

LA AUDITORÍA A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN COMO APORTE A LA ACTIVIDAD GERENCIAL

Esp. Gerardo Asdrúbal Díaz Varela.
Universidad Latinoamericana y del Caribe (ULAC)
gerardo.diazv@gmail.com
Venezuela
[Orcid ID](#)

Recepción 25 de abril de 2020 / Aceptación 02 de junio de 2020
Gestión de organizaciones

Resumen

Los resultados que revelan la ejecución de la auditoría a los sistemas de información, optimizan la gestión gerencial en las organizaciones, pues ella propone la ejecución de planes de acciones correctivas, acciones estas, que permite fortalecer su sistema de control interno en estricto apego al mapa estratégico organizacional. La finalidad de esta investigación es caracterizar el aporte de la auditoría a los sistemas de información, a la gestión gerencial de las organizaciones; para el logro de este objetivo, se ejecutó una revisión de diversas fuentes documentales. El tipo de investigación es documental de nivel descriptivo-explicativo, considerando en su análisis el modelo de Objetivos de control para sistemas de información y tecnología relacionada para auditoría y control de sistemas de información, y el modelo del Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway o Marco Integrado de Control Interno, en lo relativo al sistema de control interno. La investigación revela, como la gestión gerencial adopta los resultados que arroja la auditoría en el área de las tecnologías de la información, así como la aplicación oportuna de los planes de acción correctiva, como fundamento para optimizar los procesos de la organización, particularmente los dirigidos al uso eficiente de los recursos, y al fortalecimiento del sistema de control interno, principalmente lo relacionado a la mitigación del riesgo en el entorno tecnológico.

Palabras clave: Control interno; auditoría; sistemas de información; gerencia



**AUDITING INFORMATION SYSTEMS AS
A CONTRIBUTION TO MANAGERIAL
ACTIVITY**

**L'AUDIT DES SYSTÈMES D'INFORMATION
COMME CONTRIBUTION À L'ACTIVITÉ DE
GESTION**

Abstract

Résumé

The results revealed from auditing information systems help optimize management in organizations since it proposes plans for corrective actions to be taken. These actions allow leaders to strengthen the organization's internal control system in strict adherence to its strategy map. This investigation aims to characterize the contribution of auditing information systems to the management of organizations. A review of several documentary sources was carried out to achieve this objective. The type of research is documentary, at a descriptive-explanatory level, considering in its analysis the model of

Les résultats qui révèlent l'exécution de l'audit aux systèmes d'information, optimisent la gestion managériale dans les organisations, puisqu'elle propose l'exécution de plans d'actions correctives, ces actions ce qui permet de renforcer son système de contrôle interne dans le strict respect de la carte stratégie organisationnelle. Le but de cette recherche est de caractériser la contribution de l'audit aux systèmes d'information, à la gestion managériale des organisations; Pour atteindre cet objectif, une revue de différentes sources documentaires a été réalisée. Le type de recherche est un documentaire descriptif-

Control Objectives for Information and Related Technology for auditing and controlling information systems, and the model of the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission or Integrated Internal Control Framework, regarding the internal control system. The research reveals how management adopts auditing results in the area of information technology, as well as the timely application of corrective action plans, as a basis for optimizing the organization's processes, particularly those aimed at efficient use of resources, and the strengthening of internal control systems, mainly related to risk mitigation in the technological environment.

Keywords: Internal control; auditing; information systems; management.

explicatif, considérant dans son analyse le modèle des objectifs de contrôle pour les systèmes d'information et les technologies associées pour l'audit et le contrôle des systèmes d'information, et le modèle du comité des organisations parrains de la Commission Treadway ou Cadre de contrôle interne intégré, en relation avec le système de contrôle interne. L'enquête révèle comment la direction adopte les résultats de l'audit dans le domaine des technologies de l'information, ainsi que l'application en temps opportun des plans d'actions correctives, comme base pour optimiser les processus de l'organisation, en particulier ceux dirigés vers l'utilisation efficace des ressources et le renforcement du système de contrôle interne, principalement lié à l'atténuation des risques dans l'environnement technologique.

Mots clés: contrôle interne; Audit; systèmes d'information; la gestion



Introducción

Los sistemas de información (SI), representan una oportunidad de singular trascendencia para que las organizaciones alcancen, además de una competitividad sostenida, indicadores de gestión que reflejan su apego a la efectividad. Hay una creciente expectativa respecto a su funcionalidad, calidad, seguridad, facilidad de uso y costos. Los entes que la adoptan generalmente logran ventajas sobre aquellas que no lo hacen, no obstante lo anterior, no podemos ignorar que los SI representan a su vez un riesgo apremiante, que requerirá de la organización una inversión de recursos importantes, que le permita afrontar los riesgos asociados al uso de esta tecnología.

La auditoría a los SI permite a las organizaciones, alternativas de análisis e investigación, donde evalúa hechos y evidencias tangibles e intangibles del entorno informático, expuestas en el lugar donde se llevaron a cabo las acciones o fuera de ella, y que pudiesen ser catalogadas incluso como de carácter delictivo; de aquí que, para llevar a término el trabajo de auditoría a los SI, es imprescindible la experticia, pero igualmente es menester contar con un conjunto de herramientas, estrategias y acciones que permitan descubrir en los medios informáticos, la evidencia digital que sustente y verifique las afirmaciones que sobre los hechos que al margen de la norma se hayan materializado.

A través de un proceso metódico y sistemático, la auditoría a los SI analiza las evidencias disponibles, crea hipótesis sobre lo ocurrido, realiza pruebas y define controles, para confirmar o contradecir esas hipótesis, valiéndose de modelos reconocidos mundialmente, como los que plantea COSO (Committee of Sponsoring Organisations of the Treadway Commission) y COBIT (Control Objectives for Information Systems and related Technology) por sus siglas en inglés.

Los resultados que arroja la auditoría a los SI genera insumos a las diferentes instancias de toma de decisiones de las organizaciones, a objeto que minimicen los riesgos inherentes y de control, propios de la operatividad informática, pero también detecta las vulnerabilidades en los SI, que son revelados a través de las diferentes pruebas de control incorporados en el programa de auditoría y, que necesariamente deben ser neutralizadas.

Este trabajo de investigación pretende mostrar, con la claridad que refiere la auditoría a los SI, los aportes que su ejecución y resultados dirigen al fortalecimiento del sistema de control interno (SCI) y por ende al desarrollo de una efectiva gestión gerencial.

Formulación del problema

En este contexto, es necesario destacar la necesidad de aplicar en todas las fases de auditoría a los SI, metodologías y procedimientos específicos, que se conformen como instrumentos que permitan asegurar la oportunidad y la garantía de calidad de los resultados.

Por lo expuesto anteriormente, el propósito de esta investigación consiste en exponer la contribución de la auditoría a los SI como insumo metodológico en la gestión gerencial de las organizaciones, y como su ejecución y resultados tributan al fortalecimiento del SCI. Del planteamiento formulado anteriormente, se derivan las siguientes interrogantes:

- ¿Cómo la auditoría a los SI se conforma en herramienta de fortalecimiento del SCI e insumo de la gestión gerencial de las organizaciones?
- ¿Cuáles son los aportes que la auditoría a los SI entera a la gestión gerencial de las organizaciones?

Objetivos de la investigación

Los objetivos de investigación se enfocan a identificar los aportes de la auditoría a los sistemas de información (SI) a la gestión gerencial en las organizaciones, considerando los Modelos COSO y COBIT, como elementos dinamizadores de la gestión de control; en razón a lo expuesto se detallan los siguientes objetivos:

a. Objetivo general

Caracterizar los aportes de la auditoría a los sistemas de información (SI) en la gestión gerencial de las organizaciones.

b. Objetivos específicos



- Determinar los aspectos que configuran a la auditoría a los SI como herramienta en de fortalecimiento del sistema de control interno (SCI) y de la gestión organizacional.
- Identificar los aportes que la auditoría a los SI revela a la gestión gerencial de las organizaciones.

Justificación de la investigación

La información es uno de los recursos más importantes para toda organización, pues representa la continuidad de sus operaciones, toda vez que provee el perfil de su ambiente pasado, actual y futuro. El procesamiento de datos y/o información, debe detectar errores u omisiones en su transformación, y evitar su destrucción por causas naturales o intencionales, al efecto la organización debe establecer, mantener, actualizar, monitorear, operar y ejecutar los planes de contingencia para los SI, que permita su recuperación inmediata ante cualquier siniestro o incidente. La toma de decisiones incorrectas, producto de datos erróneos proporcionados a los sistemas, trae como consecuencia efectos no deseados, que afecta directamente a la gestión gerencial y a la organización en general.

Para muchos entes, la información y la tecnología que la respalda, representan sus activos más valiosos, razón por la cual la gestión de los riesgos asociados a las TI, al igual que el control a través de los diferentes enfoques de auditoría, se abren paso como tarea fundamental en la gobernabilidad corporativa, dada su capacidad de proporcionar valor agregado al negocio, equilibrando la relación entre el riesgo y el retorno de la inversión, sea cual fuere, y sus procesos; en la medida que las organizaciones adquieren mayor tamaño, y sus procesos revelan entre mediana y alta su complejidad, es necesaria una mayor sensibilidad por parte de la gerencia hacia los esquemas que modelan los sistemas de control, toda vez que su adopción, reporta efectividad operativa y organizacional con mínima presencia de desperdicio; es entonces donde la evaluación y control de los SI a través de la metodología que marca la auditoría, se hace más evidente.

La presente investigación, resaltará la importancia de la auditoría a los SI, y como sus resultados generan e incorporan valor a la gestión gerencial, pues se detallará como la misma se

constituye en insumo primordial para la toma de decisiones, amén de contribuir decididamente al fortalecimiento del SCI.

Interacción con el entorno

Control Interno

La estructura social de las organizaciones permite a quienes la conforman, visualizar y desarrollar áreas de especialización específica, esta condición otorga a sus miembros mayor habilidad y fluidez en el desarrollo de las actividades que ejecutan, pues la organización al poseer los recursos necesarios para crear y formar talento, se anticipa e influye en la diversas demandas que impone el entorno tanto interno como externo, razón por la cual, las organizaciones deben mantener activa la gestión del cambio como elemento de innovación y adaptación.

Como lo refiere Besley y Brigham (2016), una organización responde a alguna necesidad humana y se constituye en el medio para satisfacerla; factores como la tecnologías, que se encuentra en constante avance, demandan nuevas necesidades y por ende la creación de nuevas organizaciones y la transformación o cese de las ya existentes. El conocimiento integral de la organización como sistema es fundamental y su comprensión permite a los integrantes conjugar, definir y articular metas, además de responsabilidades, cuya orientación va dirigida a materializar la ejecución del plan estratégico organizacional, alineado con los elementos que un sistema de control Interno (SCI) pone a disposición para articular y dar fluidez a los procesos, visto así, la finalidad de la organización citada al inicio se encuentra en armonía con principios de legalidad, transparencia y eficacia.

Dentro de la organización, los gerentes son los llamados a impulsar la creación de valor y generar el ambiente acorde, para que los colaboradores que apoyan la gestión lo hagan de manera proactiva, dinámica, enterando desde su área de desempeño su mejor esfuerzo hacia la consolidación de los objetivos particulares y generales, de manera que, estas acciones de la gerencia no pueden estar aisladas del estímulo que genera las actividades de control interno, pues la interactividad que manifiestan sus procesos, debe estar sujeta a evaluación y análisis permanente, sin que ello implique obstáculo y dilación de los procesos en ninguna de sus

fases, lo fundamental es que la tarea de control contribuya a mitigar la presencia de errores y desviaciones en el logro de las metas previstas.

Un SCI organizacional, se encuentra constituido por diversos elementos, que unidos bajo una relación simbiótica, favorecen el desarrollo integral de sus operaciones, impulsando no solo al logro de los objetivos, sino al resguardo patrimonial, apostando por igual a la continuidad de la organización y su permanencia en el tiempo; estos elementos incluyen planes, métodos, programas, políticas y procedimientos utilizados para alcanzar el mandato relativo a la misión, los objetivos y metas institucionales. En este orden, el SCI se constituye en la primera capa de seguridad y acción que dirige sus esfuerzos hacia la salvaguarda de los recursos, así como a prevenir la ocurrencia de actos alejados de la ética, de las normas internas y externas que aplican para el sector donde la organización desarrolle su actividad.

Las áreas especializadas de la organización responsables de la evaluación del control interno, tal como lo refieren Robbins y Coulter (2018), examinan su operatividad y resultados, valiéndose de la triada representada por las acciones de control, la innovación y la eficacia; este control organizacional, no solo comprende el plan de la organización, incorpora por igual, la acción y coordinación que esta ejecuta, para atender la protección y resguardo patrimonial, actividades que involucra verificar la exactitud y confiabilidad de sus datos, así como la integridad de la información que genera, todo ello para promover la eficiencia operativa y la necesaria adhesión a las políticas administrativas prescritas por la dirección; en sentido amplio, la constitución del SCI, cuyo diseño, implantación, ejecución, adecuación y monitoreo es en primer término responsabilidad de las máximas autoridades, en cuya tarea se integran todos los cuadros gerenciales y demás integrantes de la organización

Las áreas de control, evaluación y auditoría, como lo señala el Instituto de Auditores Internos-IIA (2017b), no tienen responsabilidad directa sobre el SCI, pero son los evaluadores del mismo, y sobre la base de la evaluación pueden determinar: la naturaleza, el alcance y la oportunidad de los procedimientos de auditoría que aplican durante la revisión integral de una organización. En este orden, estas áreas de control y evaluación pasan de simplemente tratar y analizar los datos, a cuestionarse la razonabilidad y certeza de los mismos. Previo a su

evaluación, el área responsable debe comprender la estructura del SCI, esto le permite planear su evaluación y determinar los exámenes a aplicar, todo ello con el fin de obtener evidencia suficiente y razonable, que respalden adecuadamente las opiniones relativas a ese control.

La metodología de control básica que aplican las organizaciones para atender sus procesos, se enfocan a la ejecución de controles de carácter preventivo y correctivo. Los controles preventivos, señala Hellriegel, Jackson y Slocum (2017), son acciones incorporadas a los procesos que tienen por objeto reducir la posibilidad de ocurrencia de un evento no deseado y, en razón a ello, minimizar la ejecución de medidas correctivas; de la misma forma, el plan de evaluación de esta metodología, incluye el examen del SCI a través de auditorías recurrentes, las cuales pueden ser programadas, o básicamente responden a algún tipo de contingencia. Esta evaluación al SCI dirige su análisis, tal como lo refiere el Instituto de Auditores Internos- IIA (2017a), al examen de los controles fundamentales, implantados por la organización y que le permitirá alcanzar sus objetivos, dirigidos entre otros: al gobierno corporativo, a la gestión de riesgos, al establecimiento y monitoreo de controles preventivos y correctivos, que también abarca la cultura y el comportamiento organizacional. En este orden, para cada caso o situación, el sistema o procedimiento debe prever la posibilidad de practicar un control o análisis de lo que está sucediendo y, en caso de encontrar debilidades, inconsistencias, desvíos o errores, obtener la explicación lógica del por qué esos hechos ocurrieron y, finalmente, tratar de adoptar las medidas que apliquen de acuerdo a las circunstancias.

Ahora bien, los modelos de negocio en la actualidad demandan mayor dependencia tecnológica, así como el apego a exigentes obligaciones de tipo regulatorio, integrando a su vez, un mayor análisis al entorno globalizado además de otros desafíos, aspectos estos que impulsan a que cualquier SCI que adopte la organización, sea ágil y versátil ante la segura ocurrencia de cambios; de allí que la visión se enfoca a las mejores prácticas de aplicación universal en materia de control interno, que para el caso objeto de investigación, se consideró el modelo incorporado en el Informe del “Committee of Sponsoring Organisations of the Treadway Commission” conocido como Informe COSO.

El Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway (COSO por sus siglas en inglés), para el año 1992 presentó su primera propuesta del Marco Integrado de Control Interno, donde integra de manera referencial, el diseño, implementación y gestión del control interno, así como su metodología de auto-evaluación transformándose en muy corto tiempo en un modelo de control de aceptación mundial, tal como lo refiere Mantilla (2018); para esa fecha, el Comité planteaba como objetivo, establecer un nuevo marco conceptual que integrase los diversos conceptos y definiciones empleadas en el área del control interno, sostiene COSO (2017), posteriormente, considerando los constantes y dinámicos cambios que aplican a la generalidad de las organizaciones, así como la irrupción de la tecnologías, particularmente las TI, el Comité emitió en mayo de 2013 una versión actualizada, que se adapta, tanto a la situación de evolución como a la coyuntura de cambio, permitiendo que las organizaciones adecuen y mantengan eficientemente los sistemas de control interno en armonía con los procesos de adaptación que demanda el entorno, así como, al cumplimiento de los objetivos estratégicos, a la mitigación de los riesgos a niveles admisibles, y al apoyo constante a la gestión gerencial y toma de decisiones, en apoyo al gobierno corporativo.

Este Marco Integrado de Control Interno, tal como lo señala COSO (2017), ha enfocado la atención hacia el mejoramiento del control interno y efectividad gerencial, pero también, responde a las exigencias de la sociedad en general, que continuamente demanda un manejo transparente de los recursos públicos o privados, exigencia esta generada por la ocurrencia de múltiples casos de fraude de alta notoriedad, dado el número de personas y organizaciones víctimas de estos eventos de estafa y engaño.

El sistema de control interno definido debe permitir a la organización gestionar sus procesos, siendo esta una actividad que incorpora tareas y acciones continuas, todas ejecutadas con estricto apego a su plan estratégico, así como al acatamiento de las normas legales y sublegales que apliquen, procurando afianzar el cumplimiento de sus metas y objetivos, asegurar la protección patrimonial, garantizar la obtención de resultados favorables tanto para los miembros de la organización, como para sus partes interesadas. El Marco Integrado de Control Interno expuesto por COSO (2017), refiere que las organizaciones adoptan dentro de

su plan estratégico, una misión, visión y metas, en absoluta armonía con los objetivos que pretenden lograr y, formulan programas de diversa índole para ejecutarlos siempre en términos de efectividad; asimismo, establecen objetivos para el ente como un todo, o los dirigen a actividades específicas dentro de la organización sin perder el origen y sentido sistémico de la estrategia; aunque muchos de los objetivos son específicos de una organización en particular, muchos de ellos son ampliamente compartidos.

En este orden, tenemos que los objetivos comunes presentes en la mayoría de las organizaciones, se refieren a lograr y mantener el éxito organizacional, reportando oportunamente a las partes interesadas, captando y reteniendo empleados motivados y competentes, mantener y potenciar su imagen corporativa, así como cumplir con las leyes y regulaciones que le asistan.

Ahora bien, tal como lo refiere COSO (2017), el Marco Integrado de Control Interno incorpora cinco componentes, que le permite apoyar a la organización en sus esfuerzos por lograr los objetivos establecidos en sus planes estratégicos, estos componentes corresponden a: el ambiente de control, la evaluación de riesgos, las actividades de control, las acciones de información y comunicación, y las actividades de seguimiento y monitoreo. Estos componentes son relevantes para la organización como un todo, extendiéndose a sucursales, agencias o divisiones, en el supuesto que el ente cuente con esas figuras dentro de su estructura organizativa; este marco integral de control, guía y apoya por igual a la administración, a la dirección, a los empleados, a los accionistas y demás grupos de interés que interactúan con la organización, ofreciendo y concientizando sobre los beneficios de contar con un sistema de control interno efectivo.

Actualmente, COSO es representado como un cubo, en el cual el ambiente de control se ubica en la parte superior, para dar la idea que el compromiso con el control interno debe emerger del nivel superior, toda vez, que la alta dirección como responsable del SCI en primera instancia, deben propiciar un ambiente ideal para el funcionamiento óptimo del sistema. En esta versión de COSO, los cinco componentes se asocian con una serie de diecisiete principios, y éstos a su vez, se relacionan con setenta y ocho puntos de interés que fungen como indicadores de cumplimiento.



La definición de los principios se convierte, tal como lo señala COSO (2017), en la manera más clara de formalizar los conceptos fundamentales que se encuentran presentes en el documento inicial. Por consiguiente, los cinco componentes funcionales y los principios correspondientes son obligatorios, pero los puntos de interés no lo son, esto permite a cada organización visualizar, cuáles de estos puntos se adecuan a su operatividad y funcionalidad y descartar aquellos que no son adecuados o relevantes, pudiendo identificar y considerar incluso, otros puntos de interés atendiendo a sus propias particularidades; esta flexibilidad de acción refleja la versatilidad y adaptabilidad del modelo. En la figura 1, que se incorpora a continuación, se detalla la integración de los componentes, con los objetivos y la estructura de la entidad.

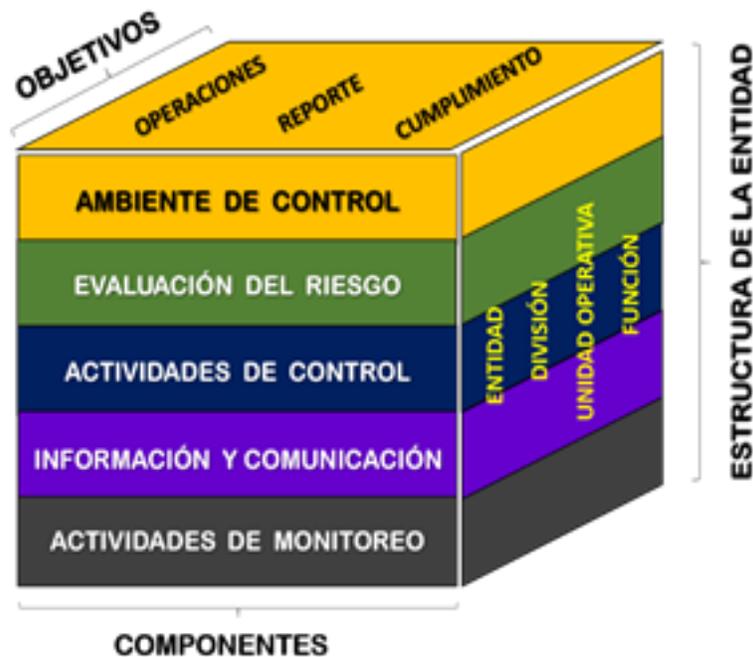


Figura 1. Cubo Informe COSO: Relación entre componentes integrados
 Fuente: COSO (2013)

Dentro de este contexto, COSO (2017), advierte que los sistemas de control interno se encuentran influenciados por una variedad de factores internos y externos, que incluye los antecedentes de la organización, sus valores, su entorno de mercado y competencia, así como

su marco regulatorio; por consiguiente, sus esquemas operativos, procesos y estructuras guían a los miembros de la organización en todos los niveles orientando y fortaleciendo sus responsabilidades, influyendo asertivamente en la toma de decisiones; de la misma manera, crea y genera la disciplina, conducta y cultura organizacional adecuada al tipo de negocio, define y apoya la evaluación de riesgos y su mitigación, aspectos que en conjunto impulsan el logro de los objetivos, mejora el desempeño del control, promueve el uso de las tecnologías de la información, y da fluidez a las actividades de seguimiento y monitoreo.

El SCI, brinda una constante y fluida retroalimentación sobre el funcionamiento de la organización, minimizando la ocurrencia de eventos imprevistos, tal como lo señala COSO (2017); entre las ventajas más características del control interno, se encuentran la capacidad de cumplir con las demandas de acceso al mercado bursátil, innovando e impulsando la gestión de capital y el crecimiento económico; tal acceso, por supuesto, conlleva las responsabilidades que se derivan de la emisión de informes oportunos y confiables, que son dirigidos a accionistas, acreedores, proveedores de capital, reguladores y grupos de interés, con los que la organización mantiene relaciones contractuales e/o impositivas.

Entre otros beneficios que otorga la adopción de un SCI efectivo, incluyen: la generación de reportes confiables, que respaldan la toma de decisiones de la gerencia y juntas directivas, en asuntos que van desde, los análisis de costos, la fijación de precios de productos, análisis de riesgos, producción y análisis de mercado, investigación y desarrollo hasta inversión de capital, entre otros; asimismo impulsa desde lo operativo y administrativo, la adopción de mecanismos consistentes para procesar transacciones, respaldar la calidad de la información y la efectividad de los sistemas de información, proporciona un mantenimiento oportuno de registros, que incluye la integridad continua de datos; por tanto, el SCI reporta mayor eficiencia en las funciones y procesos, estimula la capacidad y confianza para comunicar con precisión el desempeño comercial con socios comerciales y clientes, lo que deriva en un continuo respaldo hacia la gestión empresarial.

Ahora bien, ya bajo el enfoque de evaluación del SCI, este se conforma como el proceso que ejecuta un área independiente (dentro de la estructura organizativa), o a través de profesionales

externos, en el cual determinan la idoneidad, seguridad, protección, eficacia, eficiencia y economía en la aplicación del control interno en la organización, definiendo y atendiendo las debilidades del SCI. El SCI es un proceso dinámico, interactivo e integral, por lo tanto este no se constituye como un proceso lineal en el que uno de los componentes afecta sólo al siguiente, este se conforma como un proceso integrado en el cual, los componentes y sus resultados impactan directamente en cualquiera de las partes, de allí su visión sistémica.

Gerencia y sistemas de información

La irrupción tecnológica y los cambios acelerados a los que está expuesto el entorno organizacional, afectan como lo señala León y Vera (2017), los hábitos y conducta de sus integrantes, con implicaciones directas en la gestión empresarial, esta acción permite la apertura a novedosos modelos y fórmulas, que de aplicarse de manera diligente, permite en gran medida, solucionar y dar respuestas a los diversos problemas cuya causa son las propias tecnologías, si se considera que los procesos integrados a los SI, incorporan por igual al ser humano, bien sea como innovador, desarrollador, administrador o usuario.

El engranaje que mueve y articula la actividad gerencial con las acciones de control fija pautas, como lo refiere Besley y Brigham (2016), que permean a todos sus procesos operativos, gestionando la mejora y perfeccionamiento organizacional conforme a sus objetivos, en asociación con las TI como elemento dinamizador de la gestión gerencial; es así como los sistemas de información (SI) se conforman como un elemento clave no solo para mejorar la productividad y favorecer de manera sistémica a sus grupos de interés, sino obtener oportunamente los insumos necesarios para tomar las mejores decisiones, todo ello de la mano con el SCI. La tecnología, señala Drucker (2014), incorpora un concepto de control para mantener el equilibrio entre los fines y los medios, entre el rendimiento y el esfuerzo, asimismo señala que el proceso de automatización, requiere que aquello que se considere importante se concrete anticipadamente y que se emplee como un elemento ya definido, aspectos que le enteraran dinamismo y agilidad a los procesos; este aporte de Drucker desde su cosmovisión, refleja una fusión intrínseca entre la tecnología como automatización y el control asociado a sus procesos, como insumos fundamentales para el éxito de la gestión gerencial.

Un SI para que cumpla con el objetivo de brindar apoyo a las actividades de una organización, tal como lo señala Cohen y Asín (2018), requiere la integración de diversos elementos y métodos, que como un todo, impulse su gestión; asimismo al referirse a la TI, señalan que este concepto incorpora todas aquellas tecnologías que tributan y dan soporte a la construcción y operación de los SI, encontrándose agrupadas en hardware, software, medios de almacenamiento y sistemas de comunicaciones. Estas tecnologías forman la infraestructura tecnológica de la empresa, que provee una plataforma sobre la cual la organización soporta y opera los múltiples y complejos procesos de los SI.

Los procesos de negocios que involucran los SI, corresponden, como indica Laudon y Laudon (2016), al conjunto de tareas y operaciones relacionadas de manera lógica, que las organizaciones desarrollan con el tiempo para producir resultados productivos y con alto grado de efectividad, aspectos que ineludiblemente se asocian a los esquemas básicos que exponen los SCI; al respecto, es importante resaltar que los SI favorecen estos procesos, respaldando áreas medulares para la organización y generando fluidez en las operaciones, al tiempo que apoya las actividades ejecutadas por las distintas unidades de trabajo como lo son, contabilidad, finanzas, planificación, operaciones, logística, mercadeo y ventas, gestión humana, ente otras.

Es así como la información y los sistemas que la sustentan, se configuran como uno de los recursos más valiosos de las organizaciones, siendo un desafío importante el manejo acertado de sus recursos de información para beneficiar no solo a la entidad, sino a los grupos de interés, cuya asociación estrecha y transparente fortalece el gobierno corporativo y la permanencia en el tiempo de la organización.

Es evidente que los sistemas de información en las organizaciones han pasado de ser medios para automatizar los procesos operativos, a fuente vital de información que nutre el proceso de toma de decisiones de los distintos niveles gerenciales, evolucionado hacia un cúmulo de instrumentos e insumos que, de ser adecuadamente dirigidas, proveen ventajas en todos los ámbitos a la organización. En razón a ello, es más frecuente el uso de las TI para apoyar y automatizar las actividades de una organización; esto implica la necesidad, que tanto el personal técnico y gerencial conciban la sinergia que las tecnologías de información producen,



acción que permitirá abonar un campo fértil para que el área gerencial impulse soluciones con base en las TI.

La operatividad y ventajas que otorgan los SI se encuentran expuestos a escenarios de vulnerabilidad y riesgo, que deben mitigarse con estrategias de control que alejen aquellos factores que alteran y debilitan las estrategias de negocio de la organización, y por ende la apartan sensiblemente de sus objetivos. Por esta razón, la actividad de control a través de las auditoría a los SI representa un objetivo de importancia crítica en las organizaciones.

Auditoria de sistemas de información

Establecer mecanismos que permitan minimizar los riesgos en los SI es una tarea difícil y costosa, sobre todo cuando se carece, por ejemplo, de experiencia para definir el perfil de la función auditora dentro de la estructura organizativa, contar con los insumos y recursos financieros para captar el talento humano formado para el área, o cuando se dificulta contextualizar los niveles de responsabilidad adecuado; no obstante a ello, existen organizaciones que ya tienen implementada su función de control hacia los SI, gestión que favorece atender oportuna y efectivamente cualquier incidente en toda la red y, siendo que esta, continuamente demanda operatividad y resultados en línea.

El enfoque de control dirigido a los SI a través de la auditoria, se desarrolla en primer término, visualizando la información necesaria para dar soporte a los procesos estratégicos y/o de negocio y en segundo lugar, considerando a la información como el resultado de la aplicación integrada de recursos relacionados con los SI, los cuales son administrados bajos los protocolos que exige los procesos de TI.

Bajo este escenario, un adecuado control de los recursos de los SI es fundamental para mejorar la calidad de los productos y servicios brindados por el área de TI, lo que se reflejará en mejoras en los procesos que respalda, así como en el nivel de seguridad y reserva con el cual se trabaja, elevando su capacidad para satisfacer los objetivos definidos en la estructura de control interno de la organización, como parte de su plan estratégico.

Visto este marco de referencia, la operatividad de los SI conlleva al establecimiento de mecanismos, que permiten el examen y evaluación de sus procesos, por unidades de trabajo ajenas a las áreas que administran y ejecutan las operaciones informáticas, es allí donde surge la visión objetiva que respalda un programa de auditoría dirigida a los SI. El propósito fundamental de esta auditoría, como lo sostiene Kegerreis, Schiller y Davis (2019), se encuentra dirigida a la evaluación de los SI, en cuanto a su sinceridad, a su operatividad y, a la gestión de procesamiento de datos, de igual manera, a la verificación de la emisión oportuna de información física y digital, así como a la definición de roles y cumplimiento de las funciones de administradores y usuarios involucrados con los servicios que proporcionan los SI.

La auditoría de sistemas, tal como lo refiere Tejada (2020), incorpora una serie etapas y/o procedimientos a seguir, que permitirá examinar, verificar y obtener criterios que serán considerados en las recomendaciones que debe adoptar la empresa, estas recomendaciones influirán en la mejora de sus procesos (ver ejemplo de Programa de Auditoría a los SI en la Figura 2).

La estructura básica de un programa de auditoría al área de SI propone como lo señala ISACA (2018), un marco de acción donde se evalúan los criterios de información, entre ellos los referidos a la seguridad y calidad, se auditan los recursos que comprenden la tecnología de información, es decir hardware, software, talento humano, instalaciones y accesos, seguridad de la información, riesgo y vulnerabilidades, servicios contratados, como datacenter, conectividad, redundancia, respaldo y nube, entre otros, y finalmente se realiza una evaluación considerando la relación procesos-organización.



Figura 2. Programa básico de auditoría a los Sistemas de Información.

Al igual que el modelo COSO para el SCI, el COBIT se conforma como un modelo para auditar la gestión y control de los sistemas de información y tecnología, orientado a todas las áreas de una entidad, es decir, administradores TI, usuarios y por supuesto, los auditores involucrados en el proceso, contribuyendo a las buenas practicas que aplican para esta área de la auditoría, cuyos fundamentos fueron considerados para la presenta investigación. COBIT representada por sus siglas en inglés, significa Objetivos de Control para Tecnología de Información y Tecnologías relacionadas (Control Objectives for Information Systems and related Technology-COBIT). El modelo es el resultado de una investigación multidisciplinaria en temas de Auditoría y Sistemas de Información, desarrollada por expertos de varios países, patrocinada por ISACA (Information Systems Audit and Control Association), asociación independiente de carácter internacional, sin ánimo de lucro, que apoya y patrocina el desarrollo de metodologías y certificaciones, para la realización de actividades de auditoría y control en sistemas de información.

La estructura del modelo COBIT exhibe un contexto de acción, que incorpora la evaluación de los criterios de información, como seguridad y calidad, se auditan los recursos que integran las TI, entre ellas el talento humano, instalaciones e infraestructura, se examinan y analizan los riesgos asociados, sistemas, respaldo, planes de contingencia entre otros, y finalmente se realiza una evaluación a detalle relativa a los procesos recurrentes y extraordinarios ejecutados por la organización.

La asistencia y adecuada guía que otorga COBIT, tal como lo refiere ISACA (2018), permite no solo el desarrollo de políticas claras y de buenas prácticas para control de TI a través de las empresas, sino que constantemente se actualiza y adecua con otros estándares, razón que ha convertido COBIT en el integrador de las mejores prácticas aplicadas a las TI (gerencia, control y auditoría), así como el modelo referencial de gobierno TI, que coadyuva a entender y gestionar los riesgos y beneficios asociados a los SI. En este orden, COBIT define sus actividades TI, considerando lo expuesto por ISACA (2018), en un modelo genérico de procesos organizados básicamente en cuatro propiedades. Estas propiedades o dominios como también le llaman, corresponde a: planear y organizar, adquirir e implementar, entregar y dar soporte y, monitorear y evaluar, estos dominios se comparan a las áreas habituales de TI referentes a: planear, construir, ejecutar y monitorear.

El modelo de control interno definido por COSO y su adecuación a las exigencias tecnológicas del entorno, permite su alineación con los extremos previstos por COBIT; la figura 3, simbolizada por un cubo, muestra como los cinco componentes del modelo COSO representados por las capas horizontales del cubo, interactúan con las premisas de control de COBIT que inicia con el dominio del gobierno TI corporativo (Evaluar, Orientar y Supervisar) y culminan con el dominio de gestión dirigido a Supervisar, Evaluar y Valorar, permitiendo que cada una de las capas verticales del cubo, ejecute el proceso interactivo con los componentes del modelo COSO, dicha interacción sucede de manera individual e integral.



Figura 3. Interacción Modelo COSO y Mapeo COBIT. Adaptación del Autor.

Fuente: Montaño, Combita y De La Hoz (2017)

Es así como el marco de trabajo de COBIT, tal como lo refiere ISACA (2018), provee un modelo de procesos de carácter referencial, así como una mirada común, para que todos dentro de la organización conciban y gestionen lo referente a las TI; de igual manera, este marco brinda un esquema de trabajo que permite la medición y monitoreo del desempeño de las TI, comunicándose por igual con los proveedores de servicios y usuarios, e integrando las mejores prácticas gerenciales, en un modelo de procesos que promueve por igual el empoderamiento y el sentido de pertenencia, como insumos para modelar los perfiles de responsabilidades dentro de la organización.

La tríada conformada por el SCI, las TI y la auditoría a los SI constituyen elementos fundamentales en la gestión gerencial, de allí que el presente artículo se fundamenta teóricamente en los criterios expuestos por los Modelo COSO en todo lo referente al SCI y al COBIT, en cuanto a la gestión TI como insumo fundamental en proceso de auditoría a los SI.

Materiales y Metodos

Diseño y Tipo de Investigación

La investigación realizada corresponde a un estudio no experimental de tipo documental la misma se sustenta en los estudios e investigaciones ya realizados en auditoría de sistemas de información y en los diseños e implementación de sistemas de control interno en organizaciones, fortaleciendo en consecuencia, los diversos criterios de pertinencia, exhaustividad y actualidad que se manejan en estas disciplinas, y que son relativos a la gestión gerencial.

En este contexto, para la recolección, selección y análisis de documentos se formularon y aplicaron criterios para evaluar la información y sus fuentes, por tanto, su análisis cumplió con criterios de exactitud, pertinencia y relevancia, objetividad, alcance, exhaustividad y actualidad, actividad que permitió la obtención de resultados coherentes de su estudio e interpretación, aspectos que conllevo al investigador a determinar la asociación entre la gestión gerencial y los resultados de la auditoría a los SI, conforme a los Modelos COSO y COBIT.

El considerar los criterios expuestos, pues determinó la necesidad de información y contenido, conocer con más detalle las fuentes y ponderar su utilidad, seleccionar los recursos obtenidos bajo características de relevancia, descartar otros, y consecuentemente aprovechar la información en la medida en que apporto valor agregado a esta investigación; una de los atributos de aplicar objetivamente estos criterios, tiene que ver con el control que limita no desbordarse de información y contenido. Ello permitió al investigador, disponer de espacio importante para la obtención de resultados, el desarrollo de ideas novedosas y soluciones adecuadas, cómo las que se proponen. La metodología aplicada, se ejecutó a través de la revisión bibliográfica que incluyo un mapeo conceptual, se definió igualmente el alcance de la revisión y se desarrolló un proceso estructurado de búsqueda y análisis; para su transcripción, se empleó una matriz



de registro de datos, donde se caracterizaron los autores por tema y relevancia de los aportes, así como su relación con el tema objeto de investigación, tipo de documento analizado (libro, artículo, tesis, trabajo especial de grado, revista), medio de acceso (físico, digital), fecha de publicación, idioma y páginas de ubicación de los aportes para su localización expedita.

El nivel de estudio, de acuerdo con los objetivos planteados en la presente investigación, es del tipo descriptivo, por cuanto se buscó señalar sistemáticamente las relaciones de asociación que se presentan entre aspectos básicos del control interno, las auditorías y los sistemas de información, que tributan sus teorías a la gestión gerencial.

Ahora bien, los hallazgos se compararon con las distintas posiciones planteadas en el Fundamento Teórico, que expone de manera integral como la interacción de los SCI, los SI y la auditoría a este último, conforman la visión sistémica de control, que mitigara los riesgos inherentes a la operatividad a través de las plataformas TI. Se parte de esta mirada para caracterizar los aportes que se derivan del ejercicio del control, a través de la auditoría a los SI, a la gestión gerencial de las organizaciones.

Análisis de la información

El proceso de selección y análisis de la información documental incorpora un proceso de discriminación, que involucra separar material mediante elección o descarte. Para ello se empleó la dinámica que brinda el índice bibliográfico, pues esta permite vincular la fuente con la investigación de manera objetiva, valorarla, segregarla y relacionarla con los objetivos de investigación y descartar aquella que no cumple con los criterios ya definidos. Esta metodología permitió analizar las diferencias y semejanzas de los postulados planteados, así como una visión clara sobre la naturaleza del problema, en cuanto a sus orígenes, sus implicaciones, su funcionamiento y el consecuente efecto.

Resultados y discusión

Las organizaciones se enfrentan a rápidos cambios tecnológicos, aumentando la complejidad de los datos que procesan y enfrentando una amenaza creciente de seguridad en

las SI, todo lo cual están elevando el perfil de riesgo de TI para el negocio, las organizaciones solo podrá tener la confianza en propuestas y desarrollos digitales de avanzada, si esta tecnología garantiza la integridad y reserva de sus datos, la resiliencia integrada en sus sistemas, el control y evaluación de sus operaciones y, la seguridad de que lo digital fortalecerá los proyectos de transformación y desarrollo que emprenda la entidad.

Los controles dirigidos al área TI, incluyen actividades de control sobre la infraestructura tecnológica, gestión de seguridad y procura, desarrollo y mantenimiento de tecnología, estas se dirigen a todas las áreas TI que incluye aplicaciones de SI en un mainframe, al cliente/servidor, computadoras de escritorio, informática de usuario final, computadoras portátiles y entornos de dispositivos móviles, incluida la tecnología operativa, como sistemas de control de planta o fabricación robótica. El alcance y rigor de las actividades de control variarán para cada uno de estas tecnologías, dependiendo de varios factores, como su complejidad y el riesgo inherente asociado. Es importante resaltar que las actividades de control dirigidas a las transacciones y operatividad de los SI, deben incorporar alternativas que incluyan por igual acciones y accesos tanto de carácter manual como automatizado.

Los SI requieren de una infraestructura en la cual operar, desde comunicación y redes para vincular tecnologías entre sí, así como la necesaria interfaz con toda la organización, asimismo, recursos informáticos para operar las aplicaciones y por supuesto, energía para alimentar esa tecnología; la infraestructura tecnológica puede ser compleja, estas complejidades presentan riesgos que deben analizarse y tratarse; considerando la diversidad de cambios tanto en la oferta como en el uso de la tecnología, la organización necesita seguir estos cambios, así como evaluar por medio de la auditoria y responder a través de la gestión gerencial a los nuevos riesgos que trae consigo.

El principal propósito y el mayor aporte de la auditoria a los SI es conformarse como herramienta de fortalecimiento del SCI y de la gestión organizacional, asimismo, contribuir como insumo necesario para la toma de decisiones gerenciales, pues sus resultados proveen la mayor cantidad de información relevante, suficiente y competente en un tiempo oportuno. La metodología aplicada en el desarrollo de este tipo de auditoria a los SI, bajo la aplicación

de los modelos ya citados (COSO y COBIT), incorpora elementos de alta calidad y extrema objetividad, con escasa presencia de sesgo y desviación, estadísticamente hablando, sin elementos distractores como la analogía, el prejuicio, la transferencia, la familiaridad, por lo que los componentes asociados al riesgo e incertidumbre fueron sujeto de evaluación, tratados y procesados como información relevante, lo que implica la obtención de unos resultados transparentes e íntegros, lo que convierte a la auditoría a los SI, como insumo vital y convincente para la toma de decisiones y para la gestión gerencial.

El ejercicio de la auditoría en particular la referida a los SI, realizadas bajo la metodología que incorpora las buenas prácticas que expone los modelos COSO y COBIT, contribuyen al cambio y adecuación en los sistemas de gestión gerencial. Es decir, estas prácticas han dispuesto un control de carácter adaptativo y de reforma, pues sus características principales abordan los aportes que tributan sus resultados a la organización, pues orienta a esta última, sobre el tipo de información que debe ser recibida, como procesarla, analizarla o interpretarla, todo ello con la finalidad de lograr una toma de decisión.

La necesidad de desarrollar una estrategia que conduzca al éxito, que incorpore por igual la gestión gerencial y la toma de decisiones oportunas, es en la actualidad una de las mayores preocupaciones del entorno organizacional; enfocándose en la realidad de un problema, existe el riesgo de que este, sea demasiado amplio o complejo para que pueda definirse con precisión; en muchas ocasiones, la información que, se presume, provee de datos necesarios para concretar un solución, está en sí misma expuesta al riesgo inherente y por lo tanto sujeta a error; además, siempre será posible recoger más información, ampliando las expectativas de análisis. Algunas veces la incertidumbre puede nunca ser entendida claramente y, en muchas ocasiones, puede no ser observada. Pero la mayor incógnita en cualquier situación relacionada con una decisión o un giro gerencial, no estriba solo en la persona que la ha tomado, adicionalmente hay que sumarle los insumos que apreció para ejecutarla.

Considerando la oportunidad en la obtención de los resultados de la auditoría a los SI y la demanda de acciones gerenciales y toma de decisiones, interviene un elemento de carácter cuantitativo que se convierte en un factor limitante, pues algunas decisiones y ajustes poseen

característica de inmediatez. De allí la necesidad que la organización cuente adicionalmente con esquemas de controles preventivos y correctivos que no necesariamente sean detectados a través de un análisis minucioso como el que conlleva la auditoría, además de la adopción de un SCI consistente con el tipo y tamaño de la organización, permitiría que estas decisiones de bajo y mediano impacto sean gestionadas y ejecutadas sin mayor dilación. Es por tal razón, que es importante recibir la mayor cantidad posible de información proporcionada por los SI, para que se pueda realizar una toma de decisión y una gestión gerencial adecuada y a tiempo.

De acuerdo con Robbins, Decenzo y Coulter (2017), la toma de decisiones, establece una diferenciación entre los elementos asociados a las decisiones programadas o de rutina y las no programadas; el primero de los casos, refleja la ruta más expedita para gestionar problemas bien estructurados, en contraste al tratamiento a aplicar cuando los problemas no están lo suficientemente razonados, lo que conlleva a considerar la toma de decisiones no programadas, situación que promueve la ejecución de soluciones particulares y poco ortodoxas. En razón a lo expuesto se desprende, que existen diversos tipos de decisiones, las cuales dependerán como lo refieren Koontz y Weihrich y Cannice (2017), del nivel y responsabilidad de la persona que las está tomando, ubicándolas según los niveles de organización, así como por la naturaleza y complejidad de los problemas.

En consecuencia y tomando en consideración lo expuesto por los autores arriba mencionados, se puede inferir, que la gestión gerencial y el proceso de toma de decisiones asociado, es una tarea crítica y contradictoria, pero en definitiva, importante para el funcionamiento de las organizaciones, es así, como la toma de decisiones responde a un concepto de procesos, que integra de manera racional el esfuerzo de las personas comprometidas con la gestión y, la decisión no solo para organizar las metas, sino para evaluar los logros y su alcance; esto implica que el proceso requiere de un soporte oportuno que les oriente a tomar la mejor decisión, para ello, se debe conocer la realidad de la situación económica de la organización en tiempo real, disponer de volúmenes importantes de información, alternativas para minimizar tanto los riesgos inherentes como de control, y es allí, donde entra como respaldo e impulso, la auditoría en términos integrales.

El volumen de información accesible para la organización presenta tanto oportunidades como riesgos, un mayor acceso a la información puede mejorar el control interno, pero por otro lado, un mayor volumen de información y datos con altos niveles de especificidad, puede crear riesgos adicionales asociados a la actividad operacional causados por ineficiencia relacionada a la sobrecarga de datos; riesgos de cumplimiento asociado con las leyes y reglamentos sobre protección de datos, retención; y privacidad y riesgos de seguridad derivados de la naturaleza de los datos almacenados, estos aspectos no son ignorados por el equipo de auditoria y se integran de manera iterativa en los programas de evaluación.

Para satisfacer los objetivos del negocio, la información necesita adaptarse a ciertos criterios de control, los resultados de la auditoria a los SI, agrega valor a la gestión y a información, en primer término controla y monitorea los procesos TI, en segundo término orienta la gestión gerencial y suministra datos y variables con presencia mínima de error para la toma de decisiones, y finalmente propone las medidas correctivas a la administración activa a través de planes de acción que deben ser ejecutados por estos últimos. La caracterización de los aportes que la auditoria a los SI revela a la gestión gerencial de las organizaciones, considerando los atributos asociados a su ejecución vienen dados por:

- Disponibilidad: se refiere que la información generada por la auditoria, estará disponible cuando y donde sea requerida por los procesos del negocio, asimismo compete a que las pruebas o simulaciones practicadas, no son invasivas, considerando la protección de los recursos y las capacidades necesarias asociadas.
- La mitigación del riesgo: se refiere a la revelación suficiente que genera el trabajo de auditoria en cuanto a los elementos que distorsionan e inciden negativamente en el logro de los objetivos estratégicos, en cuanto a la gestión de las TI como plataforma para los SI.
- Costo y eficiencia: consiste en que la información resultante de la auditoria, se generó con el óptimo (más productivo y económico) uso de los recursos.
- Confiabilidad: la información generada por la auditoria proporciona datos e insumos

apropiados, convenientes y convincentes para que la toma de decisiones y la gestión gerencial asociada.

- Reserva de la información: se refiere a la protección de información sensitiva contra revelación no autorizada, el tratamiento de los datos se manejan con muy altos niveles de confidencialidad.
- La efectividad de la información enterada: los resultados de la auditoria incorporan información relevante y pertinente a los procesos del negocio, proporcionándole data a la gerencia de forma oportuna, clara, precisa, consistente y utilizable.
- Integridad y no repudio de la información: está relacionada con la precisión, la suficiencia, revelación, validez y probidad de la información resultante, el no repudio viene dado en razón al examen sobre datos generados desde su origen y sobre evidencias de primer grado.
- Análisis de cumplimiento: tiene que ver con los niveles de apego a leyes, reglamentos y acuerdos contractuales a los cuales está sujeto la entidad, es decir, criterios o reglas de negocios de carácter general o impuestas externamente, así como a las políticas internas o de carácter particular.
- Planes de acción correctiva: constituye un elemento relevante, resultante del examen practicado, cuyas características son definidas por el área de auditoria, así como su control y monitoreo, mientras que su diseño, articulación y ejecución son responsabilidad exclusiva del auditado.

La naturaleza y el alcance de los requisitos de información, la complejidad y el volumen de información, y la dependencia de partes externas afecta el rango de exigencia de los SI, incluido el alcance de la tecnología implementada. No obstante el nivel de exigencia, los SI representan la información de extremo a extremo del procesamiento de transacciones y datos, actividad que permiten a la entidad recopilar, almacenar, categorizar y resumir la información consistente, a través de los procesos relevantes, ya sea manual, automatizado o una combinación de

ambos. Los sistemas de información desarrollados con procesos integrados habilitados por la tecnología proporcionan oportunidades para mejorar la eficiencia, velocidad y accesibilidad de la información a los usuarios, sean estos internos o externos.

Además, dichos sistemas de información pueden mejorar el control interno sobre la seguridad y riesgos de privacidad asociados con la información obtenida y generada por la organización; estas mejoras incluyen SI diseñados e implementados para restringir el acceso a la información, exclusivamente para aquellos que lo necesitan, así como reducir el número de puntos de acceso, mejorar la efectividad en cuanto a la mitigación de los riesgos asociados con la seguridad y la privacidad de la información. Por lo tanto, la verdadera misión de la auditoría a los SI es ayudar a mejorar el estado de los controles internos en la organización.

Es cierto que esto se logra evaluando e informado los resultados, pero esta acción no aportan ningún valor en sí mismo; proporcionan valor solo cuando se resuelven los problemas detectados en el SCI. Esto representa una diferencia importante que debe recordarse al momento de la ejecución de la auditoría, pero más allá de ello, se encuentra la receptividad y adopción de los resultados por parte de la gerencia, pues esto permite el fin último de la auditoría, que no es otro que optimizar la gestión y sus efectos, bajo principios de oportunidad, calidad, seguridad, transparencia, en resumen, efectividad.

Conclusiones

Mantener la calidad de la información es necesario para un sistema de control interno efectivo, particularmente con el volumen actual de datos y la dependencia de sistemas sofisticados y automatizados de información. La capacidad de generar información de calidad comienza con la calidad de los datos obtenidos. Datos inexactos o incompletos, y la información derivada de dichos datos, podría dar lugar a juicios, estimaciones u otros errores potencialmente erróneos para las decisiones de gestión. La calidad de la información depende si ella garantiza su: accesibilidad, integridad, actualidad, protección, retención, suficiencia, no repudio, oportunidad validez, y verificación.

Estos requerimientos puede ser un desafío cuando la gerencia depende de la comunicación habilitada por la tecnología en tiempo real. El control interno dirigido a la retención de información, a la atención a los desafíos que imponen los avances tecnológicos, incluida la comunicación y tecnologías de colaborativas, utilizadas para soportar otros componentes de auditoria que tributan al logro de los objetivos de la entidad.

La auditoría en términos integrales, tiene y seguirá teniendo siempre como objeto, contribuir a la permanencia y fortalecimiento de los proyectos empresariales e institucionales, convencidos de que se dispone de una herramienta eficiente y útil, afianzada en las buenas prácticas que aplican para el área (modelos COSO y COBIT), transformado estas buenas prácticas en una exitosa estrategia de crecimiento que impulsa la adaptación decidida y creciente de los entornos de control, a los permanentes cambios del entorno.

Los cuadros gerenciales, en diversas ocasiones, maniobran con un denso volumen de información muchas veces con datos sombríos, que en nada contribuyen a una efectiva gestión gerencial, requiriendo información adicional enfocada en proyecciones, tendencias, indicadores, simulaciones y otros tipos de estudios prospectivos que si bien permiten tener una visión a mediano y largo plazo, no les genera insumos suficientes para la gestión gerencial inmediata, ni para la toma decisiones expeditas.

La gestión gerencial y la toma de decisiones en conjunto, se valen de los resultados de la auditoria, para sumar no solo valor agregado a las operaciones que ejecuta la administración activa, sino para incorporar elementos que sustenten los planes estratégicos organizacionales; los SI apoyados por las recomendaciones y planes de acción correctiva que se derivan de las auditorias y de los controles preventivos y correctivos, orientan sus acciones a generar información oportuna, veraz y sincera, mediando entre el origen de los datos y su contenido, así como con la plataforma TI que respalda y dinamiza sus procesos, a los fines de mantener al límite la exposición al riesgo; de allí que, la auditoria dirigida a los SI lejos de conformarse como elemento perturbador de la gestión gerencial, adopta su papel real y original de asesor y orientador hacia las mejoras prácticas de control asociadas a las ciencias gerenciales.

Tomar las decisiones correctas y, en última instancia, impulsar un crecimiento rentable requiere un enfoque renovado en la adquisición de habilidades relevantes y mejor gestión gerencial. Siempre que estén alineados con la estrategia general de la organización, la gerencia puede dar los primeros pasos presentando proyectos factibles que generen la confianza suficiente para afrontar la actualización y renovación digital, que impone el entorno en su constante avance. La confianza que revelan los resultados de las auditorías a los SI combinada con una nueva actitud ante el riesgo, permite a las organizaciones liberar su potencial y dirigir sus operaciones considerando a la auditoría y a la gestión de riesgos como parte de la dinámica empresarial.

Los informes de auditoría deben transmitir información precisa y clara, pues de esta manera las observaciones o problemas son entendidos y la gerencia responsable puede reaccionar ante ello. Una buena auditoría bien ejecutada es una pérdida de tiempo y dinero si la gerencia no implementa planes de acción efectivos para abordar los problemas y riesgos relacionados e identificados. La administración generalmente no quiere leer sobre el proceso de auditoría que fue seguido para deducir que algo andaba mal. Ellos quieren saber qué estaba mal, que lo origino, la consecuencia potencial, y lo que hay que hacer al respecto. La auditoría debe generar un informe con una visión holística, en esa medida las acciones gerenciales que se ejecuten a propósito de sus resultados tendrán característica importante de objetividad y efectividad.

La gestión gerencial, se sirve de los procesos y resultados de la gestión contralora ejecutada a través de las auditorías al área de los SI, pues estas actividades de control respaldan la integridad, precisión y disponibilidad de las TI, al servicio del fortalecimiento del SCI y del desarrollo evaluativo de la gestión a través de la práctica de la auditoría a los SI.

Referencias bibliográficas

- Besley, S. y Brigham, E. (2016). Fundamentos de administración financiera. 14ª. Edición ampliada. CENGAGE Learning Editores S.A. de C.V. México 2016
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). (2013). Internal Control-Integrated Framework. Framework and Appendices.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). (2017). Enterprise Risk Management - Integrating with Strategy and Performance. Executive Summary.
- Cohen, D. y Asín, E. (2018). Tecnología de la Información. Estrategia y transformación en los negocios. Sexta Edición. McGraw-Hill Interamericana de España.
- Drucker, P. (2014). La Gerencia de Empresas. Editorial Penguin Random House Grupo Editorial Argentina, feb. 2014
- Hellriegel, D.; Jackson, S. y Slocum, J. (2017). Administración. Un enfoque basado en competencias. 12va. Edición. Cengage Learning Editores, S.A. de C.V. México. DF. México 2017
- Instituto de Auditores Internos-IIA. (2017a). Auditoría interna y auditoría externa: Funciones distintivas para la administración de una organización. Publicación editada por Global IIA para The Institute Internal of Auditors. Nov-2017
- Instituto de Auditores Internos-IIA. (2017b). Marco Internacional para la Práctica Profesional de la Auditoría Interna – Guía de Implementación. Capítulo V; enero 2017.
- Information System Audit and Control Association-ISACA. (2018). Introducción y Metodología – COBIT 2019. Publicación digital editada por The Information System Audit and Control Association-ISACA.
- Koontz, H.; Weihrich, H. y Cannice, M. (2017). Administración. Una perspectiva global, empresarial y de innovación. Decimoquinta Edición. Editorial: McGraw-Hill Interamericana. España

Kegerreis, M.; Schiller, M. and Davis, C. (2019). IT Auditing Using Controls to Protect Information Assets, Third Edition. McGraw-Hill Education - September 30, 2019.

Mantilla, S. (2018). Auditoria del Control Interno. IV Edición. ECOE Ediciones. Colombia

Montaño, V.; Combita, H. y De La Hoz, E. (2017). Alineación de Cobit 5 y Coso IC–IF para definición de controles basados en Buenas Practicas TI en cumplimiento de la Ley Sarbanes–Oxley. Revista Espacios. Vol. 38 N° 23. Revista Digital Arbitrada. Caracas. 2017. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n23/a17v38n23p03.pdf>

Consulta: abril, 3 de 2020

Laudon, K. y Laudon, J. (2016). Sistemas de información gerencial. Decimocuarta edición. Pearson Educación, México, 2016

León, J. y Vera, G. (2017). Estrategias informáticas en la toma de decisiones. Cidepro Editorial. Ecuador

Robbins, S. y Coulter, M. (2018). Administración. Decimotercera Edición. Editorial Addison Wesley Pearson. España - julio 2018.

Robbins, S.; Decenzo, D. y Coulter, M. (2017). Fundamentos de Administración. Décima Edición. Pearson-Prentice hall. España - agosto 2017.

Tejada, M. (2020). Auditoría a los sistemas como herramienta para examinar los procesos en las empresas. Revista Faeco Sapiens. Volumen 3 - Número 1. Enero-junio 2020. Publicación en línea. Disponible en: https://revistas.up.ac.pa/index.php/faeco_sapiens, Consulta: 08 de abril de 2020

ETIMOLOGÍA POLIFACÉTICA DEL LIDERAZGO

MSc. Gabriela L. Rivas H.
Universidad Central de Venezuela
garivas2006@gmail.com
Venezuela
[Orcid ID](#)

Recepción 15 de abril de 2019 / Aceptación 26 de junio de 2020
Gestión de organizaciones

Resumen

El artículo está referido al Liderazgo, bajo una vertiente de la etimología polifacética desde una visión conceptual de los distintos autores que la fundamentan. Para ello, se realiza una descripción de los orígenes de la terminología Liderazgo, así como su naturaleza, el ámbito donde se desenvuelve y la episteme de su etimología. También se revisará, lo desemejante entre distintos teóricos que la emergen bajo su enfoque científico y a su vez los seguidores que la difunden en las Ciencias Administrativas y Sociales. Su propósito, es conocer la etimología polifacética del liderazgo, así como, observar lo desemejante de la teoría de los rasgos del líder y describir los diferentes escenarios en la que se utiliza este término con las diversas disciplinas. El diseño de la investigación fue direccionada hacia la revisión bibliográfica, además el tipo de información recogida fue de orden cualitativo, tomando los aportes teóricos de autores que han publicado libros y artículos científicos. Se utilizó el método de la teoría fundamentada, tomando sus tres procedimientos: el método de comparación, la codificación y las anotaciones, las cuales sirvieron en la construcción de la categorización y sus códigos a través de una unidad hermenéutica. Los resultados y conclusiones de esta indagación, suministraron informaciones sobre cómo discernir las bases epistemológicas del Liderazgo, encontrándose la existencia de una variedad de etimologías polifacéticas, lo cual se diferenciaron las categorías vinculantes con cada uno de los autores, buscándole de esta manera el intelecto que garantice su concepción bajo el entendimiento del lector.

Palabras Clave: Liderazgo; Rasgos; Etimología; Polifacética

