

Universidad de Matanzas

“Sede Camilo Cienfuegos”

Facultad de Ciencias Empresariales

Departamento de Contabilidad y Finanzas



Trabajo de diploma

Título: “Cálculo de la importancia relativa para la auditoría de cumplimiento en la Empresa de Construcción y Montaje Matanzas”

Autora: Jennifer Valdés Castellanos.

Tutor: Msc. Laureano J. López García

Matanzas 2018

Declaración de Autoridad

Yo, Jennifer Valdés Castellanos, declaro ser la única autora de este trabajo de diploma. Con el fin de optar por el título de Licenciada en Contabilidad y Finanzas. Por lo que, según las facultades que me están conferidas, autorizo a la Universidad de Matanzas Sede "Camilo Cienfuegos" a hacer uso del mismo, tanto en ella como en cualquier otra institución del país con la finalidad que se estime necesario.

Nota de aceptación

Presidente del Tribunal

Firma

Miembro del Tribunal

Firma

Miembro del Tribunal

Firma

Miembro del Tribunal

Firma

Pensamiento

“Hay decenas de formas de malgastar o desviar recursos, y si los controles establecidos no se ejercen, o si no hemos descubierto la verdadera forma de ponerle fin a eso, continúa y se repite”.

Fidel Castro Ruz



Agradecimientos

Agradezco primeramente a Dios por la bendición tan grande que es lograr la culminación de estudios universitarios.

A mis tíos, por el apoyo y por guiarme siempre por el buen camino.

A mi papa, por los valores inculcados en mí.

A mi mama, que no estando entre nosotros sé que me cuida y me bendice para cumplir este sueño.

A mi hijita que es la luz de mi vida.

A mi esposo por todo su apoyo.

A todos los profesores que me han enseñado en cada uno de los niveles educacionales para llegar hoy a culminar el nivel superior.

A mi tutor, por su paciencia y dedicación, sin su apoyo este trabajo no sería posible.

A todos,

Muchas gracias

Resumen

El estudio de la importancia relativa o materialidad en los procesos de auditoría se hace necesario, pues con su correcta aplicación se logra elaborar un plan de trabajo que conduzca a los auditores actuantes a obtener eficiencia y eficacia en su trabajo, dotándolos de elementos que permitan de una manera lo más objetiva posible sustentar su opinión. La ejecución del presente proyecto posibilitará dar una solución a la problemática existente hoy en la ejecución de los procesos de auditorías. Con el cálculo de los indicadores propuestos se podrá minimizar el riesgo que enfrentan al momento de proyectar tamaños de muestra lo más efectivo posibles, permitiendo ganar en eficiencia en el trabajo del auditor, sirviendo además de umbral para fundamentar la razón que sustente la calificación y servir de parámetro para llevar a cabo la evaluación de los resultados. Los auditores internos de la Empresa de Construcción y Montaje Matanzas no están aplicando la norma asociada a la materialidad, por lo que se propone identificar indicadores e índices que permitan calcularla para un proceso de auditoría de cumplimiento por ser las definidas para el Plan Anual de auditoría del 2018 a las empresas pertenecientes a este sector. Para ello se toma como objeto de estudio la Empresa de Construcción y Montaje de Matanzas, por ser la de mayor representatividad en la actividad de la construcción, utilizando métodos tanto teóricos como empíricos, auxiliados con procedimientos y herramientas de la investigación científica, los que permiten cumplir con dicho objetivo. Dicha metodología permite definir 1% cuando el monto de la magnitud base es muy alta y la del 3% cuando es muy baja.

Summary

The study of the materiality in the auditing processes is made necessary right now that the no risk is possible to minimize itself with his correct application errors detection, decreasing thus the auditing risk. The project's execution will make possible to give the existent problems solution today in the execution of the auditing processes. With the indicator's calculation will be able to minimize me the risk that the auditors confront in a minute of projecting sizes sample the more cash possible, permitting winning at the auditor's on-the-job efficiency, serving in addition to doorstep to base the reason that he hold the qualification and serving of parameter to imply to end the aftermath's evaluation. The internal auditors of the Enterprise of Construction and Assembly in Matanzas are not applying the norm once was associated to the materiality, for that reason that proposes propose to identify indicators itself and indices that they permit to calculate it for a financial- auditing process to the companies' that they belong to this sector. The Construction Company for being takes herself as study object for their principal representativeness of the constructive activity in studies, utilizing methods so theoretic as empiricists, once was back up with the procedures and tools of the scientific investigation, the one that permit to do one's job with said objective. Once methodology mentioned before permit to defying the 1% when the indicator base is very high and the one with the 3% is very low.

Índice

Contenido

Introducción.....	11
1 Auditoría	17
1.1 Historia de la auditoría.....	17
1.1.2 Evolución de la auditoría en Cuba.....	19
1.1.3 Conceptos básicos asociados a la auditoría.....	22
1.2 Importancia relativa	28
1.2.1 Importancia relativa o materialidad.....	28
1.2.2 Materialidad y riesgo en auditoría.	31
Capítulo II Caracterización y diagnóstico de la entidad objeto de estudio. Guía de trabajo. Métodos y herramientas de la investigación.	34
2.2 Diagnóstico de la situación actual referente al tema de investigación. Para ello se analizaron los siguientes aspectos:	36
2.3 Guía de trabajo para la investigación.....	41
2.4 Métodos y herramientas utilizados en la investigación.....	47
Capítulo III Propuesta de los resultados de la investigación. Conclusiones parciales.	52
3.1 La materialidad en auditorías del Sector Público	52
3.2 Diagnóstico del objeto de investigación	53
3.3 Resultados de la investigación	54
3.4 Aspectos cuantitativos. Selección de la magnitud base para el cálculo	55
3.5 Aspectos cuantitativos. Selección de la tasa de cálculo que se debe aplicar.....	61
3.6 Factores cualitativos a tener presentes en el cálculo de la materialidad	62
3.7 La determinación de la importancia relativa o materialidad en las auditorías de cumplimiento.	65
3.8 Montos de materialidad sugeridos	65
3.9 El error tolerable	66
3.10 La actividad de mejora en la fase de planeación. El cálculo de la importancia relativa o materialidad en las fases de ejecución e informe.....	68
3.11 Validación de la propuesta	68
Conclusiones.....	70
Recomendaciones	71
Bibliografía.....	72

Introducción

La complejidad del entorno económico actual ha reforzado el papel de la contabilidad como fuente de información para la toma de decisiones. Es por ello que la conceptualización y forma de aplicación del criterio de materialidad o importancia relativa cobra cada vez mayor relevancia. Este hecho se hace extensivo a la Auditoría, teniendo en cuenta que la misma se basa en un enfoque de riesgos.

En la actualidad, la auditoría se enfoca hacia la existencia de los riesgos que corren las entidades económicas en cumplir sus funciones, y los esfuerzos que realizan para minimizar sus efectos, donde la atención priorizada a aquellos que resultan importantes y decisivos para cumplir los objetivos y metas trazadas, resulta algo totalmente necesario si se quiere que ella juegue el papel preventivo deseado.

El papel del auditor ha venido cambiando, pues desde la concepción del investigador sobre la existencia de errores y fraudes contables que pudieran afectar a una entidad económica, conjuntamente a las de dar fe de la veracidad de una información de esta índole, ha pasado a jugar un papel pro activo, accionando en todo el quehacer de la entidad, con el fin de procurar la debida y oportuna advertencia a las administraciones sobre las decisiones a tomar para solucionar o mitigar los efectos de aquellos hechos que pudieran afectar los resultados económicos de incurrirse en ellos.

La auditoría moderna está dirigida hacia los riesgos a que están amenazadas las entidades económicas: de mercado, de operación, de financiación; con vista a minimizar sus efectos sin dejar a un lado el necesario esfuerzo por detectar y calificar debidamente aquellos hechos que pueden ser constitutivos de indisciplina, delito o corrupción, para proteger los bienes patrimoniales de la entidad, de preservar una imagen adecuada ante el ente público: clientes, proveedores, inversionistas, bancos, casas financieras, y autoridades fiscales; propiciando con todo su accionar el fortalecimiento del control, tanto en el orden interno como externo, sentando prestigio, confianza y credibilidad, abriendo campo a la financiación de las inversiones y al crecimiento económico.

Este enfoque de la auditoría en la actualidad, brinda la posibilidad a las administraciones de crear la debida y necesaria capacidad de riesgo de

detección, obligando a meditar a quien piense convertir el delito en una fuente de lucro personal.

El concepto que la importancia relativa o materialidad es un parámetro aplicable solamente en las auditorías financieras, ha ido rebasando el marco de este tipo de auditoría y hoy, a partir de la Directriz elaborada por la Contraloría General de la República (RS-235-17), se reconoce en el país como una necesidad inherente a cualquier clase o tipo de auditoría.

Se hace necesario aclarar, que la importancia relativa o materialidad se calcula tanto para la fase de planeación, ejecución y la de informe. Estos cálculos se prevé metodológicamente ser ejecutados, como la mejora que pueda ser introducida en el plan de trabajo del auditor y donde una con otra difieren en aspectos referidos a los resultados que se evidencien y aconsejen introducir cambios al plan original, rediseñando las pruebas y hasta inclusive reformulando el enfoque e introduciendo factores cualitativos en la fase de informe con respecto al hecho detectado. Ello permite calificarlo adecuadamente; cuestión esta necesaria de tomar en consideración al redactarlo, siendo un requisito a cumplimentar en ellos y establecidos por las disposiciones complementarias vigentes en el país (Resolución No. 36 del 2012 de la Contraloría General de la República de Cuba).

El utilizar una combinación de elementos valorativos: tanto cuantitativos, como cualitativos en la determinación de la importancia relativa, brinda al auditor bases más creíble y convincente para sustentar o apoyar su opinión, permitiendo una evaluación sobre dos puntos de vistas esenciales para exponer un hallazgo en un informe de auditoría, y es lo referido a su representatividad y significatividad.

La representatividad indica el alcance del trabajo, hasta donde un saldo de cuentas o volumen de transacciones examinadas es afectado por un error, mientras que la significatividad expresa la incidencia del hallazgo en los intereses de la organización; o sea la apreciación cualitativa del error.

Otro aspecto contenido en este trabajo es la magnitud con que debe ser aceptado un error como tolerable por el auditor y, en consecuencia, no emitir una opinión desfavorable o con salvedades. Ello se relaciona directamente con el riesgo de auditoría y resulta un derivado de la magnitud calculada como importancia relativa o materialidad, siendo necesario tenerlo presente por el

auditor, al determinar los tamaños de muestra necesario bajo el criterio de representatividad de la selección, pues al calcular es indispensable atender lo que considera la administración que es un error importante, los aspectos legales que se incumplen o violan, los resultados de la implicación que tiene la relación costo-beneficio con la que se decidió la implantación de los controles, y la efectividad del control interno implementado.

Para el desarrollo de la investigación se aborda concretamente la norma asociada a la importancia relativa o materialidad en la rama de la auditoría, pues surge la necesidad de su análisis y una adecuada interpretación, para que de esta forma haya una correcta aplicación por parte de los auditores.

La investigación se desarrolla en la actividad correspondiente al proceso de planeación, con vista a seleccionar un indicador o magnitud base, así como una tasa de cálculo que permita determinarla.

Con vistas a cumplir los Lineamientos del VII Congreso del Partido Comunista de Cuba, los que expresan la voluntad del pueblo y contenida en la política del Partido, el Estado y el Gobierno de la República de Cuba a partir de su primera Conferencia, actualizar el modelo económico cubano es un objetivo insoslayable para garantizar la continuidad e irreversibilidad del socialismo, el desarrollo económico del país y la elevación del nivel de vida de la población, conjugándolo con la necesaria formación de valores éticos y políticos de los ciudadanos es que se plantea:

No. 6 Exigir la actuación ética de los jefes, los trabajadores y las entidades, así como fortalecer el sistema de control interno. El control externo se basará principalmente en mecanismos económicos financieros, sin excluir los administrativos haciéndolo más racional.

Uno de los problemas identificados en el Sistema Territorial de Auditoría es la falta de una práctica consecuente que les demuestre a los auditores que lo componen la necesidad objetiva de su utilización, a fin de fundamentar con calidad la planificación del trabajo que se ha de ejecutar, para posteriormente, en la medida que surjan los errores, poder medir y evaluar las implicaciones que tienen, siendo necesario brindarles una ayuda en tal sentido a los efectos de ganar en eficiencia, efectividad y eficacia en los trabajos de auditoría de este Sistema territorial.

El auditor interno de la Empresa de Construcción y Montaje de Matanzas no es una persona ajena al hecho, y ha solicitado se le preste ayuda, razón por lo cual se acomete esta investigación en apoyo a la labor metodológica que desarrolla la Contraloría Provincial de Matanzas.

El tema de la investigación lo constituye el cálculo de la importancia relativa, como antes ha sido mencionado, en un proceso de auditoría, tomando como punto de aplicación las auditorías de cumplimiento, al comprender aspectos vitales como la situación financiera de la entidad y los resultados alcanzados en un período determinado, pues los documentos que dan origen a todas las transacciones que tienen lugar en el quehacer económico financiero de una entidad para la emisión de los informes pertinentes, los estados financieros, están en ella contenidos.

El problema es identificado en la necesidad de garantizar que en el enfoque inicial de un trabajo de auditoría se elabore un plan de trabajo que permita alcanzar la efectividad esperada y una correcta evaluación de sus resultados a través de tener en cuenta aspectos cuantitativos y cualitativos, para lo cual se hace necesario definir qué hacer, cómo hacerlo, dónde hacerlo (áreas, procesos) y como evaluar sus resultados, no existiendo la práctica en tal sentido en el marco territorial de la provincia.

Teniendo como punto de referencia lo antes planteado se define el siguiente **problema científico**: ¿cómo calcular la materialidad en la Empresa de Construcción y Montaje de Matanzas?

Como **objetivo general** se plantea identificar un indicador y una tasa de cálculo que permita la determinación de la importancia relativa para la auditoría de cumplimiento en la Empresa de Construcción y Montaje Matanzas.

Teniendo en cuenta el objetivo general se abordan a **objetivos específicos** como:

1. Sistematizar los fundamentos teóricos conceptuales relacionados con la actividad de auditoría e importancia relativa.
2. Diagnosticar la situación actual en la entidad objetivo de estudio.
3. Exponer los resultados de la aplicación de la guía de trabajo para el cálculo de la importancia relativa.

Se utilizan métodos de la metodología de la investigación basándose en el método dialéctico materialista, como son:

Análisis y síntesis

Inducción–Deducción

Histórico-lógico

Además, se utilizaron métodos empíricos, como son:

Observación

Análisis de documentos

También se utilizan técnicas que contribuyeron al cumplimiento del objetivo principal de la investigación, como son:

Cálculo de índice.

Entrevista semiestructurada

Tormenta de ideas

Método de consenso.

Método de especialistas.

La investigación consta de tres capítulos a partir de la introducción al tema y referidos a:

Capítulo I: Marco teórico conceptual sobre la importancia relativa o materialidad y auditoría.

Capítulo II: Diagnóstico y caracterización de la entidad objeto de estudio. Guía de trabajo. Métodos y herramientas de la investigación.

Capítulo III: Propuesta de los resultados de la investigación. Conclusiones parciales.

Conclusiones

Bibliografía

Recomendaciones

Anexos

La investigación se lleva a cabo a partir de un enfoque mixto, pues para el cálculo de la materialidad en las auditoría de cumplimiento, la cual es la clase o tipo aprobadas en el plan que a partir del Reglamento de la Ley 107/09 de la CGR debe ser el tipo de acción a desarrollar por los auditores internos de base; se hace necesario definir: la influencia del incumplimiento de los procedimientos inherentes a los procesos y la magnitud del error o errores cometidos en los objetivos de control de la entidad; los intereses de la administración (directivas del Plan de Auditoría), enfoque de la legislación aplicable, vulnerabilidad de la empresa ante los riesgos definidos para cada

área, procesos y actividades, la efectividad del Sistema de Control Interno implementado y el volumen de la producción o del servicio de aquellos procesos determinantes para que la entidad cumpla con sus objetivos, planes y metas.

Para ello, hay que definir la fuente de los datos e informaciones que deben ser utilizadas durante el proceso de la investigación; determinar las magnitudes que servirán de base a la aplicación de las tasas para el cálculo y los indicadores de calidad a tener presentes, elementos estos sobre los cuales la investigación deberá sentar las pautas.

Se deberá aplicar un análisis de estructura y tendencia a fin de determinar la incidentalidad de las cuentas contables involucradas en la auditoría, y disponer de la guía de autoevaluación al control interno y el Plan de Prevención de Riesgos entre otros documentos.

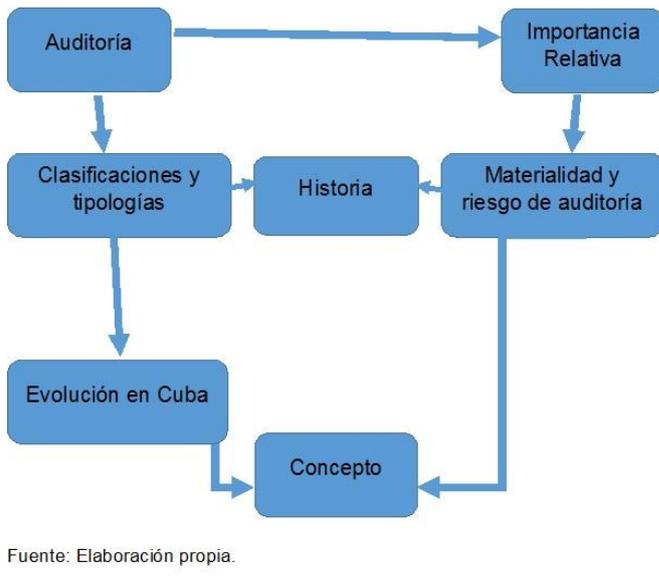
La ejecución del proyecto posibilita dar solución a la problemática existente hoy en día con respecto a los procesos de auditorías que se realizan en este tipo de empresa.

Con el cálculo de los indicadores se podrá minimizar el riesgo que enfrentan los auditores al momento de proyectar tamaños de muestra lo más efectivo posibles, permitiendo ganar en eficiencia, eficacia y economía en el trabajo del auditor, sirviendo además de umbral para fundamentar la razón que sustente la calificación de las acciones de control, al servir de parámetro para llevar a cabo la evaluación de los resultados.

Las fuentes bibliográficas comprenden lo más novedoso y de actualidad sobre el tema en relación a la problemática cubana, al respecto del cálculo de la importancia relativa o materialidad, formando parte de ello el trabajo elaborado por un colectivo de autores de la Universidad de Cantabria para Cuba, puesto a disposición del Sistema Nacional de Auditoría desde el mes de febrero del año 2016, y el trabajo final presentado al Taller de Materialidad celebrado en La Habana en diciembre de ese año y auspiciado por la Contraloría General de la República de Cuba.

Capítulo I Marco teórico conceptual sobre auditoría y la importancia relativa o materialidad.

En el presente capítulo se aborda el transcurso de la auditoría desde sus inicios hasta la actualidad, así como los principales conceptos relacionados con dicha rama y la importancia relativa. Este marco teórico conceptual constituye la base de la investigación, permitiendo la óptima comprensión del tema y de esta manera se hace satisfactorio el desarrollo y resultado del trabajo.



1 Auditoría

1.1 Historia de la auditoría.

La segunda mitad del siglo XVIII e inicios del siglo XIX se manifiesta como el escenario de grandes transformaciones desde el punto de vista socioeconómico, cultural y tecnológico, reconocidas históricamente como la Revolución Industrial, proceso de gran trascendencia en la evolución y desarrollo de la humanidad. Es el período en que se despliegan los grandes mercados y se liberaliza el comercio internacional a partir de los Tratados de Utrecht en 1713. Este proceso potencia las relaciones monetario-mercantiles entre las naciones Europeas y su extensión al Nuevo Mundo. La etapa de efervescencia que se genera con la Revolución Industrial viabiliza el estableciendo de las funciones del contador público en el tejido empresarial, conocido actualmente como auditor, producto del acrecentamiento de los negocios, así como el movimiento de grande sumas de capital que pasan de ser capitales individuales a conformar las llamadas sociedades anónima (Martínez Calderón, L; 2009). Este proceso propicia la institucionalización de la

Auditoría dentro de las ciencias sociales. La actividad del contador público encuentra precedentes en períodos anteriores al nacimiento del sistema capitalista: “ La contaduría pública como Auditoría o revisión de cuentas tiene algunos antecedentes muy remotos, como el caso descrito en un papiro de Zenón, que refiere que en el año 254 (a.n.e) Apolonio, Ministro de finanzas del rey Filadelfo, de la dinastía de los Ptolomeos de Egipto, contrariado por haberse pagado de su caja siete talentos de plata sin su autorización, ordenó fuesen comprobadas las cuentas de Aristeo, uno de los tesoreros y las del mayordomo Artemidoro; esta orden la hizo extensiva a Zenón, administrador de todos sus intereses y jefe de Contabilidad para que preparase sus cuentas para ser inspeccionadas por Pythen, banquero del estado, a quien deberían entregar los fondos que tuviesen en su poder y le serían devueltos más tarde” (Pomares, C; 2008; Aguiar Hernández, A, 2009).

A pesar de estas evidencias se puede señalar, a modo de consenso, que en las Ciencias Sociales se establece el surgimiento del término auditor durante el reinado de Eduardo I, en Inglaterra a fines del siglo XVIII, (Rivera, M, 2008). A pesar de ello, autores como Gómez López refieren que la Auditoría, en su praxis, se despliega en el seno de Gran Bretaña en el período comprendido a partir de la segunda mitad del siglo XIX, reconociéndose como profesión autónoma (Gómez López, R 2008). El término y sus acciones se legalizan a partir de la Ley Británica de Sociedades Anónimas establecida en 1862, lo cual genera una rápida expansión en el contexto anglosajón, ejemplo de ello es Inglaterra (1862-1905). En la misma medida resulta significativo el alcance de la Auditoría para inicios de la pasada centuria en Estados Unidos, lo cual facilitaba la necesaria información contable con el grado de fiabilidad requerida para las transacciones monetarias y el accionar de las empresas, principalmente después del Crack de 1929 cuando la Gran Depresión (Martínez, D; Moreno, A; Vejarano, R, 2007). Un hecho significativo es la conformación de la Comunidad Económica Europea (C.E.E) que impulsó a la auditoría como práctica habitual en las organizaciones económica. Se pueden relacionar cuatro fases que evidencian los procesos históricos- sociales que han sustentado la formación de la Auditoría como una disciplina dentro de las Ciencias Sociales que presenta un sistema categorial, leyes y 8 reglamentos

propios para la actividad que se realiza (Gómez López, R, 2008; Martínez Calderón, L, 2009).

La auditoría demanda la existencia de un conjunto de procedimientos lógicos y organizativos que emplea el auditor para recopilar información. Aunque los procedimientos adecuados varían de acuerdo a cada caso y a cada región el auditor siempre tendrá que observar las normas generales establecidas para la profesión.

Una vez conocida la historia de la auditoría en general, se muestra en el capítulo siguiente la evolución de ella en Cuba desde sus inicios hasta la actualidad.

1.1.2 Evolución de la auditoría en Cuba.

El caso específico de la nación cubana, en cuanto al desarrollo de la Auditoría, encuentra sus antecedentes en el período colonial, aunque de forma muy básica (fines del S. XVIII hasta principios del S. XIX). Las relaciones metrópolis colonia se manifestaban con grandes disparidades, en detrimento del comercio y la mercadería en Cuba. El papel del auditor en ese período se centra en controlar los procesos productivos, comprendidos como la producción, distribución, cambio y consumo de productos, tanto internos como externos, basados en las condiciones impuestas de monoproducción, monoexportación y monoimportación, reflejando los intereses fundamentales de la metrópoli. A su vez, a partir de los resultados productivos obtenidos controlaban el establecimiento del importe adecuado para el pago de los impuestos requeridos por la Corona (Pérez Zamora, A, 2010; Quintana Martínez, Y, 2009)

En el período de la neocolonial potencia el surgimiento de la Auditoría, así lo refiere Martínez Calderón cuando expone: “A partir de 1902 con el predominio del capital norteamericano en Cuba, surge la necesidad de Auditores y contadores de alta calificación, los cuales provenían del extranjero, ya que la gran mayoría de las grandes empresas organizadas en Cuba eran sucursales de Compañías norteamericanas. Sin embargo en estas sucursales se requería también del personal cubano subalterno con conocimientos técnicos para realizar las tareas auxiliares de Auditoría de estas firmas” (Martínez Calderón, L, 2009). Se puede precisar que en el año 1927 se oficializan las primeras firmas de auditores cubanos y se institucionaliza el Tribunal de Cuentas, el Ministerio de Haciendas y el Banco Nacional de Cuba. Con el proceso

revolucionario que se inicia en 1959, a partir del cual se implementa el proceso de nacionalización de empresas y entidades que se sustentan en el capital extranjero en su mayoría proveniente de Estados Unidos, la auditoría se ve afectada debido al éxodo de profesionales que emigran del país, en desacuerdo con el nuevo régimen que se instaura, así como la política económica que se oficializa en la nación donde se asume negación al despliegue de las relaciones mercantiles de conjunto con las consecuentes leyes del mercado, cambiando radicalmente el tipo de evaluación empresarial y por consecuencias las funciones del auditor (Quintana Martínez, Y, 2009). La década que le precedieron al triunfo revolucionario (1960) basaron la política económica en "...el sistema presupuestario de financiamiento y el cálculo económico, junto a la planificación administrativa centralizada..." (Figueroa Albelo, V, 2009), por lo que el desempeño del auditor se enmarcaba en el control de este tipo de actividad. Es a partir de la segunda mitad de 1970 que comienza a tomar auge la labor del auditor, teniendo en cuenta los acuerdos y resoluciones del I Congreso del PCC en 1975.

En 1987 se crea el Comité Estatal de Finanzas (C.E.F), para garantizar la correcta aplicación de los distintos subsistemas contables, dándose algunos pasos en el control de los recursos humanos, financieros y materiales.

En el año 1994 como parte del perfeccionamiento de la administración estatal, se extingue el Comité Estatal de Finanzas, asumiendo sus funciones, el Ministerio de Finanzas y Precios, en cumplimiento del Decreto Ley No. 147 del 21 de abril de 1994, "De la Reorganización de los Órganos de la Administración Central del Estado".

Posteriormente por el Acuerdo 2914 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, del 30 de Mayo de 1995, se crea la Oficina Nacional de Auditoría (ONA), adscrita al Ministerio de Finanzas y Precios, la que se constituye como Órgano de Fiscalización Superior del país con el objetivo de ejecutar las funciones que, con relación a esta materia, le fueron asignadas al Ministerio de Finanzas y Precios.

El 8 de junio de 1995 se dicta el Decreto Ley No. 159 "De la Auditoría" el que declara como tarea fundamental del Estado el fortalecimiento del control económico y administrativo de las entidades, dirigida a prevenir el uso indebido de los recursos, la disciplina y la responsabilidad, lograr la máxima

transparencia en la información económica-contable así como verificar la honestidad de personas naturales y jurídicas en la administración de los recursos del Estado.

A partir del desarrollo alcanzado en el control económico y administrativo, en la fiscalización superior desde la creación de la Oficina Nacional de Auditoría , adscrita al Ministerio de Finanzas y Precios, se dictó el Decreto Ley 159 de la Auditoría y posteriormente el acuerdo 2914 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, mediante el Decreto Ley 219 del 25 de abril del 2001, surge el Ministerio de Auditoría y Control, que fue encargado de dirigir, ejecutar y controlar la aplicación de la política del Estado y del gobierno en materia de Auditoría Gubernamental, Fiscalización y Control Gubernamental, así como para regular, organizar, dirigir y controlar metodológicamente el Sistema Nacional de Auditoría.

La Asamblea Nacional del Poder Popular, máximo Órgano de gobierno en Cuba, aprobó luego de un amplio proceso de análisis y debate desde la base, la Ley No.107 de la Contraloría General de la República, el 1 de agosto de 2009 en el Palacio de las Convenciones, como parte del proceso de fortalecimiento de su institucionalidad. La Contraloría General de la República se subordina a la Asamblea Nacional del Poder Popular y al Consejo de Estado, órgano de dirección a los que auxilia en la función de fiscalización.

La organización de la Auditoría en el país está actualmente regulada por la Ley No. 107 del 2009 “De la Contraloría General de la República de Cuba” y por el “Reglamento de la Ley 107/09 de la Contraloría General de la República de Cuba” del 2010, actualizado en el 2017.

La Ley 107 aprueba la creación, objetivos y misiones de la Contraloría General de la República, cuyo objetivo fundamental es auxiliar a la Asamblea Nacional del Poder Popular y al Consejo de Estado, en la ejecución de la más alta fiscalización sobre los órganos del Estado y del Gobierno. En razón a ello dirige metodológicamente y supervisa el Sistema Nacional de Auditoría.

La Contraloría General de la República propone la política integral del Estado en materia de preservación de las finanzas públicas y el control económico-administrativo y ejecuta las acciones que considere necesarias con el fin de velar por la correcta y transparente administración del patrimonio público, así como prevenir y luchar contra la corrupción.

Actualmente la Resolución 340/12 aprueba las Normas Cubanas de Auditoría y expresa la función del auditor.

Es evidente que para llegar al perfeccionamiento de los procesos de auditoría en la actualidad, tanto a nivel nacional como internacional, se debe tener un vasto conocimiento de los conceptos inherentes al tema, como se propone a continuación.

1.1.3 Conceptos básicos asociados a la auditoría.

A continuación se expondrán los conceptos desde el punto de vista de diferentes autores, para así facilitar una mejor comprensión de lo que es una auditoría.

- ✓ Es la revisión, comprobación, exposición y presentación de los hechos económicos realizados por la empresa (Menéndez, A,1957).
- ✓ El proceso de acumular y evaluar evidencia, realizado por una persona independiente y competente acerca de la información cuantificable de una entidad económica específica. (Alvin, A. A; James K; 1980)
- ✓ Revisión, comprobación, exposición y presentación de los hechos económicos de cualquier tipo de organización mediante el examen, estudio y análisis de los libros de contabilidad, comprobantes y demás evidencias. (Vérez, B; 1984).
- ✓ Examen de las demostraciones y registros administrativos. El auditor observa la exactitud, integridad y autenticidad de tales demostraciones, registros y documentos. (Holmes .1993)
- ✓ Proceso sistemático, realizado de conformidad con normas y procedimientos técnicos establecidos, consistente en obtener y evaluar objetivamente las evidencias sobre las afirmaciones contenidas en actos jurídicos o de carácter técnico, económico, administrativo u otros con el fin de determinar el grado de correspondencia entre esas afirmaciones, las disposiciones legales vigentes y los criterios establecidos. (Contraloría General de República de Cuba, Ley 107/09,artículo 11)
- ✓ Proceso de acumular y evaluar evidencia, realizado por persona independiente, para determinar e informar sobre el grado de correspondencia existente entre la información cuantificable y los criterios establecidos. (Enciclopedia Océano de la Contabilidad. 2013)

- ✓ Se define como la acumulación y la evaluación de las evidencias sobre la información cuantificable de una entidad económica para determinar y opinar sobre el grado de correspondencia que hay entre la información y el criterio establecido. [Zamarripa, 2002].
- ✓ Es un proceso sistemático para obtener y evaluar evidencias de una manera objetiva respecto a las afirmaciones correspondientes a actos económicos y eventos para determinar el grado de correspondencia entre estas afirmaciones y criterios establecidos y comunicar los resultados a los usuarios interesados. [Kell-Ziegler].

De manera general se puede concluir que la auditoría es un proceso sistemático para obtener y evaluar de manera objetiva las evidencias relacionadas con informes sobre actividades económicas y otros acontecimientos relacionados. El fin del proceso consiste en determinar el grado de correspondencia del contenido informativo con las evidencias que le dieron origen, así como determinar si dichos informes se han elaborado observando principios establecidos para el caso. Además constituye una herramienta de control y supervisión que permite descubrir fallas en las estructuras o vulnerabilidades existentes en la organización.

Clasificación de Auditorías.

El Sistema Nacional de Auditoría es el conformado por los sistemas de auditoría interna y externa, comprende a los auditores internos de las empresas y unidades presupuestadas, unidades de auditoría interna que actúan en las organizaciones económicas superiores y a nivel de las direcciones provinciales y municipales, unidades centrales de auditoría interna radicadas en los Organismos de la Administración Central del Estado, entidades nacionales, sistema bancario, consejos de la administración, de la administración tributaria, así como las sociedades civiles de servicios y otras organizaciones que practican la auditoría independiente y las unidades organizativas de la Contraloría General de la República.

- ✓ Auditoría Externa: Es el examen o verificación de las transacciones, cuentas, informaciones, o estados financieros, correspondientes a un período, evaluando la conformidad o cumplimiento de las disposiciones legales o internas vigentes en el sistema de control interno contable. Se practica por profesionales facultados, que no son empleados de la

organización cuyas afirmaciones o declaraciones auditan. Además, examina y evalúa la planificación, organización, dirección y control interno administrativo, la economía y eficiencia con que se han empleado los recursos humanos, materiales y financieros, así como el resultado de las operaciones previstas a fin de determinar si se han alcanzado las metas propuestas. La misma puede ser Auditoría Estatal General, Estatal Fiscal o Independiente.

- ✓ Auditoría Interna: Se denomina auditoría interna al control que se desarrolla como instrumento de la propia administración y consiste en una valoración independiente de sus actividades; que comprende el examen de los sistemas de control interno, de las operaciones contables y financieras y de la aplicación de las disposiciones administrativas y legales que corresponda; con la finalidad de mejorar el control y grado de economía, eficiencia y eficacia en la utilización de los recursos; prevenir el uso indebido de éstos y coadyuvar al fortalecimiento de la disciplina en general.

Diferencias entre auditoría interna y externa:

Existen diferencias substanciales entre la Auditoría Interna y la Auditoría Externa, algunas de las cuales se pueden detallar así:

- ✓ En la Auditoría Interna existe un vínculo laboral entre el auditor y la empresa, mientras que en la Auditoría Externa la relación es de tipo civil.
- ✓ En la Auditoría Interna el diagnóstico del auditor, está destinado para la empresa; en el caso de la Auditoría Externa este dictamen se destina generalmente para terceras personas o sea ajena a la empresa.
- ✓ La Auditoría Interna está inhabilitada para dar Fe Pública, debido a su vinculación contractual laboral, mientras la Auditoría Externa tiene la facultad legal de dar Fe Pública.

Formas de organización de las auditorías

La auditoría puede ser organizada de diferentes formas, atendiendo a intereses que previamente se coordinan. La auditoría es cooperativa cuando es realizada de forma simultánea por la Contraloría General de la República de Cuba y otras Entidades Fiscalizadoras Superiores, y se clasifica conforme a la forma en que se organiza y los objetivos que persigue en:

- ✓ Paralela: La auditoría paralela es la que realizan de forma simultánea con

otras Entidades Fiscalizadoras Superiores con equipos de auditoría independientes, quienes reportan únicamente a su propia Entidad Fiscalizadora Superior y solo en asuntos dentro de su propio mandato.

- ✓ Coordinada: La auditoría coordinada es la auditoría paralela con un único informe, adicional a los informes nacionales independientes. Esta auditoría puede realizarse también con distintas unidades auditoras del Sistema Nacional de Auditoría dirigidas hacia un programa u objetivo nacional.

Tipos de auditoría:

- ✓ Auditoría financiera o de estados financieros: consiste en el exámen y evaluación de los documentos, operaciones, registros y estados financieros de la entidad, para determinar si estos reflejan, razonablemente, su situación financiera y los resultados de sus operaciones, así como el cumplimiento de las disposiciones económico financieras, con el objetivo de mejorar los procedimientos relativos a su gestión y evaluar el control interno.
- ✓ Auditoría de desempeño: consiste en el examen y evaluación de la gestión de un órgano, organismo, entidad, programa, proyecto, proceso o actividad, para establecer el grado de economía, eficiencia, eficacia, calidad e impacto de su desempeño en la planificación, control y uso de los recursos y en la conservación y preservación del medio ambiente, así como para comprobar la observancia de las disposiciones que le son aplicables.
- ✓ Auditoría forense: consiste en la investigación y verificación de información, operaciones, actividades y otras, para reunir y preservar el soporte técnico que sustente presuntos hechos delictivos y de corrupción administrativa.
- ✓ Auditoría de cumplimiento: es la comprobación, evaluación y examen que se realiza con el objetivo de verificar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas, reglamentarias y de procedimientos, verificando la eficacia de la norma en relación con los objetivos y metas de la entidad auditada.
- ✓ Auditoría fiscal: consiste en el examen de las operaciones a las que están obligadas las personas jurídicas o naturales con obligaciones al fisco, tributarias y no tributarias, con el objetivo de determinar si se efectúan en la cuantía que corresponda, dentro de los plazos y formas establecidas. (Del Corte, colectivo de autores 2008)

Entre las modificaciones introducidas al reglamento existente de la Ley 107/09 “De la Contraloría General de la República de Cuba”, se encuentra la definición de auditor interno de base, que no es más que una especificidad del desempeño de los auditores en el marco del Sistema Nacional de Auditoría y que expresa:

Auditor Interno de Base: Auditor que en su ámbito de competencia, realiza la auditoría interna y como parte del Sistema de Control Interno, actúa esencialmente en los procesos de identificación de riesgos, supervisión y monitoreo, siendo su función eminentemente preventiva.

Pueden estar organizados por uno o más auditores o integrados en grupo de auditoría, cuando corresponda, en las entidades que se justifique por la importancia y complejidad de la actividad de producción, servicios o los recursos que se comprometen y los riesgos determinados. Está subordinado directamente al máximo jefe de la dirección administrativa en el nivel correspondiente.

A su vez, y por definición de auditor interno de base, figura dentro del Sistema de Auditoría del OSDE Construcción y Montaje perteneciente al MICONS que nos ocupa, la que dicho Reglamento la define de la manera siguiente:

“Auditoría de cumplimiento: es la comprobación, evaluación y examen que se realiza con el objetivo de verificar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas, reglamentarias, estatutarias y de procedimientos inherentes a la actividad sujeta a revisión, vinculando la eficacia de la norma en relación con los objetivos y metas de la entidad y evaluar el control interno”.

Después de conocer acerca de lo referente a lo que en materia de auditoría se explica, se puede adentrar en el tema que propone la investigación que es el de materialidad o importancia relativa en un proceso de auditoría.

Normas de Auditoría.

Las normas que rigen la actividad de auditoría tanto a nivel internacional, como por las entidades fiscalizadoras de un país, son los requisitos mínimos de calidad relativos a la personalidad del auditor, al trabajo que desempeña y a la información que rinde como resultado de su trabajo. Las cuales mantienen la siguiente estructura:

- ✓ Normas generales.
- ✓ Normas de ejecución.

✓ Normas de elaboración y presentación de informe.

En Cuba se establece mediante la Resolución 350/07 del extinto Ministerio de Auditoría y Control, para la auditoría interna de la siguiente forma: Por lo anteriormente expuesto, y la experiencia acumulada del ejercicio profesional en el Sistema Nacional de Auditoría, se ha considerado armonizar las normas vigentes de los Auditores Gubernamentales, de las Sociedades que practican la Auditoría y la Auditoría Interna, elaboradas por el extinto Ministerio de Auditoría y Control con las Normas de la Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI), las que están ajustadas a las Normas Internacionales de Auditoría. El estudio realizado propició la elaboración de las Normas Cubanas de Auditoría y como complemento a estas, se han elaborado las disposiciones que regulan la actividad de Auditoría Interna y de las Sociedades civiles de servicio y otras organizaciones que practican la auditoría independiente. Las normas se dividen en generales y específicas, se agrupan por códigos, las primeras en un rango de numerales y las segundas se codifican con un número determinado que está en correspondencia con el rango de códigos establecidos en las normas generales, a la cual pertenece la norma específica. Además fueron elaboradas normas de documentos derivadas de las normas específicas.

Las Normas Cubanas de Auditoría vigentes en la actualidad, contemplan el cálculo de la importancia relativa o materialidad como una norma específica a tener presente al elaborar la planeación de la auditoría.

Esta norma identificada con el código 530, tiene por finalidad que el auditor considere la importancia de las partidas expuestas en los estados financieros y su relación con los riesgos identificados.

En el mes de mayo del 2017 y con carácter experimental, se emite por la CGR la Directriz General para la aplicación de la Norma de Importancia Relativa o Materialidad, la que será asumida por las Direcciones Integrales de Control de la CGR y las Contralorías Provinciales durante el término de dos años.

Mediante supervisión llevada a cabo en el 2017 por la Contraloría Provincial de Matanzas , se comprueba que en la planeación de las auditorías no se había llevado a cabo la actividad de determinar la importancia relativa, la cual debe de tenerse presente al momento de planear las pruebas a ejecutar y los

tamaños de muestra, y que como se mencionó en la introducción no existe práctica de ello por el auditor interno al elaborar el planeamiento de la auditoría. Esta norma indica que la información es de importancia relativa, si su omisión o representación errónea pudiera influir en las decisiones económicas de los auditados, tomando como base los Estados Financieros. La importancia relativa depende del tamaño de la partida o error juzgado en las circunstancias particulares de su omisión o representación errónea. Ofrece un punto de separación de la partida en cuestión, más que ser una característica primordial cualitativa que deba tener la información para ser útil. El auditor deberá considerar la posibilidad de representaciones erróneas de cantidades relativamente pequeñas que, acumulativamente, podrían tener un efecto importante sobre los estados financieros. Además fija la relación existente entre importancia relativa y el riesgo de auditoría cuando expresa:

“Cuando el auditor planea la auditoría, deberá considerar qué haría si los estados financieros estuvieran representados erróneamente con una importancia relativa. La evaluación del auditor de la importancia relativa, relacionada con saldos de cuentas y clases de transacciones específicas, ayuda a decidir sobre aspectos como qué partidas se pueden examinar y si se aplican procedimientos de muestreo y analíticos, lo que permite seleccionar procedimientos de auditoría que reduzcan los riesgos a un nivel aceptable.

También es necesario tener presente la definición de lo que es **importante** en una evaluación del control interno, por lo cual se busca lo definido en el glosario de términos contenido en la Resolución No. 60/11 de la Contraloría General de la República de Cuba, el que lo define de la manera siguiente:

“Todo aquello que afecte el resultado de una organización, bien sea en forma cualitativa o cuantitativa”.

1.2 Importancia relativa

1.2.1 Importancia relativa o materialidad.

En auditoría la importancia relativa o materialidad es, en síntesis, el grado de error a partir del cual se considera que la imagen fiel de las cuentas está distorsionada. La fijación de un nivel determinado de materialidad es presupuesto necesario para que el riesgo de emitir una opinión errónea sea asumible; por razones de economía, es impensable que el auditor realice comprobaciones sobre todas las operaciones y, por tanto, si el nivel de

materialidad fuera cero y cualquier error por pequeño que fuera distorsionara la imagen fiel de las cuentas, las probabilidades de que el auditor emitiera una opinión errónea serían altísimas, dado que en la práctica en el desarrollo de la auditoría no se pueden detectar todos los errores existentes, por la sencilla razón de que es antieconómico revisar todas las operaciones que realiza la entidad auditada. Por otra parte, como se verá posteriormente, en auditoría sí existen referencias orientativas que permiten al auditor discriminar aquellos importes que si bien no están contabilizados de acuerdo con los principios y normas contables, por su escasa relevancia cuantitativa no distorsionan significativamente la imagen fiel. (Girón, 2014)

El concepto de importancia relativa es aplicable a todas las auditorías. En este sentido, la Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI), se refiere en sus Normas de Fiscalización a la importancia relativa o materialidad del siguiente modo: «En términos generales, una cuestión debe considerarse esencial o de importancia relativa si su conocimiento puede tener consecuencias para el destinatario de los informes de auditoría operacional de gestión».

Según la Norma Internacional de Auditoría 320 «El auditor deberá considerar la posibilidad de representaciones erróneas de cantidades relativamente pequeñas que, acumulativamente, podrían tener un efecto importante sobre los Estados Financieros. Un error en un procedimiento de fin de mes, podría ser una indicación de una representación errónea de importancia relativa si ese error se repitiera cada mes. El auditor considera la importancia relativa tanto a nivel global de los Estados Financieros, como en relación a saldos de cuentas específicas, clases de transacciones y revelaciones. La importancia relativa puede estar influenciada por consideraciones como requerimientos legales, reguladores y consideraciones que se refieren a saldos de una cuenta de los Estados Financieros y sus relaciones con otras cuentas. Este proceso puede dar como resultado diferentes niveles de importancia relativa, dependiendo del aspecto de los Estados Financieros que están siendo considerados.

La relación entre importancia relativa y el riesgo de auditoría consiste en que, cuando el auditor planea la auditoría, deberá considerar qué haría si los estados financieros estuvieran representados erróneamente con una importancia relativa. La evaluación del auditor de la importancia relativa,

relacionada con saldos de cuentas y clases de transacciones específicas, ayuda a decidir sobre aspectos como qué partidas se pueden examinar y si se aplican procedimientos de muestreo y analíticos, lo que permite seleccionar procedimientos de auditoría que reduzcan los riesgos a un nivel aceptable.

La materialidad es el importe acumulado de errores y desviaciones a las hipótesis fundamentales de las Normas Cubanas de Información Financiera, que podrían contener los estados financieros y que pueden afectar o no el juicio o decisiones de las personas que confían en los estados financieros. Para la ejecución del trabajo también se refiere a la cifra o cifras determinadas por el auditor por debajo del nivel o niveles de importancia relativa establecidos para determinados tipos de transacciones, saldos contables o información a revelar. (Resolución. 235/05 del MFP Normas Cubanas de Información Financiera)

Las normas internacionales denominan la materialidad como importancia relativa. La importancia relativa parte de la existencia de errores para establecer un criterio y la opinión del auditor.

La importancia relativa puede ser utilizada también cuando los auditores emiten opiniones sobre la eficacia de los controles o sobre la conformidad con normas reglamentarias, estudian la necesidad de determinar la materialidad para estos objetivos, además de la correspondiente a los Estados Financieros; por ejemplo: al informar sobre la eficacia de los controles, el auditor puede utilizar un criterio de referencia basado en el porcentaje de operaciones monetarias seleccionadas para la muestra, a fin de determinar un umbral de materialidad y evaluar las desviaciones del control.

La materialidad puede ser asociada con el umbral de la relevancia, con el nivel en que una información comienza a ser importante desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo. Una información puede considerarse irrelevante por los usuarios si carece de interés para la toma de decisiones o si las cantidades implicadas son de pequeño importe. Asimismo, la fiabilidad de la información puede alcanzarse aun cuando ésta contenga incorrecciones, siempre que, bajo criterios de materialidad, no distorsionen la realidad de la empresa y, por tanto, no incidan sobre las decisiones de los usuarios.

La materialidad no responde solamente a la magnitud cuantitativa de las incorrecciones, sino también a la naturaleza de las mismas y a las

circunstancias específicas en que ocurren. La importancia cuantitativa de las incorrecciones contenidas en los estados financieros generalmente es valorada a través de términos relativos y no absolutos, en relación a una base de referencia que se considere apropiada para la organización auditada.

Los juicios cuantitativos de materialidad se conforman mediante un porcentaje sobre alguna variable de los estados financieros. Sin embargo, pueden existir incorrecciones por importes pequeños que sean significativos y, por tanto, incidan en las decisiones de los usuarios. La naturaleza de las incorrecciones por debajo del umbral cuantitativo de materialidad puede ser considerada cualitativamente importante, entre otras razones, por representar hechos inusuales, acciones ilegales o mal intencionadas, incumplimientos de normativas o manipulaciones indebidas de la información.

La materialidad es un concepto inherente a la Auditoría, por lo que debe estar presente en todas las fases del proceso: tanto en la planificación como en la ejecución y emisión del informe. En la etapa de planificación de la Auditoría el criterio de materialidad ayuda a proyectar y organizar el trabajo con mayores niveles de efectividad, eficiencia y calidad de la Auditoría. En esta fase, el auditor se vale de la materialidad para definir la naturaleza, el alcance, el momento de ejecución y los instrumentos de la Auditoría que le garanticen recoger la evidencia necesaria para alcanzar con calidad los objetivos propuestos. (Montoya, 2008)

A partir de conocer todo lo referido a la materialidad o importancia relativa se presenta a continuación la materialidad y el riesgo en auditoría para un mejor desarrollo del trabajo.

1.2.2 Materialidad y riesgo en auditoría.

Acerca de la relación existente entre la importancia relativa y el riesgo de auditoría la Norma Cubana de Auditoría expresa lo siguiente:

Hay una relación inversa entre la importancia relativa y el nivel de riesgo de auditoría, mientras más alto sea el nivel de importancia relativa, más bajo es el riesgo de auditoría y viceversa. El auditor toma en cuenta la relación inversa entre importancia relativa y riesgo de auditoría cuando determina la naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos de auditoría.

El riesgo en auditoría puede ser clasificado de acuerdo con la siguiente tipología:

Riesgo inherente (RI): Es el riesgo de que una afirmación de los estados financieros contenga un error significativo en función de la actividad de la entidad y de las características de la cuenta o transacción, con independencia de la mayor o menor bondad del sistema de control interno. Por ejemplo, una empresa que realiza una actividad típicamente empresarial y retribuye a sus directivos en función de los beneficios obtenidos tiene más riesgo que una entidad estatal cuya actividad consiste en regular un determinado mercado y en la que, por tanto, el resultado económico que obtenga es un factor secundario en la evaluación de su gestión. El riesgo inherente es diferente en las distintas áreas en que el auditor organiza el trabajo. Así, el registro de una provisión técnica en una entidad del sector asegurador que requiere un cálculo complejo tiene más riesgo de ser erróneo que el registro de la factura del suministrador de servicios telefónicos.

Riesgo de control (RC): Es el riesgo de que un error significativo que podría existir en los estados financieros no sea detectado y evitado por el sistema de control interno de la entidad. Debido a las limitaciones de cualquier sistema de control interno, siempre existirá algún riesgo de control.

Riesgo de detección (RD): Es el riesgo que el auditor no detecte un error material mediante la aplicación de sus procedimientos de auditoría. Depende de la idoneidad y extensión de los procedimientos de auditoría y de su aplicación por parte del auditor. (Girón, 2014)

En la etapa de planificación el auditor deberá evaluar los riesgos inherente y de control en relación con los saldos significativos y los diferentes tipos de transacciones.

El auditor debe enfocar sus actuaciones a fin de comprobar en qué medida los estados financieros pueden contener información errónea significativa, de modo que esto le permita determinar el riesgo de detección y en consecuencia diseñar los procedimientos sustantivos a aplicar posteriormente. La actuación del auditor en este sentido consiste en un proceso que le permita juzgar el peligro de que los errores señalados lleguen a los estados financieros.

Dentro del contexto de importancia relativa, el auditor evalúa durante la planificación, como base para determinar el nivel de seguridad requerido de las pruebas sustantivas, los riesgos inherentes y de control, que lo será a nivel de

los saldos de las cuentas y transacciones, y referida a los objetivos de auditoría. Permitirá identificar:

1-Las condiciones de riesgo inherente que crean un alto riesgo de informaciones erróneas importantes y exigen que se presten gran atención a los objetivos particulares de auditoría y a las cuentas.

2-Las cuentas que deben ser sometidas a procedimientos de auditoría limitados, porque el riesgo de que haya informaciones erróneas es bajo.

3-Los controles internos contables y, en algunos casos, los administrativos, que reducen el riesgo de errores y que permiten que el auditor limite las pruebas sustantivas relacionadas con determinados objetivos de auditoría y con ciertas cuentas. (Defliese, 1991)

El riesgo de auditoría es el riesgo de que el auditor exprese una opinión de auditoría inadecuada cuando los estados financieros contienen incorrecciones materiales. El riesgo de auditoría es función del riesgo de incorrección material y del riesgo de detección. (Taller de materialidad en Cuba, 2016)

El riesgo de auditoría y la importancia relativa son parámetros fundamentales para que la auditoría se desarrolle con la máxima eficiencia: la importancia relativa, el riesgo de auditoría y el muestreo de la auditoría, se tienen en cuenta en todo el proceso de la auditoría, es necesario saber determinar y aplicar combinadamente estos parámetros, primeramente se deben determinar los riesgos que combinados al nivel de importancia relativa en las diferentes fases de la auditoría, nos ayudarán a determinar el alcance de esta y los diferentes muestreos a utilizar.

Si después de la planeación de los procedimientos específicos se determina que la importancia relativa aceptable es inferior y aumenta el riesgo, el grupo de trabajo de auditoría deberá compensar esto de la siguiente forma:

1-Reduciendo el riesgo evaluado de errores importantes, cuando sea posible y soportando el nivel reducido llevando a cabo pruebas de control exhaustivas o adicionales.

2-Reduciendo el riesgo de detección modificando la naturaleza, el tiempo y dimensión de los procedimientos sustantivos planeados. (Girón, 2014)

Conclusiones parciales

Como se ha podido apreciar, tanto las Normas Internacionales como las Normas Cubanas de Auditoría relacionadas a la importancia relativa o

materialidad, ambas concuerdan en que “La información es de importancia relativa, si su omisión o representación errónea, pudiera influir en las decisiones de los auditados, tomando como base los Estados Financieros.”

Por tanto, teniendo en cuenta este concepto, la autora opina que la importancia relativa es el margen o el punto máximo en que un error detectado en un proceso de auditoría, no solo financiera sino de cualquier otra clasificación, comienza a ser importante. Este grado de importancia es dado por la significación de la afectación del error a la entidad auditada, ya sea cualitativo o cuantitativo.

De esta manera se propone la siguiente investigación con el fin de definir un indicador e índice que permita llevar a cabo el cálculo de la importancia relativa o materialidad en los procesos de auditoría a la Empresa de Construcción y Montaje Matanzas.

Capítulo II Caracterización y diagnóstico de la entidad objeto de estudio. Guía de trabajo. Métodos y herramientas de la investigación.

En el siguiente capítulo se exponen los métodos, técnicas, herramientas y procedimientos que sustentan la investigación científica, lo cual posibilita

arribar al resultado propuesto que es calcular la materialidad o importancia relativa en un proceso de auditoría a la empresa de Construcción y Montaje Matanzas.

A partir de esta metodología se podrá obtener la información necesaria acerca del estado financiero de la empresa y los datos necesarios para el desarrollo de la investigación.

2.1 Caracterización de la entidad objeto de estudio

La Empresa de Construcción y Montaje de Matanzas perteneciente al OSDE Grupo de Construcción y Montaje del Ministerio de la Construcción, se dedica en lo esencial a llevar a cabo obras de arquitectura, asfalto de vías y otras obras de construcción y montaje, actividad esta que generan más de 40 millones de pesos, con una composición por moneda de 37 millones en CUP y de tres millones en CUC, así como utilidades por más de dos millones de pesos en el año 2017.

Para hacer frente a sus actividades productivas se cuenta con 10 unidades, de las cuales tres son UEB, una dedicada a la Producción Industrial, agropecuaria y al transporte y dos de apoyo, en la cual una de ella se especializa en el abastecimiento técnico material, mientras que la otra brinda servicios a trabajadores, y por última la UEB que atiende a la dirección y a la escuela de capacitación.

El Plan de Anual de Auditoría para el 2018 cuenta con un total de seis acciones, de las cuales tres se destinan a auditar temas como cobros, ingresos, pagos, nóminas y gastos de inversiones; mientras que las tres restantes de la manera siguiente: una participación de conjunto con auditores de la UAI fuera del territorio, la participación del auditor interno en la XIII Comprobación Nacional al control interno y una comprobación a la creación de una UEB que aún no ha culminado el proceso.

Tienen definido un total de cinco procesos básicos, con 15 procedimientos y dos instrucciones.

El Plan Anual de Auditoría tiene por fundamento el auditar los procesos generadores del movimiento del efectivo de la empresa, los que se ubican en las UEB Brigada de construcción No.1, Brigada de construcción No.2, Brigada de construcción No. 3 y el proceso inversionista que se lleva a cabo en la Base de transporte.

Una agrupación de hechos se muestra como consecuencia de afectaciones al proceso financiero en la empresa de Construcción y Montaje Matanzas:

Hechos que inciden en el proceso del pago de la nómina. Incumplimiento de indicadores directivos que afectan el pago por resultado.

Existencia de expedientes de cuentas por cobrar fuera del término establecido para su cancelación.

Desbalance de caja lo que provoca que la empresa incurra en impagos con incidencia en las UEB Brigadas de Construcción y Producción Industrial.

En el caso de la auditoría planificada al proceso inversionista que tiene lugar en la UEB Base de Transporte, ella se planifica por haberse detectado deficiencias en inspección externa llevada a cabo.

En lo que respecta a la selección de la magnitud base que pudiera ser asociada a los hechos referidos anteriormente, se hacen posible su selección de los siguientes indicadores: el activo circulante, el capital de trabajo, el activo fijo tangible al valor actual, activo total ajustado y el capital contable o patrimonio neto.

Se propone a continuación una guía de trabajo para la investigación a raíz de un análisis de la entidad objeto de estudio.

2.2 Diagnóstico de la situación actual referente al tema de investigación.

Para ello se analizaron los siguientes aspectos:

1. La influencia del incumplimiento de los procedimientos inherentes a los procesos.
2. La magnitud del error o errores cometidos en los objetivos de control de la entidad.
3. Los intereses de la administración (directivas del Plan de Auditoría).
4. El enfoque sobre la legislación aplicable.
5. La vulnerabilidad de la empresa ante los riesgos definidos para cada área, procesos y actividades y la efectividad del Sistema de Control Interno implementado.
6. El volumen de la producción o del servicio de aquellos procesos determinantes para que la entidad cumpla con sus objetivos, planes y metas.

A continuación se le da respuesta a todos los aspectos analizados en la entidad objeto de estudio.

1. La influencia del incumplimiento de los procedimientos inherentes a los procesos

En esta empresa se encuentra implementado el Sistema Integrado de Gestión de la Calidad y Ambiental, el que cuenta con un total de cinco procesos correspondientes a la operación; al capital humano; a las finanzas; a la gestión del sistema y a la dirección.

Hasta la culminación del año económico que cerró el 31 de diciembre del 2017, las manifestaciones negativas que revelaron vulnerabilidades en el Sistema de Control Interno implementado se localizaron en el proceso financiero e inversionista, determinado por el comportamiento de los ingresos, cobros, pagos, nóminas y los gastos de las inversiones en ejecución, por lo cual se identifica como contexto para la investigación las acciones a tomar por la administración con el fin de conocer causas y condiciones que propiciaron la ocurrencia de hechos negativos, lo cual se materializa en la elaboración de un Plan de Auditoría en respuesta a tales propósito, constituyendo el Plan para el 2018 el objeto de trabajo.

Este Plan se elabora siguiendo un procedimiento descrito en la Resolución No. 261/13 de la CGR, la que contempla la meta de que al término de 18 meses, se audite al menos una vez una unidad organizativa que forme parte del universo de lo que debe ser auditable en una entidad.

Es elaborado por las Unidades Centrales de Auditoría Interna, las Unidades de Auditoría Interna, las Sociedades Civiles de Servicio autorizadas a brindar los servicios de auditoría, por los auditores interno de base y la CGR, a partir de las directivas de trabajo que emite este Órgano anualmente, siguiendo las instrucciones recibidas de la ANPP, del Consejo de Estado y el de Ministro, así como las necesidades internas que tienen cada entidad objeto de una auditoría, sobre la base del fondo de tiempo laboral disponible, del cual se reserva un 20 por ciento para un imprevisto.

El Plan es elaborado desde la base, y se somete a un proceso de análisis y consulta a cada instancia: UAI, UCAI, Contraloría; colegiando intereses sobre participación como unidad auditora, siendo revisado y aprobado en cada nivel correspondiente hasta conformar el Plan Anual de Auditoría, Supervisión y Control del Estado.

2. La magnitud del error o errores cometidos en los objetivos de control de la entidad.

Los problemas confrontados con la entrada de efectivo inciden en operaciones de más de 40 millones de pesos por ventas y de 2 millones de pesos en utilidades, enmarcado en los procesos financieros y en las actividades de ingreso, cobros, nóminas y pagos, y en los gastos incurridos en el proceso inversionista que se ejecuta.

Presenta una repercusión como un incumplimiento de la legalidad, al incidir en normativas existentes como la de cobro y pago del Banco Central de Cuba.

3. Los intereses de la administración (directivas del Plan de Auditoría)

Las debilidades reportadas a través de los autocontroles e inspecciones señalan que los procesos de ingresos, cobros, pagos y nóminas presentan debilidades; por lo cual se inscribe una acción de auditoría en el Plan de Acciones de Control debiendo de ejecutarse en las UEB siguientes:

Brigada de Construcción No.1, al proceso de ingreso y cobro.

Brigada de Construcción No. 3, al proceso de nómina y pago.

UEB Base de Transporte, al proceso inversionista que se encuentra en la fase de ejecución en la Base de Transporte, se le determinaron deficiencias mediante inspección externa realizada.

UEB Viviendas Habana, se hace necesario auditar como marcha el proceso de creación y el funcionamiento de la tesorería.

UEB Producción Industrial, al proceso de tesorería.

A su vez se reafirma que el Plan surge como una necesidad en determinar las causas que dan lugar a hechos de carácter negativo como son impagos, tantos en los cobros como en los pagos, desbalance de caja y el funcionamiento de la tesorería; los que se revela como factores de riesgos importantes sobre los que se centró la investigación y por lo que en esencia fue definido su contexto y objeto de trabajo.

En todas estas auditorías se tiene presente las directivas que en tal sentido emitió la CGR y los intereses particulares de la administración, los que se enmarcan en ser más eficientes y eficaces de lo que hasta el momento han podido ser.

4. El enfoque de la legislación aplicable

Está prevista y abarca lo legislado para la realización del Plan Económico-Financiero de la entidad y se basa en garantizar un desempeño productivo acorde con los requerimientos de calidad que demandan los usuarios y el cumplimiento de los objetivos de control contenidos en el Artículo 11 de la Ley 107/09 “De la Contraloría General de la República de Cuba”, los que se tienen presente.

Un aspecto importante a ser auditado le corresponde a las normas bancarias para los cobros y pagos, las que contienen indicaciones para efectuar estas indicaciones, establecida por el Banco Central de Cuba mediante la Resolución 101/11, así como el Decreto 327/14 del Consejo de Ministro, la Resolución 742/00 del MICONS y Resolución 91/06 del MEP, así como la Resolución No. 60/11 de la CGR.

También se hace necesario conocer el cumplimiento de las UEB relacionadas con los Lineamientos del VII Congreso del PCC vinculados a los temas objeto de comprobación: L-6, L-7 y L-270; así como de los Objetivos de Trabajo aprobados en la 1ª Conferencia del PCC, el número 79

5. La vulnerabilidad de la empresa ante los riesgos definidos para cada área, procesos y actividades.

Se manifestó a través de la revisión documental llevada a cabo en la investigación sobre el cumplimiento del principio de autocontrol establecido como base para la elaboración del Sistema de Control Interno en una entidad pública, revelando que durante el mes de diciembre se procesó en el área de Control Interno como resultados de la aplicación de la guía de autocontrol correspondiente al IV Trimestre del año 2017, un total de 10 guías las que equivalen al total de UEB que conforman la estructura organizativa de la empresa, las que la aplicaron.

Ninguna de estas UEB reporta el haber alcanzado el 100% de los aspectos implementados, lo que dice de la aplicación y consecuente seriedad con que se desarrolló el uso de la guía. Esta guía contenía un total de 140 aspectos objeto de una evaluación mediante la modalidad del autocontrol, de los cuales se reportaron un total de cuatro con deficiencias lo que representa un tres por ciento, alcanzando entonces un cumplimiento del 97 por ciento de los contemplados en la guía; considerando este porcentaje como exponente de la efectividad alcanzada en la aplicación de los controles diseñados.

El Plan de Prevención de Riesgos de la empresa presenta una estructura compuesta por un total de 20 actividades o áreas identificadas como posibles puntos de ocurrencias de hechos delictivos y de corrupción, donde se identifican un total de 30 riesgos evaluados su impacto de moderados y bajos. A su vez, se identifican un total de 39 medidas para contrarrestar las posibles manifestaciones, las que tienen definido a los responsables de su ejecución, los ejecutantes y la fecha de cumplimiento; siendo actualizado en el mes de enero del presente año (2018), dando una cobertura a los riesgos de uno punto tres medidas por riesgo identificado.

Se verificó además que para evaluar el estado de cumplimiento; así como la efectividad de las medidas contenidas en el Plan de Prevención, se cuenta con un Comité de Prevención y Control, conformado y estructurado según establece la Resolución No. 60 del 2013 de la CGR, el cual se reúne con una periodicidad mensual, lo que se evidencia en las actas resultantes de estos eventos celebrados de enero a diciembre del 2017; y en las asambleas semestrales contra el delito y la corrupción, las que tienen su origen en las unidades de base, concluyendo el proceso con un evento general a nivel de empresa.

6. El volumen de la producción o del servicio de aquellos procesos determinantes para que la entidad cumpla con sus objetivos, planes y metas.

Desde el punto de vista económico-financiero, en las dos brigadas de Construcción la No.1 y la No.3 seleccionadas, se concentra el 54 por ciento de las ventas generadas en el 2017, mientras que en la de Producción Industrial estas representan el nueve por ciento. Además, el contemplar incrementar la capacidad en la operación de la infraestructura de la empresa mediante la ejecución de inversiones, constituye una estrategia adecuada de incurrir en erogaciones capitales que garanticen el cumplimiento del objeto social de la empresa, al proveer de nuevos valores de bienes materiales para el incremento de su patrimonio, lo que amerita ser revisado y procurar de esta manera proactiva un cierre de obra satisfactorio, tanto desde el punto de vista contable como de la calidad de los bienes que se ponen en uso.

El funcionamiento de la tesorería dentro del sistema de la empresa es un eslabón clave; pues debe procurar la percepción de ingresos oportunos que engrosen sus fondos y su aplicación.

Por todo lo anteriormente expuesto, la investigación y sus objetivos específicos quedan plenamente justificados.

2.3 Guía de trabajo para la investigación

Definir contexto resultó una necesidad de primer orden en la investigación, pues a partir de ello es que se llevan a cabo los diferentes pasos a seguir y que determinaron la elaboración de una guía de trabajo y la elaboración del análisis para el cálculo de la materialidad de acuerdo a las circunstancias.

Los antecedentes de la misma surgen a partir de fundamentar la conducta a seguir en el cumplimiento del Plan de Anual de Auditoría 2018, el que tuvo una aprobación de su *OSDE*, emerge la necesidad de elaborar un parámetro de medición de los posibles errores que pudiera contener la información derivada del cumplimiento de los procesos, actividades y procedimientos inherentes y provenientes de las unidades sujeta a ser auditadas en este Plan 2018, para así poder delimitar el alcance o extensión de las pruebas a realizar para la elaboración de los programas de auditoría y fundamentar la opinión final del auditor al brindar su informe conclusivo.

Es por ello que la definición del cálculo de lo que resulta importante y el error tolerable, se ejecuta para auditorías de cumplimiento, en una definición del sujeto a auditar, donde prima el peso económico en los resultados de la Empresa, en una temática de aplicación en correspondencia con las directivas para el año 2018 dadas por la Contraloría General de la República y que contemplan las operaciones de cobros, ingresos, pagos, nóminas y de los gastos en las inversiones en proceso.

En la fundamentación de las decisiones tomadas con respecto a que auditar, no se expusieron los criterios que debían de servir para la determinación del alcance de las pruebas a ejecutar, y cuáles deberían ser los puntos contra que comparar los errores detectados durante las auditorías, al existir una falta de experiencia y credibilidad en la ejecución de esta actividad prevista para ser llevada a cabo tanto para la fase de planeación, en la de ejecución, como en la de informe, que ayudaran a fundamentar la decisión tomada sobre qué hacer y de cómo hacerlo.

La investigación se lleva a cabo con un enfoque mixto, pues para el cálculo de la materialidad en las auditoría de cumplimiento es lo que se estipula en la directriz puesta en vigor mediante la Resolución No. 255/17 de la CGR , la cual es la clase o tipo que a partir de la modificación del Reglamento de la Ley 107/09 de este Órgano, aprobada mediante acuerdo del 2017 del Consejo de Estado en la fecha del 29 de junio y publicado en la Gaceta Oficial Extraordinaria 34 el 16 de agosto también de ese año, debe ser el tipo de acción a desarrollar por el auditor interno de base según su Plan Anual de Auditoría.

Para ello, se definió la fuente de los datos e informaciones que deben ser utilizadas durante el proceso de la investigación; la determinación de las magnitudes que servirán de base a la aplicación de las tasas para el cálculo e indicadores de calidad a tener presentes; elementos estos sobre los cuales la investigación deberá pronunciar sus recomendaciones.

Guía de trabajo

1. Definir el contexto.
2. Investigar sobre la existencia de trabajos de similar contenido.
3. Obtener los datos y las fuentes que proveen de conocimientos al investigador sobre el tema que aborda.
4. Elaborar citas y referencias bibliográficas. Llegar a conclusiones.
5. Procesar la información recopilada.
6. Elaborar procedimiento que permita determinar la materialidad.
7. Escribir la tesis la que deberá contener un índice analítico, una introducción y tres capítulo: uno dedicado al marco teórico conceptual; otro dedicado a la caracterización y diagnóstico sobre el tema de investigación, conjuntamente con su diseño metodológico; y un tercer capítulo que contiene la validación de la propuesta sobre la magnitud base del cálculo y tasa de cálculo que se recomienda aplicar.
8. Redactar las conclusiones generales y las recomendaciones.

En cumplimiento a los pasos indicados en la guía antes mencionada, el procedimiento elaborado para calcular la materialidad contó:

Objetivo

Permitir al investigador realizar el cálculo de materialidad con fines de planeación de las auditorías.

Desarrollo (información a obtener)

Sobre la planificación

- Conocer el Plan Anual de Auditoría para el año 2018.

Solicitar el Plan Anual de Auditoría para conocer las unidades organizativas y la temática que se pretende auditar.

Proceda a conocer si las acciones propuestas cuentan con los programas que garanticen la efectividad y la eficacia de las auditorías. Para ello tenga presente los aspectos de trabajo esenciales en una auditoría de cumplimiento: examen de las disposiciones jurídicas, reglamentos, estatutos y procedimientos.

Compruebe que en la temática orientada se tenga en cuenta las directivas de la CGR para el año 2018.

Identificar los valores que en término de producción o servicio tienen las áreas, procesos y actividades propuestas a auditar y su representatividad en el contexto general de la empresa.

Sobre la organización del objeto de trabajo

- Conocer las unidades organizativas que integran la empresa (oficina central, unidades de apoyo y unidades funcionales).

Solicitar diagrama de organización. En caso de no estar elaborado obtenerlo de algún documento rector (resolución del nivel superior) o mediante una entrevista para captar la información. En este último caso elaborar el diagrama.

- Conocer los objetivos de trabajo y funciones de la empresa y de sus unidades organizativas.

Solicitar el documento del MEP mediante el cual se aprobó el objeto social o encargo estatal y tomar notas.

Solicitar información sobre las funciones de trabajo de cada unidad organizativa subordinada y tomar notas.

De acuerdo a la estructura y las funciones de trabajo que cumplen las unidades organizativas, conocer los procesos y las actividades que se desarrollan en ellos mediante los cuales se cumplen dichas funciones. Tomar notas.

Entrelazar ambos conceptos y elaborar un diagrama a partir de las notas elaboradas.

- Conocer el grado de documentación en términos de procedimientos que sustentan las indicaciones de trabajo de las unidades organizativas (cantidad

de procedimientos elaborados por cada uno de los procesos que se ejecutan en las áreas de trabajo de la empresa).

Sobre el control interno existente

- Conocer el comportamiento del control en cada una de las áreas, procesos y actividades que tienen lugar en la empresa.

Solicitar los resultados de la aplicación de la guía de autocontrol. Compruebe su aplicación sistemática y la fecha última en que se aplicó. Tomar nota del resultado.

Solicitar el expediente de acciones de control y tomar notas sobre las acciones llevadas a cabo en los últimos dos años (2017 y 2016) y de su resultado.

Resumir y evaluar los resultados bajo el criterio expuesto en el último punto del anterior aspecto de trabajo.

Sobre los riesgos inherentes

- Conocer los riesgos que afectan a las diferentes áreas y actividades que generan los diferentes procesos que tienen lugar en la empresa.

Solicitar el Plan de Prevención de Riesgos para conocer la cantidad identificada que afectan las áreas y actividades de la empresa. Cuantifíquelos de la manera siguiente: cuatro, seis, etc. Redactar notas.

Solicitar información sobre el efecto de los riesgos (cuantitativo y cualitativo), y el nivel de exposición existente (comparación de los riesgos inherentes contra controles existentes). Redactar notas.

Elaborar una matriz de riesgo que contenga un total de cinco columnas, al objeto de saber los datos siguientes por columnas: 1) detalle del contenido de la información por UEB, áreas, procesos y actividades; 2) la cantidad de áreas, procesos y actividades de la UEB analizada; 3) la cantidad de riesgos inherentes identificados en las áreas, procesos y actividades de la UEB; 4) los controles existentes asociados a las áreas, procesos y actividades de la UEB; 5) el nivel de exposición al riesgo (NER) o vulnerabilidad existente, el que resulta de restarle al riesgo inherente los controles asociados; 6) los resultados de evaluar el efecto, expresado cualitativamente.

Para cuantificar valores utilizar una escala de 1 a 5 puntos, evaluados de la manera siguiente: Alto de 4 a 5 puntos; Medio de 3 puntos menor de 4 puntos; Bajo de 2 a 3 puntos.

Detalles (1)	Cant. (2)	Riesgos (3)	Controles (4)	NER (5)	Efecto (6)
UEB					
Áreas					
Procesos					
Actividades					

Cálculo cuantitativo de la importancia relativa o materialidad

- Con la información obtenida proceder a determinar, para todas las áreas, procesos y actividades cuales son las que presentan las mayores vulnerabilidades y, prioritariamente, de las contempladas en el Plan Anual de Auditoría, procediendo a ordenar de las más vulnerables a las menos vulnerables.

- Para evaluar estas vulnerabilidades téngase presente:

La existencia de procedimientos escritos que garanticen el cumplimiento de las actividades que se generan en cada uno de los procesos existentes.

El grado de control interno existente (Alto, Medio y Bajo).

Las implicaciones que tienen los riesgos de no ser detectados por las actividades de control que se desarrollan por la empresa (áreas, direcciones funcionales, de apoyo y estratégica).

La minimización del riesgo de detección, al estar cubierto con programas de auditoría idóneos, existiendo las condiciones técnico-organizativas para el desarrollo de la auditoría interna y la detección de errores y fraudes.

- Determinar los saldos en las cuentas contables vinculados.
- Seleccionar la magnitud base de cálculo más idónea entre los siguientes indicadores: Ventas netas, Activo total (ajustado), Utilidades antes de impuesto, Patrimonio neto o Capital contable.
- El ajuste al Activo total, si este fuera el indicador seleccionado se llevará a cabo deduciendo: faltantes de bienes y pérdidas sujeto a investigación; gastos diferidos y activos fijos tangibles totalmente depreciados.
- Seleccionar la tasa de cálculo que debe ser aplicada. Para ello tenga presente los montos que la empresa considera para aplicar responsabilidad

administrativa (RES.5/08 del MTSS, 2 000.00 para efectivo y 2 500.00 para bienes en CUP) y el nivel aceptado por el tribunal para aceptar demanda judicial ante un incumplimiento de pago debidamente fundamentado (3 000.00 CUP). La tasa seleccionada podrá ser elegida del siguiente cuadro:

Indicador	Tasa
Activo total (ajustado)	0.05 y 1 %
Ventas netas	1 y 2 %
Utilidades antes de impuesto	3 y 7 %
Patrimonio neto	1 y 2%

- Aplicar la fórmula siguiente: $Mb \times Tc = IR$ donde:

Mb: Magnitud base

Tc: Tasa de cálculo

IR: Importancia relativa.

- Calcular como error tolerable el 50 por ciento de la Importancia relativa o materialidad

Validación del cálculo

- Una vez realizado los cálculos, analizar la implicación que tiene el error tolerable en los resultados económicos-financieros del año que sirve de base, utilizando en ello las cuentas contables que conforman la magnitud base.

- Determinar el cálculo del error tolerable por distintas vías a manera de disponer de más de una alternativa para el fundamento de la decisión.

- Someter a examen de los auditores del sistema MICONS aplicando el método de experto y consenso.

“Cerrar con una gráfica que muestre el hilo conductor”



Fuente: elaboración propia.

Esta metodología se aplicó a un objeto de estudio, el cual se definió como el Plan Anual de Auditoría de la empresa para el 2018; y que emerge a raíz de presentarse el problema de cómo calcular la importancia relativa o materialidad al tener que abordar su ejecución.

En cuanto a las herramientas de trabajo utilizadas en la investigación, se implementan tanto métodos teóricos como empíricos, así como técnicas para el cálculo de la importancia relativa con las finalidades siguientes:

2.4 Métodos y herramientas utilizados en la investigación.

Métodos teóricos

Análisis-síntesis: el análisis es una operación intelectual que posibilita descomponer mentalmente un todo complejo en sus partes y cualidades. La síntesis es la operación inversa, que establece mentalmente la unión entre las partes, previamente analizadas y posibilita descubrir relaciones y características generales entre los elementos de la realidad. El análisis de la bibliografía recomendada sobre el tema y la síntesis de los aspectos consultados, constituyó una necesidad para el quehacer y, sobre todo, para la elaboración del marco teórico referencial sobre el cual descansaría la fundamentación y para caracterizar el objeto de estudio.

Inducción-deducción: la inducción y deducción son dos métodos teóricos de fundamental importancia para la investigación. La inducción se puede definir como una forma de razonamiento por medio de la cual se pasa del conocimiento de cosas particulares a un conocimiento más general que refleja lo que hay de común en los fenómenos individuales.

Se pone de manifiesto en la inducción aspectos que permitieron ir de lo general a lo particular, y la deducción de los elementos encontrados durante el proceso de investigación, lo cual fue necesario para interpretar la relación existente entre los elementos del objeto haciendo posible la conformación empírica sobre la decisión tomada y los índices propuestos.

Histórico-lógico: utilizado en la fase investigativa sobre los elementos que conformaron el marco teórico conceptual, pues el método histórico estudia la trayectoria real de los fenómenos y acontecimientos en el transcurso de su historia. El método lógico investiga las leyes generales de funcionamiento y desarrollo de los fenómenos. Lo lógico no repite lo histórico en todos sus detalles, sino que reproduce en el plano teórico lo más importante del

fenómeno, lo que constituye su esencia: “lo lógico es lo histórico mismo, pero liberado de las contingencias de la forma histórica”. De igual modo, el método histórico debe descubrir las leyes, la lógica objetiva del desarrollo histórico del fenómeno y no limitarse a la simple descripción de los hechos.

Métodos empíricos.

Análisis documental: en el desarrollo de la investigación, este método se utilizó desde la consulta de bibliografía actualizada para la elaboración del marco teórico, consulta de las resoluciones y decretos vigentes, así como verificación de los documentos de la entidad donde se destacan los estados financieros, informes y la información obtenida del software automatizado. En el diagnóstico del objeto de estudio se desarrolló a partir de este método.

Observación: es el instrumento universal del científico que permite conocer la realidad mediante la percepción directa de los objetos y fenómenos. Es un método clásico de investigación científica y la manera básica por medio de la cual se obtiene información del fenómeno estudiado. Puede convertirse en procedimiento propio del método utilizado en la comprobación de la hipótesis. Es una percepción atenta, racional, planificada y sistemática de los fenómenos relacionados con los objetivos de la investigación, en sus condiciones naturales y habituales con vistas a ofrecer una explicación científica de la naturaleza interna de estos. El tipo de observación se clasifica atendiendo a diferentes criterios. Según la intervención del observador: directa e indirecta; según el papel del observador: participante y no participante; según los medios utilizados: estructurada y no estructurada; según el lugar donde se realiza: de campo y de laboratorio; según el número de observadores: individual y de equipo. En la investigación se emplea la observación para recolectar los datos necesarios para el estudio.

Técnicas de auditoría empleadas

Cálculo de índice y razones: el propósito de la investigación demandó el tener que calcular magnitudes que permitieran evaluar y tomar decisiones, las que precisan del cálculo de índices obtenidos del análisis de los estados financieros y de otros informes.

Entrevista semiestructurada: aplicada al auditor interno y al especialista que atiende el Sistema de Control Interno en la empresa, con el objetivo de obtener información. Se utilizó este tipo de entrevista, pues permite libertad para

mantener una conversación con el objeto de examinar el tema objeto de investigación (importancia relativa o materialidad).

Tormenta de ideas: la utilización de esta técnica implica el estímulo y el fomento de conversaciones fluidas entre un grupo de personas competentes (auditores), con el objeto de obtener una opinión fundada sobre la propuesta de la magnitud base y la tasa de cálculo a utilizar para determinar la importancia relativa o materialidad y amparar la decisión tomada por el investigador en su propuesta.

Método de consenso: el Coeficiente de Consenso fue calculado para saber si los auditores del sistema aceptan o no la propuesta que le hace el investigador, utilizando para ello la siguiente expresión: $Cc = (1 - Vn / Vt)$

Donde:

Cc= Grado de aceptación de cada uno de los atributos por parte de los decisores.

Vn= Total de votos negativos.

Vt= Total de votos.

Si luego de efectuados los cálculos $Cc \geq 85\%$, entonces el atributo evaluado se acepta.

De quedar por debajo del rango establecido, se pueden adoptar las decisiones siguientes:

1. Desechar el criterio de los decisores y mantener el atributo.
2. Desechar el atributo, tratando de mantener la condición de que su cantidad nunca sea menor que el número de decisores utilizados.
3. Retroalimentar a los decisores con los criterios de los demás para tratar de que modifiquen su votación.
4. Aplicar análisis a fin de determinar la incidentalidad de las cuentas contables involucradas en la auditoría; para lo cual disponer de información sobre la guía de autoevaluación al control interno y el Plan de Prevención de Riesgos entre otros documentos para el análisis y evaluación de su contenido.

Método de especialistas: Este método permite consultar un conjunto de especialistas para validar una propuesta sustentándola en sus conocimientos, investigaciones, experiencias, estudios bibliográficos, entre otros; la que le permite a estos examinar el tema con tiempo. El personal disponible para opinar, se propone este método pues no cumplieron requisitos de experiencia

de los auditores internos de la entidad objeto de estudio, no desechándose su opinión, asumiéndola como una opinión fundada.

Técnicas para el cálculo de la importancia relativa

Otro aspecto determinante en este trabajo de investigación son las especificidades técnico-metodológicas que intervienen en el cálculo:

1. La incidencia de factores tanto cualitativos como cuantitativos para su determinación.
2. La selección de una magnitud que sirva de base para el cálculo cuantitativo, a fin de determinar la importancia económica del efecto de un impacto y su correspondencia con el hecho que se juzga.
3. La aplicación de una tasa de cálculo que permita la cuantificación del hecho.
4. El error tolerable, o sea la magnitud de un error al que está dispuesto aceptar un auditor sin que ello tenga incidencia al juzgar un hecho.

A su vez, en el cálculo de la importancia relativa tiene influencia los aspectos legales que regulan una operación, tanto de carácter técnico, económico o financiero; así como lo que constituye el hecho juzgado en sí: un error o un fraude, una presunción de delito o de corrupción.

Sentado estos precedentes se inicia la búsqueda de la magnitud base a la cual se asocia el hecho determinado y que indicaron la realización de auditoría sobre un tema en el Plan Anual de Auditoría; en lo que a cuánto debe ascender la tasa de cálculo que se debe aplicar; y de los factores que lo condicionan como un hecho importante.

Conclusiones parciales

En el presente capítulo se indican los principales conceptos y definiciones sobre los que se basa la metodología elaborada para ser aplicada en el contexto propio del objeto de trabajo: las actividades para la elaboración del Plan Anual de Auditoría y el Plan para el 2018.

Este Plan recoge las acciones a emprender para determinar las causas y consecuencia que originan los problemas a que se enfrenta la empresa y proponer soluciones.

Los hechos que le dan lugar, fueron determinados y comunicados oportunamente a través de su Sistema de Control Interno, aspecto este que constituye una fortaleza; pues no sólo se han determinado vulnerabilidades y definido un plan de medidas para su solución; sino que se acude a una

profundización con respecto a los hechos ocurridos a través de la auditoría interna, en un Plan ajustado a sus necesidades, a pesar de haber contado con un cumplimiento de actividades de control y de supervisión y monitoreo, las que como resultado de los autocontroles han arrojado un índice alto de efectividad del 97 por ciento.

La temática que el comprende son de vital importancia y cumplen con las directivas de auditoría para el 2018 emitidas por la CGR.

Capítulo III Propuesta de los resultados de la investigación. Conclusiones parciales.

En el siguiente capítulo se exponen los resultados obtenidos con la aplicación de la metodología descrita en el capítulo anterior, y del procedimiento aplicado para desarrollar el cálculo de la materialidad o importancia relativa a las empresas de la rama de la construcción, donde se eligió a la Empresa de Construcción y Montaje Matanzas, por ser el exponente empresarial de más representación de este sector en la provincia, para posteriormente generalizar el resultado de la investigación. Se considera exponer lo indicado en el Anexo único a la Resolución 255/17 de la CGR sobre la materialidad en auditorías del *Sector Público*, pues la empresa donde tiene lugar la investigación es una empresa estatal, autofinanciada, constituyendo un elemento en activo perteneciente a este sector de la economía cubana.

3.1 La materialidad en auditorías del Sector Público

Los auditores deben considerar la materialidad durante todo el proceso de auditoría. La materialidad es relevante en todas las auditorías. Un asunto se puede juzgar importante o significativo si existe la posibilidad de que el conocimiento de él influya en las decisiones de los usuarios previstos. Determinar la materialidad es una cuestión de juicio profesional y depende de la interpretación del auditor sobre las necesidades de los usuarios. Este juicio puede relacionarse con un elemento individual o con un grupo de elementos

tomados en su conjunto. La materialidad a menudo se considera en términos de valor, pero también posee otros aspectos, tanto cuantitativos como cualitativos.

Las características inherentes de un elemento o grupo de elementos pueden hacer que un asunto sea importante por su propia naturaleza. Un asunto también puede ser importante debido al contexto dentro del cual ocurre.

Las consideraciones sobre la materialidad afectan las decisiones concernientes a la naturaleza, los tiempos de ejecución y el alcance de los procedimientos de la auditoría, así como la evaluación de los resultados de auditoría. Estas consideraciones pueden incluir las preocupaciones de las partes interesadas, el interés público, los requerimientos regulatorios y las consecuencias para la sociedad.

3.2 Diagnóstico del objeto de investigación

El objeto de la investigación, constituido en el caso por el cálculo de la importancia relativa o materialidad en la Empresa de Construcción y Montaje Matanzas, es un indicador de medición para proyectar los tamaños de muestra que deben ser obtenidos y llevados al proceso de análisis y evaluación de resultados en una auditoría; es una medida para planificar el alcance, naturaleza y oportunidad de las pruebas a ejecutar; es una medida para comparar y evaluar los errores determinados mediante la aplicación de las pruebas ya ejecutadas, el que aún no ha sido utilizado por el auditor interno al planear su trabajo, pues en realidad no existe una práctica consecuente, por considerarse muy laborioso y no tener una visión de su utilidad, apoyándose en su juicio profesional.

La planeación de una auditoría conlleva a ejecutar distintas actividades a fin de conocer al sujeto a auditar y, entre las cuales, se encuentra la determinación de la importancia relativa o materialidad, para así poder elaborar un enfoque de trabajo lo más acertado posible, materializando ello en el plan de trabajo general de la auditoría y en el programa de auditoría.

Esta magnitud se calcula tanto para la fase de planeación, como para la de ejecución y la de informe, con vista a introducir los cambios que demanda la realidad que se le muestra al auditor, introduciendo mejoras al proceso.

Fijado el contexto y el objeto de trabajo de la investigación en el marco del Plan Anual de Auditoría para el 2018 y analizado sus detalles en el capítulo anterior,

pasamos a comentar cuales fueron los resultados de la aplicación de la metodología elaborada para tal fin.

3.3 Resultados de la investigación

La guía de trabajo fue cumplida por etapas, alcanzando toda su dimensión, al poder brindar una propuesta sobre la base de cálculo a utilizar y la tasa a aplicar en la determinación de la importancia relativa o materialidad en las auditorías planificadas para el 2018.

El procedimiento de trabajo elaborado y puesto en práctica, arrojó los siguientes *resultados*:

1. El proceso de obtención de datos e información se comportó ágilmente, pudiendo obtenerse los elementos necesarios para proyectar el trabajo, los que estuvieron referidos a la planificación de las auditorías; la organización empresarial adoptada; el estado del control interno implementado y la identificación de los riesgos.
2. Las 10 UEB que integran la empresa presentan un total de 20 áreas de riesgo, donde se tiene identificado un total de cinco procesos que comprenden la operación, el capital humano, las finanzas, la gestión del sistema y la gestión de la dirección; que generan 30 actividades calificadas de riesgosas, con 43 riesgos identificados y 39 controles asociados, determinándose un nivel de exposición al riesgo evaluado de bajo y con un efecto también calificado de bajo. Al respecto cabe señalar que la efectividad del control interno medido a través de los autocontroles arrojó un 97 por ciento de aspectos cumplidos.
3. Las incidencias ocurren en el proceso financiero, por presentar la empresa dificultades con sus cobros y sus pagos, así como en el proceso inversionista que se lleva a cabo en la Base de Transporte.
4. Se planifican un total de cinco auditorías en igual número de UEB, lo que representa un 50 por ciento de las unidades existentes, estando dirigidas a determinar causa y condiciones que propician los impagos, incumplimientos de indicadores condicionantes para el pago por resultados, los gastos incurridos en el proceso inversionista, y un diagnóstico sobre el proceso de creación de la UEB Viviendas Habana, poniendo énfasis en temas de la tesorería.
5. Con este enfoque de trabajo a la entidad le es posible alcanzar la meta de al concluir 18 meses de trabajo, pueda llevarse a cabo una auditoría a cada una de las UEB que conforman la estructura organizativa de la empresa, según lo

establecido en la Resolución 261/13 de la CGR para la confección del plan anual; mientras que su Sistema de Control Interno es capaz de detectar y generar acciones para la minimización del efecto de los riesgos, lo cual tiene por exponente el Plan Anual de Auditoría elaborado para el 2018.

Como se ha explicado anteriormente para definir la importancia relativa o materialidad para una auditoría de cumplimiento se hace necesario tener presente para ello tanto aspectos cuantitativo como cualitativos, pasando a exponer a continuación el análisis efectuado para una propuesta.

3.4 Aspectos cuantitativos. Selección de la magnitud base para el cálculo

A partir de la información obtenida, su análisis y evaluación, se procedió a la identificación de la magnitud que debe de servir de base, y cuya selección se llevó a cabo entre un grupo de indicadores contenidos en los estados financieros de la empresa, como lo fueron las Ventas netas, el Activo Circulante, el Activo Total (ajustado), las Utilidades Antes de Impuesto; el Capital de Trabajo y el Patrimonio.

Para llevar a cabo los análisis que debían indicar fundamentos que permitieran elaborar la propuesta, fue necesario realizar dos agrupaciones de las acciones que se iban a analizar:

- a) una agrupación de las auditorías previstas en el plan con el objeto de determinar las causas y condiciones que originan dificultades en los flujos de caja.
- b) otra agrupación que recogiera las acciones sobre posibles afectaciones en las cuentas del proceso inversionista.

La evaluación que se hizo con respecto a estos indicadores es la siguiente:

Ventas Netas. Las cuentas contables donde se registran estos hechos no muestran la realidad de las entradas del efectivo percibido en las cajas y cuentas bancarias de la empresa. Los ingresos de mayor importancia por su magnitud, son los percibidos a través del cobro de la obras de construcción y montaje que la empresa realiza, por lo que la mayor parte de sus operaciones se ejecuta en la esfera de no efectivo, quedando una magnitud importante en las cuentas por cobrar. Es un resultado neto, pues le son deducidas aquellas partidas que por alguna razón impidieron que se materializara el monto que se espera y del cual pueda disponer. El indicador se conforma a partir de las cuentas contables en las que se registran las ventas brutas, más las

subvenciones, menos las devoluciones y rebajas en ventas y el impuesto por la venta. Fue *desechado* al no contemplar realmente las entradas y las salidas de efectivo, operaciones estas que están presente en un balance de la caja.

Activo Circulante. Forma parte de la información contable que muestra el estado de la situación financiera que presenta una empresa con respecto a sus bienes y derechos y sus obligaciones. Recoge de manera actualizada y efectiva los valores registrados como efectivo en caja y en el banco, las inversiones temporales a corto plazo, los efectos por cobrar a corto plazo, cuentas por cobrar a corto plazo, descontadas aquellas partidas que afectan la libre disposición del efectivo, como son los efectos por cobrar descontados, la provisión para cuentas incobrables, los pagos a cuenta de tercero, préstamos y otras obligaciones, los préstamos y otras operaciones financieras a corto plazo, los dividendos por cobrar, los pagos anticipados; los anticipos a justificar; los adeudos con el Presupuesto del Estado y con el Órgano u Organismo Superior al cual se subordinan; las reparaciones generales en proceso y los ingresos acumulados por cobrar; formando parte del indicador los inventarios deducidos los descuentos comerciales e impuesto, el desgaste en útiles y herramientas y la producción en proceso. Aunque puede recoger cualquier incidencia que afecte el dinero disponible con que cuenta la empresa, pues constituye los activos que se encuentran en circulación. *Desechado*, toda vez que no recoge cualquier incidencia en cuanto a la salida del efectivo.

Activo Total (ajustado). Es un indicador que se conforma a partir de ajustar lo consignado en el Estado de Situación como Activo Total, pues de él se eliminan todas aquellas partidas que no constituyen bienes y derechos de la empresa para llevar a cabo sus operaciones (los llamados activos ficticios, que no son más que gastos en espera de ser asumidos por las operaciones y que permanecen como activos), expresando de manera real los valores del Activo Fijo, o sea, al Activo Fijo Tangible y al Intangible, deducida la depreciación y amortización, respectivamente. *Desechado*, pues la necesidad la constituye un indicador que recoja los flujos de entradas y salidas del efectivo de la caja en la empresa.

Utilidad Neta Antes de Impuesto. Este indicador es una expresión de los beneficios que ha obtenido una empresa durante un período económico. En él actúan factores derivados de la eficiencia con que opera, influyendo además el

costo financiero de deudas a mediano y largo plazo. Es necesario tener presente la incidencia que tiene en su conformación la depreciación de los activos fijos tangibles, la amortización de los activos fijos intangibles y las provisiones para cuentas incobrables, pues son estimaciones que pueden ser manipuladas para representar una situación ficticia de eficiencia, además de ser gastos que no originan una salida real de efectivo, constituyendo más bien una aproximación que un hecho real. *Desechado*, al no mostrar las incidencias que tiene el flujo de efectivo de la empresa.

Patrimonio. El atenerse a los conceptos que definen el Patrimonio Neto en una entidad estatal se tiene que: son las cuentas que registran los recursos asignados por el Estado a la entidad para desarrollar sus actividades económicas, tanto al crearse como posteriormente, incluyendo la utilización de las reservas patrimoniales. Al finalizar el ejercicio económico recibe los saldos de las cuentas operaciones entre dependencias, recursos recibidos y donaciones recibidas. En ella se registran operaciones tales como:

1. La asignación de activos fijos tangibles e inventarios.
2. Los sobrantes cuyas causas no pueden determinarse.
3. La adquisición de activos fijos tangibles cuando es financiado con recursos descentralizados.
4. La utilización de las reservas patrimoniales creadas; asignados.
5. Aumento del capital de trabajo.
6. Autorización de recepción de activos fijos de otras entidades.
7. Recepción de recursos y de inversiones materiales en proceso de su conclusión por reestructuración administrativa.
8. Traslados por entregas de activos fijos tangibles a otras entidades autorizadas; traslado por reestructuración administrativa de recursos e inversiones materiales en proceso pendientes de conclusión.
9. Exceso de liquidez que será aportado.
10. Disminución del valor de los activos fijos como resultados de un avalúo.
11. Otras operaciones de aumento y de disminución.

Como bien puede apreciarse no muestra el contenido que se debe tener presente para evaluar los problemas que enfrenta la entidad con las operaciones de cobro y pago y su liquidez general.

Capital de Trabajo. Por definición, este indicador está constituido por los fondos o recursos con que opera una empresa a corto plazo, después de cubrir el importe de sus deudas que vencen también a corto plazo. Se calcula determinando la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante y se vincula con la condición de la liquidez general, constituyendo su existencia un factor de equilibrio financiero. *Aceptado*, pues recoge las operaciones que tienen una relación directa con las entradas y salidas de efectivo y su capacidad para cubrir la deuda corriente.

En esencia este indicador propuesto como magnitud base de cálculo de la importancia relativa o materialidad constituye un factor clave para toda administración. Dentro del campo de la gestión financiera es necesario tener presente como se han comportado las partidas corrientes; conocer a fondo como se han creado las partidas que conforman el capital de trabajo, si estas han resultado de una manera excesivas o escasas.

Además, su análisis brinda pautas a la gestión financiera para conseguir dinero (financiamiento) y cómo usarlo (inversiones) para el beneficio de la empresa.

Permite fundamentar decisiones tales como la utilización de deudas a largo plazo o adicionar nuevos capitales propios; decidir sobre los usos o aplicaciones de los capitales obtenidos hasta el momento. Las *ventas* constituyen la principal fuente de ingresos de la empresa, por lo que para su incremento se necesita aumentar el capital de trabajo.

Otro aspecto importante de este indicador es que sienta pautas conjuntamente con la condición de solvente al determinar si una empresa está equilibrada financieramente (líquida y solvente). Se dice que una empresa posee la condición de ser líquida si su activo circulante sobrepasa su pasivo circulante ($AC > PC$) y es solvente si los activos reales superan los financiamientos ajenos ($AR > FA$). De existir una aproximación de los financiamientos ajenos a los financiamientos propios ($FA \approx FP$) entonces se dice que la empresa está en riesgo. De lo anteriormente expuesto se aprecia el papel que juega este indicador en la determinación del equilibrio financiero y la temática prevista a ser auditada en el Plan 2018.

Las auditorías proyectadas deberán de hacer énfasis en el análisis de los flujos de efectivo, lo cual no es otra cosa que las entradas y salidas del efectivo y el equivalente a efectivo (inversiones a corto plazo de gran liquidez). Estos flujos

se conforman a partir de las actividades de operación; de las actividades de inversión y las actividades de financiamiento, debiendo de utilizar el Estado de Flujo de Efectivo contenido en la Norma Cubana de Contabilidad 2 como punto de partida.

Para apreciar el monto de las operaciones contenidas en el Plan Anual de Auditoría 2018 se presenta un Estado de situación condensado en 31/12/18, expresado en unidad de medida común (tanto por uno).

Estado de Situación consolidado en 31/12/18

UEB	AC	AF	GD	OA	AT	PC	PF	OP	P	PT+P
B1	0.2	0.4	-	0.4	1.0	0.3	-	-	0.7	1.0
B3	0.3	0.6	-	0.1	1.0	0.1	0.1	-	0.8	1.0
BT	0.4	0.6	-	-	1.0	0.1	0.1	-	0.8	1.0
PI	0.3	0.6	-	0.1	1.0	0.1	-	-	0.9	1.0
VH	0.5	0.4	-	0.1	1.0	0.1	-	-	0.9	1.0
PA-18	0.3	0.6	-	0.1	1.0	0.1	0.0	-	0.9	1.0

Fuente: Estado de Situación de las UEB contenidas en el Plan.

A modo de fundamentar a lo que se enfrenta el auditor interno en el cumplimiento de su Plan Anual de Auditoría, se procede a determinar si el conjunto de UEB previstas a auditar se encuentran en equilibrio financiero o no, para lo cual se procede a medir las dos condiciones que deberían de cumplirse: el ser una empresa con liquidez ($AC > PC$) y solvente ($AR > FA$), por lo que se tiene:

Condición	Real	Resultado
AC>PC	0.3>0.1	Existe liquidez
AR>FA	0.9>0.1	Hay solvencia

Fuente: Estado de Situación consolidado

El cuadro anterior nos muestra que el conjunto de UEB incluidas en el Plan Anual de Auditoría y cuyos datos sobre la situación financiera que presentan han sido agregados, no se encuentran en equilibrio financiero, surgiendo las preguntas siguientes: ¿esta manifestación atañe individualmente a todas o no?, ¿cuáles son las que no cumplen las condiciones?

Para dar respuesta a ambas preguntas se presenta el siguiente cuadro que muestra el comportamiento de ambas condiciones.

UEB	AC>PC	AR>FA
B1	0.2<0.3	0.6>0.3
B3	0.3>0.1	0.9>0.2
BT	0.4>0.1	1.0>0.2
PI	0.3>0.1	0.9>0.1
VH	0.5>0.1	0.9>0.1
PA-18	0.3>0.1	0.9>0.1

Fuente: Estado de Situación

Como se puede apreciar de las cinco UEB propuestas a ser auditadas, solamente la Brigada 1 de Construcción no cumple con la condición de liquidez. La liquidez general ha resultado satisfactoria a nivel del consolidado. No obstante, el monto de efectivo en caja y banco, el cual no es de apreciación (0.2 millones de pesos en conjunto), pues no rebasa la fracción de un punto decimal ni por aproximación, identificándose la necesidad de buscar vías que mejoren la estructura del *Activo Circulante*, a fin de alcanzar una mayor autonomía para enfrentar crecimientos del nivel de actividad (ventas) con los propios recursos de las operaciones, debiendo de completar el cuadro de indicadores a analizar con el de *liquidez inmediata* (Activo Circulante-Inventarios / Pasivos Circulantes) y la *liquidez disponible* (Activo Circulante Disponible / Pasivos Circulantes).

3.5 Aspectos cuantitativos. Selección de la tasa de cálculo que se debe aplicar.

El auditor interno, al planear la auditoría, deberá presuponer que la información que va examinar puede contener errores que impidan tomar una decisión correcta a los usuarios de la información de esos estados financieros que la contienen y que serán utilizados para tomarla.

La tasa que deberá ser aplicada a la magnitud base seleccionada en el punto anterior, mostrará la magnitud del error o errores cometidos que pudieran contener las cuentas que muestran los estados financieros que se auditan, constituyendo una estimación del monto de esos errores.

De mucha ayuda hubiera servido el contar con una base histórica, estadística, que ayudara en la decisión, pero no existe una información específica con tal finalidad, por lo que se recurre a las apreciaciones que se derivan de los análisis y evaluaciones efectuadas sobre el Sistema de Control Interno y el Plan de Prevención de Riesgos.

El Sistema de Control Interno arrojó una alta efectividad, cuya medición se llevó a efecto a través de los autocontroles que durante el año 2017 se vinieron aplicando sistemáticamente, los que manifiestan un nivel de vulnerabilidad de un tres por ciento.

El Plan de Prevención de Riesgos se presenta con una cobertura de uno punto tres medidas elaboradas para minimizar el efecto de los riesgos, por lo que se considera que el nivel de exposición es bajo al estar cubierto los riesgos inherentes con más de una medida de control.

Se está en presencia de una empresa que trabaja con controles, por lo que los errores deben ser mínimos.

Por lo tanto, la tasa de error se enmarca entre el nivel de efectividad que arroja el tener presente los siguientes factores: los autocontroles, los resultados de comprobaciones, inspecciones y supervisiones tanto internas como externas y la exposición al riesgo, por lo que se propone un uno por ciento cuando el monto de la magnitud base es muy alta y la del 3 por ciento cuando es muy baja.

Esta distinción se debe tener presente porque una tasa alta aplicada a una magnitud alta arroja un nivel de materialidad alta, pudiendo llevar al auditor a

planear la realización de una cantidad de pruebas de detalles que pudieran resultar innecesarias.

3.6 Factores cualitativos a tener presentes en el cálculo de la materialidad

Para una mejor comprensión del porqué la necesidad de determinar factores cualitativos en las auditorías de cumplimiento, se considera necesario la reproducción de los párrafos fundamentales vinculados y contenidos en el Anexo Único a la Resolución 255/17 de la CGR y se cita:

En las auditorías de cumplimiento se debe tener presente factores cualitativos y en especial en las auditorías al sector público. Los auditores deben considerar la materialidad durante todo el proceso de la auditoría.

Determinar la materialidad es una cuestión de juicio profesional y depende de la manera en que el auditor interprete las necesidades de los usuarios. Un asunto puede ser considerado importante si el conocimiento del mismo puede llegar a influir sobre las decisiones de los usuarios previstos. Este juicio se puede relacionar con un elemento individual o un grupo de elementos tomados en su conjunto.

Las características inherentes de un elemento o grupo de elementos pueden hacer que un asunto adquiera importancia por su propia naturaleza. Un asunto también puede ser importante debido al contexto en el que ocurre.

Como se indicó anteriormente, la materialidad en una auditoría de cumplimiento tiene tanto aspectos cuantitativos como cualitativos, aunque los aspectos cualitativos generalmente tienen un mayor papel en el *sector público*.

La materialidad se debe tomar en cuenta para fines de planeación, evaluación de la evidencia obtenida y elaboración de informes. Una parte esencial para determinar la materialidad es considerar si los casos reportados de cumplimiento o no conformidad (potencial o confirmada) podrían tener una influencia razonable sobre las decisiones de los usuarios previstos. Los factores que deben observarse en esta evaluación de juicio son los requisitos obligatorios, el interés o las expectativas del público, las áreas específicas del enfoque legislativo, las peticiones y los fondos significativos. Los problemas en un nivel de valor o incidencia menor que la determinación general de la materialidad, tales como el fraude, también pueden considerarse significativos. La evaluación de la materialidad requiere de un juicio profesional completo por parte del auditor, y se relaciona con el alcance de la auditoría.

Una pregunta que surge en esta fase de la investigación es: ¿cuáles son los factores que se deben utilizar para medir si algo es importante o no?

El auditor, al realizar su trabajo ejecuta pruebas a los controles, pruebas sustantivas y analíticas en la medida en que estas hayan sido planificadas.

En el caso de los controles, lo que se evalúa es si se cumplen los procedimientos de trabajo para llevar a cabo una actividad aplicando diferentes técnicas para recopilar evidencias que le permitan sustentar su opinión y que por lo general están contenidas en el programa de la auditoría que se utiliza.

Los resultados de este trabajo deben ser recogidas en papeles de trabajo elaborados por el auditor o en otros soportes suministrados por el sujeto que se audita o recibido de terceros: fotocopias, fotos, cintas, etc., y que permiten evidenciar el cumplimiento o no conformidad (potencial o confirmada) incurrido.

Un ejemplo de cómo hacerlo sería la utilización de un cuestionario con respuestas positivas y negativas cuyos resultados fueron aceptados por el responsable de aplicar el procedimiento y mediante el cual se mide el que hacer y que se hizo, cuantificando la desviación mediante la relación de respuestas negativas contra el total aspectos comprobados. Es de señalar que la aplicación de la guía de autocontrol por parte de las UEB resultó una información valiosa para la investigación.

En cuanto a pruebas sustantivas se refiere, estas se diseñan para determinar cuantitativamente la realización de una operación, midiendo aspectos como existencia, propiedad, legitimidad, validez, valuación correcta y operaciones aritméticas, en cantidades físicas de activos o documentos examinados, las que deben quedar plasmadas en los papeles de trabajo confeccionados por el auditor. Se obtienen generalmente mediante el empleo de las técnicas de comprobación e inspección.

Las pruebas analíticas no son más que la medición sobre cumplimiento de un índice o norma. Se aplican mediante la técnica de cálculo o de laboratorio, quedando la evidencia plasmada en un papel de trabajo de auditoría o una certificación al efecto.

Todo lo anteriormente expuesto, lo cual es recogido en las normas de trabajo existentes para las auditorías, y que han constituido la práctica que propicia la experiencia de un auditor y por ende el sustento de su juicio personal, han de llevarse a vías de hecho al realizar el conocimiento de un sujeto de auditoría

con el objeto de definir qué hacer, cuando hacerlo, como hacerlo y cuánto debe hacerse (cantidad de revisiones u obtención de evidencia que cubran las expectativas existentes).

Las necesidades de información de la administración sobre la marcha de la entidad, preocupaciones existentes sobre posibles desviaciones que transgredan la legalidad, la búsqueda de una opinión sobre mejoras, son elementos a tener presente y que constituyen expectativas sobre un servicio de auditoría.

La definición de si un error cometido constituye un fraude se encuentra en la Norma Cubana de Auditoría 570 la que dice: un fraude es cometido cuando el hecho que lo contiene constituye un acto intencional por parte de una persona o más personas de la entidad con actuación propia o confabulados con terceros, llevado a cabo mediante un engaño para obtener una ventaja ilegal.

El error está constituido por acciones u omisiones no intencionales cometido por directivos, funcionarios, técnicos y trabajadores que no afectan la razonabilidad de la información, siendo ejemplos:

Equivocación al reunir o procesar datos con los cuales se prepara la información económico-financiera o de otro tipo que emite la organización.

Estimación contable incorrecta que se origina por descuido, desconocimiento o mala interpretación de los hechos económicos.

Inadecuada aplicación de las Normas Cubanas de Informa Financiera vigente o de los procedimientos generales del Sistema de Control Interno, por una interpretación errónea de su contenido.

A partir de este análisis se hace posible llegar a concretar que los factores cualitativos a tener presente son los siguientes:

El cumplimiento o la no conformidad con alguna guía, procedimiento o indicación.

El cumplimiento de la legislación aplicable en el proceso que se trate.

Las expectativas de la administración.

La comisión de un error o fraude.

De ser aceptados surge la siguiente pregunta: ¿qué hacer para tenerlos presente en la planeación de la auditoría?, a lo que se le da respuesta en el siguiente epígrafe.

3.7 La determinación de la importancia relativa o materialidad en las auditorías de cumplimiento.

La importancia relativa o materialidad en las auditorías de cumplimiento se determina tanto cuantitativamente como cualitativamente.

Cuantitativamente. Seleccionando una magnitud base y una tasa para su cálculo, aplicando la fórmula siguiente: $IR = MB \times TC$, donde

IR= a la importancia relativa;

MB= la magnitud base; y

TC = la tasa para el cálculo.

Cualitativamente. Considerando a los factores enunciados en el epígrafe anterior al momento de confeccionar el programa de auditoría, planificando ejecutar pruebas que le den respuesta cabal al contenido que expresan. Téngase presente que un hallazgo en auditoría tanto puede ser negativo como positivo, y que una vez detectado necesariamente hay que evaluarlos para decidir si ameritan ser expuesto en la reunión final y estar contenido en el informe conclusivo, o si solo es de señalar y analizar en la reunión parcial del tema que lo contiene.

Es necesario tener presente el factor de legalidad, pues existen disposiciones que regulan los montos sobre los cuales se hace exigible una responsabilidad administrativa (Resolución 5/08, MTSS)

3.8 Montos de materialidad sugeridos

A continuación se expone mediante una tabla los resultados de la selección de la magnitud base y la tasa de cálculo, mostrando la operación matemática que origina el nivel de importancia relativa o materialidad propuesto para la ejecución del Plan Anual de Auditoría 2018. Es necesario tener presente que los valores tomados corresponden a los que aparecen en los estados financieros del año 2017.

UEB	Tema (millones de pesos con un decimal)	AC	PC	CT	Tasa	IR.
Brigada 1	Cuentas por Cobrar e Ingresos	0.6	1.0	-0.4	3	0.004
Brigada 3	Cuentas por Pagar y Nóminas	2.6	0.7	1.9	1	0.019

UEB	Tema (millones de pesos con un decimal)	AC	PC	CT	Tasa	IR.
Base Transporte	Inversiones y Gastos Diferidos	0.4	0.2	0,2	3	0.002
Viviendas Habana	Tesorería	1.0	0.3	0.7	3	0.021
Producción Industrial	Tesorería	3.4	0.3	3.1	1	0.031
Plan 2018	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	8.0	2.5	5.5	1.4	0.077

Legenda: Activo Circulante (AC), Pasivo Circulante (PC), Capital de Trabajo (CT), Importancia relativa (IR)

Fuente: elaboración propia

3.9 El error tolerable

Como bien se definió anteriormente sobre lo que es o no material para una auditoría, se tienen presente los criterios de la administración, el comportamiento de las tasas en el sector y la legislación vigente como factores adicionales externo a tener presente al realizar una evaluación, por lo que dicha magnitud no precisamente es lo que el auditor está dispuesto a aceptar y sobre lo cual dará su opinión.

Es necesario tener presente que el auditor tiene que actuar con independencia y objetividad, contemplado ello en la Norma Cubana de Auditoría 210, la que indica:

“El auditor debe proceder con libertad respecto a su juicio profesional, al mantener una actitud independiente e imparcial en la formulación de sus opiniones, conclusiones y recomendaciones que expondrá de forma objetiva y que así sean consideradas por terceros”.

Además en dicha norma, expresa: “La actividad de auditoría debe estar libre de injerencias, el auditor determina el alcance, desempeña su trabajo y comunica sus resultados”.

Es por ello que no necesariamente el monto de lo que se considera importante es asumido por el auditor para sus evaluaciones. Este considera el error

tolerable, como bien se expresa en las Directrices Generales para la aplicación de la norma de Importancia Relativa o Materialidad; como un porcentaje de la importancia relativa, que puede ser el 50 por ciento de la importancia relativa o materialidad predeterminada, significando el límite máximo que es admisible en un error, sin que sea importante para la razonabilidad de los estados financieros.

El error tolerable en el libro Auditoría, Tomo 2, con reproducción del original en el 2006 por la Editorial Félix Varela de La Habana, Cuba, su autor Cook Winkle lo define, como el error monetario máximo que aceptará el auditor al planear una prueba sustantiva de detalles sin considerar que hay un error importante en los estados financieros.

En lo que a ello respecta existen fórmulas que precisan, de acuerdo a las variables que la componen, su cálculo. Cook en la obra citada indica: $P = M / 1 + (ZB / Z^{\infty/2})$, donde:

M = nivel de importancia relativa determinado por el auditor

ZB = desviación estándar normal o valor Z correspondiente al doble del riesgo deseado de aceptación incorrecta. Por ejemplo, un riesgo deseado de un 5 % requiere de una Zz de 1.645: (2x5%=10%).

$Z^{\infty/2}$ = desviación estándar normal del valor z correspondiente al riesgo de rechazo incorrecto seleccionado.

P= error tolerable apropiado a usarse.

La directriz para auditoría financiera considera: $ET_{cc} = IRCA \times S_{cc} / STGC$, donde:

ET_{cc} = error tolerable de la cuenta control.

IRCA = importancia corregida ajustada, la que proviene del recálculo de la magnitud base.

S_{cc} = saldo de la cuenta contable.

STGC = saldo del grupo contable al que pertenece la cuenta control.

Para llevar a cabo un ajuste al error tolerable de acuerdo a factores cualitativos utilizar la siguiente fórmula para la corrección: $ETA = ET_{cc} / F_c$, donde:

ETA = error tolerable ajustado.

Et_{cc} = erro tolerable de la cuenta contable.

FC = factor de corrección.

3.10 La actividad de mejora en la fase de planeación. El cálculo de la importancia relativa o materialidad en las fases de ejecución e informe.

La actividad de mejora tiene realmente lugar, cuando durante la ejecución de los programas de auditoría se comienza a determinar que es necesario ampliar el alcance previsto de la auditoría: ampliación de la muestra, del período que se audita, de las áreas que son auditadas, etc.; o de realizar otras pruebas, lo cual no deja de ser una mejora a lo planeado inicialmente. Es entonces que surge la necesidad de calcular nuevamente la importancia relativa o materialidad con el fin de proyectar las acciones a emprender

La importancia relativa y el error tolerable calculado deben ser variado si la siguiente condición siguiente se cumple: $ED + ET = o >$ que el IR, donde:

ED = error o errores determinado durante el proceso de auditoría.

ET = error tolerable calculado.

IR = importancia relativa.

3.11 Validación de la propuesta

A partir de una opinión fundada en la valoración efectuada por los auditores subordinados al *OSDE* Construcción y Montaje del MICONS, fue validada la propuesta de indicadores cuantitativos y cualitativos teniendo gran aceptación, por tanto, será empleado en la Empresa de Construcción y Montaje de Matanzas.

Un total de 8 auditores pertenecientes a la empresa del *OSDE* Construcción y Montaje del MICONS y la participación de un directivo de la Empresa Construcción y Montaje de Matanzas, examinaron la propuesta de las magnitudes seleccionadas como base y tasa para el cálculo; así como los factores cuya no conformidad traen por consecuencia la valoración de un hallazgo como algo que resulta de importancia relativa o material para la auditoría.

Conclusiones parciales

Partiendo de la aplicación de los métodos, procedimientos y la utilización de herramientas que sustentan la investigación científica, ha sido posible definir como indicador base para efectuar el cálculo de la materialidad en un proceso de auditoría a la Empresa de Construcción y Montaje Matanzas, el Capital Contable, por ser el más relevante de todos los demás analizados, y por tanto el más abarcador al representar los errores que pueden contener los estados

financieros. De esta manera también se define la tasa de cálculo a ser utilizada para este indicador, que es de un 1% cuando el monto de la magnitud base es muy alta y la del 3% cuando es muy baja.

Se hace esta propuesta a los auditores internos de la Empresa Construcción y Montaje Matanzas, lo cual puede ser utilizado en los procesos de auditoría que se realicen para el año 2018.

Conclusiones

1. El resultado del estudio bibliográfico para el desarrollo de la investigación, constituye el sustento teórico de la misma, lo que permite introducirse en el tema propuesto a investigar y así sentar las bases para la realización de los posteriores análisis acerca de la evolución histórica del tema, de las normas nacionales e internacionales que lo regulan así como los estudios realizados acerca del mismo, donde se analiza desde diferentes puntos de vista.
2. Métodos tanto teóricos como empíricos, además de técnicas y herramientas metodológicas de la investigación científica que sustentan este trabajo y permiten dar una secuencia lógica a los análisis realizados, permitiendo arribar a resultados.
3. La investigación propicia la identificación del indicador base e índice para el cálculo de la materialidad en un proceso de auditoría a la Empresa de Construcción y Montaje Matanzas.

Recomendaciones

1. Aplicar este indicador y tasa propuesto en los procesos de auditorías previstos en el Plan Anual de Auditoría, Supervisión y control para el 2018, a las empresas de la Delegación Territorial de la Construcción.
2. Proponer a los compañeros auditores de la Delegación Provincial de la Construcción realizar trabajos similares en otras ramas del sector.
3. Mantener este trabajo con carácter sistemático a fin de introducir el indicador y la tasa de manera que anualmente, el Plan de Auditoría contemple como parámetro de medición los resultados del cálculo de la materialidad.

Bibliografía

1. Abad, A. Modelo Conceptual de Intangibles para Instalaciones Hoteleras. Tesis de Maestría, 2010.
2. Blanco García María y Santana Santana Nancy, Tesis presentada en opción al Título de Licenciado en Contabilidad y Finanzas, Diagnóstico de Causas y Condiciones que originan evaluaciones negativas en las Auditorías Especiales al Control Interno en la Provincia de Matanzas, 2012.
3. Borrás Atiénzar Francisco, Dr. Montoya del Corte Javier y Dr. Martínez García Francisco Javier. La materialidad en auditoría: Estudio empírico para el caso de Cuba, 2008.
4. Colectivo de autores. Metodología de la investigación educacional, Desafíos y polémicas actuales. Editorial Félix Varela 2003.
5. Cook y Winkle. Auditoria. Editorial Félix Varela, La Habana, Cuba, 2006.
6. Cruz del Valle Danelys, Trabajo de Diploma, Auditoria de Marketing en la gestión empresarial de la gerencia Soluciones Varadero, perteneciente a la división territorial Matanzas, Copextel S.A, 2013.
7. Defliese, ph.I.Jaenicke, H.R.Sullivan, J.D y Gnospelius, R.a: Auditoria Montgomery, segunda edición en español, ed.Limusa, México, 1991.
8. Demestre Castañeda Angela, Castell del Rio Cesar, Gonzales Torres Antonio, Técnicas para analizar estados financieros, Editorial Publicento, 2001.
9. Estévez Cullell Migdalia. Arroyo Mendoza Margarita, González Ferri Cecilia, La investigación científica en la actividad física: su metodología, 2013.
10. Holmes, Arthur W y Owemy W. (1993). Principios Básicos de Auditoría Continental S.A., de C.V., México p. 537.
11. Girón González Alberto. La importancia relativa o materialidad en la Auditoría de cuentas de Entidades Públicas, www.monografias.com, 2014.
12. Guía de actuación 38. Instituto de censores jurados de cuentas de España. Diciembre de 2014.

13. ISSAI 200 Principios fundamentales de la Auditoría Financiera de las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores.
14. ISSAI 1000 Introducción general a las directrices de Auditoría Financiera de la INTOSAI. Directrices de Auditoría Financiera de la INTOSAI
15. ISSAI 1320. La materialidad al planificar y ejecutar una auditoría. Directrices de Auditoría Financiera.
16. ISSAI 1450. Evaluación de equivocaciones identificadas durante la auditoría. Directriz de Auditoría Financiera.
17. Ley No. 107 De la Contraloría General de la República de Cuba". Asamblea Nacional del Poder Popular. La Habana, Gaceta Oficial No. 029 Extraordinaria de 14 de agosto de 2009.
18. Martínez Calderón, Leidisara; 2009
19. MARTÍNEZ GARCÍA, F. J. "Materialidad y riesgo en Auditoría: su análisis como factores condicionantes de la calidad técnica de la actividad de Auditoría, III Premio de Investigación Contable José M. Fernández Pirla, ICAC, Madrid, 1996.
20. Menéndez Aniceto E J. Intervención y. 4ta Ed., 1957.
21. Montoya del Corte Javier, Martínez García Francisco Javier, Ramírez Cacho Sergio Iván, Fernández Laviada Ana. La importancia relativa en auditoría Las nuevas normas internacionales en comparación con la normativa vigente en Iberoamérica. No. 230, enero-abril 2010.
22. Norma Internacional de Auditoría No. 320 "Importancia relativa o materialidad en la planificación y ejecución de la Auditoría Financiera"
23. Norma Internacional de Auditoría 450 "Evaluación de las incorrecciones identificadas durante la realización de la auditoría"
24. Norma Cubana de auditoría 530 "Importancia relativa o materialidad en la planificación y ejecución de la Auditoría Financiera.
25. "Report of the Committee on Basis Concepts" del Auditing Concepts Committee, en Accounting Review, Volumen 47, Suplemento 1972, pág. 18.
26. Resolución.32/16."Metodología para la identificación y cuantificación de daños económicos". Contraloría General de la República.
27. Resolución. 235/05 Norma cubana de información financiera, Ministerio de Finanzas y Precios.

28. Resolución 340/12 "Normas cubanas de auditoría" Contraloría General de la República.
29. Resolución 494/16. "Clasificador de cuentas para la actividad empresarial, unidades presupuestadas de tratamiento especial y el sector cooperativo agropecuario y no agropecuario".
30. Resolución 553/08. "De creación". Ministerio de la Agricultura.
31. Resolución .1100 de 2015. "Nomenclador y clasificaciones del Manual de Normas Cubanas de Información Financiera". Ministerio de Finanzas y Precios Modificaciones a la Sección IV.
32. Soto Ramírez Enrique. El diseño y otras consideraciones en la metodología de la investigación educativa, Universidad Pedagógica "Juan Marinello" de Matanzas, 2015.
33. Taller de importancia relativa, importancia relativa en la auditoría al sector productivo y no productivo, 2016.
34. Vérez Basanta (1984). Auditoría, Cap. I p 5. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba
35. Watson George, el primer contador profesional escocés, tomado de <http://www.monografias.com/trabajos46/funcionamientocontable/funcionamiento-contable2.shtml>.
36. Zenón (c. 426-491), emperador bizantino o romano de Oriente (474-475; 476-491). Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2004