentos productivos en la NTC 4374:

TABLA 1 . Rangos normales de operación de un hotel	
Habitaciones	
Ventas	100%
Gastos de nómina	8-10%
Otros gastos	7-10%
Total gastos	15-20%
Utilidad del departamento	80-85%
Alimentos y bebida (A&B)	
Venta de alimentos	60-70%
Venta de bebidas	30-40 %
Venta combinada de A&B	100 %
Costo de ventas alimentos	30-35%
Costo de ventas bebidas	20-25%
Costo de ventas combinado A&B	30-35%
Gastos de nómina	20-25 %
Otros gastos	8-10 %
Total gastos	28-35 %
Total costos y gastos	67-70 %
Otros ingresos	3-5 %
Utilidad del departamento	30-35 %
Departamentos menores	
Ventas servicio de telefonía	15-20 %
Ventas servicio de lavandería	80-85 %
Total ventas departamentos menores	100 %
Costo de ventas telefonía	75-85 %
Costo de ventas lavandería	40-50 %
Costo de ventas departamentos menores	40-50 %
Gastos de nómina	8-10 %
Otros gastos	5.8 %
Total gastos	13-18 %
Total costos y gastos	53-68 %
Utilidad del departamento	32-47 %
Otros ingresos y resumen	
Otros ingresos	3-5 %
Venta de habitaciones	60-65 %
Venta de alimentos y bebidas	25-30%
Ventas departamentos menores	5-10 %
Total ventas	100 %
Utilidad de habitaciones	80-90 %
Utilidad de alimentos y bebidas	8-12 %
Utilidad departamentos menores	2-5 %
Utilidad departamental	65-70 %
Nota: construcción propia de los autores con base en la NTC 4374 (Icontec Internacional, 1998).	

En este resumen los porcentajes de utilidad asociados a los departamentos corresponden a su participación dentro de la utilidad total y, por ello, difieren de los establecidos en los acápites anteriores.

Para los Gastos no distribuidos (administración, mercadeo, mantenimiento, agua, luz y fuerza), los porcentajes se calculan con respecto a las ventas totales, dado que corresponden a gastos generales; es decir, no distribuidos.

TABLA 2. Gastos no distribuidos y utilidad operacional	
Administración	
Nómina	5 - 10%
Otros gastos	7 - 10%
Total gastos	12 - 20%
Mercadeo	
Nómina	1 - 2%
Otros gastos	2 - 3%
Total gastos	3 - 5%
Mantenimiento	
Nómina	1 - 2%
Otros gastos	2 - 3%
Total gastos	3 - 5%
Agua, luz, fuerza	
Agua, luz y fuerza	4 - 6%
Total gastos no distribuidos	
Gastos no distribuidos	20 - 25%
Utilidad operacional	
Utilidad Operacional	40 - 45%
Nota: construcción propia de los autores con base en la NTC 4374 (Icontec Internacional, 1998).	

Ya se ha advertido que esta utilidad equivale al EBITDA y que, por tanto, brinda un panorama general del resultado de la operación, independiente del que corresponde a la estructura normal del estado de resultados.

5. El rol de la auditoría interna en la industria hotelera colombiana

Ya se ha expresado en el acápite anterior cómo la auditoría hace parte de las funciones del sistema para el control operacional y la gestión financiera; ahora es necesario entrar a precisar algunas características de ella en contexto.

En 1994 surgió en la familia de normas ISO 9000³ la siguiente concepción sobre auditoría: “proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el alcance al que se cumplen los criterios de auditoría” (ISO 9000, 2000). Esto abre las puertas a ver la auditoría desde una panorámica que no es estrictamente contable y genera la posibilidad de reconocer el oficio de la auditoría desde otras aplicaciones, tales como la de calidad, enmarcadas no solo en el control de registros numéricos, sino de cualquier tipo de proceso. Esta evolución conceptual se ve en la definición de la auditoría como “la acumulación y evaluación de la evidencia basada en información para determinar y reportar sobre el grado de correspondencia entre la información y los criterios establecidos” (Arens, Elder, & Beasley, 2007, p. 18).

Con la incursión de una nueva visión de la auditoría como apoyo a los procesos empresariales y no solamente fiscal, se derivan otra serie de aplicaciones útiles en diferentes campos; sin embargo, es pertinente mencionar que no solo se pueden clasificar los tipos de auditoría desde su campo de aplicación, como lo es la auditoría operacional, de calidad, ambiental, social, de gestión, de sistemas, etcétera; sino que la auditoría se podría clasificar también desde la perspectiva de quién y qué tipo de trabajo se realiza (interno o externo) o incluso desde quién la solicita (el Estado, accionistas, administradores, etc.).

Para la hotelería, en este punto, toma especial importancia la auditoría de tipo operativo, que es la que por su aplicación y definición se aproxima más a lo realizado en un establecimiento de alojamiento. “Una **auditoría operacional** evalúa la *eficiencia y eficacia* de cualquier parte de los

³ ISO es la sigla que identifica a la *International Organization for Standardization* y a las normas que ella elabora, como las de la serie 9000 que constituyen un conjunto para la calidad y la gestión de la misma.

procedimientos y métodos de operación de una organización” (Arens, Elder, & Beasley, 2007, p. 14).⁴

De manera coherente con el concepto de auditoría, la aplicación en hotelería debe acumular y evaluar las evidencias que aporta el sistema de información para establecer el grado de correspondencia de los resultados, con los criterios establecidos y los objetivos de la organización; esto lleva a considerar, inclusive, el riesgo de acciones fraudulentas y cómo mitigarlo, tareas propias del control interno que se enmarcan dentro de modelos como el contenido en el manual elaborado por el Instituto de Auditores Internos de España y la empresa de auditoría Coopers & Lybrand, conocido como el Informe COSO (*Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*) y que constituye el “Marco de referencia para la implementación, gestión y control de un adecuado Sistema de Control Interno” (Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C., 2015, p. 1).

El informe en mención contempla los siguientes componentes del control interno:

- Ambiente de control
- Evaluación de riesgos
- Actividades de control
- Información y comunicación
- Supervisión y seguimiento del sistema de control.

Al analizar estos componentes se ve cómo información y comunicación, funciones fundamentales de un sistema de información, son también parte componente del control, señalando de esta forma la inseparabilidad entre ellos.

En primer lugar, es necesario mencionar la *auditoría nocturna*, a través de la cual se verifica y corrige, cuando procede, lo registrado durante el día en las cuentas de los huéspedes; aunque no se menciona explícitamente como función del Sistema de Información para el Control Operacional y Gestión Financiera, subyace en el control relacionado con la facturación de las ventas y su registro en la contabilidad de huéspedes, cerciorándose de la clasificación y registro de las cuentas, así como de los pagos de conformidad a las políticas del establecimiento. De otra parte, la elaboración

⁴ Negrillas propias del texto original.

de los informes que se relacionan con esta incluye el cálculo de indicadores fundamentales para el control y monitoreo del negocio, y para la toma de decisiones, tales como porcentaje de ocupación y tarifa promedio, lo que, a su vez, le confiere un sentido estratégico cuando se asocian dichos indicadores con el logro de objetivos en perspectivas como la financiera y la del cliente, en el uso de herramientas de gestión como el *Balanced Scorecard*.⁵

La *auditoría de ingresos* actúa después de la auditoría nocturna y está orientada más al registro contable de la información y a realizar correcciones finales de carácter legal y normativo contable, lo que implica la verificación y clasificación de los ingresos del día anterior. De manera diferente actúa la *auditoría de egresos*, la cual se ocupa de verificar que los pagos por obligaciones contraídas, efectivamente, correspondan a servicios o productos recibidos y que como tal se clasifiquen y registren adecuada y oportunamente en la gestión contable.

Entre los elementos que dan cuerpo a este artículo se encuentran los resultados obtenidos a partir del trabajo de investigación “Análisis De La Práctica De La Auditoría En Los Hoteles De Cuatro Estrellas En Bogotá”, realizado por los autores en la Universitaria Agustiniiana de la misma ciudad y aún no publicado, en el que se establecieron algunas características de la auditoría en una muestra de 32 hoteles de dicha categoría. Por medio de entrevistas estructuradas se obtuvo la información que se anota a continuación.

En la convocatoria a responder las entrevistas, las personas asignadas por las organizaciones presentaron la siguiente composición: 37,5%, jefes de recepción; 18,75%, jefes de contabilidad; 12,5%, gerentes; 12,5%, auditores nocturnos; 9,37%, auditores de ingresos; 6,25% asistentes de contabilidad y 3,13%, directores de gestión humana. Estos resultados indican que la labor de auditoría se asocia, principalmente, al área de recepción, en donde se adelanta la auditoría nocturna, aparte de si quien la realiza tiene formación para ello o no.

Se encontró que de los 32 establecimientos, el 21,87% operan de manera independiente, en tanto que el 78,13% son operados por cadenas nacionales e internacionales posicionadas en el mercado hotelero. De igual manera, la experiencia de los entrevistados, ya sea como ejecutores o como receptores

⁵ Esta es una herramienta de gestión a través de la cual se diseñan e implementan los indicadores clave para asegurar que las operaciones se alineen con la estrategia del negocio.

de información resultante de la auditoría, arrojó un promedio de 9,5 años, cifra que confiere un alto grado de seguridad en el conocimiento del tema.

Entre los servicios prestados por los establecimientos analizados, el 100% de ellos cuenta con servicios de alojamiento, y de alimentos y bebidas; el 96,88%, con servicios de realización de eventos o de alquiler de salones; y el 32,14% prestan otros servicios, especialmente relacionados con la atención al segmento de negocios. Si se analizan estos aspectos como componentes de una oferta total, esta se distribuye de la siguiente manera: 23,53%, alojamiento; 23,53%, alimentos y bebidas; 22,79%, alquiler de salones; 22,79%, atención de eventos; y 7,35%, otros servicios. De alguna manera, estas cifras confirman la preponderancia de la auditoría nocturna en relación con las necesidades de control y aseguramiento.

En cuanto a la noción que los entrevistados tienen acerca del papel de los auditores internos, la percepción general es que les corresponde verificar hechos y resultados para asegurar, a la administración y a los huéspedes, la veracidad de la información y contribuir a la gestión contable, con lo que la percepción sigue orbitando alrededor de la auditoría nocturna y, con menor consideración, hacia otras auditorías como las de ingresos y egresos.

En términos de autoridad sobre la auditoría, esta se circunscribe de la siguiente manera: al departamento de contraloría, el 28,13%; al área de contabilidad, el 25%; al área de recepción, el 21,87%; a la administración, el 18,8%; y a la dirección de operaciones, el 6,2%. Significa que la percepción mayoritaria de los entrevistados la ubica en términos asociados al control y la gestión contable, pero mantienen protagonismo la recepción y la administración como clientes, por la importancia que reviste la auditoría nocturna.

En lo que respecta a qué clases de auditorías se adelantan en los establecimientos analizados, en el 100% de ellos se realiza la auditoría nocturna; el 81,25% también cuenta con auditoría de ingresos; en el 53,13% se cuenta con auditoría de egresos; en el 46,88% se realizan auditorías financieras; y en el 37,5% se adelantan otras auditorías en asuntos como costos, sistemas, de calidad general o en alimentos y bebidas, o de carácter externo por parte de los propietarios de los establecimientos. Con carácter relativo, la auditoría nocturna concentra el 31,37% de los esfuerzos; la de ingresos, el 25,49%; la de egresos, el 16,67%; la financiera, el 14,71%; y las otras, el 11,71%. Es comprensible el protagonismo de la auditoría nocturna por ser esta la encargada de verificar, diariamente, los saldos de las cuentas de huéspedes en las habitaciones ocupadas y los pagos tanto de ellos como de quienes dejaron el hotel durante el día.

La auditoría nocturna se realiza, en el 97% de los casos, directamente por una persona del hotel, y en el 3% restante lo hace una persona externa. Siendo esta la auditoría a la que, según se ha visto, se le asigna la mayor importancia, solamente en el 59,38% de los establecimientos cuenta con su respectivo manual, lo que indica empirismo y un cierto grado de informalidad, pues por defecto en el 40,62% de los casos no están documentadas ni las normas ni los procedimientos. La persona que la realiza tiene el cargo específico de auditor nocturno en el 78,12% de los establecimientos; mientras que en el 12,5% de ellos la tarea se le asigna a un recepcionista nocturno; en un 6,25% la adelanta una persona que realiza otras auditorías; y en el 3,13% de los casos la adelanta el gerente de operaciones.

Es de destacar que el 97% de los entrevistados, aun estando dentro de ellos un 12,5% de personas que se identifican como auditores nocturnos, desconocen la experiencia requerida para este desempeño. El 37,5% de los encargados recibieron capacitación específica para el cargo, el 15,63% la han recibido como parte de un plan de carrera, el 6,25% simplemente aprendió de un compañero, el 21,87% no recibió capacitación alguna y el 18,75% de los entrevistados mencionaron no saber si los encargados tenían alguna capacitación o no. En el 96,88% de los hoteles esta auditoría se encuentra sistematizada, en tanto que en el 3,12% restante se realiza de manera manual.

En cuanto a la representatividad de la auditoría en la gestión, en la totalidad de los casos se le reconoce la importancia para corregir errores de registro de las operaciones en las cuentas de los huéspedes y para transferir, de manera segura, la información para la gestión contable. En el sentido estratégico, el 62,5% de los entrevistados se refiere al aseguramiento de la veracidad de la información, el 15,63% no sabe o no responde sobre el particular, el 9,37% la considera necesaria para apoyar la toma de decisiones y el 12,5% cree que es necesaria para el logro de los objetivos de la dirección.

En lo que respecta a la auditoría de ingresos, en los hoteles que se realiza, el 91,3% de ellos la asumen directamente, mientras que el 8,7% restante lo hace a través de un tercero externo. En el 56,52% de los casos se cuenta con un manual para el propósito. El 60,87% de los encargados titularmente son auditores de ingresos, el 8,7% son auditores generales, el 4,34% funge como contralores de la organización, el 4,34% son recepcionistas, 13% auxiliares contables y del 8,7% restante no se sabe o no hay respuesta; prácticamente ninguna de estas respuestas da noción acerca de la experiencia requerida para el cargo. El 34,78% de los encargados ha

recibido capacitación específica en el tema, el 21,74% a través de un plan carrera, el 13,04% por medio de cursos externos, el 21,74% son empíricos sin capacitación y del 8,7% restante no hay información.

En el 60,87% de los establecimientos en donde se realiza la auditoría de ingresos, está se encuentra sistematizada, mientras que en el 39,13% se adelanta manualmente. En un 50% de los establecimientos se le reconoce a esta auditoría un sentido de aseguramiento de la exactitud y veracidad de la información previo a la gestión contable, mientras que en el resto las respuestas son vagas e inconsistentes o no se dan. En el 13,04% de los casos se le confiere un sentido estratégico asociado al logro de objetivos, en el 52,17% solamente se le confiere un sentido de control de veracidad de la información y en el 34,8% de los casos o no hay respuesta o carece de relevancia.

La auditoría de egresos, en el 86,67% de los casos, es adelantada directamente por el hotel y en el 13,33% por parte de un tercero externo. Ya se mencionó que no se realiza en todos los establecimientos, pero en el 80% de los que lo hacen se encuentra documentada en el manual correspondiente. En el 26,67% de los establecimientos el titular es un analista de cuentas por pagar; en 26,66%, el auditor de egresos; en 13,33%, los contralores del establecimiento; en 6,66%, un recepcionista; en 6,66%, un auditor general; y en el 20% de los casos no hubo respuesta. De las personas a cargo, el 60% son contadores; el 13,33%, administradores de empresas; el 6,67%, tecnólogos en administración hotelera; y sobre el 13,33% restante no hay respuesta.

De estos auditores, el 27% han recibido capacitación en impuestos como parte de un plan carrera, un 40% capacitación específica en la empresa, un 13% a través de cursos externos, un 7% carece de ella y sobre el 13% restante no hay respuesta. En el 60% de los casos esta auditoría tiene soporte sistematizado, mientras que en el 40% se realiza manualmente. En el 100% de los casos se le asigna representatividad en la gestión, asociada a ratificar que la tarea adelantada sea adecuada. En sentido estratégico, en el 60% de los casos se le concibe como necesaria para el cumplimiento de logros por medio de comparaciones con patrones o entre períodos, y en el 40% restante las respuestas no se dieron o carecen de relevancia.

Con respecto a la formación que sobre el particular se imparte en las entidades de educación superior en hotelería, el consenso general entre los entrevistados es de insuficiente, desactualizada, carente de praxis y alejada de la realidad. En concordancia con ello, se manifiestan necesidades específicas de formación en el tema, complementadas con la práctica en el sector

real. Igualmente, hay consenso acerca de las necesidades de imparcialidad, honestidad, objetividad, liderazgo e iniciativa que debe poseer el auditor, aparte del conocimiento específico y experiencia práctica sobre su quehacer, a lo que se le agregan habilidades de carácter lógico-matemático, de observación y deducción, así como de sentido común.

Con la carencia de manuales para la realización de las auditorías en un número importante de casos –circunstancia mencionada en los acápites anteriores–, se denota la carencia de un estatuto de auditoría interna y alguna falta de independencia de los auditores dentro de la organización, al desarrollar labores diferentes como las de recepcionistas o cajeros, cuyo desempeño también es evaluado por la auditoría, cual se consigna en la Norma Internacional para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna (NIEPA) 1110, circunstancia que también puede conducir al conflicto de intereses y pérdida de la objetividad individual de los auditores, aspectos de los que trata la NIEPA 1120 (The Institute of Internal Auditors, octubre, 2012).

El panorama descrito denota un alto grado de empirismo con respecto a la auditoría interna como función de control y de gestión al interior de las empresas hoteleras estudiadas, e igual informalidad y necesidad de establecer procedimientos y responsabilidades con un sentido más prospectivo y relevante, que responda a referentes mencionados, como COSO y el *Balanced Scorecard*.

6. Conclusiones

Las conclusiones a partir de los hallazgos realizados a través de las entrevistas, y como resultado de la documentación y bibliografía revisadas, son las siguientes:

1. La evolución en los sistemas de producción y de gestión va a la par con el desarrollo social y tecnológico, así como con los cambios históricos; de ello no se sustraen ni la empresa hotelera ni sus necesidades de control.
2. Las condiciones de la hotelería colombiana, en las que priman la administración familiar y el empirismo, constituyen fuerza opositora al desarrollo y tecnificación del control y, por ende, de la auditoría interna.

3. No se tiene un sentido claro de la auditoría interna como herramienta de control ni como herramienta de gestión con sentido estratégico. Se le mira desde una óptica apartada de otras herramientas reconocidas como COSO y *Balanced Scorecard*, lo que le resta responsabilidad y sentido de desarrollo alineado con la estrategia de la organización.
4. Se advierte un alto grado de empirismo; se concibe a la auditoría interna como un requisito de la operación, más que con un sentido de gestión y estrategia, como se menciona en la conclusión anterior.
5. La formación que se imparte en las escuelas de hotelería, y aun en las de contaduría –llamadas a subsanar el empirismo–, carece de pertinencia y calidad para alcanzar un desarrollo profesional calificado que contribuya a la competitividad del sector hotelero en Bogotá y, seguramente, en el resto del país, si se consideran la importancia de la ciudad y de la industria hotelera presente en ella.
6. Es necesaria mayor sinergia entre las disciplinas involucradas, a fin de conseguir logros y desarrollos mayores.
7. Se requiere asignar mayor importancia y cumplimiento a normas como las NIEPA, desarrolladas y revisadas por *The Institute of Internal Auditors*.

Referencias

- Arens, A., Elder, R., & Beasley, M. (2007). *Auditoría, un enfoque integral*. México: Pearson Educación.
- Asociación Hotelera y Turística de Colombia. (2012). *Estudio Básico Laboral de Hoteles Afiliados a COTELCO*. Bogotá: Cotelco.
- Boned, J., & Bagur, L. (2006). Contabilidad y control de gestión. Una perspectiva histórica. *Revista de contabilidad y dirección*, 3, 103-127.
- Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. (2015). *Marco de referencia para la implementación, gestión y control de un adecuado Sistema de Control Interno*. Recuperado de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/risk/COSO-Session1.pdf>
- Icontec Internacional. (1998). *NORMA TÉCNICA COLOMBIANA 4374*. Recuperado de <http://docplayer.es/14629997-Norma-tecnica-colombiana-4374.html>
- ISO 9000. (2000). *Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario*. Recuperado de <http://www.tuveras.com/calidad/normalizacion/vocabulario.htm>
- León Cárdenas, M. J. (octubre, 2013). Empleabilidad y formación en el sector turístico colombiano: Análisis comparativo de las cifras oficiales y gremiales. *Inpahu Investigaciones*, 9, 107-114.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia. (julio, 2017). *Informe mensual de turismo*. Recuperado de http://www.mincit.gov.co/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=81855&name=OEE_OP_Turismo_Julio_25-08-2017.pdf&prefijo=file
- Oceano/Centrum. (2002). *Enciclopedia Práctica Profesional de Turismo, Hoteles y Restaurantes*. Barcelona: Océano Grupo Editorial S. A.
- Scheel Mayenberger, A. (2010). *Evaluación operacional y financiera aplicada a la industria hotelera*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- The Institute of Internal Auditors. (octubre, 2012). *Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna*. Recuperado de <https://na.theiia.org/translations/PublicDocuments/IPPF%20Standards%20Markup%20Changes%202013-01%20vs%202011-01%20Spanish.pdf>

4

ARTÍCULO

Riesgos empresariales y sistemas de control interno: una mirada desde los impactos medioambientales

Jaime Alberto Guevara Sanabria^a

Ana María Idárraga Giraldo^b

Natalia Posada Casas^c

Colombia

Información del artículo

Recibido: 1 de febrero/2017

Aceptado: 3 de mayo/2017

Clasificación JEL

M49; G32

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY NC [<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>]

Enlace DOI

<https://dx.doi.org/10.24142/rvc.n15a4>

Sugerencia de citación

• Guevara Sanabria, J. A., Idárraga Giraldo, A. M., & Posada Casas, N. (2017). Riesgos empresariales y sistemas de control interno: una mirada desde los impactos medioambientales. *Revista Visión Contable*, 15, 80-106. doi: 10.24142/rvc.n15a4.

Business risks and internal control systems: a look from environmental impacts

Resumen

Las preocupaciones mundiales por el medio ambiente han llevado a incluir los riesgos medioambientales en el Sistema de Control Interno (SCI) con los análisis de costo-beneficio. Para la realización de este trabajo, se parte del estudio de teorías de control, regulaciones ambientales y la recopilación de información respecto a las percepciones de la comunidad del Oriente antioqueño. La información se recolectó mediante la aplicación de entrevistas y encuestas. El resultado obtenido de la investigación es que aún falta concienciación de los riesgos ambientales por parte de las empresas. Asimismo, se realizó un aporte para mejorar el SCI, en cuanto a la integración de prácticas responsables y los beneficios empresariales.

Palabras clave

Control interno; impactos ambientales; prácticas responsables; riesgos empresariales; sistema de control interno.

Abstract

Global concerns about the environment have led to include environmental risks in the internal control system (ICS) with cost-benefit analysis. To carry out this work is part of the study of theories of control, environmental regulations, and gathering information about community perceptions of Oriente antioqueño. The information was collected through the application of interviews and surveys. The result of the research is still lacking awareness of environmental risks by companies. We also do a contribution to improve the (ICS), regarding the integration of responsible practices and corporate profits.

Key words

Internal control; environmental impacts; responsible practices; business risks; internal control system.

^a Magíster en Administración (Universidad de Antioquia). Especialista en Régimen Tributario (Universidad de los Andes). Contador Público (Universidad Nacional de Colombia). Actualmente es profesor de tiempo completo del Departamento de Ciencias Contables de la Universidad de Antioquia. E-mail: jalberto.guevara@udea.edu.co

^b Contadora pública (Universidad de Antioquia). E-mail: anamig25@hotmail.com

^c Contadora pública (Universidad de Antioquia). E-mail: nataliapi026@hotmail.com

1. Introducción

El presente trabajo tratará de riesgos empresariales y el Sistema de Control Interno (SCI), analizados desde la perspectiva de los impactos medioambientales que las organizaciones generan en desarrollo de sus objetos sociales, tema que se fundamenta en las preocupaciones por mejorar las actuaciones administrativas, promover el desarrollo sostenible y reconocer el posible impacto en los estados financieros. De esta forma, se presenta una síntesis de los antecedentes del control organizacional, el análisis del riesgo, su evaluación y la relación impacto-riesgo de los temas ambientales. Adicionalmente, se realizan aportes para mejorar el SCI, resultando en una mayor confiabilidad del SCI, la protección y seguridad para la organización, la integración de prácticas responsables y la disponibilidad de mejor información en los estados financieros para la toma de decisiones empresariales (Bapst & Solís Céspedes, 2005).

Para el desarrollo de la investigación, se consultó la teoría sobre las temáticas principales de la misma y, simultáneamente, se aplicaron, como instrumentos, entrevistas y encuestas de tipo cualitativo, con el fin de dar respuesta a cuestionamientos sobre el comportamiento y percepciones de las comunidades. Una vez recolectada la información, a partir de los instrumentos, esta fue agrupada y analizada mediante cálculos porcentuales que permitieron elaborar conclusiones acordes a la muestra seleccionada y mostrar la existencia o no de tendencias en los resultados.

El objetivo de este trabajo no es crear o modificar los actuales modelos de control; para el caso, los aportes en el área del control estarán dados por la inclusión, en los SCI, de los riesgos empresariales que se dan a partir de impactos ambientales provocados por las organizaciones, lo cual permite brindar elementos para complementar las acciones y estrategias administrativas, especialmente en la etapa de planeación, que es considerada el paso fundamental para encaminar los esfuerzos hacia la consecución de las metas y objetivos planteados.

2. Antecedentes del control organizacional

La evolución de los riesgos en Colombia ha sido impactada, entre otros, por una serie de transformaciones a nivel productivo, tecnológico, económico y de competitividad, como resultado de su participación en los mercados internacionales. Estos procesos han implicado un crecimiento industrial,

especialmente en la década de los ochenta (Ocampo Gaviria, Romero Baquero, & Parra, 2007). De esta forma, se evidenciaba la necesidad de ejercer Sistemas de Control Interno para generar confianza y transparencia en las empresas colombianas.

Es importante mencionar la construcción del método Risicar en el año 1998, en la Universidad EAFIT de Medellín, por la profesora Rubi Consuelo Mejía Quijano. Este método presenta una propuesta diferente para identificar, calificar, evaluar, tratar y monitorear los riesgos, convirtiéndose en una herramienta que acompaña a la alta administración de las empresas, en donde se da un tratamiento predominante al SCI y que tiene ventajas como “la asignación de responsabilidad sobre la administración de riesgos, tanto en el nivel directivo como en el operativo” y “su enfoque por procesos, lo que permite administrar los riesgos en forma integral en toda la organización, a través de su modelo de operación” (Mejía Quijano, 2006, p. 69).

En el contexto internacional hubo una evolución, empezando por el modelo de control interno en el denominado COSO (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*), emitido en el año de 1992. Este modelo fue mejorado por una segunda versión, llamada COSO II o COSO ERM, la cual “se enfoca a la gestión de los riesgos, mediante técnicas como la administración de un portafolio de riesgos” (Red Global de Conocimientos en Auditoría y Control Interno [AUDITOOL], 2013, párr. 4). Casi en forma paralela, se desarrollaron otros modelos de control interno en distintos países, como CADBURY, COCO y COBIT que se concentran, respectivamente, en las políticas de gobierno y código ético en las organizaciones (Guevara Sanabria, 2012), los criterios generales en los que se debe enmarcar el control (Fernández Menta, 2003), y el uso adecuado de los recursos y la información que arrojan los mismos.

Muchas de estas regulaciones evolucionaron en mejores prácticas de gobierno corporativo, como son los casos del *Libro Verde*, en la Unión Europea; el *Código Olivencia*, en España; o el modelo australiano, que realizaron aportes como la incorporación de una lista de conceptos referentes a la administración de riesgos con su respectiva definición y la búsqueda de la optimización de los costos de la gestión de riesgos. La mayoría de estas prácticas de gobierno corporativo son de carácter voluntario, pero se basan en el principio de “implemente o revele”.

Estos avances en materia de control evidencian que el SCI es un tema aún en construcción y evolución, que está estrechamente relacionado con el crecimiento y perfeccionamiento de las actuaciones empresariales, y donde,

en el futuro, se deberán fortalecer temas relacionados con prevención del fraude, sistemas de información computarizada y, principalmente, sobre medio ambiente.

3. Evaluación del riesgo, acción fundamental en el sistema de control interno de las organizaciones

El control organizacional se concibe como un sistema cuyo propósito es garantizar el cumplimiento de los objetivos de una organización. [...] Se ocupa de la interrelación de las habilidades, preceptos, decisiones, estructuras y dispositivos utilizados para ordenar, ajustar, medir y evaluar el comportamiento de las personas y el uso que ellas hacen de los recursos. (Arango Restrepo, 2007, p. 81).

En este sentido, se puede decir que es posible que cualquier desviación de las acciones empresariales comprometa, negativamente, las operaciones de la organización, lo que puede representar un riesgo para esta. Según las orientaciones del modelo COSO I (Committee Of Sponsoring Organizations Of The Treadway Commission [COSO], 2003), los componentes del SCI son el ambiente de control, la valoración de riesgos, las actividades de control, el componente de información y comunicación, y el monitoreo. Estos deben estar orientados al cumplimiento de los objetivos básicos planteados por el modelo, los cuales se enmarcan en las operaciones, la información financiera y el cumplimiento legal.

Como es evidente, el riesgo es un concepto asociado, directamente, a los SCI, debido a que en el proceso de controlar se requiere conocer y tratar los riesgos, definidos como “la posibilidad de ocurrencia de un evento que pueda afectar el cumplimiento de los objetivos” (Mejía Quijano, 2006, p. 32). Al respecto, Dorta Velázquez (2013) comenta que para definir los riesgos se deben conocer los objetivos de la organización, de manera que sea posible detectar alguna desviación en los resultados. Es necesario mencionar que existen diferentes tipos de riesgo a los que se exponen las organizaciones; según Ortiz Gómez (2000), pueden presentarse riesgos controlables o no controlables por la organización, directos o indirectos, o de tipo jurídico, comercial, operativo, financiero, entre otros.

Para efectos de este trabajo, se considera también el riesgo reputacional que surge cuando los *stakeholders* no están satisfechos con las actividades

de un negocio o, sencillamente, no completa sus expectativas (Becchio, 2011). Finalmente, se mencionan los riesgos ambientales, que pueden ser aquellos que genera la organización, son ocasionados en el desarrollo de sus objetos sociales y, posiblemente, provoquen costos o pasivos ambientales, entre otros, por sanciones, incumplimientos o nuevos desarrollos legales de tipo ambiental (Bischoffshausen, 2001).

El informe COSO II (2003) hace énfasis en la gestión de riesgos al añadir componentes a los que se planteaban inicialmente, ellos son: la identificación de eventos, que hace referencia a la determinación de factores que inciden en la organización y que, por lo general, son riesgos y oportunidades; la valoración del riesgo, en donde se consideran los factores riesgosos identificados anteriormente y se pondera su probabilidad e impacto; y la respuesta al riesgo, en la que se analizan las posibilidades de actuación de la empresa frente a él.

Los modelos, herramientas y orientaciones para la gestión integral de los riesgos apoyan a las organizaciones en la consecución de sus objetivos; sin embargo, estas pueden presentar problemas por no tener en cuenta el total de las variables que las afectan, indicando que los análisis contextuales que hacen para el conocimiento de sí mismas son limitados y que las actividades de control no incluyen perspectivas medioambientales que permitan asociar los avances positivos en las actividades de control y tratamiento de riesgos con los progresos en materia ambiental, así como los impactos producidos con los riesgos resultantes de estos.

Como evidencia anecdótica de lo anterior, se menciona el caso Drummond, el cual, tras un incidente en una barcaza, realizó vertimientos de carbón en el Mar Caribe, enfrentando una sanción de \$2947 millones (Benjumea Brito, 2013). Adicionalmente, se debe tener en cuenta el riesgo reputacional, que podría incidir en los procesos de prórrogas en sus contratos de explotación y en los contratos de exportación con sus clientes.

3.1 Relación de riesgos empresariales e impactos medioambientales

Actualmente, la preocupación mundial por el cuidado de los recursos naturales y la preservación de condiciones adecuadas para la vida ha provocado grandes avances en materia ambiental, los cuales incluyen el desarrollo de las normas en el tema, la implementación de prácticas que busquen el cuidado medioambiental, la ejecución de proyectos de prevención y restauración, y

la suscripción de convenios y tratados internacionales. En virtud de tratados como la *Conferencia de Río* (1992), en la cual se analizó la relación entre desarrollo y medio ambiente (Sánchez Pérez, 2002), y el *Protocolo de Kioto* (1997), que “persigue la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera” (Campos Hernández, 2008, p. 33).

Para reducir el calentamiento global, los países firmantes y demás organizaciones mundiales se han dado a la tarea de promover políticas internas que garanticen el desarrollo con un enfoque sostenible; lo anterior debido a que, como afirma el profesor Russell Ackoff, citado por Arango Restrepo (2007), las organizaciones son sistemas donde confluyen los propósitos propios, de los sistemas a los cuales pertenecen y de cada una de sus partes (p. 82). Para el desarrollo de dichos propósitos, las organizaciones deben abastecerse de recursos que serán procesados con el fin de obtener resultados cargados de valor y que han de ser provistos por otros sistemas como el medio ambiente, organizaciones empresariales y/o la sociedad, y que tienen la calidad de insumos para el sistema.

Es así como existe una relación directa entre la organización y el entorno en el que esta opera, donde, en muchas ocasiones, las utilidades empresariales dependen del uso indiscriminado y desmedido de los recursos, la generación de sustancias nocivas, la contaminación medioambiental, los vertimientos de sustancias y desechos en los recursos hídricos, altos niveles de ruido, vertimientos de minerales al momento de ser transportados, etcétera. Es decir, los resultados tienen impactos en el entorno de manera positiva y/o negativa, pues, a pesar de que los desarrollos y prácticas empresariales han impulsado grandes avances para la humanidad, también han tenido consecuencias desfavorables en el medio ambiente.

Preocupaciones como estas motivaron el compromiso voluntario de las organizaciones con el entorno, el cual, hoy bastante conocido, se estructuró en una serie de prácticas y tendencias que fueron llamadas prácticas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), que ofrecen lineamientos en cuanto a la ejecución de estas acciones y a la revelación de información concerniente a ellas. Estas iniciativas se pueden recopilar en documentos de elaboración de reportes de sostenibilidad, en los cuales se dan orientaciones prácticas para la elaboración de dichos reportes (GRI, 2015).

Se resalta la gran evolución que han tenido las revelaciones de la *Global Reporting Initiative* (GRI) en cuanto a variables medioambientales, produciéndose el aumento con mayor rapidez en aquellos sectores que ponen el medio ambiente en mayor riesgo. La misma GRI propone guías

e indicadores para identificar el costo de prevención y otros gastos para la identificación de tecnologías limpias (Alonso, Llach, & Marimon, 2014). No obstante, las prácticas de RSE en las organizaciones se han quedado cortas, pues "la sola suscripción de un pacto o la publicación de un reporte de RSE por parte de una empresa tampoco es garantía de que todo su contenido se lleve a la práctica" (Vargas Forero, 2011, p. 186).

Adicionalmente, la Unión Europea (UE) empezó a impartir regulaciones propias que controlarían el comportamiento de las organizaciones, implementando sistemas de asignación de cuotas y permisos de emisiones de gases, sanciones por incumplimiento, y políticas de desarrollo y acompañamiento para promover el uso de energías limpias como las térmicas o el gas natural (Campos Hernández, 2008). Además de esto, en la UE se aplican normas de revelación de información ambiental (Ministerio del Medio Ambiente, 2007) para regular el suministro de información sobre emisiones y de las autorizaciones ambientales integradas. Se identifica que la legislación de la UE se basa más en la prevención y no en el castigo, en donde hay "una normativa ambiental cada vez más exigente que pretende incidir en la repercusión de las actividades productivas en un medio ambiente cada vez más deteriorado, imponiendo mayores obligaciones para prevenir, controlar o minimizar el impacto ambiental de las mismas" (Ferrer Márquez, 2010, p. 6). En Colombia falta desarrollar normatividad en cuanto a la prevención, ya que la existente se basa más en el castigo, el cual es de difícil aplicación por falta de supervisión.

Ahora bien, las diferentes legislaciones deberían incluir temáticas para la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la diversidad biológica, los recursos genéticos y la bioseguridad, vida silvestre, zonas geográficas y áreas naturales protegidas, desastres naturales, agricultura, reforma agraria y medio ambiente, ordenamiento territorial, entre otras. A pesar de que la legislación ambiental ha estado basada en el Derecho Internacional, aún no es totalmente efectiva para América Latina, como consecuencia de que dicha legislación no ha sido pensada en relación con otros factores que afectan el medio ambiente; es decir, que las políticas ambientales deberían estar ligadas a políticas culturales, económicas, territoriales, comerciales, etcétera. Otra insuficiencia en materia ambiental en Latinoamérica se da por la poca especialización de abogados y jueces en derecho ambiental, razón que impide la evolución del mismo y la integración de las políticas mencionadas anteriormente.

Con respecto a América Latina, Colombia se encuentra en una buena posición, ya que su legislación ambiental no difiere considerablemente. No obstante, en el país se presentan falencias en su estructura y aplicación, lo que ha impedido el correcto uso de los recursos y la asimilación voluntaria por parte de la sociedad para cuidarlos, mitigar los impactos negativos producidos como consecuencia de las acciones cotidianas de las personas y el desarrollo de los objetos sociales de las organizaciones, y revelar adecuada información que permita prevenir y corregir.

A nivel académico y especialmente en América Latina se encuentra una literatura amplia sobre educación ambiental; sin embargo, no se visualizan propuestas concretas sobre cómo incorporar temas ambientales en los diferentes microcurrículos de educación superior (Aparicio, Rodríguez, & Beltrán, 2014).

3.2 Surgimiento de la relación impacto-riesgo

El medio ambiente tiene una doble función en el desarrollo empresarial, puesto que inicialmente es proveedor de recursos y permite el abastecimiento por parte de las organizaciones y, posteriormente, actúa como receptor de los efectos colaterales mencionados, siendo esta última posición la menos reconocida por las empresas e incluso la sociedad misma, lo cual ha provocado el deterioro continuo de los recursos medioambientales, siendo este daño asumido, especialmente, por el entorno y, en menor medida, por los distintos componentes del sistema (organización).

La situación anterior, sumada a los distintos elementos expuestos en este artículo, permite argumentar que a toda acción de las organizaciones corresponde una reacción; es decir, a partir de cada proceso productivo se obtienen resultados que impactarán no solo en la organización o su cadena de valor, sino también en el medio en la que esta se inscribe. En este sentido, es necesario estudiar las consecuencias directas e indirectas, para las organizaciones, de los cambios que ellas mismas han ocasionado en el entorno, pues si el medio del que estas se abastecen está cada vez más debilitado, se verán afectadas, entre otras cosas, por la limitación creciente de los recursos para operar.

Para hablar de la relación impacto-riesgo, es necesario abordar cada uno de estos términos en el contexto empresarial. Inicialmente, nos concentraremos en los impactos, que son la causa del riesgo para la organización. Puede haber impactos ambientales cuando una actividad humana produce un cambio –favorable o desfavorable– en el medio ambiente (Subgerencia Cultural del

Banco de la República, 2015) y, a su vez, este impacto puede ser irreversible, temporal, reversible o persistente (Instituto Tecnológico de Orizaba, 2013).

Existen otros tipos de lineamientos, como el Estudio de Impacto Ambiental que, además de determinar las consecuencias ambientales de la permanencia de un proyecto, define medidas correctivas para las mismas. Las etapas de este estudio son: “descripción medioambiental del proyecto y de la situación pre operacional, definición y valoración de las alteraciones, establecimiento de medidas correctoras, y programa de vigilancia y control” (García, Otero Pastor, Vigil de Quiñones Otero, & Casermeiro Martínez, 2002, p. 13). Esta herramienta es usada, la mayoría de veces, cuando las disposiciones legales así lo exigen como consecuencia del desarrollo de actividades o proyectos específicos y, en menor medida, como elemento complementario para evaluar algunas prácticas, atendiendo a acciones voluntarias por parte de las organizaciones.

Los impactos ambientales ocasionados por las organizaciones en el desarrollo de sus objetos sociales, pueden generar la aparición de riesgos para las mismas, esto por la relación –mencionada a lo largo de este capítulo– entre la organización y el entorno en el que esta se inscribe.

La falta de información sobre los riesgos en los estados financieros viene siendo desde hace años una de las principales críticas vertidas sobre las limitaciones del modelo actual de publicación de información contable para satisfacer a los usuarios sus necesidades de información para la toma de decisiones. (Cabedo Semper & Tirado Beltrán, 2003, p. 18).

Uno de los problemas del análisis de la inclusión de los riesgos medioambientales es que muchas empresas los pueden interiorizar como práctica de legitimización ante terceros (Ariza Buenaventura, 2007; Larrinaga, 1999), sin que, necesariamente, se esté realizando un trabajo serio de inclusión de los mismos.

Finalmente, se resalta el hecho de que “vivimos en un planeta con recursos naturales limitados, cuya producción tiene límites y cuya explotación genera costes ambientales y sociales que no se reflejan en los valores de producción” (Hite, 2008, p. 97); que los asuntos relativos al medio ambiente deben trascender los informes de RSE; y que, para la situación actual del medio ambiente, no es suficiente con el cumplimiento de la legislación para revertir los efectos negativos producidos por los impactos ambientales, sino que el compromiso debe ser total, ya que es el único planeta que tenemos.

4. Resultados y discusión

4.1 Metodología

La metodología empleada en este trabajo de investigación fue planeada atendiendo a la naturaleza de la misma, que es de tipo cualitativo-descriptivo, dado que se buscan, como resultado, los aportes a los SCI que ofrece la inclusión de los riesgos que surgen como respuesta a los impactos ambientales generados por las organizaciones en el desarrollo de sus operaciones. Para desarrollar la investigación se utilizarán elementos de indagación, revisión, examen y exploración de información; además de instrumentos de encuestas y entrevistas como fuentes primarias. La población en la que fueron aplicados los instrumentos se delimitó a empresas del Oriente antioqueño, con una muestra de tres empresas del sector floricultor, ganadero y maderero, seleccionadas a criterio de los investigadores por tener características de alto impacto sobre el medio ambiente, aplicando entrevistas para conocer sus sistemas de control interno en cuanto a los riesgos ambientales. Adicionalmente y para contrastar la información, se realizaron 20 encuestas a personas de la comunidad que tuvieran la característica de conocer las empresas seleccionadas o ser habitantes cercanos a las mismas.

4.2 Resultados

Se inició el análisis con el conocimiento obtenido mediante entrevistas, del SCI de las organizaciones seleccionadas y, posteriormente, se realizó la comparación con los resultados de las 20 encuestas realizadas. El hallazgo más importante es que los SCI son poco estructurados y que podrían ser la base para la gestión de riesgos empresariales. Este, al igual que los demás resultados, será explicado con un poco más de detalle y contrastado con la información que ha sido expuesta a lo largo de este trabajo.

Para empezar, es necesario destacar que, según los datos obtenidos, en las organizaciones del Oriente antioqueño pertenecientes al sector industrial, los procesos de control no tienen una estructura formal que se refleje en un departamento de control interno que permita asegurar el cumplimiento de los objetivos y prever situaciones que pongan en riesgo las operaciones de la empresa; es decir, la prioridad que se le da al análisis de riesgos al momento de tomar decisiones es baja. Esta situación puede deberse a que la muestra está compuesta por empresas pequeñas que aún no han

estructurado formalmente el análisis de riesgos, y la incorporación de los mismos en los procesos operativos y administrativos.

Según los resultados arrojados por las entrevistas aplicadas en las empresas del sector floricultor y maderero, existen actividades de control poco estructuradas y con objetivos imprecisos; mientras que, por su parte, en la empresa del sector ganadero se indicó que existen medidas de control con el fin de evitar desviaciones en los resultados de distintos procesos que, básicamente, están relacionadas con los requisitos para aceptar las distintas transacciones, como autorizaciones, soportes diligenciados en debida forma, control de consecutivos, inventarios, seguimiento de proveedores, entre otros.

Además de esto, se encontró que los riesgos identificados por las empresas de la muestra están orientados, principalmente, al fraude por falta de segregación de funciones y, en menor medida, a los riesgos generados a partir de los impactos que deja la operación del negocio, los cuales pueden conllevar a quejas por parte de la comunidad que, posteriormente, representarán pleitos legales.

Aunque los entrevistados conocen el concepto de riesgo, solo tienen en cuenta los más comunes, relacionados directamente con los aspectos económicos e identificados con el fin de conservar la riqueza. Es notorio que las medidas de control interno están enfocadas a detectar, especialmente, riesgos de fraude, ya que en las organizaciones privadas “al haber un doliente directo de la pérdida de recursos, los socios o accionistas se encargan de realizar controles exhaustivos para controlar cualquier intento de fraude, lo cual disminuye la probabilidad de existencia del mismo” (Ochoa Bustamante, Zamorra Londoño, & Guevara Sanabria, 2011, p. 134).

En la búsqueda de este propósito se dejan de lado otros riesgos que pueden afectar, significativamente, el desarrollo de las operaciones de la empresa, tales como el cese de actividades por conductas que atenten contra el medio ambiente, desvío de recursos económicos para reparar los daños ocasionados, dificultades para el abastecimiento de materia prima, etcétera. Atendiendo a las falencias presentadas en cuanto a los SCI, podríamos decir que el aporte a los mismos, de ser un poco más estructurados e incluir los riesgos empresariales derivados de impactos ambientales, sería una mayor protección para la organización, debido a que detectar los riesgos a los que está expuesta posibilita ejecutar actividades de control que los mitiguen, más aún cuando estos riesgos eran desconocidos.

Considerando que si se realiza un análisis integral se tendrán en cuenta todas las variables que afecten a las empresas, y no únicamente aquellas que

están orientas al fraude financiero, la posibilidad de hacerles seguimiento será mayor, permitiendo a las organizaciones estar preparadas para situaciones poco deseadas y blindarse a través de procesos de monitoreo y control.

Adicional a lo anterior, se pudo observar que las organizaciones que conforman la muestra están presentando información limitada, situación que se torna mucho más preocupante si se considera que no solo existen restricciones en la información, sino también en el análisis que se hace de esta, incluso sabiendo que es necesario si se quieren tomar decisiones racionales. Para ejemplificar tal situación, se describirán algunas variables evidentes que podrían ser indicio de la existencia de riesgos y que no fueron mencionadas por los entrevistados: en el caso de la compañía que pertenece al subsector floricultor, entre los riesgos asociados a dicho subsector se encuentran los de contaminación y enfermedades en los seres humanos (en su mayoría empleados y vecinos), a raíz de las sustancias químicas utilizadas en los riegos de la tierra, así como el riesgo de improductividad de la misma, que impediría hacer siembras alternativas en períodos de recesión del subsector.

En los resultados de la entrevista aplicada a la compañía del sector maderero no se manifestó la existencia de riesgos jurídicos a raíz de acciones ambientalistas que se opongan a distintos procesos en la cadena productiva de la industria maderera, así como tampoco los riesgos de abastecimiento por limitaciones en la explotación que afectarían la cantidad, calidad y costo de los insumos, ni riesgos de la naturaleza, como condiciones climáticas desfavorables generadas a partir de la tala indiscriminada de árboles. Riesgos propios del subsector ganadero, como los ambientales, enfermedades y malas condiciones de sanidad para los empleados y la comunidad en general, dados a partir de la contaminación por las emisiones de gases derivadas de las actividades pecuarias,¹ no fueron mencionados en las respuestas dadas por la compañía perteneciente a este subsector, aun cuando deberían ser conocidos, dadas las condiciones que denotan un riesgo.

Bajo estas condiciones, un aporte importante, en cuanto a los procesos de control realizados a partir de la identificación de los riesgos que se dan como respuesta a los impactos ambientales generados por las organizaciones, será la obtención de información que podrá ser considerada al momento

¹ Según informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO] (2006), el sector ganadero genera más gases de efecto invernadero –el 18 por ciento, medidos en su equivalente en dióxido de carbono (CO₂)– que el sector del transporte. También es una de las principales causas de la degradación del suelo y de los recursos hídricos.

de tomar decisiones que encausen o mantengan las operaciones; incluso considerar información que antes no se conocía (o que aun conociéndose, no era aceptada) amplía las opciones y temas de análisis, puesto que el SCI proporcionará insumos para las distintas áreas organizacionales (financiera, administrativa, sanidad, tecnológica, productiva, talento humano, etc.). De esta forma, no solo se fortalecen los SCI de las organizaciones, sino que estos, a su vez, son parte del engranaje de los procesos de toma de decisiones y contribuyen a minimizar los problemas de desconocimiento de datos, circunstancias y estrategias importantes, pues como afirmó Ricardo Osorio Uribe (2003):

[...] La información suministrada a los administradores de las sociedades, no se brinda con ningún valor agregado, quedándose muchas veces enmarcada en los informes con aspectos cuantitativos, pero no cualitativos, ni analíticos de la información y no queda ubicada en escenarios futuros de la empresa, ni valorada con los distintos riesgos y variables que ella encierra, ni es preventiva. (p. 164).

Sumado a esto, puede decirse que mientras más honestas y transparentes sean las organizaciones, en cuanto al diseño y ejecución de los SCI, incluyendo en ellos tanto aspectos positivos como negativos de sus actuaciones, este tendrá un funcionamiento adecuado y se tendrá mayor certidumbre en los procesos realizados, puesto que se parte del autoconocimiento y del principio de la integralidad que propone hacer análisis holísticos del entorno empresarial.

Los resultados obtenidos respecto a los impactos ambientales corroboraron las afirmaciones base de esta investigación, las cuales sugerían que al interior de las organizaciones no son conocidos los impactos ambientales negativos que las mismas producen, que de ser conocidos no son informados y/o tratados, y que la relación impacto-riesgo no es percibida en los momentos en los que se hace análisis de alguna de las dos variables.

Estos planteamientos son respaldados por las respuestas dadas por las empresas pertenecientes a los subsectores floricultor y maderero que conformaron la muestra, donde se afirma que existen impactos negativos en el medio ambiente como consecuencia de las operaciones pero que no son considerados por su representatividad; y en la empresa perteneciente al subsector ganadero, donde se hace explícito que no existen dichos impactos, indicando que no todas las actividades de carácter industrial

tienen impactos desfavorables en el medio ambiente y que el análisis de los mismos debe considerar las acciones propias de cada subsector.

Como puede evidenciarse, los impactos negativos tienen tan poco peso en las decisiones empresariales de la muestra que ninguna de las organizaciones entrevistadas desarrolla actividades en pro del cuidado y restauración del medio ambiente, limitándose a ejecutar los procedimientos básicos de limpieza. La inclusión y tratamiento en los SCI del tipo de riesgos que competen a este trabajo implica realizar un análisis tanto de riesgos como de impactos y, posteriormente, ejecutar las actividades de control que los reducirán de manera simultánea; es decir, que las buenas actuaciones que pueda ejecutar la empresa teniendo un enfoque responsable harán parte de los procesos de planeación, ya que serán un insumo para su SCI.

De esta forma, incorporar en los SCI variables que mejoren los procesos de producción, de modo que no impacten negativamente el medio ambiente, fortalecerá no solo el tema del control, sino que reducirá dichos impactos, los cuales son la causa del riesgo; además, será una forma de corregir la situación actual en la cual "las consideraciones ambientales no han sido estructuralmente incorporadas en el desarrollo tecnológico [si se quiere, desarrollo empresarial], de manera que las consideraciones ambientales tienden a hacerse a posteriori" (Vargas, 2004, p. 35).

Según la información obtenida de la compañía del subsector maderero, han existido manifestaciones de la comunidad respecto a impactos negativos producidos por las empresas; mientras que, según las compañías pertenecientes subsector floricultor y ganadero, dichas manifestaciones no han existido. Al comparar esta información con la obtenida de las encuestas a la comunidad, se puede corroborar, dado que, como se dijo, el 60% de los encuestados afirma que no han ejercido ninguna acción frente a la situación planteada.

Considerar que el desarrollo de las operaciones de la organización puede traer impactos en el medio ambiente que, a su vez, pueden transformarse en riesgos para la misma es un avance para los SCI, que tendrían mayor información y protegerían las actividades de las empresas; en este caso específico, podría decirse que el hecho de que no se conozcan las manifestaciones de la comunidad a raíz de impactos medioambientales no indica que esta no esté llevando a cabo acciones para demostrar su inconformidad; por ejemplo, dejar de consumir productos, hacer mala

publicidad, instaurar quejas no formales² ante organismos defensores, etcétera.

Todos estos aspectos representan riesgos y, por tanto, tenerlos en cuenta genera una mayor confianza en los SCI o en las actividades que se llevan a cabo para ejercer control, considerando que, al evaluar más información concerniente a la organización, los resultados que se obtienen serán cada vez más acertados, debido a que se tiene un conocimiento y visión más precisos del contexto organizacional. Es decir, la detección y tratamiento de los riesgos empresariales que se dan como respuesta a los impactos ambientales generados por las organizaciones amplía los elementos objeto de control y brinda un mayor conocimiento sobre las situaciones reales que estas enfrentan.

Como última conclusión que corresponde a la relación impacto-riesgo –el concepto más importante de este trabajo–, se indica que no se puede establecer una tendencia sobre su conocimiento, puesto que de la información obtenida a través de las entrevistas no se evidencia la existencia de una idea clara sobre ella. Lo anterior sustenta que algunas organizaciones en el Oriente antioqueño pertenecientes al sector industrial no están considerando, al momento de ejercer control, todas las variables que pueden tener una incidencia desfavorable en el desarrollo de sus operaciones y que los procedimientos que se puedan estar realizando en pos de fomentar la mejora continua no están siendo pensados con la finalidad de reducir el impacto negativo producido en el medio ambiente.

Por lo anterior, es de gran importancia destacar que la implementación de estrategias administrativas en cuanto al tema del medio ambiente, basadas en las herramientas que ofrecen los SCI, pueden traer beneficios para toda la organización. Por ejemplo, la incorporación de indicadores de gestión (que son un instrumento importante del control) que apunten a chequear asuntos ambientales podría hacer que en la búsqueda de cumplir con la meta propuesta para el indicador se mejoren, considerablemente, las acciones que impactan directa o indirectamente el medio ambiente; o la implementación de la contabilidad de gestión que permitirá cumplir con regulaciones ambientales, ejecutar actividades de mejora continua, complementar la información para la toma de decisiones, entre otros.

² Se aclara la cualidad de no formales, dado que en el caso de que la comunidad instaure quejas que cumplan los requisitos formales, estas serían informadas directamente a las organizaciones.

Todos estos aportes son abarcados por unos “procedimientos y sistemas formalizados que utilizan información financiera y ecológica para mantener o alterar los patrones de actividad en el medio ambiente” (Henri & Journeault, 2006, p. 6), los cuales son conocidos como *Eco-control* y están orientados a integrar las consideraciones medioambientales en los sistemas de control de gestión. El *Eco-control* integra tres componentes que son: sistemas de medición de desempeño, presupuestos ambientales e incentivos.

Es preciso comentar que se necesita incluir, en los SCI, las variables asociadas a los impactos ambientales producidos por las empresas y que, posteriormente, pueden representar un riesgo para las mismas. A pesar de que dicha inclusión supone un trabajo adicional por parte de la administración y del personal a cargo de desarrollarlo, los beneficios y aportes obtenidos con este proceso son significativos y trascienden la esfera económica, dándole paso a tendencias administrativas responsables y a actuaciones que busquen el cuidado y preservación del medio ambiente, además de que, siguiendo a Henri y Journeault (2006):

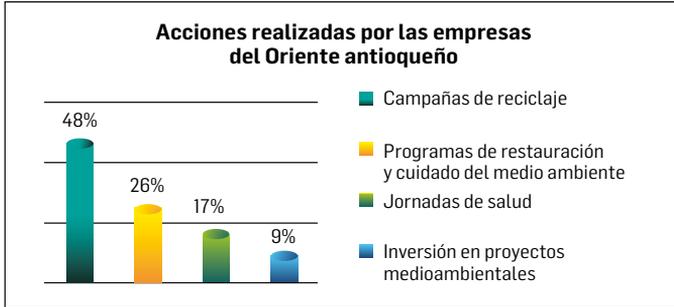
La asociación positiva entre el desempeño ambiental y económico se explica también por el potencial de reducción de riesgos a largo plazo asociados con el agotamiento de los recursos, las fluctuaciones en los costos de energía, responsabilidad de productos, así como la contaminación y gestión de residuos. (pp. 20-21).

Además, mediante la reducción de las emisiones muy por debajo del nivel requerido, las empresas pueden disminuir los costos de cumplimiento y responsabilidad, y salir adelante de la curva de regulación (Shrivastava, 1995). Por último, vale la pena mencionar que el desempeño ambiental superior ofrece la oportunidad de mejorar las relaciones públicas y la imagen corporativa, así como ganar legitimidad social (Dixon, Mousa & Woodhead, 2005; Patten, 2005).

Con respecto al análisis de las encuestas realizadas a personas de la comunidad cercanas a las empresas con riesgos medioambientales, se encontró que en el 40% de ellas se afirma que las empresas del Oriente antioqueño no han realizado ninguna acción que beneficie al medio ambiente, mientras que el 60% considera que han realizado diversas acciones; lo anterior indica que las empresas sí están sintiendo la necesidad de contribuir con el cuidado y mejoramiento del medio ambiente, pero sus acciones o se quedan cortas o no están siendo conocidas por la comunidad en la que las

llevan a cabo. Las acciones que la comunidad considera que las organizaciones están realizando se enuncian en la Figura 1.

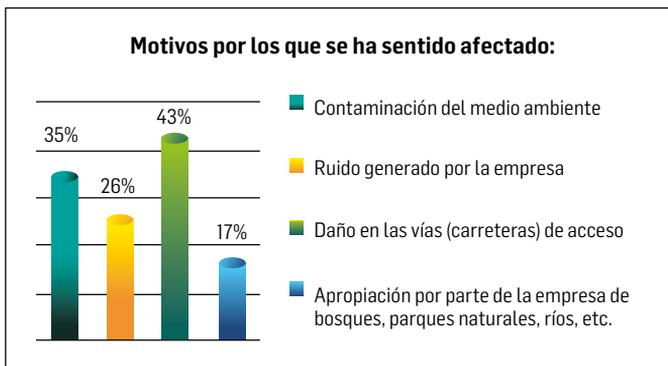
FIGURA 1. Acciones realizadas por las empresas.



Nota: elaboración propia.

El 90% de la muestra respondió que se ha sentido afectada por los impactos ambientales de las organizaciones, mientras que el 10% restante afirma lo contrario. Entre los motivos que da la comunidad predomina la contaminación del medio ambiente y el daño en las vías de acceso, aunque en menor medida se encuentra también el ruido generado, como se indica en la Figura 2.

FIGURA 2. Afectados por impactos ambientales.



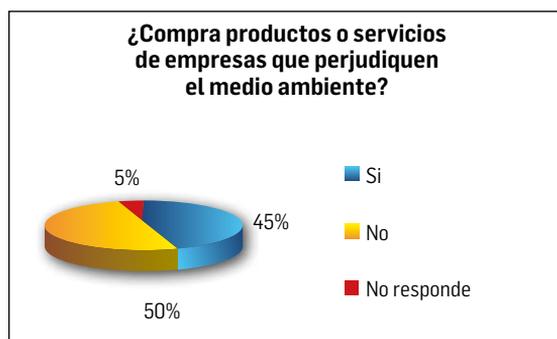
Nota: elaboración propia.

Adicional a lo anterior, el 40% de los encuestados indican que ejercieron acciones frente a los impactos negativos de las compañías, los cuales se enmarcan en el envío de quejas y reclamos (10%), el aviso a las autoridades competentes (50%), protestas en la comunidad (30%) y la exposición de asuntos en juntas de acción comunal (10%).

Como ya se ha mencionado a lo largo de este trabajo, a pesar de que en los últimos años los temas del cuidado y preservación del medio ambiente han ganado mucha importancia a nivel mundial, hay situaciones que indican que las acciones que se han desarrollado respecto a ellos son mínimas en comparación con los discursos ambientales que se han dado y que han generado múltiples perspectivas teóricas en la medida en que el medio ambiente se analiza desde lo social, tendencias administrativas que buscan un desarrollo sostenible, ámbitos científicos que estudian las condiciones del entorno y los avances en materia legal que son los que rigen ciertos comportamientos.

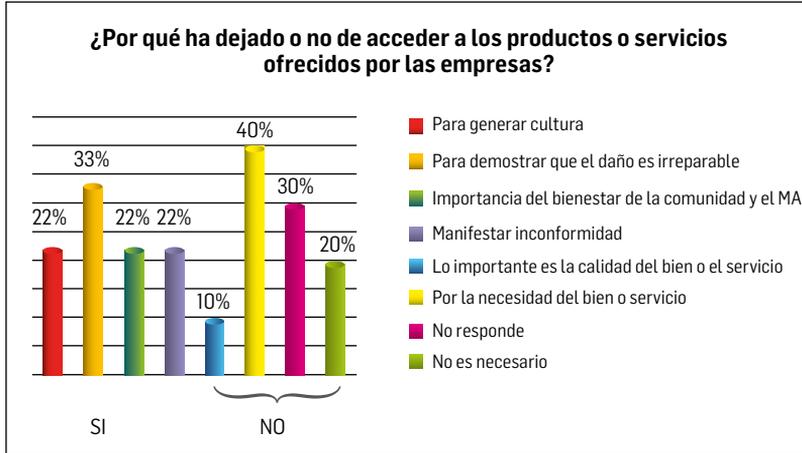
La mitad de la muestra encuestada dice que no dejaría de acceder a los productos y/o servicios ofrecidos por las empresas a pesar de que estas perjudiquen el medio, afirmando que no lo hacen porque tienen la necesidad del bien o servicio, porque les importa más la calidad de este y, en menor medida, porque no consideran los impactos de las empresas al momento de consumir. Un 45% de los encuestados dejaría de acceder a los productos y/o servicios ofrecidos por las empresas con el fin de fomentar la cultura por el cuidado del medio ambiente, de manifestar sus inconformidades y para demostrar que importa más el bienestar de la comunidad y el medio ambiente. El detalle de estos datos se muestra en las Figuras 3 y 4.

FIGURA 3. Acceso a productos y servicios.



Nota: elaboración propia.

FIGURA 4. Motivos de acceso.



Nota: elaboración propia.

Derivado del análisis anterior, se puede afirmar que, aunque no representa una mayoría, el porcentaje de personas que dejaría de acceder a los productos o servicios de las empresas es significativo, lo que nos lleva a pensar que estas últimas pueden enfrentarse a la pérdida de porciones de mercado y de credibilidad; es decir, a un riesgo reputacional en el cual “las ganancias o el patrimonio de la entidad se vean afectados por una opinión pública negativa”, exponiendo a las organizaciones a “juicios, pérdidas financieras o a una disminución en la base de clientes” (Becchio, 2011, p. 36).

Estos juicios y pérdidas financieras pueden darse como consecuencia de que distintos agentes de la comunidad tomen medidas más drásticas que atiendan a su inconformidad respecto a las actuaciones de la empresa. Como ejemplo de estas medidas –explicadas en las Figuras 3 y 4–, encontramos el no consumir los productos o servicios, interponer demandas legales, o quejarse ante instituciones ambientalistas que puedan impartir sanciones por procedimientos indebidos que perjudiquen el medio ambiente.

Por otro lado, al analizar los motivos de los encuestados para seguir consumiendo bienes y servicios producidos por compañías que impacten negativamente el medio ambiente, se hace notoria la necesidad de los mismos, lo cual puede darse como consecuencia de las grandes estrategias corporativas para aumentar sus cifras de ventas y/o de “un proceso de comunicación de carácter masivo, a partir del cual se pretende informar al

mercado sobre los productos y servicios de la empresa, con la finalidad de influir en el comportamiento y/o actitud de los consumidores potenciales” (Carrasco Rosa, 2007, párr. 18), haciendo que estos sientan que dependen de los ofrecimientos de las empresas.

Si se comparan las opiniones emitidas por los miembros de la comunidad encuestados con la información encontrada en las entrevistas hechas a las organizaciones, puede decirse que existe una discrepancia en cuanto a su imagen, ya que, según las encuestas, la comunidad percibe varios aspectos negativos sobre las mismas, mientras que en las entrevistas se hace explícito que existe una buena imagen, a pesar de reconocer que esta podría verse afectada por el conocimiento, por parte de los consumidores, de sus actuaciones inadecuadas que generan impactos negativos.

5. Conclusiones

Desde el surgimiento del modelo COSO en 1992 hasta el momento, los desarrollos en cuanto a los SCI y el tratamiento de los riesgos han brindado a las empresas distintas herramientas para mejorar sus procesos; no obstante, en Colombia gran número de compañías han dejado de incluir –intencionalmente o no– información y variables importantes en los actuales SCI, limitando sus actividades de control al cumplimiento de aspectos legales que son escasos en el país en temáticas como el cuidado del medio ambiente y el desarrollo sostenible, impidiendo que dichos aspectos puedan ser ampliamente analizados bajo modelos de control interno, como el COSO.

Los riesgos son la esencia de los SCI, pues su detección posibilita mejorar los distintos procesos llevados a cabo en las organizaciones, permite a las mismas cumplir con las distintas obligaciones que tienen, y evaluar o mantener aquellas estrategias que son de gran utilidad; por tanto, mientras mayor sea el alcance de la gestión de riesgos, más amplios son los beneficios que arrojará el SCI. En esta medida, incorporar análisis de variables asociadas a los impactos medioambientales que son susceptibles de generar riesgos empresariales, no solo permite la ejecución de acciones para tratarlos, sino que también constituye un avance y fortalecimiento de los SCI al interior de las organizaciones.

A pesar de existir excepciones, los temas relacionados con la Responsabilidad Social Empresarial han sido considerados por las organizaciones de manera posterior a las operaciones, con la intención de cumplir los

requerimientos en cuanto a revelación. Dado que informar sobre acciones realizadas para restituir el medio ambiente no garantiza el buen actuar de las empresas, es necesario que las actividades de RSE sean incluidas en la planeación, no solo con la finalidad de reparar, sino también de prevenir.

La comunidad del Oriente antioqueño reconoce que algunas acciones de las organizaciones han perjudicado el medio ambiente, lo que ha traído repercusiones en su calidad de vida; pero son pocas las medidas tomadas para manifestar sus inconformidades, precisamente por las necesidades que tienen de los bienes y servicios que ofrecen las empresas, por la prelación que se le da a la calidad y características de los mismos, y, en nuestra opinión, porque para la comunidad es difícil identificar al causante de los daños medioambientales.

Este trabajo tiene algunas limitaciones en la muestra, ya que no todas las compañías de la delimitación geográfica poseen problemas medioambientales evidentes y en otras fue imposible el acceso a la información del SCI; sin embargo, de los resultados obtenidos de los instrumentos se puede inferir que las organizaciones que conforman la muestra desconocen las acciones y percepciones que han surgido en la comunidad respecto a los procesos llevados a cabo para desarrollar su objeto social y que han tenido efectos nocivos en el medio ambiente; esta situación conlleva a la existencia de riesgos para las organizaciones al desconocer estos hechos y, por ende, las medidas necesarias para enfrentarlos.

Las organizaciones entrevistadas presentan falencias en cuanto al tema de investigación, que pueden deberse al desconocimiento sobre las posibilidades que traería a los SCI la inclusión de variables ambientales que permitan identificar riesgos empresariales, a las situaciones que se enfrentarían al aceptar y revelar las prácticas inadecuadas que impactan negativamente el medio ambiente, y/o al análisis limitado que se hace respecto a los costos de identificar y gestionar este tipo de riesgos, pues dicho análisis no se hace en relación a los beneficios potenciales.

En el desarrollo teórico de este trabajo pudo confirmarse la existencia de la relación impacto-riesgo, a pesar de que esta no sea reconocida de manera directa por las organizaciones ni por los miembros de la comunidad que integran la muestra, debido a que ellos, por lo general, hacen análisis de estas variables de manera separada. Es necesario tener en cuenta que establecer relaciones entre los impactos ambientales generados por las organizaciones y los riesgos que estos pueden ocasionarles, implica realizar actividades de control para tratarlos, en este sentido, estas medidas también

reducirán dichos impactos. Para lograr lo anterior, deben incluirse en la planeación distintas prácticas responsables que, posteriormente, se verán reflejadas en beneficios para todas las áreas de las empresas.

Ampliar los elementos objeto de control incorporando variables de tipo ambiental, para detectar riesgos empresariales que hasta el momento no habían sido considerados, usando las guías e indicadores facilitados por la GRI, posibilita que el conocimiento del contexto organizacional sea más preciso y que los SCI, al considerar más aspectos, sean más completos, gocen de mayor confiabilidad y ayuden a las organizaciones a prepararse para enfrentar situaciones poco favorables. Como efecto simultáneo, se encuentra el fortalecimiento de la toma de decisiones en las organizaciones, dado que, si se considera información que antes era desconocida por las mismas, se amplían las opciones y temas de análisis, contribuyendo a minimizar los problemas de desconocimiento de datos, circunstancias y posibles estrategias importantes.

Referencias

- Alonso, M., Llach, J., & Marimon, F. (2014) A Closer Look at the 'Global Reporting Initiative' Sustainability Reporting as a Tool to Implement Environmental and Social Policies: A Worldwide Sector Analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 21, 318-335.
- Aparicio, J., Rodríguez, C., & Beltrán, J. (2014) Transversalidad del eje del medio ambiente en Educación Superior. *Revista Iberoamericana de Ciencias*, 1(1), 164-172.
- Ariza Buenaventura, D. (2007). Luces y sombras en el "poder constitutivo de la contabilidad ambiental". *Revista Facultad de Ciencias económicas Universidad Militar Nueva granada*, XV (2), 45-60.
- Arango Restrepo, M. R. (2007). Control organizacional: ¿Sistema o agregado de elementos? *AD-MINISTER*, 11, 80-96.
- Bapst, P. A., & Solís Céspedes, J. L. (2005). El Mapa de Riesgos, punto de partida de la Gestión Global de Riesgos Empresariales. *Estrategia Financiera*, 217, 38-45.
- Becchio, J. (2011). La gestión del riesgo reputacional. *Revista de Antiguos Alumnos del IEEM*, 14(6), 34-40.
- Benjumea Brito, P. (7 de febrero de 2013). En 500 toneladas estiman el vertido de carbón de la Drummond al mar. *El Tiempo, Sección Nación*.
- Bischoffshausen, W. (2001). Estados financieros y medio ambiente. *Contabilidad y auditoría*, 13, 123-136.
- Cabedo Semper, J. D., & Tirado Beltrán, J. M. (2003). La información pública sobre riesgos empresariales. *Partida Doble*, 143, 18-23.
- Campos Hernández, J. M. (2008). El Protocolo de Kioto y los Gases de Efecto Invernadero, Vigilancia o catastrofismo. *Ingeniería y territorio*, 82, 30-37.
- Carrasco Rosa, A. (2007). La sociedad de consumo: origen y características. *Contribuciones a la Economía*. Recuperado de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/edupermanente/infografias/Webs/CicloVI/Soc/Soci_Uni-3-L_14-8.htm
- Committee Of Sponsoring Organizations Of The Treadway Commission. (2003). *Internal Control - Integrated framework* (Trad. S. A. Mantilla Blanco). Bogotá, D. C: ECOE Ediciones.
- Dixon R., Mousa G., y Woodhead A. (2005). The Role of Environmental Initiatives in Encouraging Companies to Engage in Environmental Reporting. *European Management Journal*, 23 (6), pp. 702-716.
- Dorta Velázquez, J. A. (2013) Teorías organizativas y los sistemas de control interno. *Revista Internacional*

- Legis de Contabilidad & Auditoría*, 22, 9-58.
- Fernández Menta, A. (noviembre, 2003). *Control Interno, El Modelo COCO*. Boletín de la Comisión de Normas y asuntos profesionales del Instituto de auditores internos de Argentina, 11, 1-2.
- Ferrer Márquez, A. (2010). *Obligaciones ambientales de la empresa*. Madrid: Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS).
- García, M. B., Otero Pastor, I., Vigil de Quiñones Otero, D., & Casermeiro Martínez, M. Á. (2002). La evaluación de impacto ambiental en Europa. *Derecho y Medio Ambiente: Revista jurídica para el desarrollo sostenible*, 3(10), 9-24.
- Guevara Sanabria, J. A. (2012). SCI: ¿Instrumento gerencial u obligación legal? En M. A. Machado Rivera (ed.), *Huellas y devenir contable, construyendo las rutas del pensamiento contable* (pp. 400-420). Medellín: Universidad de Antioquia.
- GRI (2015). *G4: Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad*. Amsterdam: GRI.
- Henri, J. F., & Journeault, M. (2006). Eco-control: the influence of management control systems on environmental and economic performance. *Accounting, Organization and Society*, 35 (1), 63-80.
- Hite, K. (2008). Costes Hundidos, los impactos ambientales y el PIB. *Ecología Política*, 35, 96-98.
- Instituto Tecnológico de Orizaba. (2013). *Biblioteca Virtual Industrial*. Recuperado de <http://www.itorizaba.edu.mx/>
- Larrinaga, C. (1999) Consideraciones en torno a la relación entre la contabilidad y el medio ambiente. *Revista española de financiación y contabilidad*, XVI(93), 957-991.
- Mejía Quijano, R. C. (2006). *Administración de Riesgos, un enfoque empresarial*. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- Ministerio de Medio Ambiente. (2007). Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas. Madrid: Boletín Oficial del Estado.
- Ocampo Gaviria, J. A., Romero Baquero, C. A., & Parra, M. Á. (2007). La búsqueda, larga e inconclusa, de un nuevo modelo (1981-2006). En J. A. Ocampo et al., *Historia Económica de Colombia* (pp. 339-440). Bogotá: Planeta.
- Ochoa Bustamante, L. M., Zamorra Londoño, J. E., & Guevara Sanabria, J. A. (2011). ¿Cuál ha sido la responsabilidad de la auditoría en los escándalos financieros? *Contaduría*

- Universidad de Antioquia*, 58-59, 117-145.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (29 de noviembre de 2006). La ganadería amenaza el medio ambiente. Recuperado de <http://www.fao.org/newsroom/es/news/2006/1000448/>
- Ortiz Gómez, L. A. (2000). Marco conceptual, cualificación, cuantificación y gestión de los riesgos empresariales. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 41, 43-57.
- Osorio Uribe, R. (2003). La información y el control en el proceso contable. *Contaduría, Universidad de Antioquia*, 42, 159-171.
- Patten D. (2005) The accuracy of financial report projections of future environmental capital expenditures: a research note. *Accounting, Organizations and Society*, 30 (5), pp. 457-468.
- Red Global de Conocimientos en Auditoría y Control Interno. (2013). *El Informe COSO I y II*. Recuperado de http://www.auditool.org/index.php?option=com_content&view=article&id=290:el-informe-coso-i-y-ii&catid=39:trip-deals&Itemid=56
- Sánchez Pérez, G. (2002). Desarrollo y Medio Ambiente: Una mirada a Colombia. *Economía y Desarrollo*, 1(1), 79-98.
- Shrivastava, P. (1995) The role of corporations in achieving ecological sustainability. *Academy of Management Review*, 20 (4), 936-960.
- Subgerencia Cultural del Banco de la República. (2015). *Ecología*. Recuperado de <http://www.banrepultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/ciencias/ecologia>
- Vargas, C. (2004). Análisis Epistemológico del riesgo. *Revista de Filosofía Universidad de Costa Rica*, XLII(106-107), 35-42.
- Vargas Forero, G. A. (2011). Responsabilidad Social Empresarial, ciudadanía y desarrollo. *Cuaderno de Administración*, 24 (43), 177-191.

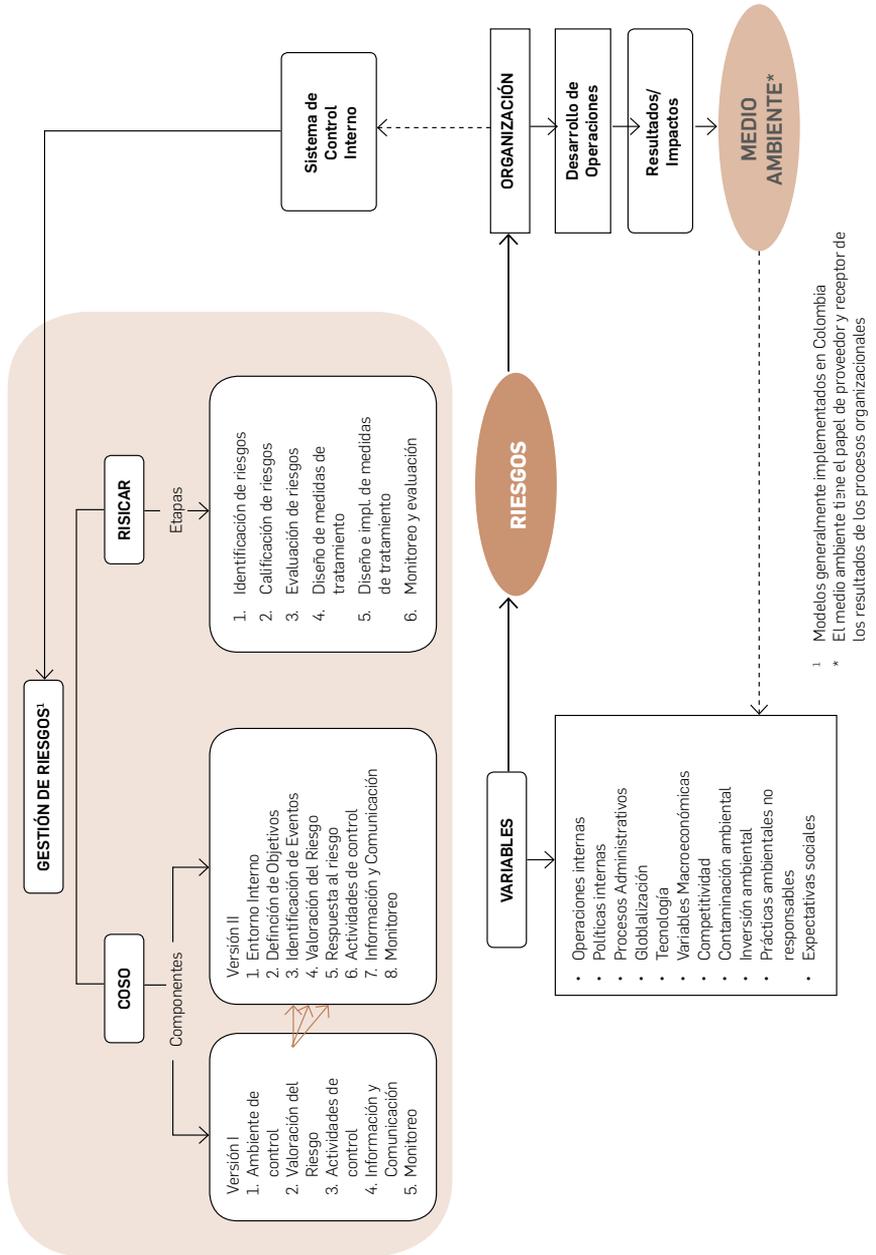
Apéndice A

RELACIÓN		IMPACTOS								
		NEGATIVOS				POSITIVOS				
		Vertimientos contaminantes en recursos hídricos	Uso indebido recursos naturales	Emisión de gases de efecto invernadero	Altos niveles de ruido	Vertimientos de minerales al ser transportados	Vertimientos de minerales al ser transportados	Ausencia de actividades de reciclaje	Donaciones a proyectos ambientales	Actividades para la recuperación y reparación del medio ambiente
RIESGOS	Financiero	Disminución de utilidades y problemas de liquidez por: destinación de recursos al pago de demandas, sanciones e indemnizaciones, aumento en gastos de publicidad, inversión para subsanar daños, decrecimiento en las ventas y en la productividad, empresa poco atractiva para inversionistas, lucro cesante por cierres parciales del establecimiento.								
	Reputacional	Mala publicidad por parte de clientes insatisfechos y grupos ambientalistas. Pérdida de confianza en la compañía por parte de comunidades cercanas y empleados.								
	Operativo	Poca disponibilidad de recursos, disminución de la productividad por malas condiciones de salubridad para empleados y desarrollo de enfermedades, daños en procesos y maquinaria por insumos ambientales en malas condiciones, paros en la operación por consecuencias legales.								
	Naturalaleza	Cierre del establecimiento, cese de operaciones o daños materiales como consecuencia de desastres naturales (provocados), condiciones peligrosas para la compañía y sus miembros, daños en vías de acceso a la compañía.								
	Jurídico	Demandas de <i>stakeholders</i> , multas y sanciones, cierre de establecimiento, revocación o no renovación de licencias de funcionamiento.								

Nota: Elaboración propia.

Apendice B

FIGURA 1. Impactos, riesgos y control. Elaboración propia.



5

ARTÍCULO

La contaminación del aire: su medición y efecto en la productividad empresarial

Nora de las Mercedes González Delgado^a

Silvia María Ariet Rodríguez^b

Cuba

Información del artículo

Recibido: 28 de abril/2017

Aceptado: 8 de septiembre/2017

Clasificación JEL

P42; Q53; Q54; Q56

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY NC [<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>]

Enlace DOI

<https://dx.doi.org/10.24142/rvc.n15a5>

Sugerencia de citación

• González Delgado, N. & Ariet Rodríguez, S. (2017). La contaminación del aire: su medición y efecto en la productividad empresarial. *Revista Visión Contable*, 15, 108-127. doi:10.24142/rvc.n15a5

The air pollution's: its measurement and effect in the enterprise productivity

Resumen

El trabajo investigativo tiene como objetivo medir el impacto al medio ambiente, ocasionado por la contaminación del aire en el entorno donde las empresas desarrollan sus actividades, a través del conocimiento de los costos de las afectaciones y su incidencia en la productividad empresarial. Para esto, en un primer momento se revisó la terminología teórico-conceptual vinculada a la contabilidad ambiental, para luego, en un segundo momento, aplicarla a un estudio de caso que se realizó en una entidad de Mantenimiento en el municipio Marianao, provincia La Habana, Cuba.

Palabras clave

Contabilidad ambiental; contaminación del aire; costos ambientales; medio ambiente.

Abstract

The investigative work is aimed to measure the impact to the environment, caused by the contamination of the air in the environment where the companies develop their activities, through the knowledge of the costs of the affectations and its incidence in the enterprise productivity. For this in a first moment the theoretical-conceptual terminology was revised linked to the environmental accounting, it stops in a second moment to apply them in a case of study that was carried out in an entity of Maintenance in the municipality Marianao, province Havana, Cuba.

Key words

Environmental accounting; air pollution; environmental costs; environment.

^a Licenciada en Contabilidad y Finanzas y Magíster en Contabilidad. Actualmente profesora de la Facultad de Contabilidad y Finanzas, Universidad de La Habana, Cuba. E-mail: norag@fch.uh.cu

^b Licenciada en Planificación de la Economía Nacional y Magíster en Contabilidad. Actualmente profesora de la Facultad de Contabilidad y Finanzas, Universidad de La Habana, Cuba. E-mail: sariat@fch.uh.cu

1. Introducción

Entre el desarrollo económico y el medio ambiente se establece una relación inseparable; de hecho, los recursos naturales son vitales para el progreso en el terreno económico, del mismo modo que su uso, conservación y explotación racional constituyen premisas básicas para lograr la sostenibilidad de la economía. Las decisiones que se adoptan en el terreno ambiental tienen sus implicaciones económicas y viceversa, ya que numerosas acciones de política y gestión ambiental suponen actividades económicas y empresariales.

El cuidado del medio ambiente se ha convertido en una necesidad del mundo contemporáneo, es por ello que las organizaciones tienen el deber de contribuir al mejoramiento del entorno y favorecer un desarrollo sostenible, mediante la implementación de estrategias que coadyuven a una eficiente gestión ambiental.

La búsqueda de soluciones al problema ambiental exige a las empresas un conocimiento y mayor atención a esta temática, lo que implica poder explicar el impacto de hoy sobre el mañana. Esto se debe a que la actividad empresarial constituye un agente causante de muchos de los factores que inciden en el impacto ambiental negativo y en las afectaciones a la salud que el hombre recibe del propio desarrollo tecnológico. Esta situación no se presenta solamente en los países desarrollados, sino que implica también a los que se encuentran en vías de desarrollo, debido a que el uso de cualquier tecnología incide positiva y negativamente en la sociedad.

En la actualidad, los problemas derivados de la relación empresa-medio ambiente son cada vez más frecuentes y de mayores dimensiones. Esto, unido a la creciente demanda de los usuarios de la información contable sobre aspectos sociales y ambientales relacionados con la empresa y el entorno, va a suponer la necesidad que tiene la organización de informar a terceros sobre la incidencia que su actividad provoca sobre el medio ambiente y, a su vez, sobre la actitud adoptada por ella para evitar, reducir o, en su caso, reparar los daños causados (Cañizares, 2013). Ante este reto, las empresas deben utilizar herramientas económicas que les permitan identificar y cuantificar los daños ambientales, en aras de desarrollar mejores prácticas de sostenibilidad.

Cuba no está exenta de esta problemática, ni ajena a las iniciativas que para el cuidado y conservación ambiental se realizan en las diferentes partes del planeta. En consecuencia, existe un marco regulatorio para su

protección que incluye leyes, políticas y estrategias, demostrando así la responsabilidad social y ambiental del gobierno ante la preservación del medio ambiente, reflejada en documentos normativos.

Por otra parte, las universidades han jugado un importante papel en el mejoramiento de las estrategias de sostenibilidad, orientadas al cuidado, uso y conservación del medio ambiente, potenciando así el desarrollo económico cubano al desarrollar diferentes investigaciones, cuyo objetivo lo constituye el desarrollo de la gestión ambiental, siendo este su aporte a la praxis contable cubana y obteniendo los principales logros en los sectores priorizados de la economía nacional. No obstante, se puede decir que existen dificultades en su aplicación, fundamentalmente por la falta de una cultura ambiental y el diseño de procedimientos que involucran a la información contable.

La investigación se centra en uno de estos problemas ambientales de gran interés para la humanidad, un elemento esencial para la vida en general. Es evidente que su deterioro afecta al ecosistema global del planeta y su utilidad incide, directamente, en la participación de los procesos fisiológicos y bioquímicos del organismo, siendo un medio imprescindible para la vida cotidiana: el aire.

Para el desarrollo de este trabajo investigativo se escogió una entidad de Mantenimiento que radica en el municipio Marianao, provincia La Habana, donde una de sus Unidades Empresariales de Base es un taller dedicado a la actividad de paillería, cuya producción de piezas de repuestos tiene como destino final los servicios de mantenimiento que se brindan en la organización.

Conocer el costo de las afectaciones por contaminación del aire en una organización en Cuba, actualmente, es una tarea compleja, debido a que las entidades no cuentan con las herramientas necesarias que les permitan dar solución a esta problemática.

A partir de lo anterior, se define como problema de investigación: ¿cómo medir económicamente las afectaciones por contaminación del aire y su incidencia en la productividad en el taller?

Para dar solución al problema planteado, se declara como hipótesis: la medición económica de las afectaciones por contaminación del aire en el taller y su incidencia en la productividad empresarial le permitirá a la entidad tomar medidas encaminadas a minimizar los impactos y a maximizar los resultados económicos, de manera que exista un equilibrio entre los factores ambientales, económicos y sociales.

El objetivo general que se propone alcanzar la investigación es: establecer un método para medir económicamente la contaminación del aire y su incidencia en la productividad empresarial, para lo cual se enuncian los siguientes objetivos específicos:

- Analizar los aspectos teóricos conceptuales de la contabilidad de gestión, así como de la contabilidad ambiental y la necesidad de su aplicación.
- Diagnosticar el área de estudio y enunciar el método para medir económicamente la contaminación del aire.
- Aplicar el método para la medición económica de la contaminación del aire.

2. La contabilidad y su relación con el medio ambiente

Como condición indispensable para el desarrollo de los modelos económicos actuales, se encuentra la vinculación entre las ciencias sociales y el medio ambiente. Es así que, ante esta necesidad, las ciencias económicas y contables han desempeñado una labor fundamental dentro de la actividad empresarial, encaminada al cuidado y conservación del medio ambiente. Como parte integrante de estas disciplinas, se encuentra la denominada economía de los recursos naturales y ambientales, también llamada economía ambiental, ciencia que establece las bases teóricas que van a permitir optimizar el uso del medio ambiente, así como de los recursos naturales (Cañizares, 2015).

Para Naredo y Parras (2001), la economía ambiental es una rama del conocimiento que incorpora al medio ambiente en sus análisis habituales, considerando la variable medioambiental como un aspecto más que influye en los hechos económicos, donde la teoría de las externalidades constituye el punto de partida para la aplicación de los métodos y procedimientos; y que, a su vez, permite realizar un análisis del medio ambiente en términos económicos y cuantitativos; es decir, en función de los precios, los costos y los beneficios monetarios. En síntesis, se puede decir que esta rama de la economía se centra en el manejo óptimo de los recursos, encaminados a minimizar los efectos del desarrollo sobre el medio ambiente.

Por otra parte, las transformaciones que se producen en la sociedad actual, en el orden económico, social y ambiental, implican cambios en la gestión empresarial, por lo que la búsqueda de soluciones al problema

ambiental exige a las empresas un conocimiento y mayor atención a esta temática. Al mismo tiempo, el devenir histórico evidencia que, desde su surgimiento, la contabilidad responde a la necesidad de organizar, registrar e informar las transacciones, y que su evolución está íntimamente ligada a las particularidades del desarrollo económico y social, por lo tanto: ¿qué papel desempeña la contabilidad, como ciencia social, en el contexto empresarial contemporáneo?

Ante esta interrogante, se puede decir que la contabilidad, como sistema informativo, desempeña un papel esencial en el ámbito empresarial, al brindar información confiable para la toma de decisiones. El campo de la contabilidad se divide en dos grandes grupos, teniendo en cuenta los usuarios de la información: externos e internos, lo que permite clasificar la contabilidad en dos ramas, la financiera y la de gestión, aunque es válido aclarar que ambas utilizan las informaciones resultantes en cada una de ellas como base de los métodos y procedimientos que aplican, ya que parte de la información que utiliza la contabilidad de gestión procede de la financiera y viceversa.

La contabilidad de gestión es utilizada por los usuarios internos de la entidad y tiene dentro de sus objetivos dar apoyo a la dirección de la empresa al facilitar información relevante para el proceso de toma de decisiones, promoviendo la eficiencia en la organización (Amat & Soldevila, 2000; Balada & Ripoll Feliu, 2000; Rabanal 2012; Maura Santiago, 2014).

Varios son los especialistas que han dado su definición sobre la contabilidad de gestión. Mallo, Kaplan, Meljen y Giménez (2000) refieren que esta consiste en la elaboración de la información relevante para la toma de decisiones, mientras que Horngren (2005) expone que se ocupa de la identificación, medición, acumulación, análisis, preparación, interpretación y comunicación de la información, así como de su racionalización y control, con el fin de ayudar a los ejecutivos a cumplir los objetivos de la organización, suministrando información suficiente y relevante.

Por otra parte, Cañizares (2013) plantea que en los últimos tiempos dicha contabilidad no ha dado respuesta a todos los cambios que se han sucedido en el entorno contemporáneo; aspecto que se debe, fundamentalmente, al desconocimiento de los especialistas sobre las potencialidades que tiene la información que brinda esta contabilidad y su eficaz utilización, en aras de lograr que las organizaciones sean técnicamente factibles, económicamente rentables y ambientalmente sustentables.

De ahí que la información acerca del desempeño ambiental de las organizaciones podría estar disponible con un determinado alcance, pero sucede que quienes toman las decisiones en las empresas pocas veces vinculan la información ambiental con las variables económicas y, en consecuencia, no saben reconocer el valor económico de los recursos naturales. Para dar respuesta a esta cuestión, las entidades deben ser capaces de conocer, identificar, cuantificar y comunicar su impacto sobre el medio ambiente. Debido a esta necesidad es que se vincula el aspecto ambiental con la contabilidad que, como ciencia social, adquiere un importante papel al revelar los hechos económicos, por lo que en las condiciones específicas de Cuba –cuyos recursos naturales y financieros son limitados–, resulta imposterable el utilizarlos y conservarlos al menor costo posible y con un mayor grado de eficiencia.

La relación que existía entre la contabilidad y el medio ambiente, en sus inicios, fue un vínculo no aceptado por muchos, debido a que las veían como materias o disciplinas muy distantes entre sí (Martínez, 2000). Para Cañizares (2013), el aceptar los lazos que existen entre ellas ha sido consecuencia lógica del desarrollo de la sociedad; en un entorno empresarial cada vez más complejo y cambiante, este vínculo ha transitado por diferentes fases, desde que en sus inicios (abarcando las décadas de los setenta y los ochenta del pasado siglo) se centrara únicamente en la formulación de teorías.

En el período siguiente transitó hacia la construcción de la información, ocupando un lugar relevante en esta etapa la Cumbre de la Tierra, celebrada en 1992 y organizada por la Organización de Naciones Unidas (ONU), en Río de Janeiro; en la cual se discutió el desarrollo sustentable y se recomendó la utilización de una contabilidad donde se integraran el medio ambiente y la economía; hasta llegar a lo que conocemos hoy como contabilidad ambiental, que se encarga de la acumulación, registro y análisis de los datos con el objetivo de brindar información oportuna y relevante a la gerencia, para la toma de decisiones.

En resumen, se puede decir que la unión de estas dos disciplinas se ha visto plasmada en virtud de la problemática ambiental presentada por las organizaciones, demostrando así la influencia del medio ambiente en la actividad económica. Si bien la contabilidad es la ciencia que capta, registra, reporta e informa los hechos que transcurren, es de su relación con el medio ambiente de donde surge la contabilidad ambiental, como un área de estudio de la contabilidad de gestión, enlazándose así la contabilidad con los problemas ambientales, al brindar información sobre el uso y valoración de

los recursos, además de permitir la asignación de gastos para la protección medioambiental y para la administración de recursos (Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas [AECA], 1995).

Sobre la base de lo definido con anterioridad, las normas internacionales contables en materia ambiental, a su vez, abarcan dos áreas: la contabilidad financiera y la contabilidad de gestión; siendo las certificaciones más comunes la Norma Internacional ISO 14001:2004 (International Standard Organization [ISO], 2004) y el Reglamento Europeo 1221/2009 del Sistema Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría (Eco-Management and Audit Scheme [EMAS], 2010).

Según Bravo (1997), la contabilidad financiera tiene que ver con la emisión de los estados financieros; es decir, que en este contexto la contabilidad ambiental se refiere a la estimación, así como a la información de las responsabilidades ambientales desde el punto de vista financiero; mientras que la contabilidad gerencial se dirige hacia el campo de la administración de los costos, cuestión vital a tener en cuenta en las decisiones administrativas, por lo que no es más que el proceso de identificación, recolección y análisis de la información, fundamentalmente con propósitos internos.

Pero, además, en sus estudios, Bravo (1997) incluye una tercera clasificación denominada contabilidad nacional, que, en este caso, se refiere a la economía nacional, planteando que el término contabilidad ambiental puede ser usado lo mismo para las unidades físicas, que para las monetarias, ya que su uso estará en dependencia del consumo que se haga de los recursos naturales de la nación, y de que estos sean considerados renovables o no. En este contexto, la contabilidad medioambiental también puede ser nombrada como contabilidad de recursos naturales.

La contabilidad ambiental ha sido tratada por diferentes autores como Gray, Bebbington y Walters (1993), los cuales definen a la contabilidad de costo ambiental como la herramienta de gestión que se vincula con todas las áreas de la contabilidad que puedan estar afectadas por las actividades medioambientales.

El propósito final de la contabilidad ambiental es contribuir a la toma de decisiones, al seleccionar, de manera racional, las diferentes alternativas con sus beneficios y restricciones, además de predecir las consecuencias que pudieran derivarse en términos de su eficiencia, mediante la utilización de datos sobre los costos ambientales, para el mejoramiento del desempeño en las decisiones y las operaciones empresariales en relación con el cuidado y protección del medio ambiente.

Los costos ambientales constituyen el objeto principal de la contabilidad ambiental, definiéndose estos como el resultado de acciones u omisiones que dañan el ambiente, previenen, eliminan, mitigan o rectifican el daño ambiental, y ayudan a la conservación del entorno (Cañizares, 2013; Maura Santiago, 2014).

Se conoce que aún no existen las condiciones de registro y control económico que puedan separar, del total de los costos, los relacionados con los ambientales. Las restricciones técnicas están provocadas por los sistemas de información financiera, que aún no están definidos para poder evaluar los costos y beneficios ambientales. Los costos ambientales incluyen tanto los costos internos como los externos y se relacionan con todos los costos ocurridos en relación con el daño y la protección del medio ambiente. Contar con información precisa acerca de los costos medioambientales permite elaborar indicadores ambientales confiables. En la medida en que las empresas sean capaces de identificar estos costos por separado tendrán la posibilidad de analizar las ventajas financieras con vistas a tomar decisiones.

3. Cuba y medio ambiente

La principal meta de la política ambiental cubana consiste en evitar la reiteración de los errores de los procesos inadecuados de industrialización emprendidos por el primer mundo, de modo que se promueve un desarrollo económico en el que se transite lo más directo posible hacia formas compatibles con el medio ambiente.

En la Estrategia Ambiental Nacional (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente [CITMA], 2011) se plantea que la visión de la política ambiental cubana se orienta hacia un desarrollo económico y social sostenible, que se apoya en tres pilares básicos reconocidos: la equidad social, el crecimiento económico y la protección del medio ambiente. Por tanto, la clave del asunto radica en promover un crecimiento económico provisto de un carácter armonioso, en aras de llegar a una auténtica sociedad sostenible.

En Cuba se ha trabajado arduamente sobre el cuidado de los recursos naturales. En 1997 se aprobó la Ley 81 del Medio Ambiente (Consejo de Estado, 1997), la cual se mantiene vigente hasta la actualidad. Sin embargo, estas normativas no se han llevado con la magnitud, profundidad e importancia requerida, cuestión que originó que, en el año 2011, se aprobaran los Lineamientos para la Política Ambiental, que se basan en

el Programa Nacional de Lucha Contra la Contaminación del Medio Ambiente (CITMA, 2009), que tiene como objetivo general proporcionar un marco integrado de política y gestión para enfrentar la problemática de la contaminación ambiental y de la Estrategia Ambiental Nacional trazada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA, 2011). En estas estrategias, las emisiones a la atmósfera son uno de los problemas más abordados, por sus significativas consecuencias en la salud humana, así como en el medio físico y socioeconómico.

Dentro de este contexto, las universidades, al ser formadoras de los futuros profesionales, han adquirido una gran responsabilidad, mediante el fomento de las investigaciones, así como la incorporación de los conocimientos relacionados con el cuidado y la conservación del medio ambiente en los diferentes planes de estudio.

Ejemplo de ello son las investigaciones relacionadas con la contabilidad ambiental, entre las que se destacan los estudios realizados por Garrido (2008), Fernández (2009), Carrillo (2010), Becerra (2011), Pelegrín y Acosta (2011), Pelegrín y Lamorú (2011), Argüelles y Argüelles (2013), Sánchez y Víctor (2013), y Cañizares (2015), en función de lograr una normativa contable, aspecto señalado como una de las principales deficiencias de la contabilidad ambiental, según el criterio dado por Noa y Salas (2010) al afirmar que: “la contabilidad ambiental en Cuba presenta limitaciones técnicas y estratégicas para reconocer la dimensión ambiental, aunque hay que partir de la noción de que la función de la contabilidad no es la de tomar decisiones, sino la de generar información para sustentar las mismas” (p. 5).

A partir de lo anterior, se selecciona al taller de pailería perteneciente a la entidad de Mantenimiento como objeto de la investigación, sobre la base de que cuantificar los daños ambientales a los cuales se exponen los trabajadores debe ser una tarea priorizada en todas las organizaciones, aunque, desafortunadamente, esta valoración no constituye una práctica común en el ámbito empresarial nacional.

A través del desarrollo de la investigación se participa en la prevención y solución de los problemas ambientales, ya que se ponen en evidencia cuestiones de primer orden, como es el destino de los desechos sólidos y las consecuencias que estos pueden traer para el ser humano, cuestión compleja desde el punto de vista logístico, pero que, a la vez, resulta acuciante su resolución desde la arista social, que demanda trabajar en función de lograr elevar la calidad de vida de la población, además de contribuir significativamente en la conservación y protección ambiental.

4. Metodología

En la investigación se utiliza la observación y el estudio de casos como método empírico, y el método técnico-económico para medir los costos ambientales que afectan la productividad; además del método Delphi, así como el empleo de diferentes técnicas como la revisión bibliográfica, entrevistas, cuestionarios y el criterio de expertos, con el objetivo de recolectar información.

El empleo de la observación directa favoreció un mayor acercamiento con los trabajadores en el objeto de estudio (pailería), de forma tal que se pudo observar el comportamiento del proceso productivo, las condiciones en las que se labora y la fuerza de trabajo empleada, entre otros elementos imprescindibles para la realización del trabajo en cuestión.

Como resultado de las observaciones efectuadas al entorno donde se encuentra ubicada la entidad objeto de la investigación, un hecho que resalta la atención son los vertederos de desechos sólidos (basureros), ubicados en las zonas donde se ha desarrollado un crecimiento urbanístico considerable. Es de señalar que en la Estrategia Ambiental Nacional (CITMA, 2011) se identifica, como uno de los principales problemas ambientales en Cuba, la “contaminación” (p. 465), sin dejar de mencionar el tratamiento que se les da a los residuos sólidos, origen, en muchas ocasiones, de esta contaminación, para lo cual se trazaron programas y estrategias ambientales en los diferentes sectores de la economía nacional, aún insuficientes.

Un ejemplo de estos basureros es el vertedero aldeaño a las zonas comunitarias de Clarisa, el Palmar y los Ángeles, pertenecientes al municipio de Marianao, en la provincia La Habana; el cual tiene gran impacto ambiental al provocar emisiones a la atmósfera. Por otra parte, el humo generado de la quema de los desechos constituye un importante agente irritante, además de que el polvo llevado desde un vertedero abierto por el viento puede portar agentes patógenos y materiales peligrosos. Todo lo anteriormente mencionado, ocasiona que la población que se encuentra expuesta a estas condiciones tenga mucha más susceptibilidad a padecer enfermedades respiratorias.

Es de señalar que este basurero existe desde la década de los ochenta del pasado siglo y que, en un principio, se declaró que su ubicación sería temporal; sin embargo, fueron transcurriendo los años y nunca se reubicó. Luego, el progreso y el crecimiento poblacional han traído como consecuencia un aumento del desarrollo urbanístico en la zona, que ha disminuido considerablemente la distancia entre el vertedero y las comunidades aldeañas,

las cuales presentan altas afectaciones por infecciones respiratorias y manifestaciones permanentes de asma, principalmente en la población infantil.

A su vez, en la investigación se determinó la existencia de contaminación del aire interior del taller de la entidad donde se desarrolla el estudio, debido a la mala calidad del aire exterior, consecuencia directa de las emanaciones de los desechos sólidos del vertedero cercano al centro. En este sentido, la contaminación del aire disminuye el rendimiento de los trabajadores al provocar afectaciones a la salud.

Sobre la base de lo anterior, se debe señalar que durante el proceso investigativo no se encontraron referencias de ningún valor límite establecido o propuesto para la exposición a glúcidos y/o ergosterol, que son dos componentes estructurales de los hongos. Se sospecha que estos puedan ser los causantes de muchos de los efectos negativos observados en las personas expuestas a un aire contaminado y que deben tenerse en cuenta para evaluar la contaminación fúngica (López Arroyo, 2003).

Se consultaron a los especialistas y al personal calificado del taller de pailería de la entidad objeto de la investigación, con el fin de obtener información actualizada en relación al conocimiento de los hechos fundamentales que caracterizan la gestión del medioambiente. También se realizaron entrevistas a los trabajadores y al jefe del taller. Esta técnica logró un alto nivel de detalles en relación a las problemáticas que se presentan en el proceso productivo por las afectaciones a la salud, cuyo origen es la contaminación del aire. Del mismo modo, se consideró necesario incluir un cuestionario que permitiera conocer la percepción acerca de los aspectos anteriormente mencionados. Para el diseño del cuestionario, se definen como variables cualitativas las que muestra la Tabla 1.

TABLA 1. Variables cualitativas para el diseño del cuestionario

No.	Variable cualitativa
I	Datos generales de los participantes
II	Riesgos que afectan la productividad del trabajo
III	Evaluación del entorno donde se encuentra ubicada la entidad
IV	Afectaciones a la salud por riesgo de contaminación

Nota: Elaboración propia.

La estructura del cuestionario está definida en cuatro bloques y cada uno de ellos se corresponde con una variable cualitativa, como se muestra en la Tabla 2.

TABLA 2. Estructura del cuestionario en bloques

Bloque	Descripción
I-Datos generales de los participantes	Define el mapa social de los participantes en la investigación.
II-Riesgos que afectan la productividad del trabajo	Ofrece información sobre la opinión de los participantes en cuanto a la existencia de riesgos que afectan a la productividad del trabajo, a partir de la definición de los elementos que conforman dichos riesgos.
III-Evaluación del entorno donde se encuentra ubicada la entidad	Ofrece información sobre la opinión de los encuestados en cuanto a las condiciones del entorno donde está ubicada la entidad, enfocados en: <ul style="list-style-type: none"> • Los parámetros básicos que pudieran condicionar el riesgo de contaminación. • La distancia con el origen de contaminación. • Área afectada en m².
IV-Afectaciones a la salud por riesgo de contaminación	Ofrece información sobre la opinión de los participantes en cuanto a las diferentes afectaciones a la salud de los trabajadores, causadas por la contaminación, enfocada en: <ul style="list-style-type: none"> • Opinión sobre la consideración de que la contaminación sea permanente o esporádica. • Síntomas, provenientes de la contaminación, reportados por los trabajadores.

Nota: Elaboración propia.

Como parte del análisis de la información proporcionada por el cuestionario, se llevó a cabo la elaboración de un listado, según la valoración de los encuestados de la variable que expresa los principales riesgos que influyen en el cumplimiento de la productividad del trabajo, a partir de la creación de un Comité de Expertos conformados por quince miembros para determinar si la información recopilada servía de base para un análisis efectivo de las incidencias ocasionadas. Para ello, se aplicó el método Delphi por rondas, donde se les entregó un listado de 25 ítems posibles, de los cuales, en la tercera ronda, se llegó al consenso de que solo 10 cumplieran con los requisitos que se buscaban. El listado quedó configurado, según el orden de relevancia, de la forma que aparece en la Tabla 3.

TABLA 3. Elementos de riesgo que afectan la productividad del trabajo

Elementos de riesgo
Tipo de toxicidad
Extensión del área afectada en m ²
Origen de la contaminación
Distancia del riesgo de contaminación
Sensibilidad del medio
Cantidad de nivel productivo
Mecanismos de dispersión en áreas productivas
Receptores potenciales internos
Medidas de protección aplicadas
Aprovechamiento de la jornada laboral

Nota: Elaboración propia.

5. Resultados

La contabilidad, como ciencia, tiene una gran responsabilidad social, al velar por el cuidado del entorno natural y el medio ambiente, aun cuando se conoce que existen limitaciones, lo cual está dado porque los sistemas de información todavía no están definidos para poder evaluar los costos y los beneficios ambientales, así como por la inexistencia de un conjunto de indicadores que posibiliten la toma de decisiones a partir de los resultados de las evaluaciones realizadas.

Es válido señalar que aunque las normativas cubanas de medioambiente establecen que las empresas deben integrar a sus planes la Gestión Ambiental (NC-ISO 14004:1998), no disponen que se incorpore información sobre este tema en el análisis económico que, mensualmente, desarrollan las entidades, lo cual debe ser uno de los requisitos a incluir en las nuevas bases.

Igualmente, la determinación de un indicador monetario medidor de los costos ambientales es uno de los aspectos que deben tenerse en cuenta en los análisis a efectuar, por la importancia que tiene al facilitar la toma de decisiones para minimizar riesgos.

Si como resultado de los análisis económicos realizados se determina que el bajo rendimiento de los trabajadores se debe a la existencia de afectaciones a la salud, producidos por la contaminación del aire en el entorno exterior, donde se desempeñan los procesos productivos, o por otros

motivos, estos deben ser monitoreados, controlados y evaluados periódicamente en estos análisis que, a su vez, deben ser de conocimiento de los trabajadores.

Los costos son un elemento importante en los resultados de una organización, y reducirlos implica contar con herramientas económicas que posibiliten la toma de decisiones. Dentro de los costos de producción se encuentran, actualmente, implícitas las afectaciones económicas que no se identifican, causadas por improductividad, provocada por la afectación en la salud de los trabajadores, en lugares donde la calidad del aire no es óptima.

En el análisis efectuado al taller de pailería de la empresa objeto de estudio se detectó que es el área más crítica en cuanto a las afectaciones en los costos, ya que se observa un marcado incremento de los gastos de la mano de obra, por tener que realizar cambios en la fuerza de trabajo, por personal de mayor calificación que el que se tenía planificado para concluir el proceso productivo; lo que causa un incremento en el precio del producto o servicio. Esto afecta el bienestar social, pues al no estar separado el costo ambiental, el cliente paga mayor precio por el servicio, motivo por el cual, como resultado de la investigación, se plantean indicadores medidores para el costeo ambiental.

Como bien se expuso con anterioridad, para desarrollar este trabajo investigativo se escogió una entidad de Mantenimiento con domicilio legal en el municipio Marianao, provincia La Habana, donde una de sus unidades se encuentra ubicada cerca del vertedero de residuos de esa zona; y se tomó como muestra de análisis la actividad de pailería que se realiza en el taller. Para el estudio se tomó el rendimiento de cinco años, más los resultados del año 2016 y las afectaciones presentadas por enfermedades respiratorias. Como se puede observar en la Tabla 4, se cuantifica el comportamiento del período muestreado en la actividad de pailería, mostrando los principales indicadores económicos obtenidos (Ver tabla 4).

En el estudio realizado se observa un deterioro de los indicadores al disminuir la productividad y aumentar el salario medio. El costo por peso de los productos también experimenta variaciones, que se evidencian por el aumento salarial causado por el cambio en las calificaciones de los operarios, al tener que suplir la falta de personal para terminar las producciones planificadas en tiempo, y cumplir con los servicios de mantenimiento.

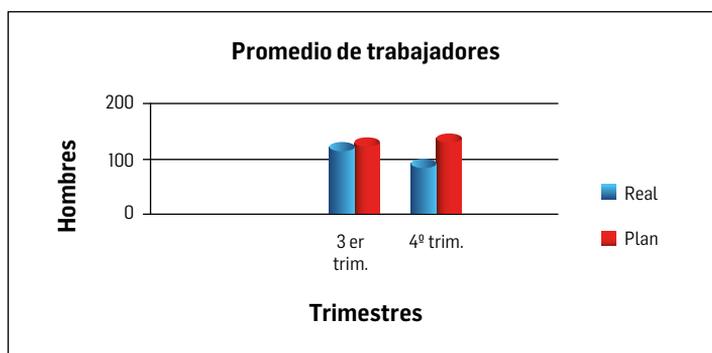
En el muestreo del año 2016 se detecta que se presentaron 39 certificados médicos, de los cuales 23 corresponden a enfermedades respiratorias, que representan 144 días dejados de trabajar. La variación del promedio de

TABLA 4. Comportamiento real de los indicadores económicos principales

Actividad De pailería	Períodos						
	Indicadores	UM	2011	2012	2013	2014	2015
Producción	Pesos	\$5800000	\$5985000	\$5887532	\$5685003	\$5470205	\$5013190
Promedio de trabajadores	Uno	137	148	145	142	138	130
Productividad	Pesos x hombres	42336	40439	40604	40035	39639	38563
Salario	Pesos	82200	97680	96860	99684	103086	100235
Salario Medio	Pesos	600	660	668	702	747	771
Costo de producción		5684000	6104700	6770662	7219954	7220671	6767807
Costo por peso de producción	Pesos	0.98	1.02	1.15	1.27	1.32	1.35

Nota: Elaboración propia, a partir de los datos estadísticos del taller.

trabajadores en el período comprendido del tercer trimestre muestra 11 trabajadores promedio menos que lo previsto, y durante el cuarto trimestre 42 trabajadores, como se puede observar en la Figura 1.

FIGURA 1. Cumplimiento del promedio de trabajadores. II Semestre 2016.

Nota: elaboración propia

Se comprueba que, estadísticamente, el área de Recursos Humanos lleva los controles de la fluctuación laboral y el índice de ausentismo, pero no existen evidencias de las acciones para reducir las causales. Con respecto a este gran problema, se verifica la deficiente gestión de la entidad en cuanto al control para disminuir los riesgos ambientales, por lo que se debe reflexionar sobre las acciones a tomar y valorar las consecuencias, porque el impacto ambiental representa una responsabilidad social.

Se determinó, por el Comité de Expertos, presentar, a las instituciones correspondientes del territorio de Marianao, una propuesta para crear las bases del ordenamiento ambiental del municipio y, con este proceso, llegar a la zonificación ambiental del entorno, al lograr minimizar los residuos contaminantes mediante la aplicación de tecnologías extractivas de gases, además del establecimiento de un área de reciclaje de materiales, donde se clasifiquen los recursos, ya que los residuos sólidos generan grandes cantidades de desechos orgánicos, como se muestra en la Tabla 5. La recogida selectiva de los residuos para que sean reciclados es una solución práctica a considerar por los altos funcionarios del gobierno, ya que de esta forma se mitigarían los efectos negativos actuales al aplicar las “3R”: Reducir, Reutilizar y Reciclar.

TABLA 5. Residuos sólidos

Residuos sólidos	%
Orgánicos	30 %
Papel	25 %
Plásticos	7 %
Vidrio	8 %
Textiles	10 %
Minerales	10 %
Metales	10 %

Nota: Elaboración propia a partir de los datos.

Para medir los efectos económicos por las afectaciones en la productividad fue conveniente introducir indicadores que aportaran un significado que fuera más allá de un dato concreto. De acuerdo a estas premisas, se optó, finalmente, por recomendar la utilización de un indicador económico medidor: el método de estimación de cambio en la productividad. Este método parte de hechos muy sencillos: en primer lugar, podemos conocer

la productividad teniendo en cuenta el nivel de actividad y el promedio de trabajadores, y con ello se busca estimar, económicamente, el impacto ambiental, a través de la medición del efecto que este tiene en la producción o en el costo generado. De igual manera, la aplicación de este método comprende dos etapas: la determinación del efecto físico y la valoración monetaria del mismo.

Su empleo permite conocer el costo por emisión a la atmósfera en que incurre la actividad de pailería por el daño en el rendimiento, a partir de calcular la diferencia de la productividad presente con la proyectada, dividida entre 1 más el incremento de salario por la variación de la calificación del personal, multiplicada por el precio del producto, cuya fórmula numérica es:

$$Ce = \sum_{t=1}^n \frac{Rs - Rc}{(1 + i)^t} \times P$$

Donde:

Ce: Costo por emisión a la atmósfera

R_s : Rendimiento sin el daño

R_c : Rendimiento con el daño

i_c : Costo de capital

P : Precio del producto

n : Período de evaluación

Utilizada la fórmula anterior en el caso de estudio, la cuantificación del costo por emisión a la atmósfera al cierre del año 2016, por afectaciones en la productividad en el área de pailería, a través de la aplicación del método de medición de cambio de la productividad, alcanzó una cifra de \$929 053,15, como se puede observar en la Tabla 6.

TABLA 6. Costo por emisión a la atmósfera

Elemento	Plan	Real	%
Producción	2 985 015,00	2 715 102,40	90,96
Promedio de trabajadores	142	115	80,99
Productividad	21 021,23	23 609,59	112,31
Salario	30 650,00	32 354,00	105,55
Costo emisión atmósfera		\$ 929 053,15	

Nota: Elaboración propia

6. Conclusiones

Para las organizaciones, medir, en forma monetaria, los impactos de los daños ocasionados por el deterioro ambiental en el entorno donde desarrollan sus actividades, a través del conocimiento de los costos ambientales que inciden en la baja productividad, es un elemento importante a tener en cuenta, ya que la contaminación ambiental frena el desarrollo productivo y la eficiencia, al transportar agentes patógenos que afectan la salud humana y repercuten en el aprovechamiento laboral de las entidades en riesgo.

Mediante el estudio realizado se corroboró que existen limitaciones en la actividad económica cubana, puesto que en la mayoría de las entidades no se calculan los costos ambientales, pero, además, se carece de las herramientas necesarias que permitan establecer indicadores donde se determine la medición económica de los daños que ocasionan la contaminación del aire y su incidencia en la productividad empresarial, así como su inclusión en los análisis económicos que se realizan periódicamente, aspecto a tener en cuenta por las organizaciones, ya que ellas deben ser capaces de desarrollar estrategias donde se integren la economía, la sociedad y el medio ambiente, constituyendo así la base de la sostenibilidad del desarrollo.

Referencias

- Amat, O., & Soldevilla, P. (2000). *Contabilidad y Gestión de Costes* (2.ª ed.). Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Argüelles, C. L., & Argüelles, L. A. (2013). El registro contable de la dimensión ambiental en la actividad minera. *Retos de la Dirección*, 7(1), 52-62.
- Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. (1995). Contabilidad de gestión medioambiental. *Serie: Principios de gestión medioambiental*, 13, 15-31.
- Balada, O., & Ripoll Feliu, V. M. (2000). La contabilidad de gestión en el sector del automóvil. En *Situaciones y tendencias de la contabilidad de gestión en el ámbito iberoamericano* (pp. 115-133). Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA).
- Becerra, K. (2011). ¿Cómo calcular costos medioambientales? Caso: Empresa Gráfica de Cienfuegos. *Visión de Futuro*, 15(2), 1-10.
- Bravo, M. (1997). *La contabilidad y el problema ambiental*. Trabajo presentado en XV Congreso Nacional de Estudiantes Universitarios de Auditoría de la Universidad de Concepción, Santiago de Chile, Chile.
- Cañizares, M. (abril-junio, 2013). Identificación y medición de los aspectos ambientales en la empresa. *CofinHabana*, 7(2), 48-52. Recuperado de <http://cofinhabana.fcf.uh.cu>
- _____. (2015). *Procedimiento para la cuantificación de costos ambientales en la sostenibilidad del recurso agua potable* (Tesis doctoral). Universidad de La Habana, Departamento de Costos y Sistemas, La Habana.
- Carrillo, R. (2010). La contabilidad medioambiental: perspectiva de su desarrollo en el sector turístico cubano. *Turismo y Desarrollo Local*, 3(8), 1-18.
- Consejo de Estado (1997). Ley N.º 81 del Medio Ambiente. En *Compendio de Legislación Ambiental* (Tomo I). La Habana: Ed. Félix Varela.
- Eco-Management and Audit Scheme. (2010). *Legislación medioambiental. EMAS III. Reglamento (CE) N° 1221/2009 del Parlamento Europeo*. Valencia: Centro de Tecnologías Limpias, Generalitat Valenciana.
- Fernández, J. (2009). Bases teóricas para el esbozo de un tributo ambiental. *Desarrollo Local Sostenible*, 3(9), 1-10.
- Garrido, D. (2008). Estudio de los sistemas contables: fase previa para la preparación de estados financieros medioambientales. *Contabilidad Ambiental*, 20(29), 1-10.
- Gray, R., Bebbington, J., & Walters, D. (1993). *Accounting for the environment*. London: CCA.

- Horngren, C. T. (2005). *Contabilidad de Costos*. La Habana, Cuba: Félix Varela.
- International Standard Organization (2004). *Norma ISO 14004:2004, Sistema de gestión ambiental. Directrices generales sobre los principios, sistemas y técnicas de apoyo*. Ginebra: International Standard Organization.
- López Arroyo, R. (2003). La Evaluación de la contaminación fúngica en el trabajo Hongos en el aire. Los glúcicos y el egosterol como alternativa a los métodos de medición tradicionales. *Revista MAFRE*, 13.
- Mallo, C., Kaplan, R., Meljen, S., & Giménez, C. (2000). *Contabilidad de Costos y Estratégica de Gestión*. Madrid, España: Prentice-Hall.
- Martínez, I. (2000). *El marco conceptual y el plan general de contabilidad*. Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA).
- Maura Santiago, A. V. (2014). Valoración económica del servicio de agua potable en la fuente de abasto Canal de Albear, La Habana. *Revista Cofin Habana*, 8(2). Recuperado de <http://cofinhabana.fcf.uh.cu/>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, (CITMA) (2009). *Programa Nacional de Lucha contra la contaminación del Medio Ambiente 2009-2015*. La Habana. Cuba.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, (CITMA) (2011). *Estrategia Ambiental Nacional 2011 / 2015*. La Habana, Cuba.
- Naredo, J., & Parras, F. (2001). *Economía, ecología y sostenibilidad en la sociedad actual*. Madrid: Siglo XX.
- Noa, M., & Salas, F. (2010). La contabilidad ambiental en Cuba, perspectivas y desafíos. *Desarrollo Local Sostenible*, 5(13), 1-7.
- Pelegrín, A., & Acosta, R. (2011). La vivienda biohabitante, un enfoque medioambiental a partir del presupuesto. *Cofin Habana*, 2011(2), 1-8. Recuperado de <http://cofinhabana.fcf.uh.cu/index.php/junio-2011>
- Pelegrín, A., & Lamorú, P. (2011). Reflexiones acerca del grado de avances de la contabilidad medioambiental en Cuba. *Cofin Habana*, 2011(1), 1-10. Recuperado de <http://cofinhabana.fcf.uh.cu/index.php/marzo-2011>
- Rabanal, A. (2012). *Contabilidad ambiental y tratamiento contable de partidas medioambientales en los estados financieros*. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/>
- Sánchez, A., & Víctor, J. D. (2013). El control ambiental en Cuba. *Letras Jurídicas*, 1(17), 1-34.

6

ARTÍCULO

La educación financiera en el sector metalmecánico, en micro y pequeñas empresas hidalguenses

Beatriz Sauza Ávila^a

Dorie Cruz Ramírez^b

Suly Sendy Pérez Castañeda^c

Aníbal Humberto Cervantes Monsreal^d

México

Información del artículo

Recibido: 31 de mayo/2017

Aceptado: 22 de septiembre/2017

Clasificación JEL

G02; G29; G30; M10; M40.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY NC [<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>]

Enlace DOI

<https://dx.doi.org/10.24142/rvc.n15a6>

Sugerencia de citación

• Sauza Ávila, B., Cruz Ramírez, D., Pérez Castañeda, S. S., & Cervantes Monsreal, A. H. (2017). La educación financiera en el sector metalmecánico, en micro y pequeñas empresas hidalguenses. *Revista Visión Contable*, 15, pp. 129-154. doi: 10.24142/rvc.n15a6

Financial education in the metallurgical sector, in micro and small companies of Hidalgo

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo presentar una evaluación diagnóstica de la educación financiera en micro y pequeños empresarios hidalguenses del sector metalmecánico, con la finalidad de conocer sus comportamientos en temas financieros básicos que permitan, en el futuro, establecer estrategias para mejorar la toma de decisiones económicas que beneficien su negocio, familia y entorno. Para esto, se desarrolló una investigación cualitativa y cuantitativa, se estableció un modelo descriptivo, transversal; la muestra (38 empresas) se calculó a través del muestreo probabilístico estratificado, a partir de la población total de microempresas metalmecánicas que, de acuerdo al INEGI, en 2015, era de 192 con más de 5 años de operación, concentrando su actividad en 3 de 84 municipios que tiene el estado, que son: Pachuca, Tepeapulco y Tizayuca.

Palabras clave

Educación financiera; micro y pequeñas empresas; metalmecánica.

Abstract

The objective of this paper is to present a diagnostic evaluation of financial education in micro and small entrepreneurs from the metalworking sector in order to understand their behaviour in basic financial issues that will allow in the future establishing strategies to improve decision making economic benefits that benefit your business, family and environment. For this, a qualitative and quantitative research was developed, a descriptive, transversal model was established, the sample (38 companies) was calculated through stratified probabilistic sampling, based on the total population of metallurgical micro-enterprises, according to INEGI, in 2015, was of 192 with more than 5 years of operation, concentrating its activity in 3 of 84 municipalities that has the state, which are: Pachuca, Tepeapulco and Tizayuca.

Key words

Financial education; micro and small enterprises; metallurgical.

^a Doctora en Ciencias Administrativas. Profesora e investigadora de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. E-mail: besaav32@gmail.com

^b Doctora en Ciencias Administrativas. Profesora e investigadora de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. E-mail: cruzd_r@hotmail.com

^c Doctora en Ciencias Administrativas. Profesora e investigadora de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. E-mail: ssendy_2005@yahoo.com.mx

^d Doctor en Economía. Profesor e investigador de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. E-mail: cermons2@hotmail.com

1. Introducción

En México, la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] & Comisión Nacional Bancaria y de Valores [CNBV], 2015) muestra que no existe una educación financiera en este país, pues las personas gastan sin tener la precaución de realizar un presupuesto que les permita llevar un control de sus ingresos y gastos; al no contar con ese control muy difícilmente puede destinar una parte de sus recursos obtenidos para generar el ahorro; además, si son sujetas a una línea de otorgamiento de crédito esto puede repercutir en un endeudamiento excesivo si no se cuenta con una educación financiera y, de igual forma, no se tendrá la visión de realizar inversiones y mucho menos la precaución del aseguramiento personal y de sus bienes por considerarlo como un gasto.

Por lo anteriormente expuesto, se tiene como base que cualquier empresa, no importando su tamaño, está integrada por personas que cuentan con educación financiera y, por lo tanto, puede tener un impacto económico favorable; es decir, es factible que si el dueño de la empresa cuenta con hábitos y conocimientos financieros los aplique en la misma, considerando que los empresarios mezclan el dinero de la empresa con aspectos personales y esto les puede llevar a la quiebra de la misma y, muchas veces, se debe a que optan por comportamientos que tienen que ver con el estilo de vida que quieren llevar y, por consiguiente, pueden provocar grandes problemas.

Como lo advierte Press (2015), “es habitual ver que de la caja de la empresa se pagan cantidades que no se consideran retiros sino gastos de la empresa, cuando en realidad no lo son. Por ejemplo cuando se pagan las cuentas de luz y los servicios de la casa”. Siguiendo con este orden de ideas, el hecho de que los empresarios no posean educación financiera puede tener consecuencias graves, tales como la desaparición de su empresa, causada no por la economía ni los gobiernos, sino por prácticas erróneas, como el pago de gustos personales en lugar de invertir en el negocio.

Por situaciones como las mencionadas anteriormente, se considera fundamental la educación financiera, buscando una mejor toma de decisiones económicas por parte de los empresarios (Castro & García, 2010), sobre todo para los micro y pequeños, al ser individuos que sin instrucción formal dirigen negocios que generan recursos económicos, empleos y unidades económicas en las regiones donde se ubican.

A decir de Carbajal (2008), la educación transforma el comportamiento financiero reactivo propio de este tipo de empresarios –quienes manejan

instintivamente su dinero—, en comportamientos y prácticas proactivas en el corto plazo, como en la elaboración de presupuestos, ahorro más regular y logro de metas financieras. En el largo plazo, se espera que estos cambios conduzcan al aumento de los ahorros, reducción del endeudamiento y presiones financieras, que, finalmente, resulten en una mayor acumulación de activos, consumo más consistente y reducción en el nivel de vulnerabilidad.

Sin embargo, es necesario realizar acciones concretas y no solo enunciar que la población mexicana tiene muchas carencias en educación financiera; se trata de impulsar a la población y una manera para hacerlo es como se muestra en esta investigación, al comenzar con un sector vulnerable como lo es el metalmecánico y, específicamente, en las micro y pequeñas empresas hidalguenses, considerando que, al analizar los índices de mortandad de las empresas de este sector en el estado de Hidalgo, por cada 100 empresas del sector, 70 sobreviven el primer año y solo 31 después de los 10 años (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2015).

Aunque son muchos los factores por los que tienden a desaparecer las empresas, uno de ellos tiene que ver con lo establecido por Navarrete y Sansores (2011, p. 23): el “uso del crédito se destina al pago de créditos personales” y, por tanto, al combinar el dinero de la empresa con el personal hay una ausencia de educación financiera. Bajo esta premisa, se plantea el objetivo de presentar una evaluación diagnóstica de la educación financiera en micro y pequeños empresarios hidalguenses del sector metalmecánico, con la finalidad de conocer sus comportamientos en temas financieros básicos que permitan, en el futuro, establecer estrategias para mejorar la toma de decisiones económicas que beneficien su negocio, su familia y su entorno.

Por consiguiente, surge la pregunta de investigación: ¿Los micro y pequeños empresarios hidalguenses del sector metalmecánico cuentan con educación financiera para su adecuada toma de decisiones?, y para conocer la situación en la que se encuentran estos empresarios se realizó un instrumento de medición validado por expertos, el cual se aplicó obteniéndose el diagnóstico de la situación en la que se encuentran.

2. Fundamentación teórica

Hacer mención de la educación financiera es remontarse a la segunda mitad del siglo XX, ubicando a Estados Unidos como uno de los países pioneros en abordar este tema y en donde se encuentran las primeras políticas

públicas que fomentaban la educación al consumidor con el fin de impulsar el ahorro, de ahí que los bancos centrales de varios países desarrollaran programas para garantizar una comunicación efectiva con el público.

Algunos ejemplos de educación financiera en el continente americano se ubican, por ejemplo, en Brasil, donde se estableció un programa dentro de las matemáticas, el cual incluía conceptos como tasa de interés, cálculo de rentabilidad, costo de dinero, cómo hacer un presupuesto y los mecanismos de financiamiento, que son parte de los currículos de grado cero a once en los colegios públicos del país (Núñez, 2013). Otro ejemplo es California (Consejo Legislativo del Estado de California, 2013), que presentó el proyecto de Ley Núm. 166 que, en su capítulo 135, inciso h, establece que la educación financiera es un componente esencial para preparar a los individuos a gestionar su dinero, crédito y endeudamiento, para que puedan llegar a ser trabajadores, cabezas de familia, inversores, emprendedores, empresarios y ciudadanos responsables.

Así que para abordar el tema de la educación financiera se debe prestar atención en asuntos de presupuesto, alternativas de inversión, ventajas, limitaciones y riesgos de cotizar en fondos de pensiones, diferentes instrumentos financieros y la importancia del ahorro para el futuro (Castro & García, 2010).

Pero, ¿qué se entiende por educación financiera? A decir de Domínguez (2011), el concepto de educación financiera comprende tres aspectos clave: 1) adquirir un conocimiento y una comprensión en materia de finanzas; 2) desarrollar competencias en ese ámbito, es decir, tener capacidad para utilizar los conocimientos en beneficio propio; 3) ejercer la responsabilidad financiera o, lo que es lo mismo, llevar a cabo una gestión adecuada de las finanzas, realizando elecciones informadas, con conocimiento de los riesgos asumidos. Así, la educación financiera enseña las herramientas necesarias para tomar mejores decisiones y lograr un mejor control sobre los riesgos para alcanzar las metas que permitan mejorar el bienestar económico de las personas e instituciones (Carbajal, 2008).

La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico – OCDE– (2014) define la educación financiera como un proceso mediante el cual se adquiere una mejor comprensión de los conceptos y productos financieros y se desarrollan las habilidades necesarias para tomar decisiones informadas, evaluar riesgos y oportunidades financieras y mejorar su bienestar. Para Núñez (2013), la educación financiera es transmisión de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para que la gente pueda

adoptar buenas prácticas de manejo del dinero para la generación de ingresos, gastos, ahorro, endeudamiento e inversión.

La Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros ([CONDUSEF], 2012) considera la educación financiera como un hábito que debe inculcarse desde temprana edad y ponerse en práctica día con día. Estos hábitos se ven reflejados, a futuro, en ahorrar para cumplir una meta, hacer aportaciones voluntarias para tener un retiro más digno, contratar un seguro hoy para evitar imprevistos económicos luego o utilizar el crédito de manera responsable para no adquirir deudas personales que no se puedan pagar. Educar en materia de finanzas permite tomar decisiones más informadas y adecuadas para la situación y necesidades económicas; si se quiere que una ciudad, región o país cuente con personas y empresarios que gocen de salud financiera, es necesario cambiar hábitos, de tal manera que permitan cumplir las metas programadas y fomentar el ahorro, el presupuesto, el crédito y seguros.

Finalmente, se puede decir que la educación financiera es aquella capacidad que tiene el ser humano para administrar y desarrollar, de manera correcta, los conceptos y productos financieros para una toma de decisiones más acertada en el momento de elegir su forma de acercarse al recurso financiero, para lograr el objetivo primordial de todos los empresarios: alcanzar sus metas económicas.

Sebstad, Cohen y Stack (2006) afirman que las mejoras en los conocimientos, habilidades y actitudes sobre temas financieros contribuyen a crear cambios en los comportamientos financieros; como ejemplo citan la elaboración de un presupuesto para planificar los gastos a futuro o un plan de gastos para la administración del dinero; recortar los gastos innecesarios; abrir una cuenta de ahorros o ahorrar regularmente e, incluso, negociar los términos de la compra o de la venta de un negocio y no simplemente aceptarlos tal cual los proponen.

La educación financiera es básica para todas las empresas, como se ha observado en los diferentes conceptos. Un indicador al que en este estudio se le dio un principal cuidado es el del crédito, el cual fue abordado como financiamiento, por ser uno de los factores esenciales para el surgimiento, desarrollo y crecimiento empresarial. Al respecto, el Global Entrepreneurship Monitor (MEG) lo considera como el gran potenciador o inhibidor de la actividad empresarial (Garza, 2014).

3. Indicadores

Una vez revisadas las diversas concepciones sobre educación financiera, se observa que los términos coincidentes para medirla son: presupuesto, ahorro, inversión, crédito y seguros.

Por presupuesto se debe entender el registro previo y detallado, por escrito, de ingresos y gastos en un plazo determinado (CONDUSEF, 2014). Para Kiyosaki (2015), el presupuesto es simplemente un plan; mientras que Ontiveros y Cano (2015) lo conciben como la recolección de todos los gastos y los ingresos, aunque sea de forma aproximada y provisional, de la persona o de la unidad familiar. Cuando no se cuenta con un control de gastos, el ingreso obtenido puede disminuir e incluso disolverse, así que es necesario tomar en cuenta lo que afirma Hill (2012), cuando dice que “la mejor manera de hacer un presupuesto para el futuro es saber en qué gasta su dinero ahora” (p. 43).

El presupuesto puede ser concebido como una herramienta útil para evitar el endeudamiento y para realizarlo es necesario que se anoten los ingresos que se perciban y, de igual forma, se enlisten los gastos e inversiones, de manera que si la diferencia entre ellos es positiva, se tendrá un monto para un posible ahorro; pero si es negativa, se tendría que analizar detalladamente para disminuir la compra de productos innecesarios. De acuerdo con los datos reportados en la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (INEGI & CNBV, 2015), de un total de 76.157.088 personas solo 27.870.251 llevan registro de sus gastos, representando un 36,6%, lo cual significa que el 63,4% no realizan este registro; se concluye que a nivel nacional no existe la educación de realizar un presupuesto.

En cuanto al ahorro, este se concibe como la parte del ingreso que se guarda en el presente para usarlo en el futuro. Sirve para protegerse contra eventos inesperados y prepararse para gastos esperados del futuro (García, 2011). Núñez (2013) establece que el ahorro significa “reservar una cantidad de dinero” (p. 77) y, por otra parte, Santos (2011) afirma que el ahorro se puede ver también como el remanente de dinero que proviene de la diferencia entre ingresos y gastos, que puede resultar de dejar de gastar o de posponer algunos gastos, para después satisfacerlos con los fondos a rentabilizarse durante un plazo futuro planeado.

De igual forma, Ramírez (2013) considera al ahorro como el remanente entre los ingresos y gastos corrientes de la familia; así como los recursos que voluntariamente se restan al ingreso y al ahorro, como la adquisición

de activos realizables en el futuro, en los que se confía no pierda su valor o inclusive lo ganen. Este puede concluirse, como lo menciona Tostado (2005), al considerarlo como “excedente de dinero de cualquier economía familiar o empresarial, que resulta de restar los gastos de los ingresos. Sin ahorro es imposible invertir y, por tanto, financiar a los emisores” (p. 8).

De acuerdo a la ENIF (INEGI & CNBV, 2015), el 23,5% de los mexicanos no ahorran; el 32,4% lo hacen de manera informal; el 28,8% lo hacen tanto informal como formalmente; y solo el 15,1% utilizan únicamente medios formales. Dentro de las fuentes informales, se tienen el ahorro en casa habitación, en tandas¹ o con familiares; se conocen como fuentes de ahorro formales las instituciones bancarias y las entidades financieras.

También a partir de los datos proporcionados por la ENIF (INEGI & CNBV, 2015), se conoce que el 65% de los mexicanos prefieren guardar su dinero en casa, 32,20% lo hacen a través de cajas de ahorro o desconocidos, el 32,5% lo realizaron de manera informal a través de tandas, 14,8% guardó dinero con familiares o conocidos, el 12,7% ahorró comprando animales o bienes y, finalmente, el 8,3% lo hicieron a través del préstamo de dinero; aunado a lo anteriormente descrito, las personas, en un 61,2%, prefieren manejar su dinero en efectivo.

El aspecto relacionado a la inversión tiene que ver con la intención de poner a trabajar el dinero buscando obtener una ganancia en el futuro (CONDUSEF, 2014). Tostado (2005) la define como aquella operación que consiste en destinar capital a un fin con el objeto de incrementar su valor. Es un desembolso que se realiza con bienes financieros, más que buscando un consumo. Existen inversiones conservadoras, las cuales están consideradas como de bajo riesgo; hay otras moderadas, en donde se presenta un poco de riesgo; y, por último, las inversiones agresivas, en donde se puede perder todo y, sin embargo, con ella se pueden conseguir muchos beneficios.

El crédito se define como obtener y utilizar dinero que no se tiene, donde se devolverá el monto del préstamo más un cargo adicional, llamado interés (Bancomer y MIDE, 2010). Tostado (2005) menciona que es el cambio de una prestación presente por una contraprestación futura; es decir, se trata de un movimiento en el que una de las partes entrega de inmediato un

¹ “Tipo de ahorro que se obtiene fuera del campo formal bancario, en el que un grupo de personas aportan periódicamente una cantidad fija, recibiendo, según un orden establecido, el total de las aportaciones de los asociados” (Tostado, 2005, p. 199).

bien o servicio, y el pago correspondiente más los intereses devengados los recibe más tarde. Al contar con una autorización y la obtención de un crédito, cualquiera que fuese su fuente de financiamiento, no se debe olvidar que no es dinero adicional, sino, por el contrario, es una deuda que, si no se tiene cuidado, se puede convertir en impagable.

En materia de crédito se puede hacer uso de una herramienta como la tarjeta de crédito. En México es un instrumento que puede usarse para que las personas que realicen pagos con ella puedan considerarse como deducible de impuestos es decir disminuyendo el pago de los mismos siempre y cuando cumpla con los requisitos establecidos en la normativa correspondiente. De acuerdo al informe del Banco de México, de febrero de 2014, el 57% de los usuarios de tarjetas de crédito están pagando intereses a tasas promedio del 50% anual, afectando de esta forma su economía, al no permitirles utilizar este dinero en ahorro, consumo y/o inversión (Banxico, 2014).

En México, el 43% de las personas paga el total de las deudas de tarjeta de crédito; es decir, son “totaleros”, como se les conoce comúnmente. Esta cifra es preocupante, ya que quiere decir que el 57% de los usuarios de tarjetas están pagando intereses a tasas promedio del 50% anual. El usuario ideal de la tarjeta de crédito es aquel que se financia hasta 45 días y después hace el pago total; de esta forma no paga intereses al banco.

Por otra parte, los seguros se definen como un contrato por el cual una aseguradora se obliga, mediante una prima (precio del seguro), a pagar o compensar al contratante o beneficiarios cuando ocurra un evento inesperado, previamente establecido (CONDUSEF, 2014). Tostado (2005) afirma que es un contrato que se establece con una empresa aseguradora. En dicho contrato, denominado póliza, la empresa se comprometa a que, si la persona sufre algún daño en su ser o en alguno de sus bienes por cualquier motivo, dicha persona o quien haya designado como beneficiario recibirá la cantidad de dinero acordada en la póliza.

En materia de educación financiera, se están haciendo esfuerzos para para que las personas tengan como hábito la realización de un presupuesto, el fomento al ahorro, el invertir en fuentes formales, aprender a utilizar el crédito en beneficio y no considerarlo como un dinero extra. Tanto el gobierno mexicano como instituciones del sector privado han realizado diversas acciones para impulsar la capacitación en temas de educación financiera, dentro de los organismos gubernamentales se cuenta con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público que, a través del Programa de Cetes

para Niños,² pretende fomentar aspectos de ahorro. De igual forma, en el sitio web de la Revista de Educación y Cultura³ se pueden encontrar herramientas específicas de educación financiera. Mientras el Museo Interactivo de Economía (MIDE), por su parte, presenta diversas actividades que permiten un aprendizaje significativo en términos financieros.

Existen otros organismos, como la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF), que organiza cada año la semana nacional de la educación financiera; o la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), que realiza diversas acciones dentro de ella y tiene publicaciones trimestrales de inclusión financiera. También el sector privado ha implementado cursos relacionados a la educación financiera. Instituciones bancarias como Banamex, BBVA Bancomer, realizan diversas actividades de educación financiera, incluso con juegos de mesa que permiten aprender finanzas.

Como se puede observar, hay diversos medios para capacitarse y recibir instrucción en educación financiera, ahora solo resta llevarlos a los dueños del sector metalmecánico en micro y pequeñas empresas hidalguenses. Sin embargo, de acuerdo a la investigación realizada por Amezcua, Arroyo y Espinosa (2014), en México no se le ha dado la importancia necesaria a este temática. A pesar de que se cuenta con muchas herramientas para poder adquirir los conocimientos necesarios en materia de educación financiera, hasta nuestros días estas no han dado resultados favorables, es por ello que, a través de este diagnóstico, se determinó la situación en la que se encuentran las microempresas del sector metalmecánico hidalguense.

Para Ruiz (2012), se considera como Mipyme aquella empresa de tamaño pequeño y afirma que su definición varía de acuerdo a cada país, aunque, en general, puede decirse que una microempresa cuenta con un máximo de diez empleados y una facturación acotada. Por otra parte, su dueño suele trabajar en la misma.

Además, la misma autora (Ruiz, 2012) menciona que la creación de una microempresa puede ser el primer paso de un emprendedor a la hora de organizar un proyecto y llevarlo adelante, y que esta puede enmarcarse dentro de las pequeñas y medianas empresas (pymes), ya que se trata de

² Este programa se puede consultar en: <http://www.dineroenimagen.com/2012-10-15/8880>

³ <http://www.Educacionyculturaaz.com/educacion/secretaria-de-hacienda-que-es-educacion-financiera>

compañías que no tienen una incidencia significativa en el mercado (no vende en grandes volúmenes) y cuyas actividades no requieren de grandes sumas de capital (en cambio, predomina la mano de obra).

Este tipo de empresas tiene una gran importancia en la vida económica de un país, en especial para los sectores más vulnerables desde el punto de vista económico, ya que la microempresa puede ser una salida laboral para un desempleado o un ama de casa. La elaboración de artesanías, la gastronomía a pequeña escala y la consultoría profesional son algunos de los campos más usuales en el desarrollo de microempresas. Con el tiempo, una microempresa exitosa puede convertirse en una pyme de mayor envergadura.

TABLA 1. Clasificación de las empresas

Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores
Micro	Todos	Hasta 10
Pequeña	Industria y servicios	De 11 hasta 50

Nota: Elaboración propia con datos del Diario Oficial de la Federación ([DOF], 2009).

De acuerdo a datos reportados por la CONDUSEF (2013), en “México hay más de 4.1 millones de microempresas que aportan 41.8% del empleo total, las pequeñas suman 174.800 y representan 15.3% de empleabilidad dando un total de 57,1% de empleabilidad” (p. 1), que otorgan las micro y pequeñas empresas.

Uno de los problemas de este tipo de empresas es la falta de educación financiera, lo que incurre en muchas ocasiones en no poder llevar un control adecuado de sus gastos, al mezclar el capital de la empresa con el personal y, de igual forma, al tener acceso al crédito y utilizarlo para cubrir créditos personales.

La competitividad y productividad de las microempresas, sobre todo de las de tipo tradicional, está siendo amenazada por la incorporación de modernos conceptos de negocio, que evidencian limitada profesionalización, crecimiento desordenado, rezago tecnológico, altos consumos de energía, imagen comercial descuidada e insalubre, administración informal, limitados accesos al financiamiento y la falta de educación financiera.

4. Empresas metalmeccánicas

Entendiendo a las empresas del sector metalmeccánico como industria dedicada a la fabricación, reparación, ensamble y transformación del metal, se clasifican como a continuación se muestra:

Industrias metálicas básicas	Fabricación de acero y productos de este material, refinación y laminación de metales no ferrosos, y fundición y moldeo de piezas metálicas.
Fabricación de productos metálicos	Forjados, troquelados, herramientas de mano, estructuras metálicas, calderas, tanques, herrajes, productos de alambre, piezas maquinadas, tornillos.
Fabricación de maquinaria y equipo	Fabricación y ensamble de maquinaria, equipo y sus partes para otras actividades industriales, comerciales, agropecuarias.
Fabricación de equipo de computación	Comunicación, medición y otros equipos, componentes y accesorios electrónicos.
Fabricación de equipo	De generación eléctrica, y aparatos y accesorios eléctricos considerando la fabricación de accesorios de iluminación, aparatos eléctricos de uso doméstico, equipo de generación y distribución eléctrica.
Fabricación de equipo de transporte	Vehículos automotores, transportes aeroespaciales, ferroviarios, marítimos y otro equipo de transporte.

Nota: elaboración propia.

5. Aspectos metodológicos

Para llevar a cabo el estudio, se estableció un modelo descriptivo, transversal, cualitativo y cuantitativo. Descriptivo al identificar las características que tienen las empresas en estudio respecto a la educación financiera; transversal al llevarse el levantamiento de campo en un solo momento en el tiempo –diciembre de 2015–; cuantitativo al tomar como base datos numéricos; y cualitativo, pues la medición de sus conocimientos financieros se hizo a partir de la percepción que tienen los dueños sobre estos temas, a través de una encuesta validada por expertos y producto de un proyecto apoyado con recursos financieros federales del Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior, e integrado en dos apartados: el primero de identificación, con el propósito de conocer las características generales de las empresas; y el segundo sobre temas de educación financiera.

La muestra se calculó a través del muestreo probabilístico estratificado, a partir de la población total de microempresas metalmecánicas que, de acuerdo con el INEGI, en 2015, era de 192 con más de 5 años de operación, concentrando su actividad en 3 de 84 municipios que tiene el estado, que son: Pachuca, Tepeapulco y Tizayuca. De ahí que la muestra calculada fue de 38 empresas, con la siguiente distribución municipal:

TABLA 3. Empresas metalmecánicas

Municipio	Empresas
Pachuca	16
Tepeapulco	10
Tizayuca	12
TOTAL	38

Nota: elaboración propia.

6. Análisis de resultados

A continuación se presentan los resultados, comenzando con la edad del dueño como un referente; posteriormente, la percepción que tienen los empresarios en estudio sobre los conceptos que involucran a la educación financiera y, finalmente, si ellos han tenido capacitación al respecto y si consideran importante recibirla.

Dentro de los datos generales, se tiene que el total de empresas del sector metalmecánico que se estudiaron fue de 38, haciendo uso de la estadística descriptiva se analizaron los datos obtenidos de la investigación, arrojando la información que se presenta a continuación.

De acuerdo con datos del INEGI (2015) el 33% de las empresas en el país son dirigidas por mujeres. Como se observa en la Tabla 4, los hombres dueños de empresas representan el 84%, mientras las mujeres son solo el 13%. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo ([OECD], 2014) da a conocer que implementar de manera adecuada las reformas financieras ayudará, principalmente, a las mujeres, mejorando su calidad de vida en una proyección a diez años, lo que ayudará en la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres dirigiendo su propio negocio.

TABLA 4. Género del dueño de la empresa

Género	Mujer	Hombre	No contestó	Total
Recuento	5	32	1	38
% preferencia	0,1316	0,8421	0,0263	1

Nota: Elaboración propia.

La edad del dueño es fundamental para que un empresario implemente nuevos hábitos, como lo establece Galindo (2005), además, la formación académica, género, experiencia y antigüedad en el puesto se convierten en elementos esenciales para el desarrollo de la empresa, contribuyendo con mayor o menor fuerza al éxito del negocio; por tanto, considerar la edad de las personas, en esta investigación, contribuye a establecer la madurez en la empresa. Como se puede observar en la Tabla 5, el 47% de los dueños son mayores de 57 años.

TABLA 5. Edad del dueño

Edad	18 a 25	26 a 35	36 a 45	46 a 55	Más de 56	No contestó	Total
Recuento	0	2	6	11	18	1	38
% preferencia	0,0000	0,0526	0,1579	0,2895	0,4737	0,0263	1

Nota: Elaboración propia.

Con base en el nivel educativo de los dueños de las empresas encuestadas –como se observa en la Tabla–, se puede determinar que 12 empresarios tienen preparatoria terminada, 11 cuentan con licenciatura, 8 con primaria, 6 con secundaria y ninguno cuenta con posgrado. El hecho de que los empresarios de las micro y pequeñas empresas cuenten, como mínimo, con educación básica significa que podrán entender los términos relacionados con la educación financiera.

TABLA 6. Nivel de estudios del dueño de la empresa

Escolaridad	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Licenciatura	Posgrado	No contestó	Total
Recuento	8	6	12	11	0	1	38
% preferencia	0,2105	0,1579	0,3158	0,2895	0,0000	0,0263	1

Nota: Elaboración propia.

Se observa en la Tabla 7 que de las 38 empresas encuestadas, 3 son de 5 años a diez años, comparadas con 20 que existen de 11 a 20, y solo 14 que han alcanzado más de 20 años de antigüedad.

TABLA 7. Antigüedad de la empresa

Antigüedad	5 a 10	11 a 20	Más de 20	No contestó	Total
Recuento	3	20	14	1	38
% preferencia	0,0789	0,5263	0,3684	0,0263	1

Nota: Elaboración propia.

Teniendo en consideración que las micro y pequeñas empresas otorgan el 57,1% de empleabilidad en esta región hidalguense, y de acuerdo a las empresas encuestadas correspondientes al sector metalmecánico, de un total de 38 empresas, 37 tienen de 0 a 10 trabajadores; llamando la atención que ninguna de ellas contestó tener entre 11 y 50 trabajadores, aunque, según las cifras del Diario Oficial de la Federación (DOF, 2013), las microempresas tienen un rango de hasta 10 trabajadores; por tal motivo, se deduce que 37 de las 38 empresas encuestadas cumplen con lo establecido en la clasificación de las microempresas, según las Tablas 1 y 8. Por este motivo, se debe tener mayor cuidado para que la tendencia en un futuro sea crecer hasta convertirse en una mediana empresa que albergue a 250 trabajadores, contribuyendo al desarrollo económico de la región.

TABLA 8. Empleados al iniciar la empresa

Empleados	0 a 10	11 a 50	51 a 250	Más de 250	No contestó	Total
Recuento	37	0	0	0	1	38
% preferencia	0,9737	0,0000	0,0000	0,0000	0,0263	1

Nota: Elaboración propia.

De acuerdo con Hill (2012), la mejor manera de hacer un presupuesto es con la finalidad de saber en qué gasta el dinero ahora. Según las respuestas obtenidas de los empresarios, el 78% de ellos respondió que sabe hacer un presupuesto.

TABLA 9. Conocimiento sobre la elaboración de un presupuesto

¿Sabe hacer un presupuesto?	Sí	No	No contestó	Total
Recuento	30	7	1	38
% preferencia	0,7895	0,1842	0,0263	1

Nota: Elaboración propia.

Sin embargo, al preguntar si llevan registro de deudas, gastos y ahorro, la respuesta de los encuestados fue que de esos 30 que saben hacer un presupuesto, solo 15 de ellos llevan registro de sus gastos; lo cual, comparado con 38 encuestados, muestra que el 39% llevan registro de sus gastos, dato muy parecido al reportado por la ENIF (INEGI & CNBV, 2015), al identificar que solo el 36,6% de la población lleva control de sus gastos. Lo anteriormente descrito evidencia la necesidad de que las personas cuenten con educación financiera para poder llevar un control de gastos, ingresos, deudas, ahorro y, con ello, evitar el endeudamiento.

TABLA 10. Registro de deudas, gastos, ingresos, ahorro

Registro	Deudas	Gastos	Ingresos	Ahorro	Total
Recuento	9	15	8	6	38
% preferencia	0,2368	0,3947	0,2105	0,1579	1

Nota: Elaboración propia.

En cuanto al ahorro, el 23% de los encuestados coinciden con la definición del ahorro establecida por García (2011), al considerarlo como algo para usar en el futuro, y el 6% percibe el ahorro en el sentido que menciona Núñez (2013), como la reserva de una cantidad de dinero. Es conveniente que se considere que la parte del ingreso que debe ser destinada para el ahorro no es la que sobra, sino una porción que debe destinarse específicamente para ello, ya que contar con un recurso proporciona seguridad económica.

TABLA 11. Significado del ahorro

	Recuento	% preferencia
Guardar dinero	6	0,1579
Tener dinero para urgencias	5	0,1316
Algo para el futuro	9	0,2368
No gastar	3	0,0789
Tener dinero disponible	7	0,1842
Dinero en el banco	0	0,0000
Seguridad económica	6	0,1579
Dinero acumulado para comprar	1	0,0263
Otro	1	0,0263
Total	38	1

Nota: Elaboración propia.

Diversos estudios tienen como referencia que en México no se fomenta el ahorro, el ENIF (INEGI & CNBV, 2015) publicó que solo el 23,5% de los mexicanos ahorran, lo que significa que el 76,5% no lo hacen. En comparación con los resultados arrojados en la aplicación del instrumento, el 50% de los empresarios no ahorran, contra un 39% que sí lo hacen, como se muestra en la Tabla 12, afectando la economía personal al no contar con recursos que se puedan usar en caso de tener algún evento fortuito o de fuerza mayor.

TABLA 12. ¿Usted ahorra?

	Sí	No	No contestó	Total
Recuento	15	19	4	38
% preferencia	0,3947	0,5000	0,1053	1,0000

Nota: Elaboración propia.

Otro aspecto a considerar es la fuente de ahorro; es decir, a través de qué medio los encuestados guardan el dinero, teniendo en cuenta que solo 15 de los 38 empresarios encuestados contestaron esta pregunta y que, por tal motivo, el porcentaje de los que contestaron corresponde a un 53,33% que guardan su dinero en casa, siendo inferior en un 11,67% a la muestra nacional (INEGI & CNBV, 2015) que representa un 65% de mexicanos que no ahorran; asimismo, la encuesta refleja que 14,8% de los mexicanos ahorran

a través de tandas, muy parecido a los encuestados del sector metalme-cánico que usan este medio en un 10%. Ahora bien, utilizar estos medios informales para fomentar el ahorro es muy riesgoso, pues si se presentara algún caso fortuito o de fuerza mayor (un asalto, un robo), se corre el riesgo de perder el patrimonio.

TABLA 13. ¿Dónde ahorra?

	Tandas	Casa	Familiares	Cuentas ahorro	Cuentas cheques	Depósitos a plazo	Otro	No contestó	Total
Recuento	2	8	1	1	1	1	1	23	38
% preferencia	0,1053	0,3158	0,0526	0,1316	0,0789	0,1053	0,0263	0,1842	1

Nota: Elaboración propia.

Al comparar la ENIF (INEGI & CNBV, 2015), se tiene como evidencia que el 61,2% de los mexicanos prefieren manejar su dinero en efectivo, situación no muy distante del levantamiento de datos en el estado de Hidalgo, en donde los micro y pequeños empresarios, en un 71%, prefieren manejar su dinero de ese mismo modo, como se muestra en la Tabla 14. Existe una resistencia al uso de bancos, muchas veces por desconfianza, como lo afirma la CONDUSEF (2014).

TABLA 14. ¿Cómo prefiere manejar su dinero?

Dinero	Efectivo	Tarjeta de crédito	Tarjeta de débito	Cheque	Otro	Total
Recuento	27	2	6	2	1	38
% preferencia	0,7105	0,0526	0,1579	0,0526	0,0263	1

Nota: Elaboración propia.

En cuanto al indicador correspondiente a la inversión, el 10% de las personas encuestadas coinciden, como lo establece la CONDUSEF (2014), en que la inversión es poner dinero a trabajar. Como se puede observar a continuación, los empresarios sí perciben correctamente el significado de una inversión.

TABLA 15. ¿Qué es para usted una inversión?

	Beneficio a futuro	Comprar algo para obtener ganancias	Dinero en un negocio	Poner dinero a trabajar	Tener ganancia	Comprar bienes	Es un ahorro	Generar rendimientos	Total
Recuento	12	8	5	4	3	3	2	1	38
% preferencia	31,5789	21,0526	13,1579	10,5263	7,8947	7,8947	5,2632	2,6316	1

Nota: Elaboración propia.

Los empresarios encuestados tienen claro el significado de crédito, al coincidir con la definición de Bancomer y MIDE (2010), quien lo considera un préstamo, más un cargo que generará intereses. Esta fue la respuesta del 31% de los encuestados, mientras el 21% lo considera solamente un préstamo. El crédito, bien manejado, puede ser muy benéfico para los empresarios, siempre teniendo en mente que no es dinero adicional, y manteniendo en tiempo y forma los respectivos pagos para no generar intereses adicionales que les hagan llegar a una deuda impagable, lo que perjudicaría gravemente su economía.

TABLA 16. ¿Qué es para usted un crédito?

Crédito	Préstamo que genera intereses	Es un préstamo	Es una deuda	Ayuda para solucionar un problema	Son problemas	Comprar bienes	Es un ahorro	Generar rendimientos	Total
Recuento	12	8	5	5	4	2	1	1	38
% preferencia	0,3158	0,2105	0,1316	0,1316	0,1053	0,0526	0,0263	0,0263	1

Nota: Elaboración propia.

Al observar, en la Tabla 17, que el 60% de los encuestados no ha solicitado crédito y considerando que el 31% de ellos tienen concebido al crédito como un préstamo que genera intereses, se evidencia que uno de los factores por los que no han acudido a este servicio es que no cuentan con educación financiera que les permita tener mayor información para una adecuada toma de decisiones en el manejo de crédito.

TABLA 17. ¿Ha solicitado algún crédito?

	No	Sí	No contestaron	Total
Recuento	23	14	1	38
% preferencia	0,6053	0,3684	0,0263	1

Nota: Elaboración propia.

El principal riesgo de adquirir un crédito es que no se lleve un control del mismo y se cometa el error de endeudarse sin tener en cuenta el nivel de ingreso; por el contrario, un crédito utilizado de manera racional contribuirá a contar con salud financiera y no llegar a lo establecido por la CON-DUSEF (2014), al citar que el 43% de los mexicanos piden prestado para pagar otras dudas. En las empresas se debe aprovechar el crédito para adquisición de activos que generen o propicien la generación de un bienestar.

TABLA 18. Principales riesgos al solicitar un crédito

	Intereses altos	Endeudarse	Buró de crédito	Pérdida de patrimonio	Otro	Total
Recuento	11	16	4	6	1	38
% preferencia	0,2895	0,4211	0,1053	0,1579	0,0263	1

Nota: Elaboración propia.

El 40% de los empresarios cuentan con tarjeta de crédito, pero se debe tener en cuenta que, con la finalidad de evitar un endeudamiento, es necesario que las personas cuenten con educación financiera y, en el momento que se deba pagar, de preferencia debe ser la cantidad completa de la deuda para no generar intereses y, en caso de no poder lograrlo, pagar lo más que se pueda, con la finalidad de no generar deudas impagables.

TABLA 19. ¿Actualmente cuenta con tarjeta de crédito?

	No	Sí	No contestó	Total
Recuento	23	15	0	38
% preferencia	0,6052	0,3947	0,0000	1

Nota: Elaboración propia.

Con relación a los seguros, el 57% de los encuestados concibe a los seguros como protección para su familia; de esta manera, se muestra que gran parte de los empresarios conocen el significado de un seguro, siendo coincidente con lo establecido por la CONDUSEF (2014), al citar que los seguros son beneficios para cuando ocurra un evento inesperado. Sin embargo, cabe destacar que el 18% concibe a los seguros como un gasto y no se proyecta como prevención para un caso fortuito o de fuerza mayor.

TABLA 20. ¿Qué es para usted un seguro?

Concepción del Seguro	Gasto	Protección para sí mismo	Protección familiar	Protección patrimonio	Otro	Total
Recuento	7	4	22	3	2	38
% preferencia	0,1842	0,1053	0,5789	0,0789	0,0526	1

Nota: Elaboración propia.

La ENIF (INEGI & CNBV, 2015) comprueba, a nivel nacional, que un 73% de los mexicanos no cuenta con la cultura de adquirir un seguro; de igual manera, se pudo corroborar que de los empresarios encuestados, 57% no han adquirido seguros, poniendo en riesgo su patrimonio.

TABLA 21. ¿Actualmente cuenta con algún seguro?

	No	Sí	No contestaron	Total
Recuento	22	15	1	38
% preferencia	0,5789	0,3947	0,0263	1

Nota: Elaboración propia.

De acuerdo a la ENIF (INEGI & CNBV, 2015), 73% de la población no cuenta con ningún tipo de seguro, y solo el 24% lo hace, por lo que puede deducirse que, de manera general, la población mexicana no tiene la cultura de la contratación de un seguro, dejando en riesgo su propio patrimonio. Del 24% que sí tiene un seguro, el 17,8% cuenta con seguro de vida y 8,71% con uno de auto.

De los 15 encuestados que respondieron que sí adquirieron algún tipo de seguro, al igual que los datos obtenidos en la ENIF (2015), el 21% prefieren contar con un seguro de vida, contra el 7% que han asegurado un automóvil.

TABLA 22. ¿Con qué tipo de seguro cuenta?

	Ninguno	Vida	Automóvil	Gastos médicos	Empresarial contra accidentes	Personal contra accidentes	Total
Recuento	22	8	3	2	2	0	38
% preferencia	0,5789	0,2105	0,0789	0,0526	0,0526	0,0263	1

Nota: Elaboración propia.

Existen muchos medios para que las personas puedan capacitarse en educación financiera y para lograrlo se han realizado esfuerzos tanto el sector público como en el privado; sin embargo, como se puede apreciar en la Tabla 22, el 70% de los encuestados no ha recibido ningún tipo de capacitación.

TABLA 23. ¿Ha recibido alguna capacitación sobre cómo manejar sus finanzas?

	No	Sí	No contestó	Total
Recuento	27	11	0	38
% preferencia	0,7105	0,2895	0,0000	1

Nota: Elaboración propia.

Respecto a la capacitación en materia de educación financiera, el 78% la considera importante y, por esta razón, será necesario implementar capacitación haciendo uso de los programas, gubernamentales o no, para lograr una educación financiera de las personas y así conseguir el bienestar en sus familias y empresas.

TABLA 24. Importancia de la capacitación

Importancia	Muy	Media	Poca	Sin	No contestó	Total
Recuento	5	30	1	1	1	38
% preferencia	0,1316	0,7895	0,0263	0,0263	0,0263	1

Nota: Elaboración propia.

7. Conclusiones

En México se han realizado muchos esfuerzos, tanto del sector público como del privado, para educar a la población en materia financiera; sin embargo, esos esfuerzos no han sido suficientes, pues es necesario comenzar por sectores productivos, como es el caso de esta investigación, que abarcó un sector vulnerable (el metalmecánico) y delimitado a micro y pequeñas empresas, aplicándose un instrumento de medición que permitió conocer la situación en la que se encuentran los empresarios en materia de educación financiera.

De acuerdo al objetivo planteado, se realizó la evaluación diagnóstica sobre educación financiera en micro y pequeños empresarios hidalguenses del sector metalmecánico, conociendo, de esta manera, su comportamiento en temas financieros básicos, como presupuesto, ahorro, inversión, crédito y seguros, a través de la aplicación de un instrumento de medición a 38 empresas hidalguenses del sector metal mecánico, clasificadas como micro y pequeñas, en los municipios de Tizayuca, Tepeapulco y Pachuca, obteniéndose, en cuanto al presupuesto, que el 78% de las empresas encuestadas dicen saber hacerlo; sin embargo, al momento de llevar registros ponen mayor atención en los gastos.

En lo referente al ahorro, solo en un 39% de las empresas encuestadas se realiza esta actividad, mientras el 50% no lo hace; por otra parte, quienes ahorran lo hacen de manera informal (31% lo realiza en casa y 2% en tandas), significando un riesgo en caso de robo, y únicamente el 7% utilizan las instituciones bancarias. En cuanto a la inversión, el 31% de los encuestados la conciben como un beneficio a futuro.

En materia de crédito, el 31% lo consideran un préstamo que genera intereses, y el 21% lo concibe como un préstamo, olvidándose de mencionar los intereses. El 23% no ha solicitado un crédito por considerarlo un riesgo que le causará endeudamiento y, sin embargo, 39% cuenta con tarjeta de crédito, situación que se debe cuidar para que lleven un control de su deuda al conocer, con precisión, su fecha de corte, de pago y convertirse en “totaleros” al pagar el monto necesario para no generar intereses, con ello obtendrán beneficios adicionales como un buen expediente crediticio para la adquisición de futuros préstamos.

Se percibe a los seguros, en un 57%, como protección para la familia; seguido de un 18% que lo considera como un gasto; llamando la atención que el 100% de los encuestados carecen de algún tipo de seguro, poniendo en riesgo su patrimonio.

En relación con la capacitación en educación financiera, el 71% de las empresas encuestadas no la han recibido, a pesar de existir organismos como la CONDUSEF, quien año tras año realiza la semana financiera y mantiene abiertos cursos relacionados con este tema, así como también algunas instituciones financieras imparten este tipo de cursos. Por otra parte, el 78% consideran importante recibir esta capacitación.

Por tal motivo, existen muchas áreas de oportunidad, en materia de educación financiera, en las micro y pequeñas empresas hidalguenses para que se fomente la realización de un presupuesto; se ahorre para el futuro, pero, a la vez, se recurra a instancias formales como las instituciones bancarias para que el dinero quede protegido; se utilice el crédito como un medio de financiamiento; se pueda contar con seguros para prevenir alguna contingencia; pero, sobre todo, se recurra a organismos que puedan asesorar de manera gratuita en temas relacionados con la educación financiera, como es el caso de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF) o la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Hay mucho por hacer en materia de educación financiera, pero es un buen comienzo que los empresarios hayan contestado el instrumento de medición, ya que esto permitió conocer su diagnóstico en esta materia, siendo una aportación de mucha utilidad para poder dar seguimiento y apoyar a las micro y pequeñas empresas, para que las deficiencias en este aspecto no sean la causa por la cual desaparezcan y, de esta manera, puedan seguir ofreciendo fuentes de empleo para el crecimiento económico de la zona hidalguense.

Referencias

- Amezcuca, E. L., Arroyo, M. G., & Espinosa, F. (2014). Contexto de la Educación Financiera en México. *Ciencia Administrativa*, 1, 21-30.
- Bancomer y MIDE, (2010). Adelante con tu futuro: educación financiera. BBVA Bancomer y MIDE: México.
- Banxico, (2014). Indicadores básicos de tarjeta de Crédito Recuperado de www.banxico.org.mx/...tarjetas-/%7B131B7883-1E7E-D594-CBA-F-7615F353B10F.
- Carbajal, J. (2008). *Educación financiera y bancarización en México*. Recuperado de http://www.ceede.org.pe/download/DTN9_Educacion_Financiera_Bancarizacion.pdf
- Castro, F., & García, N. (2010). La educación económica y financiera en los bancos centrales de América Latina. *Reportes del emisor investigación e información económica*, 1(137), 1-6.
- Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros. (2012). *Educación financiera*. Recuperado de <http://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/usuario-inteligente/consejos/435-educacion-financiera-por-que-es-relevante-en-tu-vida>
- Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (2013), *Proteja su dinero*, recuperado de <http://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/usuario-inteligente/educacion-financiera/492-pymes>.
- Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros. (2013). *Presupuesto: toma el control de tu dinero*. Recuperado de <https://eduweb.condusef.gob.mx/Educaturcartera/cuadernos-videos/cvpresupuesto.html>
- Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros. (2014). *La importancia de llevar un presupuesto*. Recuperado de <http://www.condusef.gob.mx/index.php/comunicados-de-prensa/960-la-importancia-de-llevar-un-presupuesto-snef>
- Consejo Legislativo del Estado de California. (2013). *Assembly Bill No. 166, Chapter 135*. Recuperado de http://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billNavClient.xhtml?bill_id=201320140AB166
- Diario Oficial de la Federación. (2009). *Acuerdo por el que se establece la estratificación de la micro, pequeñas y medianas empresas*. Recuperado de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5096849&fecha=30/06/2009
- Diario Oficial de la Federación. (2013). *Reglas de Operación de Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo PyMe), para el ejercicio fiscal 2015*. Recuperado

- de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5289919&fecha=28/02/2013
- Domínguez, J.M. (2011). Educación financiera para los jóvenes, balance de una experiencia. *Revista Extoikos* 1(2).
- Galindo, A. (2005). *El tamaño empresarial como factor de diversidad* [edición electrónica]. Recuperado de www.eumed.net/libros/2005/agl3/
- García Gómez, Y. (2011). *Características e importancia de la Educación financiera para niños, jóvenes y adultos de sectores populares de la ciudad de Oaxaca de Juárez* (Tesis de pregrado). Universidad Tecnológica de la Mixteca. Recuperado de http://jupiter.utm.mx/~tesis_dig/11489.pdf
- Garza, E. (2014). *Reporte Nacional 2014*. México: ITESM.
- Hill, G. (2012). *El hombre más rico de Babilonia para nuestra época*. México: Editorial Quazar.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2015). *Sistema de clasificación industrial*. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/SCIAN/presentacion.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía –INEGI– & Comisión Nacional Bancaria y de Valores –CNBV–. (2015). *Encuesta Nacional de Inclusión Financiera*. Recuperado de <http://www.cnbv.gob.mx/Inclusi%C3%B3n/Documents/Encuesta%20Nacional%20de%20IF/ENIF%202015.pdf>
- Kiyosaki, R. (2015). *Incrementa tu IQ financiero, sé más listo que tu dinero*. México, D. F.: Impresora Turo.
- Navarrete y Sansores (2011), El fracaso de las micro, pequeñas y medianas empresas en Quintana Roo, México: Un análisis multivariante. *Revista Internacional Administración y Finanzas*, 4(3), 21-33.
- Núñez, L. (2013). *Educación financiera, retos, lecciones y planes*. México: IMCP.
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (2005). Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness, recuperado el 15 de noviembre de 2016, de [definancialeducation.org/dataoecd/7/17/35108560.pdf](http://dataoecd.org/7/17/35108560.pdf)
- Ontiveros, E., & Cano, D. (2015). *El ahorrador inteligente, ¿cómo tomar el control de nuestro dinero?* S. L.: Editorial ESPASA.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2014). *México*. Recuperado de <http://www.oecd.org/mexico/>
- Press, E. (2016). *Emociones en empresas de familia. Gestión de las relaciones familiares y la profesionalización*. Buenos Aires: Editorial Granica.
- Ramírez, M. (2013). Retos y oportunidades para la captación del ahorro popular en México. En P. C. Ávalos

- & P. López Rodríguez (coords.), *Las microfinanzas en México: Instrumento de desarrollo e inclusión financiera*. México: Ediciones Fiscales ISEF.
- Ruiz, P. (2012). *Definición de MIPY-MES*. Recuperado de <http://definiciondemipymes.blogspot.mx/>
- Santos, N. (2011). Diversificación del ahorro familiar en el sistema financiero peruano. *Revista de Facultad de Ingeniería Industrial*, 14(2), 73-81.
- Sebstad, J., Cohen, M., & Stack, K. (2006). *Evaluación de resultados de la educación financiera*. Recuperado de .
- Tostado, E. (2005). *Terminología Financiera*. México: Editorial Gasca Sicco.

Revista Visión Contable

Información Editorial

La *Revista Visión Contable* es una publicación científica, de carácter internacional, que tiene como propósito difundir las reflexiones, construcciones y avances de la disciplina contable. Es un espacio para la comunicación del conocimiento y las ideas de los autores, por ello es, a su vez, un escenario para motivar la discusión y el debate sobre los diversos ámbitos disciplinares de la contabilidad. La *Revista Visión Contable* publica artículos originales de investigación en alguno de los siguientes temas:

- Teoría, epistemología e historia de la contabilidad
- Contabilidad nacional
- Contabilidad pública
- Contabilidad social y ambiental
- Contabilidad de gestión, costos y productividad
- Regulación contable nacional e internacional
- Contabilidad y economía
- Contabilidad y organizaciones
- Contabilidad, sociedad y cultura
- Ética profesional
- Perspectivas alternativas en contabilidad
- Educación contable
- Otros temas afines a la disciplina y/o profesión contables

La *Revista Visión Contable* fue creada en el año 1991 por la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Autónoma Latinoamericana (Medellín, Colombia). Actualmente, la *Revista* se está construyendo como un espacio editorial de carácter científico e internacional, con miras a ser reconocida en el país y en el ámbito internacional por su apuesta como un escenario para la construcción del pensamiento contable. Paulatinamente la *Revista* ha avanzado en la consolidación de su visibilidad y su reconocimiento. Adicionalmente, hemos emprendido los procesos necesarios para llevar a la *Revista* a la inclusión en Bases de Datos y Directorios.

De antemano, agradecemos a toda la comunidad académica y profesional que participa en la construcción de este proyecto editorial, desde los autores y los evaluadores (cuyo papel es vital para la construcción de cada edición), hasta los lectores (quienes son los que brindan sentido a la acción de comunicar cada una de las propuestas).

Orientaciones para colaboradores

Los autores que estén interesados en someter a consideración sus artículos a la *Revista Visión Contable* podrán hacerlo en cualquier momento del año, y deberán atender las siguientes políticas y condiciones editoriales:

1. Los artículos presentados a la *Revista Visión Contable* deben corresponder a uno de los siguientes tipos:
Tipo 1. Artículo de Resultados de Investigación: Es un documento que presenta los resultados originales de una investigación y cuya estructura obedece al siguiente esquema: introducción, metodología, resultados y discusión/ conclusiones.
Tipo 2. Artículo de reflexión: Es un documento que presenta los resultados originales de una investigación, y cuya estructura no está determinada por un esquema de presentación, aunque generalmente se divide en: introducción, subcapítulos, y conclusiones.
Tipo 3. Artículo de Revisión Bibliográfica: Es un documento que presenta los resultados originales de una investigación, donde se describen, sistematizan, integran, analizan y/o interpretan las investigaciones existentes en un campo disciplinar, con el fin de dar cuenta de su historia, avances y tendencias. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de al menos 50 referencias.
2. El documento enviado debe ser inédito, es decir, no podrá estar publicado en otra revista, libro, o cualquier medio digital o impreso.
3. El documento propuesto no podrá haber sido enviado, de forma simultánea, a otra revista o medio de publicación.
4. El documento propuesto deberá enviarse en tipo de letra Arial de 12 puntos a espacio sencillo.
5. La extensión del documento deberá ser mínimo de 5.000 palabras y máximo de 10.000 palabras, incluyendo conclusiones y bibliografía. Cuando se incluyan tablas y gráficos, es probable que el procesador de texto no realice el conteo de las palabras incluidas en los mismos, en este caso, el artículo no podrá superar las treinta (30) páginas en el tipo de letra e interlineado señalados.

6. Los autores acompañarán sus artículos con un resumen que refleje los puntos más importantes del texto y las palabras clave del documento. El resumen tendrá una extensión máxima de ciento veinte (120) palabras y deberá ser redactado en español y en inglés. Igualmente, se deberá acompañar el resumen de máximo cinco palabras clave, también con su respectiva traducción al idioma inglés. También el título del artículo deberá tener su respectiva traducción en idioma inglés.
7. Deberá indicarse la clasificación JEL del artículo de acuerdo con los códigos asociados a la temática del trabajo. Esto es muy importante, porque facilitará la ubicación del documento en los motores de búsqueda y bases de datos. Para saber cuál o cuáles son los códigos JEL de su artículo visite el siguiente enlace: <https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php>
8. Las citas y referencias deben elaborarse usando el modelo APA. Una buena ilustración sobre cómo citar y cómo referenciar se encuentra en el trabajo Manual de citación. Normas APA. Compilado por Ana Lorena Rojas Sabogal y editado por la Universidad Externado de Colombia. El trabajo se encuentra en el siguiente enlace: <https://www.uexternado.edu.co/wp-content/uploads/2017/02/Manual-de-citaci%C3%B3n-APA-v7.pdf>
9. En el momento del envío de su propuesta, los autores deberán diligenciar y adjuntar los formatos exigidos por la Revista Visión Contable, estos son:
 - Datos de los autores y del artículo
 - Declaración de originalidad y licencia de derechos patrimoniales de autor
10. Los trabajos propuestos deberán enviarse únicamente al correo de la Revista: revista.visioncontable@unaula.edu.co o a través del Open Journal System (OJS).

Código de ética

Responsabilidades de la Revista Visión Contable

1. La Revista Visión Contable se compromete a recibir el artículo y a realizar los siguientes pasos:
 - 1.1 Verificar a través del software Turnitin el índice de coincidencias o similitudes con otras fuentes, así como su correcta citación.
 - 1.2 Verificar que cumpla con los criterios editoriales y de calidad exigidos, este primer paso será evaluado y evidenciado en el *Formato de revisión editorial del artículo*, el cual se enviará al autor dentro de una semana siguiente a la recepción del artículo, indicando si ha aprobado la primera revisión o si debe realizar alguna corrección.
 - 1.3 Una vez que el artículo apruebe todas las condiciones exigidas en el *Formato de revisión editorial del artículo*, pasará a revisión doblemente ciega con tres árbitros especialistas en el tema que aborda el autor; tales árbitros emitirán observaciones y propuestas que serán remitidas al autor; el tiempo estimado de evaluación por parte de los árbitros es de 8 semanas.
 - 1.4 Una vez que el autor reciba y realice las observaciones propuestas por los evaluadores, lo reenviará a la Revista. En un plazo de 2 semanas el equipo editorial de la Revista verificará que se hayan atendido las observaciones y comentarios de los evaluadores. Si el artículo cumple satisfactoriamente con todas las observaciones, comentarios y documentos exigidos, tanto por los evaluadores como por el Comité Editorial, la Revista se compromete a programar la publicación del artículo y a custodiar el proceso de edición.
 - 1.5 La Revista Visión Contable asume la responsabilidad de informar debidamente al autor la fase del proceso editorial en que se encuentra el artículo enviado, a través de comunicaciones formales desde el correo electrónico de la Revista o desde su plataforma Open Journal System (OJS).
 - 1.6 La publicación de un artículo dependerá exclusivamente de:
 - a. La afinidad del texto con las temáticas de la Revista.
 - b. El cumplimiento estricto de los requisitos establecidos por la Revista para el envío de artículos.
 - c. Los resultados de la evaluación académica realizada por los árbitros.
 - d. La aplicación de las observaciones y cambios requeridos por los árbitros.
2. Las decisiones editoriales de la Revista no se verán afectadas por razones de nacionalidad, etnicidad, posición política, académica, económica, social o religiosa de los autores.
3. La Revista Visión Contable se compromete a publicar en los tiempos y formas establecidas.
4. La Revista Visión Contable se compromete llevar a cabo un proceso de edición y publicación transparente y con entero respeto de los autores, evaluadores y de la comunidad académica.
5. La Revista Visión Contable no realizará ningún cobro económico, ni a sus autores ni a sus lectores, puesto que la Revista y la Universidad Autónoma Latinoamericana están dirigidas por políticas que promueven el acceso abierto y libre del conocimiento, respetando, claro está, la integridad de los derechos morales de autor.

Responsabilidades de los autores

1. El autor se compromete a que el artículo enviado a la Revista Visión Contable sea un trabajo inédito, es decir, que no esté publicado en ningún otro medio digital o impreso. Si el documento se encontrara previamente publicado de inmediato será descalificado. Se considerará un trabajo como previamente publicado cuando ocurra cualquiera de las siguientes situaciones:
 - a. Cuando el texto completo haya sido publicado previamente.

- b. Cuando fragmentos extensos de materiales previamente publicados formen parte del texto enviado a la Revista y no tenga la referenciación correcta.
- c. Estos criterios se refieren a publicaciones previas en cualquier medio impreso, digital, o electrónico, y en cualquier idioma.
2. Es responsabilidad del autor evitar cualquier conflicto de interés en la publicación de datos y resultados de sus investigaciones.
3. El autor deberá citar y referenciar claramente cualquier fragmento que sea tomado de la obra de otro autor o de textos del propio autor; esto incluye la referencia de las fuentes de datos, tablas, figuras y documentos.
4. El autor no debe enviar su artículo a cualquier otra publicación mientras esté en proceso de arbitraje en la *Revista Visión Contable*. Si se detecta esta conducta se suspenderá inmediatamente el proceso de revisión o publicación del texto.
5. El autor acepta y se acoge a las normas, criterios y procedimientos editoriales de la Revista Visión Contable.

Responsabilidades de los árbitros

1. Los árbitros tienen la responsabilidad de sugerir si un artículo es publicable o no. Su concepto será consignado en el Formato de evaluación de artículos y también podrán realizar comentarios y sugerencias en el documento original.
2. Los evaluadores siempre deberán proveer las razones suficientes para sustentar su decisión, pero esto es fundamental cuando la sugerencia es la de No Aprobar el artículo, en este caso es muy importante que el árbitro sustente con detalle su concepto evaluativo en cada uno de los aspectos solicitados por la Revista.
3. Los evaluadores deben tener claro que su principal propósito es el de orientar a los autores para la mejora del texto sometido a la Revista, por esto deben evitar el uso de expresiones que descalifiquen el esfuerzo realizado por los autores del artículo.
4. Los evaluadores se comprometen a evaluar de forma objetiva el artículo, de manera que tendrán en cuenta que el texto puede reflejar una posición ontológica, epistemológica o metodológica diferente, y que esto, de suyo, no será un motivo para desaprobar el artículo sometido a evaluación.
5. Los árbitros solo deberán aceptar aquellos textos sobre los que tengan suficiente competencia, experiencia y conocimiento para desarrollar las responsabilidades que se les encomiendan.
6. Los árbitros deberán evitar cualquier conflicto de interés que identifiquen en referencia al texto que les ha sido enviado.
7. Los árbitros se comprometen a enviar su concepto en los plazos señalados por la Revista, los cuales serán consensuados con cada árbitro.

Jhon Henry Cortés Jiménez

Director Editorial
Revista Visión Contable

ρεπωλοτα
κιοιωθ
ςιοιωθ

3Yβιανοχ Χονταβλε νοιωθ

Elementos reflexivos para un análisis sistémico-constructivista de la noción "sistema contable"

Héctor Darío Betancur

[Colombia]

Evidencia en la auditoría financiera. Una disertación de su persuasividad desde su origen

Yosman José Valderrama Blanco, Loyda Colmenares de Carmona, Joselyn Nathaly Sánchez Bastidas, Luis Manuel Briceño Jaramillo

[Venezuela]

Contabilidad y auditoría en las organizaciones hoteleras colombianas

Andrés Paredes Murcia, Mauricio Javier León Cárdenas

[Colombia]

Riesgos empresariales y sistemas de control interno: una mirada desde los impactos medioambientales

Jaime Alberto Guevara Sanabria, Ana María Idárraga Giraldo, Natalia Posada Casas

[Colombia]

La contaminación del aire: su medición y efecto en la productividad empresarial

Nora de las Mercedes González Delgado, Silvia María Ariet Rodríguez

[Cuba]

La educación financiera en el sector metalmecánico, en micro y pequeñas empresas hidalguenses

Beatriz Sauza Ávila, Dorie Cruz Ramírez, Suly Sindy Pérez Castañeda, Anibal Humberto Cervantes Monsreal

[México]



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
LATINOAMERICANA-UNAULA