



**INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y SISTEMAS

CARRERA: TECNOLOGÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE:**

TECNÓLOGA SUPERIOR EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA:

**“PROPUESTA DE CONTROL INTERNO DEL INVENTARIO DE
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE LA EMPRESA
TECNIOPERACIONES S.A., DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”**

Autora: Guerra Conde Ericka Michelle

Tutora: Dra. C. Elena Tolozano Benites

Guayaquil, Ecuador

2022

ÍNDICE GENERAL

Contenidos:	Páginas:
Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Certificación de la aceptación del tutor.....	iv
Índice general.....	x
Índice de figuras.....	xii
Índice de cuadros.....	xiii

CAPITULO I EL PROBLEMA

Planteamiento del problema	1
Ubicación del problema en un contexto	2
Situación conflicto.....	3
Formulación problema	4
Delimitación del problema:.....	5
Objetivos de la investigación	5
Objetivo general	5
Objetivos específicos.....	5
Justificación e importancia.....	6

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

Fundamentación teórica	8
Antecedentes históricos	8
Antecedentes teóricos	9
Fundamentación legal	40
Variables de investigación	42
Definiciones conceptuales	43

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

Presentación de la empresa.....	47
Diseño de la investigación.....	58
Tipos de investigación.....	58
Métodos y técnicas de investigación	59
Procedimientos de la investigación	61

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Plan de mejora	77
Conclusiones	85
Recomendaciones	86
Bibliografía	87

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Formato de Cuestionario de control interno -----	32
Figura 2 Simbología Flujogramas -----	35
Figura 3 Flujograma -----	36
Figura 4 Ubicación de la empresa Tecnioperaciones s.a -----	47
Figura 5 Logo Tecnioperaciones -----	49
Figura 6 Estructura organizativa de la empresa -----	50
Figura 7 Cantidad de trabajadores -----	52
Figura 8 Principales clientes de la empresa -----	52
Figura 9 Principales proveedores -----	53
Figura 10 Construcción SGS Academy -----	57
Figura 11 Construcción Centro de Revisión -----	57
Figura 12 Construcción Centro de Revisión -----	58
Figura 13 Control de Inventario -----	73

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Planilla de Trabajadores-----	51
Cuadro 2 Control de Inventario -----	72
Cuadro 3 Estados financieros-----	75

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

Se considera importante iniciar este epigrafe, con una breve mirada del origen de los inventarios, que nacen como una manera de solucionar los conflictos que se puedan suscitar en períodos de insuficiencia económica, con el fin de garantizar que las empresas el continuar con sus operaciones normales, y permitir seguir obteniendo ganancias. (Visión Gerencial, 2012).

Se define al inventario como un conjunto de recursos o mercancías en buen estado, que se encuentran almacenados con el objetivo de ser utilizados en un futuro. Estos recursos pueden ser materiales, equipos, dinero, etcétera” (Álvarez-Buylla, 2006). Unido a lo anterior los inventarios, del latín “inventarium”, cuyo significado es “la lista de lo hallado”, corresponde a uno de los activos más trascendentales para la empresa, y en este se basa el giro del negocio y sus operaciones (Batista Díaz,2017).

En las empresas de servicios complementarios, enfocadas en la construcción resulta sustancial mantener un correcto control de inventarios de los materiales y herramientas que serán utilizados en las diversas obras y proyectos a realizarse. El no reportar los respectivos sobrantes de insumos, se acarrea aumento de costos y gastos por ejecución y/o gestión.

El control interno es un proceso que se lleva a cabo por la administración, la dirección y el personal de una empresa, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución

de objetivos relaciones con las operaciones, la información y el cumplimiento (Internos, E,2013).

Visto dentro de las empresas de construcción es importante implementar un control interno, el cual es aquel que hace referencia al conjunto de procedimientos de verificación automática que se producen por la coincidencia de la información reportada por diversos departamentos o centros operativos (Tovar, 2014).

La falta de control interno del inventario de materiales de construcción incide de manera negativa en la rentabilidad económica, al generar en la empresa una serie de factores como: fraude; robo; desperdicio, y mal uso; en conjunto, ocasiona gastos excesivos que aumentan los costos y por ende perjuicios financieros en la organización.

Ubicación del problema en un contexto

En el territorio ecuatoriano existe una gran cantidad de empresas de diversas áreas que tienen fallas internas de control de su inventario, lo cual es un factor determinante al momento de obtener datos de sus registros reales de sus mercaderías y/o materiales, que afecta negativamente en la rentabilidad.

Según (Westreicher, 2020), en su definición técnica explica que “el control de inventario es el proceso por el cual una empresa administra las mercancías que posee. Esto, con el objetivo de recopilar información de la entrada y la salida de productos existentes, buscando además el ahorro de costos.

Esta situación conduce a posibles crisis financieras en las empresas, causado por el ineficiente funcionamiento de los controles internos en las operaciones en el que se debe asegurar el uso apropiado de los recursos. Por consiguiente, es importante tener un eficiente control interno del uso de los materiales, lo que ayuda a mantener organizada y actualizada la

información del inventario de los insumos dentro la empresa, ya que esto evita pérdidas, inconvenientes financieros y permite contemplar la eficiencia y confiabilidad en los registros logrando así la consecución de objetivos en las empresas.

Debido a esto corresponde la importancia del presente trabajo investigativo, cuyo planteamiento es una propuesta de control interno del inventario de materiales de construcción para Tecnioperaciones S.A., como alternativa de solución a la problemática planteada.

Situación conflicto

Conforme a lo estipulado anteriormente, se estudia a TECNIOPERACIONES S.A., la cual es una empresa de servicio técnico especializado, constituida en el año 2014, con el fin de satisfacer la demanda existente de este tipo de servicios, con experiencia en construcciones civiles, eléctricas, sanitarias; mantenimientos correctivos, preventivos y predictivos; diseños en todas las áreas de ingeniería; fiscalización y gerencia de proyectos.

Debido al COVID 19, la economía global ha sufrido un notable desbalance, y en el caso de la empresa Tecnioperaciones S.A., no ha sido la excepción. El aumento en los costos de los materiales de construcción a partir del mes de marzo 2020 ha aumentado de manera considerable desde un 50% al 100% del valor de adquisición. El alza de los precios de los combustibles que fluctúan mensualmente, también ha sido un factor importante que ha incidido en los cambios constantes de los valores del mercado, por lo cual, al establecer un sistema de control interno eficaz dentro de la empresa, puede lograr aumentar la rentabilidad económica, sin perjudicar al cliente y manteniéndose así en el mercado competitivo.

La constante competencia directa e indirecta en el mercado, obliga a la empresa a adentrarse en las diversas áreas antes mencionadas, sin embargo, actualmente ha visto la necesidad de comenzar a controlar el

inventario de materiales de construcción por la notable pérdida de insumos y materiales de construcción en las obras.

Se registra diariamente compras de materiales y materia prima por concepto de ejecución de obras y contratos, la cual, a pesar de poseer un sistema contable, este resulta muy poco eficiente al no tener implementado un control interno adecuado por procesos.

Esta situación no permite que se obtenga información exacta y confiable al momento de emprender un nuevo proyecto, puesto que las existencias de los inventarios físicos de los materiales no se encuentran acorde al registro exportado desde el sistema contable, generando un desbalance y descoordinación tanto en el área contable administrativa como en el área de operaciones.

En síntesis y como producto de la observación, la experiencia de la autora de la presente investigación, se puede indicar que en la actualidad en la empresa de construcción y servicios complementarios Tecnioperaciones S.A., aún se lleva los controles internos de manera empírica (anotados en un cuaderno), y no cuentan con planificaciones ni manuales de procedimiento para solucionar vicisitudes, lo cual conlleva a la pérdida de suministros, fraudes, errores, además de aportar una mala imagen a la empresa.

Formulación problema

¿Cómo incide la falta de control interno del inventario de materiales de construcción en la rentabilidad económica de la empresa de construcción y servicios complementarios Tecnioperaciones S.A., ubicada parroquia Pascuales de la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, período fiscal 2021?

Variable independiente: Control interno del inventario de materiales de construcción

Variable dependiente: Rentabilidad económica

Delimitación del problema:

Campo: Contabilidad Financiera

Área: Control interno del inventario

Aspectos: Incidencias en la rentabilidad económica

Contexto: Tecnioperaciones S.A.

Cantón: Guayaquil

Provincia: Guayas

Año: 2021

Tema: Propuesta de control interno del inventario de materiales de construcción de la empresa Tecnioperaciones S.A., de la ciudad de Guayaquil

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

Elaborar el control interno del inventario de materiales de construcción para mejorar la rentabilidad económica de la empresa de construcción y servicios complementarios Tecnioperaciones S.A.

Objetivos específicos

- Establecer desde la Contabilidad Financiera la relación que existe entre control interno del inventario y la rentabilidad económica en las empresas constructoras.
- Determinar la situación actual del control interno del inventario de materiales de construcción que se sigue en la empresa Tecnioperaciones S.A., de la ciudad de Guayaquil.

- Diseñar el control interno del inventario de materiales de construcción que fomente la rentabilidad económica de la empresa Tecnioperaciones S.A., de la ciudad de Guayaquil.

Justificación e Importancia

Tecnioperaciones S.A., como empresa de construcción y servicios complementarios registra diariamente entradas y salidas de insumos empleados en los proyectos. La empresa no posee un sistema de control interno de materiales eficiente por lo que el trabajo de investigación ayuda a encontrar esas falencias que producen desorganización operativa y así mejorar la rentabilidad económica que en la actualidad en donde se ven los efectivos negativos del problema.

A partir del presente trabajo de investigación se considera que el seguimiento del control interno de los insumos, reducirá las irregularidades encontradas en el área operativa, otorgando mejores resultados económicos y tecnológicos en la empresa Tecnioperaciones S.A. Esta investigación se puede desarrollar ampliamente gracias a la apertura que ha brindado el propietario de la organización.

Conveniencia: El presente proyecto de investigación es conveniente puesto que a través de un eficiente control interno y el desarrollo de políticas, optimizará la organización de la empresa y por ende su rentabilidad, mejorando sus servicios y satisfaciendo de una manera ordenada las necesidades de los clientes.

Implicaciones prácticas del estudio investigativo, sustenta en la elaboración del control interno de inventario de los materiales utilizados en los proyectos de construcción y las políticas de uso que se llevarán a cabo para mejorar la rentabilidad de empresa.

La investigación tiene una relevancia social positiva en primer lugar a favor de la empresa de construcción y servicios complementarios Tecnioperaciones S.A., porque ayuda a conocer como esto afecta a la rentabilidad de la organización, promoviendo una mejora en la implementación de los recursos y evitando desperdicios o mermas. Y en

segundo lugar también beneficia a otras I empresas que se dedican a actividades similares y a personas naturales que desean emprender en este tipo de negocio con el fin de mitigar riesgos y posibles errores operativos.

Utilidad metodológica se sustenta en base a los tipos de investigación utilizados en la investigación como lo son: descriptiva, explicativa y correlacional son aquellas que soportan la metodología de la investigación y permiten el diagnostico que se realiza en la empresa Tecnioperaciones S.A., acerca de la manera en cómo el uso de los materiales de construcción y su inventario inciden en la rentabilidad de la entidad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Antecedentes históricos

Con el fin de desarrollar ampliamente este trabajo de investigación, es necesario ahondar en los inicios históricos del tema a tratar, lo cual es importante para sustentar las diversas etapas del mismo.

Inventario es una terminología empleada comúnmente en las empresas en la actualidad, sin embargo, históricamente inician cuando el pueblo egipcio se preparaba para guardar gran cantidad de alimentos para la temporada de sequía. De esta manera, se empieza a implementar los inventarios para hacer frente en los períodos de escasez (Durán, 2012).

En Latinoamérica, tendría su precedente hacia el año 2500 A.C, donde el pueblo Inca crea una herramienta denominada Quipu, ya que se han hallado vestigios de inventarios empleados en registros, censos, en la agricultura (cosechas y producción), productos mineros (Cabrera, 2007). Consecuentemente después, las empresas comenzaron a registrar los inventarios en cuadernos o tarjetas kárdex escritos a mano (Amaya y Cevallos, 2012).

También es relevante hacer una introducción sobre los inicios del control interno como tópico sobresaliente en esta investigación, el cual tiene su origen a finales del siglo XIX junto con la partida doble, donde los negociantes empezaron a establecer sistemas que permitían proteger sus intereses debido al gran auge productivo, comercial y administrativo, los cuales se vieron forzados a delegar funciones dentro de las corporaciones en las cuales se incluía la creación de sistemas y procesos que eviten fraudes o errores, y a su vez la correcta aplicación de las normativas

Interna según (Maria, 2002)

Actualmente se emplean diversas técnicas para la realización de los inventarios en las empresas, los cuales, a través de procesos ayudan a tener un mejor control interno y orden en las organizaciones. Los sistemas contables contienen módulos específicos que sirven de nexo entre la contabilización de las compras de materias primas y el control de las existencias físicas, obteniendo información rápida de los insumos que poseen las empresas de construcción para la ejecución de las obras.

Antecedentes teóricos

Contabilidad Financiera

La contabilidad financiera es una técnica que se utiliza para producir sistemática y estructuradamente información cuantitativa expresada en unidades monetarias de las transacciones que realiza una entidad económica y de ciertos eventos económicos identificables y cuantificables que la afectan, con el objeto de facilitar a los diversos interesados el tomar decisiones en relación con dicha empresa (Villalón, 2009, p.13).

Unido a lo anterior, se puede decir que la contabilidad financiera resume la información económica de la organización a partir de los estados financieros, que son de carácter público. El más interesado es el gobierno, que, mediante sus entes de control obtiene los datos económicos de la empresa para ser evaluada, en conjunto con los organismos del recaudo de tributos que se interesan por conocer la rentabilidad de la empresa y los impuestos que la misma genera (Guzmán, 2005).

Desde una visión más amplia, la contabilidad financiera se encuentra soportada en el concepto de la estructuración financiera, el cual sugiere que durante un período de tiempo se recupere la inversión inicial y los

rendimientos (Carvajal, 2020). De este modo, la contabilidad financiera crea de manera sistemática la información económica de la empresa, la cual puede ser estudiada y analizada por cualquier persona, entre estas, al que más le interesa conocer la situación financiera de la empresa es al gobierno para tener conocimiento de los impuestos que esta produce.

Como aportación de la autora, se considera que la contabilidad financiera es una ciencia que describe el estado actual en la que se encuentra la empresa en términos monetarios, con el fin de estructurar información de manera sistemática para que sea utilizada por la persona o entidad interesada y obtenga resultados reales para una mejor toma de decisiones. Sirve para definir el patrimonio de la empresa al conocer sus activos y sus pasivos.

Entre los factores importantes de la contabilidad financiera se pueden indicar los siguientes:

- La comunicación con partes externas interesadas, entre ellos instituciones financieras, inversores y accionistas, son solo algunas de las terceras partes que utilizan esta información para determinar la salud financiera de una empresa. Luego, estos usuarios externos interpretan esta información para decidir cuánto invertir o prestar.
- La transparencia, al publicar sus cuentas e información a través de medios escritos y/o medios digitales propias de la organización y de los organismos de control como pueden ser la superintendencia de compañías y el servicio de rentas internas (S.R.I) en las cuales se publican los datos financieros y pueden ser utilizados por cualquier persona natural o jurídica, es decir, las empresas son transparentes a la hora de revelar su rendimiento financiero.
- El cumplimiento, las empresas necesitan cumplir con las leyes e impuestos y también presentar sus estados financieros basándose en las normas internacionales de información financiera.

La contabilidad financiera ayuda a comprender las finanzas de la empresa, dando la facilidad de acceder a información transparente mediante medios escritos o digitales, presentando sus declaraciones de impuestos según lo dicta la ley y proporcionando los datos financieros según las normas internacionales de información financiera, lo cual permite tomar mejores decisiones para conseguir una rentabilidad eficiente.

Entre las características de la contabilidad financiera, se destacan las siguientes:

- Las operaciones relacionadas con el dinero, son aquellas que solo se encuentran en la contabilidad financiera, donde sus transacciones son de relevancia económica y revelan los resultados de utilidad o pérdida del ejercicio.
- La constancia histórica del desarrollo económico, es decir, que en la empresa se llevan a cabo las operaciones realizadas con anterioridad, debido a que la contabilidad financiera ejecuta transacciones efectuadas en el pasado, por ejemplo, la presentación de informes financieros al culminar el período contable.
- La exigencia de legalidad, en el campo de aplicación de la contabilidad financiera es fundamental el cumplimiento de las normas y disposiciones legales, con el fin de evitar sanciones o que el contador sea suspendido en el ejercicio de su profesión.
- La presentación del informe anual de cuentas en los estados financieros, es una de las características de la contabilidad financiera, en el cual se muestra el desenvolvimiento económico que tuvo la empresa en un período de tiempo.
- Los reportes provisionales, son aquellos documentos que sirven de respaldo en la elaboración de los estados financieros y los cuales se estudian al momento de la toma de decisiones de carácter financiero.
- Los procedimientos contables, como base característica de la contabilidad financiera, a través de los cuales permite manifestar por

medio de los estados financieros el desarrollo económico de una entidad, por ejemplo, la valoración del inventario, actualización de cuentas y cálculos de depreciación.

- La comprensión, los informes económicos recibidos de la contabilidad financiera deben ser expresados con claridad, los mismos que deben ir acompañados con información adicional sobre los resultados en las notas explicativas para facilitar el entendimiento del usuario.
- La relevancia, se deben considerar las exigencias que tienen los usuarios respecto a la preparación y desarrollo de la información que recibe la contabilidad financiera, ya que de estos datos económicos depende en gran medida la toma de decisiones.
- La confiabilidad, indica que la información contable no debe tener errores ni distorsiones materiales que produzca engaños en los registros operacionales, es decir que los registros contables que se realicen deben ser exactos y verificables.
- La comparación, es una característica cualitativa que se encarga de comparar los estados financieros de ejercicios anteriores con los del período actual, con el fin de obtener índices de variaciones y análisis de tendencias de desarrollo empresarial para evaluar el aumento o disminución del rendimiento de una gestión a otra.
- Las características de la contabilidad financiera dan apertura a una óptima gestión de los manejos económicos de una entidad, el cual, debe ser aplicado de manera correcta para evitar problemas en la presentación de los estados financieros al final del período contable según (El contador profesional, 2021).

Se puede resumir a continuación que esta rama de la contabilidad es la responsable del comportamiento financiero que posee la empresa y aporta con información confiable obtenida de sus registros, lo que sirve para obtener los resultados de las mediciones de los ejercicios económicos pasados y presentes, los cuales van a utilizarse para delimitar acciones que

conllevar a la consecución de los objetivos de la organización a través de una toma de decisiones eficiente.

La contabilidad financiera en las empresas de construcción se enfoca en gran parte en las existencias de los inventarios y sus costos, los cuales forman parte importante debido a que es el activo más grande en el estado de situación financiera y los costos de venta, el más relevante en el estado de resultado integral.

Estudio del inventario y el control interno

Generalidades del inventario

El inventario, es el conjunto de bienes tangibles, en existencia, propios, por consumo o producción de otros bienes, que, en el curso normal de operaciones, y en tiempo razonable, se encuentran destinados a la venta ya sea en su estado original de adquisición, o después de pasar por el proceso de transformación (Moreno, 2009).

Relacionado a lo anterior, se conceptualiza a los inventarios como un conjunto de bienes que van a ser vendidos, tal como han sido adquiridos originalmente o luego de ser transformados por la empresa, así también como las herramientas que ingresan como existencias y serán empleadas para su ciclo productivo.

El inventario o stock resulta muy importante en las empresas ya que permite que las demandas de los consumidores sean atendidas sin retrasos, y para que no se interrumpa la producción por la falta de materiales. Se puede considerar de utilidad para mantener el equilibrio entre los flujos reales de entrada y salida de materiales según (García, 2017)

Es decir, que la importancia de los inventarios radica en beneficiar tanto a las empresas como a los consumidores o clientes, al mantener los materiales necesarios para que las operaciones no se vean interrumpidas

o que las ventas no se vean afectadas por los retrasos suscitados debido a la falta de existencias.

El inventario tiene como propósito fundamental proveer a la empresa de los materiales necesarios, para su continuo y regular desarrollo productivo, dicho en otras palabras, el inventario tiene un papel vital en el proceso de producción y permite afrontar la demanda de materia prima en un momento determinado (Norberto, 2008).

En relación a lo anterior, los inventarios tienen como objetivo el abastecimiento oportuno de materia prima, ya que es coadyuvante en la planeación de la disponibilidad de materiales, repuestos y herramientas que serán utilizados para determinada producción y ventas, con el fin de satisfacer a tiempo las necesidades del cliente.

De este modo, como aportación al tema tratado, el inventario de materiales se trata del vínculo entre el trabajo operativo y la venta del producto y/o servicio, por lo que para la empresa es una inversión que debe ser controlada detenidamente.

Según Isaza (2012) los inventarios se encargan de:

- Reducir riesgos, evitar la carencia de insumos o de los productos que existan con demanda y que el proceso de producción se detenga.
- Anticipar las variaciones previstas de la oferta y demanda para que la empresa no se vea afectada por la escasez de materiales y/o insumos.
- Evitar la especulación, en los momentos en que se presenta aumento en los precios de los materiales, se debe poseer stock de materia prima.

Por consiguiente, los inventarios tienen como función mitigar riesgos de paralización de producción que se puedan suscitar por falta de materiales

o existencias en la empresa, aumento de precios y/o carencia de materias primas o productos en el mercado que no se puedan adquirir fácilmente.

Generalidades del control interno

El control interno se ha convertido últimamente en uno de los pilares en las organizaciones empresariales, debido a que permite observar con claridad la eficiencia y la eficacia de las operaciones que realizan las empresas; así como la confiabilidad de los registros y el cumplimiento de las leyes, normas y regulaciones aplicables y aplicados en los procesos productivos (Ramón, 2001, p. 209).

Desde otro punto de vista, el control interno es el proceso para verificar los procesos que se está llevando a cabo, valorando el cumplimiento de los estándares y de acuerdo al nivel de las desviaciones, establecer la necesidad de aplicar medidas correctivas, de manera que la ejecución se desarrolle de acuerdo con lo planeado (Estupiñán, 2012).

También se afirma que el control interno es la base donde descansan las actividades y operaciones de una empresa, es decir, que las actividades de producción, distribución, financiamiento, administración, entre otras son regidas por el control interno (Kirschenbaum, Mangulan, 2004).

Producto del análisis de lo expresado por los autores citados, se infiere en un primer momento, que el control interno en la actualidad se constituye en uno de los pilares importantes de las organizaciones empresariales, por permitir observar con claridad la eficiencia y la eficacia las operaciones que realizan las empresas, no menos importante otro autor sostiene que el control interno es el proceso para verificar lo que están realizando las empresas y también se afirma que el control interno es la base donde descansan las actividades de producción, distribución, financiamiento, y administración.

Objetivos del control interno

Según (Maria, 2002) Deben señalarse los objetivos del control interno como consideración importante en el presente trabajo investigativo, los cuales son los siguientes:

- Evitar o reducir fraudes.
- Evitar el desperdicio.
- Cumplimiento de las políticas de operación sobre bases más seguras.
- Proteger los activos de la empresa.
- Promover la eficiencia en operación.
- Fortalecer el cumplimiento de las normas internas.

El control interno contribuye en la empresa el mitigar engaños de índole financiero, evitar que exista mal uso de la materia prima, asegurarse que se respeten las políticas y procedimientos indicados por los altos directivos, custodiar los bienes de la empresa para que cada empleado se responsabilice por el cuidado de cada uno de ellos y promover el trabajo consciente y alineado a los objetivos que la empresa requiere conseguir.

El control interno de los inventarios

El control de inventario de materiales de una empresa lo constituyen las materias primas, productos en proceso, suministros utilizados en la producción y productos terminados (Castro, 2018).

En el caso de una empresa de construcción, el proceso del control interno de los inventarios parte con el establecimiento del departamento de proveedores, dicha persona debe gestionar las compras de los materiales solicitados por el departamento de operaciones (Bueno, 2014).

El proceso del control de inventarios determina lo que se está ejecutando, valorizándolo, y a su vez corrigiendo errores para que el trabajo se efectúe de acuerdo a lo programado (Acevedo, 2016).

En otras palabras, el control de los inventarios se encuentra conformado por las materias primas que se necesitan para empezar el proceso productivo, los productos en proceso y productos elaborados para su venta o comercialización. En las empresas, el departamento de proveedores se encarga de coordinar que la adquisición requerida de los materiales se realice eficientemente, de acuerdo al procedimiento que se está llevando a cabo y mitigando el riesgo de posibles equivocaciones.

En las empresas de construcción es necesario implementar el control interno del inventario de materiales tanto en el área operativa y como en el área contable. En estos departamentos se deben hacer controles preventivos, que son aquellos que ayudan a evitar fallas y faltas de insumos, o en su defecto, que existan compras innecesarias, estos se desarrollan a través de auditorías, con el fin de que se puedan implementar acciones correctivas en caso de que existan.

Importancia del control interno de los inventarios

El enfoque principal del control interno de inventarios de toda empresa es permitir que tenga una buena rentabilidad económica, es así que, manteniendo una eficiente función del inventario, se puede contar con información actual y oportuna para trabajar (Torres, 2016).

Por su parte, Aguilar (2009) señala que la importancia del control de inventarios reside en el objetivo primordial de toda empresa: “obtener utilidades, que reside en gran parte de ventas”, ya que éste es el motor de la entidad, sin embargo, si la función del inventario no opera con efectividad, no tendrá material suficiente para poder trabajar, el cliente se inconforma y la oportunidad de tener utilidades se disuelve; entonces, sin inventarios, simplemente no hay ventas (p. 5).

También se indica que el control interno de los inventarios en cualquier organización, es importante porque apoya a la conducción de los objetivos planteados, puesto que permite el manejo adecuado de bienes, con el fin de generar una indicación confiable de su situación y sus operaciones en el mercado; ayuda a que los medios disponibles sean empleados eficientemente, basado en criterios técnicos que permitan asegurar su integridad, custodia y registro oportuno, en los sistemas respectivos (Alberto, 2005).

El control interno llevado al contexto de las empresas de construcción, resulta importante el tener actualizado su stock para definir la cantidad de materiales que posee la organización para una obra en concreto o para futuros proyectos, cuáles son los insumos que tienen una rotación más acelerada y cuáles son los productos que no se consideran necesarios para el reabastecimiento, y qué suministros se encuentran deteriorados. Este proceso brinda información real de los costos y gastos que posee la empresa en para determinado trabajo, y a su vez hacer la correlación con las ventas para poder calcular la rentabilidad económica y financiera.

Tecnioperaciones S.A., como empresa de construcción y servicios complementarios realiza la adquisición frecuente de insumos y suministros, por lo que el presente trabajo de investigación plantea desarrollar una propuesta de control interno para los materiales que se compran para los diversos contratos, esto es debido a las continuas pérdidas que se han suscitado a lo largo del período contable. En las obras existen sobrantes de materia prima, como son: galones de pintura, sacos de cemento, varillas, vigas, galones de diluyente, waype, así también herramientas como llaves de tubo, destornilladores, flexómetros, etc., existiendo esta debilidad por parte del personal operativo.

Por lo que el proceso de control interno de materiales incluye:

- Conteo físico de los materiales de construcción y herramientas.

- Hacer revisiones periódicas para comprobar la existencia de las herramientas y los materiales, ya sea en buen o mal estado.
- Cotejar que los registros contables se encuentren acordes al resultado que arroje el conteo físico.
- Implementar una hoja de producción en la que consten los materiales que se van a necesitar por proyecto.
- Establecer una hoja de control de existencias en las que se indiquen las entradas y salidas de materiales y herramientas.
- Asignar personal capacitado para que sea responsable de la entrega y recepción de los materiales sobrantes, herramientas y posibles deterioros en obra.
- Mantener stock de materiales disponibles en bodega para evitar incrementar costos y pérdida de ventas.

Basándose en esto, el control interno de inventario de materiales es necesario para que la empresa obtenga las ganancias esperadas al finalizar el período contable.

Al terminar la implementación del sistema de control interno debe realizarse un análisis con una retroalimentación continua para encontrar posibles fallas y controlarlas lo más rápido posible y así evitar problemas de mayor magnitud (Gómez, 2014).

Producto del análisis de los autores citados, el control interno de inventarios de materiales es un proceso que ofrece a las empresas mayor facilidad al momento de obtener información sobre el abastecimiento de las materias primas e insumos que posee realmente.

Por lo consiguiente es importante delimitar la cantidad de materiales que se van a necesitar para proceder con un debido proyecto para no interrumpir el trabajo, y, en igual forma, realizar un seguimiento constante del uso de los materiales adquiridos para evitar contratiempos con el sistema de suministros.

Sistema de control interno

El sistema de control interno es un procedimiento de control integrado a las actividades operativas de los entes de una determinada organización según (ISOtools, 2019)

El sistema de control interno son las políticas y procedimientos adoptados por la administración para asegurar la ordenada conducción del negocio, incluyendo la adherencia a las políticas de la administración (Chiavenato, 2004).

Esto se describe como los procedimientos necesarios para organizar de manera efectiva las funciones de los recursos humanos de la empresa y controlando el correcto desarrollo de las políticas internas para conseguir los objetivos planteados.

La importancia de poseer un sistema de control interno para las empresas, se basa en organizar los procesos de la entidad, protegen los activos, y se verifica la efectividad de las operaciones efectuadas (López y Guevara, 2015).

Es decir, que el sistema de control interno promueve la realización eficaz de los diversos procesos laborales, cuidando minuciosamente los recursos de la empresa con el fin de mejorar la confianza en la información que se obtiene para una mejor toma de decisiones.

Objetivos del Sistema de Control Interno

Según lo indica Reyes (2017), el sistema de control interno presenta los siguientes objetivos:

Revisión del diseño de sistema: Analizar el sistema actual que se lleva en la empresa con el fin de corroborar si es el adecuado dependiendo de las características de la entidad y su naturaleza operacional.

Preparación del programa de trabajo y evaluación de resultados: El contador prepara el programa de trabajo para obtener pruebas de cumplimiento que permitan emitir un juicio crítico acerca del sistema de control interno empleado en la empresa.

Ventajas del sistema de control interno

Implementar un sistema de control interno dentro de la empresa tiene muchas ventajas, entre las cuales están las siguientes:

- Reducir los riesgos de corrupción.
- Lograr los objetivos y metas establecidos.
- Promover el desarrollo de la empresa.
- Lograr operaciones eficaces.
- Cumplimiento de las políticas internas.
- Manejo de información confiable.
- Fomentar la práctica de valores.
- Promover la rendición de cuentas de los empleados por los objetivos encargados y el uso de los bienes y recursos asignados.

Es tan importante la implementación de un sistema de control interno en una empresa, puesto que ayuda a mejorar la administración de recursos del negocio, trabajando en su conjunto a la consecución de los objetivos trazados. Sin un sistema de control interno adecuado, la gestión administrativa y financiera no obtendrá buenos resultados, por lo que representa un aspecto negativo, reflejando desviaciones en las operaciones de la empresa y por ende posibles errores considerables en la toma de decisiones.

Estructura del sistema de control interno

Según Reyes (2017), la estructura del sistema de control interno está conformada por: componentes, principios, normativas legales y

reglamentos internos de la empresa, personal capacitado para cada área y una buena delegación de funciones.

Es decir, la estructura del sistema de control interno es la base fundamental para que la empresa se encamine de manera eficiente, cumpliendo las políticas y procedimientos establecidos para la consecución de los objetivos planteados.

Componentes del sistema de control interno

El control interno consta de cinco componentes integrados (coso, 2013):

Ambiente de control: Son normas, procesos y estructuras que forman la base del control interno en la organización.

Evaluación de riesgos: Probabilidad de que un suceso ocurra y afecte de manera negativa a la empresa y a sus objetivos. Es decir que es un proceso que permite identificar los riesgos internos como externos.

Actividades de control: Son acciones “establecidas a través de políticas y procedimientos que contribuyen a garantizar que se lleven a cabo las instrucciones de la dirección para reducir los riesgos y se cumplan los objetivos” (Auditool, 2014).

Información y comunicación: Los altos mandos requieren información relevante, de fuentes internas y externas que sirvan de apoyo para el correcto funcionamiento de los otros componentes del control interno.

Actividades de supervisión: Se trata de una serie de evaluaciones para determinar si todos los componentes del control interno están presentes y funcionan correctamente. Estos análisis deben ser continuos, efectuados de manera independiente o ambos.

La implementación de los componentes antes mencionados conlleva a mejorar el cumplimiento y correcto desarrollo del control interno en las empresas y a la consecución de sus planeaciones.

Elementos del sistema de control interno

Según (Actualicese, 2021) Para que un sistema de control interno sea eficaz debe incluir:

- Tener un manual de funciones en el cual se indiquen las funciones y responsabilidades del staff;
- Poseer un sistema de procesos de registros apropiados para facilitar el control;
- Fomentar conductas sanas para que cada uno de los empleados ejecute correctamente sus funciones;
- Verificar que el personal contratado sea competente y comprometido con el desarrollo de las funciones otorgadas;
- Realizar auditorías internas.

Es esencial que para que exista una correcta gestión del control interno empresarial se lleven a cabo las pautas antes mencionadas. Al ponerlas en práctica, existe una mayor probabilidad de que las acciones de supervisión sean más eficaces, se protejan los recursos, se presente información pertinente, y brinde seguridad a los dueños de la organización al evitar que pierdan el control de su empresa.

Limitaciones de un sistema de control interno

Arroyo (2019) plantea las limitaciones que existen en la aplicación de un sistema de control interno organizacional a través del cual expone que estos ofrecen una seguridad razonable en favor de:

Costo beneficio: El control no debe ser más costoso de aquello que se desea controlar.

Control de funciones: Existe control sobre las tareas rutinarias. En razón de las extraordinarias en muchas ocasiones el sistema de control es desfavorable.

Posibilidad de errores: Es muy probable que se presente el factor de error humano.

Evasión de controles: Consenso para llevar a cabo acciones fraudulentas generalmente realizadas entre dos o más personas.

Es decir, las limitaciones de control interno hacen referencia a las acciones que no pueden ser monitoreadas y que se corre el riesgo de que existan deficiencias de información.

Roles y responsabilidades en el sistema de control interno

El personal asignado para dirigir y verificar que los procesos de sistema de control interno se lleven a cabo en las empresas, deben seguir ciertos parámetros en sus funciones para que el cometido sea eficaz:

Junta directiva: Se encarga de aprobar las políticas del sistema de control interno a ejecutarse en la empresa y monitorea que se cumplan.

Auditor: Analiza el rendimiento y controla el cumplimiento del sistema de control interno según las normas establecidas.

Gerente: Fomenta que se aplique adecuadamente el sistema de control interno en la empresa, realizando evaluaciones y mejoras constantes.

Nivel directivo: Se encarga de la identificación y monitoreo de los riesgos que puedan perjudicar a los objetivos de la organización, así como el cumplimiento de las mejoras requeridas según las políticas empresariales.

Supervisor de gestión de calidad: Se encargan de la puesta en marcha de los procesos establecidos, así mismo como la determinación de los

factores de riesgo asociados a las tareas y atiende a tiempo las solicitudes generadas por quienes realizan las respectivas verificaciones de control.

Audidores: Trabaja junto al Gerente en el estudio del análisis de mejoramiento del sistema de control interno en la empresa a través de la técnica de verificación.

La empresa se apoya en aquellas personas designadas para la verificación y ejecución del control, las mismas que por medio de su gestión efectiva generarán acciones positivas y mejorarán los procesos internos de la entidad.

Principios del sistema de control interno

Los sistemas de control interno están definidos por siete principios, los cuales son:

- Segregación de funciones
- Autocontrol
- Desde arriba hacia abajo
- Costo menor que beneficio
- Eficacia
- Confiabilidad
- Documentación

Segregación de funciones

Mantilla (2009, p 44-48) indica que es el proceso mejor conocido en las empresas, el mismo que ha estado en constante evolución. En la actualidad, tiene dos significados importantes a tomar en cuenta:

Segregación de las funciones relacionadas con los distintos roles vinculados con el control interno:

Se refiere a las competencias que cumplen los altos mandos de las empresas, es decir, Gerentes, administradores, jefes de área y auditores inclusive.

Por niveles:

En este punto conlleva la diferenciación de roles y responsabilidades existentes en los distintos departamentos de las empresas en lo que a sistema de control interno se refiere, en otras palabras, se deben medir las funciones que se manejan dentro del control contable administrativo y auditoría, control a las políticas y normas internas y el control a las transacciones con partes relacionadas.

Dicho de otra manera, la segregación de funciones establece el entendimiento de que una misma persona no puede ser juez y parte dentro de una empresa, es decir que un empleado no debe tener el control sobre una transacción desde el principio hasta el final.

Autocontrol

El sistema de control interno se apoya en el autocontrol, esto indica que cada empleado tiene la capacidad de autoanalizar el proceso que está llevando a cabo dentro de sus funciones establecidas en la empresa, las cuales deben ser transparentes y eficaces, y a su vez, siendo conscientes de que su trabajo debe ir acorde a la consecución de los objetivos de la organización (Bonilla, 2020).

Desde arriba hacia abajo

Este principio indica que el control interno se debe realizar de arriba hacia abajo, quiere decir que los sistemas de control eficaces empiezan siempre desde los altos mandos hasta el empleado del último escalón del staff, generalmente conocido como autoridad (Licuy, 2014).

Desde un punto estratégico, el personal que tiene autoridad en la empresa son los altos directivos, los mismos que controlan los procesos ejecutados por sus subordinados, así como emitir las respectivas autorizaciones para el uso de materiales, herramientas o ingresos a distintas áreas en la entidad.

Costo menor que beneficio

Este principio indica las ventajas que se obtienen al implementar un sistema de control interno dentro de una empresa, las cuales al llevar los procesos correctos tanto los clientes como los accionistas quedarán satisfechos.

Sin embargo, manejar un sistema de control interno siempre conllevará un costo en los cuales se debe evaluar si los beneficios que se obtendrán son mayores para tomar una decisión (Licuy, 2014).

Es decir, si el costo es mayor que el provecho que se obtendrá de su uso, es mejor no aplicarlo.

Eficacia

El principio de la eficacia en el sistema de control interno corresponde a la valoración de los resultados que se puedan alcanzar de los procesos ejecutados en la empresa, es decir que debe garantizar que esta implementación consiga las metas propuestas en la organización.

Es importante señalar que, si en el transcurso de la ejecución de los procesos no se están direccionando a los objetivos que se quieren llegar, es mejor no continuar (Licuy, 2014).

El principio de la eficacia propone mejorar la comunicación con el equipo de trabajo, para que así se pueda realizar retroalimentaciones constantes con cada empleado, hacer planificaciones para así mejorar el rendimiento interno y a su vez obtener los resultados esperados (Isotools,2020).

En resumen, para conseguir los planes propuestos en la empresa es esencial que los procesos sean eficaces y que el personal se encuentre comprometido para llegar al cometido.

Confiabilidad

Es la relación que existe entre la efectividad del diseño y operación del sistema de control interno y la extensión de la documentación, conciencia y monitoreo del control interno (Licuy, 2014).

Será confiable si la empresa cuenta con un sistema de control que sea verificable, objetivo y estable cuyo fin es no permitir que existan hurtos o cualquier otro riesgo (Auditoría y control, s.f.)

Es decir, en una empresa es primordial que se genere información confiable y comprobable, tal como lo expresa este principio, para evitar que haya desviaciones de datos internos importantes para continuar con los procesamientos adecuados.

Documentación

Los datos obtenidos de un sistema de control interno deben estar correctamente documentados, de manera que puedan acceder a estos las personas que se encuentren interesadas, los altos directivos de la empresa y los auditores inclusive (Licuy,2014).

Todos los documentos deben ser accesibles para la revisión y verificación de la persona que lo necesite.

Acciones preliminares para la aplicación de un sistema de control interno empresarial

Arroyo y Guzmán (2019) indican que para implementar un sistema de control interno es relevante tener información de las actividades a las que se dedica la empresa.

Posteriormente, se deben continuar con los pasos que se detallan a continuación:

- Identificación de errores
- Investigar los factores de riesgo de errores.
- Implementar estudios de control y pruebas sustantivas de auditoría.
- Se debe conocer las políticas internas y la manera en como los altos mandos consideran y evalúan los riesgos para así poder obtener resultados correctos del control.

Unido a lo anterior, antes de empezar un sistema de control en la empresa es importante hacer una investigación exhaustiva de las funciones y actividades que se efectúan en la entidad, puesto que esto permitirá delimitar las acciones que se deben llevar a cabo para mejorar los rendimientos internos.

Diseño de un sistema de control interno

Arroyo y Guzmán (2019) mencionan que para diseñar un sistema de control interno se deben puntualizar los siguientes pasos:

- Ordenar el flujo de comunicación interna existente en la entidad.
- Conocer los medios donde se realiza el almacenamiento de la información.
- Enlistar los dispositivos o medios digitales a través de los cuales se envía o traslada la información.
- Enumerar los medios que se utilizan para transportar la información de los procesos manuales.
- Conocer las políticas internas.
- Funciones y actividades del personal de la empresa.

Tener un conocimiento previo de la información interna del ente ayudará a que el diseño del sistema de control interno sea mucho más efectivo al tomar mejores decisiones en su aplicación.

Proceso de creación del sistema de control interno

Arroyo y Guzmán (2019) indican que para iniciar el proceso de creación del sistema de control interno es muy importante conocer todos los detalles de la empresa, especialmente:

- Identificación de las áreas de la organización, incluyendo los cargos y funciones.
- Revisar el traslado y archivo de la información generada diariamente
- Conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa
- Detallar los errores que puedan detectarse.
- Analizar el costo beneficio de los métodos de control a ejecutarse.
- Una vez determinados los métodos de control a aplicarse, se debe evaluar la delegación de funciones.

Para la alta jerarquía y los responsables de la supervisión del sistema de control interno en la empresa es eficaz conocer todos estos puntos claves antes de iniciar con el proceso para evitar que existan estudios erróneos y por lo tanto una deficiente generación de información, lo cual pone en riesgo a la empresa.

Análisis del proceso

Arroyo y Guzmán (2019) mencionan que este paso se lleva a cabo una vez que se hayan analizado y decidido los métodos de control a aplicarse, posteriormente, es preponderante involucrarse en el estudio del factor humano que trabaja en la empresa, para saber si ellos cumplen con las competencias necesarias para la división de funciones. Una vez realizado esto, se continua con la siguiente etapa del proceso:

- Las personas responsables del sistema de control interno no pueden estar involucradas en las funciones de las áreas a supervisar.

- No deben existir intereses de por medio entre el personal supervisado y el responsable de la supervisión.

Para que la implementación del sistema de control interno se efectúe satisfactoriamente es fundamental aplicarlo de manera organizada y recabando la información antes mencionada, esto va a permitir tomar mejores decisiones para el futuro de la empresa.

Métodos para evaluar un sistema de control interno

Según información procedente del Manual de Auditoría Financiera de la Contraloría General del Estado (p.131) menciona que:

La evaluación del control interno, así como el relevamiento de la información para la planificación de la auditoría, se podrá hacer a través de diagramas de flujo, descripciones narrativas y cuestionarios especiales, según las circunstancias, o se aplicará una combinación de los mismos, como una forma de documentar y evidenciar la evaluación.

Es relevante conocer las ventajas que provienen del uso de estos métodos, para así establecer criterios que permitan obtener resultados efectivos de la exploración requerida y conocer qué método es el más apropiado a utilizar según el caso.

A continuación, se detallan los métodos antes descritos:

Método de cuestionarios especiales

También denominado, cuestionario de control interno, es una herramienta que consiste en elaborar una cierta cantidad de preguntas acorde al área a explorar, las mismas que se van a ser contestadas por el personal involucrado en dicho departamento. Esta técnica se realiza como una entrevista en la cual se recabarán datos acerca de la gestión de sus

actividades (Manual de Auditoría Financiera de la Contraloría General del Estado, 2001).

Es decir, a modo de entrevista el auditor realizará preguntas pre elaboradas al staff pertinente con el fin de recabar información necesaria para el proceso de revisión, análisis y posterior dictamen. Este método se utiliza cuando se requiere una investigación profunda. Ejemplo de cuestionario figura 1, se presenta a continuación:

PREGUNTA	RESPUESTA			OBSERVACION
	SI	NO	N/A	
COMPRAS				
1.- ¿Está centralizada la función de compras?				
2.- ¿Existe control presupuestario de las compras?				
3.- ¿Están autorizadas las compras e inversiones previamente a su solicitud ?				
4.- ¿Existe una lista de proveedores autorizada?				
5.- ¿Cuenta la oficina de logística con todos los documentos que conforman el acervo documentario de dicha oficina?				
6.- ¿Se verifican las existencias compradas en cuanto a número y calidad?				
7.- ¿Se revisa la introducción de existencias y la valoración en el sistema de inventario permanente?				
8.- ¿Se cotejan los precios con las planilla pactada?				
9.- ¿Se autorizan las facturas y la fecha de pago antes de pasarla a tesorería?				

Figura 1 Formato de Cuestionario de control interno
Fuente: Quezada Paola (2021)

Método de descripciones narrativas

Las descripciones narrativas consisten en presentar en forma de relato, las actividades del ente, indican las secuencias de cada operación, las personas que participan, los informes que resultan de

cada procesamiento y volcado todo en forma de una descripción simple, sin utilización de gráficos (Corral Borrero, Manual de Auditoría Financiera de la Contraloría General del Estado, p. 137, 2001).

Estupiñan (2016) indica que para evaluar correctamente un sistema de control interno bajo esta metodología es importante clasificarlo por áreas, funciones y cargos sin exceptuar los registros y formularios.

Este método se realiza junto al método gráfico, de manera secuencial y en orden para que el auditor pueda elaborar un informe que contenga concordancia y pueda entender el control interno que se está llevando a cabo en la empresa (Licuy,2014).

Método de diagramas de flujo

Los diagramas de flujo son la representación gráfica de la secuencia de las operaciones de un determinado sistema. Esa secuencia se grafica en el orden cronológico que se produce en cada operación (Corral, 2001, p. 131).

Estos flujogramas se desarrollarán a base de simbologías, las mismas que deben anotarse en los papeles de trabajo para que tenga concordancia con la información obtenida. Siempre se debe realizar con una guía de simbologías. Existen auditores que realizan los controles a través de diagramas globales donde se estudian los cargos, actividades, documentos y formatos; y, mediante los cuales ayudarán a obtener los datos de una manera general sobre un proceso específico según (Maxima, 2020)

Esto equivale a decir que esta técnica es una descripción objetiva que se realiza para tener un conocimiento global de los procedimientos que se efectúan en las diversas áreas de la empresa.

Es primordial optar por la técnica de evaluación que favorezca el levantamiento de información para una auditoría eficaz. Dependiendo de

las necesidades y de la empresa a investigar el optar por el uso de la metodología acorde, en el caso de una empresa de construcción el uso de diagramas y cuestionarios se considera un aporte valioso para el análisis de la información.

Evaluación del control interno por flujogramas

El Manual de Auditoría de la Contraloría General del Estado (2001) menciona que la persona responsable de llevar a cabo la supervisión del sistema de control interno dentro de la entidad tendrá que conocer sobre la técnica del flujograma para poder efectuarlo, generalmente lo realiza el auditor encargado, precautelando seguir las siguientes premisas:

La información se debe obtener por medio de entrevistas al personal que interviene en las áreas a supervisar desde el principio hasta la culminación de sus funciones, siguiendo un orden para que a partir de los datos obtenidos se elabore el flujograma, el cual servirá para comprobar si los procesos se están desarrollando conforme a las normas y políticas internas de la organización.

Basado en lo anterior, la evaluación del control interno por flujogramas facilita es una herramienta muy utilizada para realizar la gestión de control interno con el fin de conseguir resultados positivos tanto en lo económico como en lo operativo dentro de la empresa.

Simbología para flujogramas

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	Inicio o fin: Indica el inicio o el fin de un proceso.

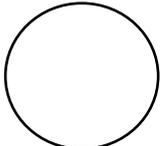
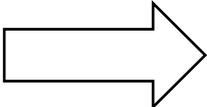
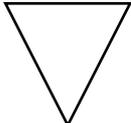
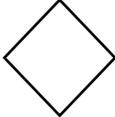
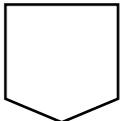
	<p>Operación: Se refiere al desarrollo de actividades, mismas que pueden ser realizadas por humanos o máquinas.</p>
	<p>Inspección: Se emplea para verificar en el estado en el que encuentra un proceso.</p>
	<p>Transporte: Se utiliza para indicar cambios de lugar sin olvidar las particularidades de la actividad.</p>
	<p>Demora: Pausa obligatoria o no obligatoria de una actividad.</p>
	<p>Almacenamiento: Archivo de información o de documentación.</p>
	<p>Notación: Se usa para incluir comentarios sobre otro símbolo.</p>
	<p>Decisión: Se ubica en el lugar del proceso en el que se deba decidir.</p>
	<p>Conector: Se ubica para indicar que el proceso continúa en una hoja distinta.</p>
	<p>Documento: Cualquier documentación que se encuentre fuera del proceso normal de las funciones.</p>

Figura 2 Simbología Flujogramas
Elaborado por: Guerra Ericka (2022)

Ejemplo de flujograma:

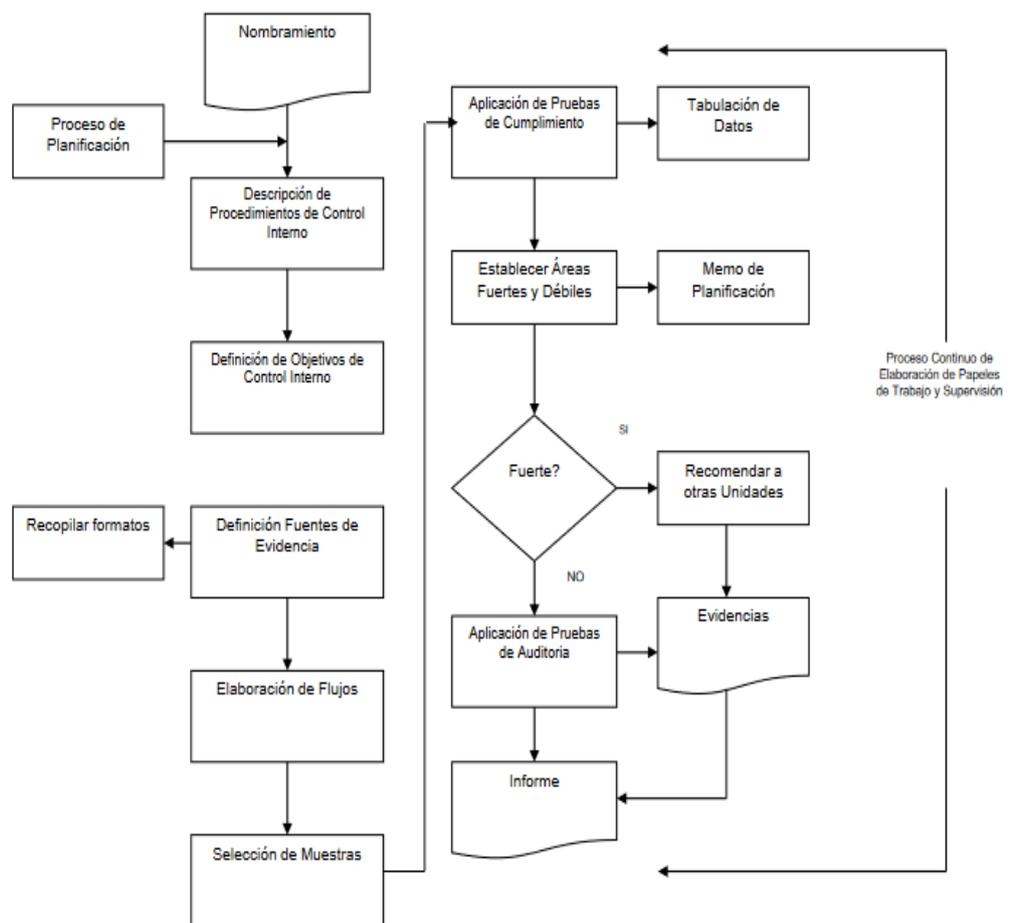


Figura 3 Flujograma
Fuente: Morales José (2020)

Rentabilidad

La rentabilidad es uno de los indicadores financieros de mayor relevancia, puesto que se emplea para medir el éxito de un negocio. Mantener una rentabilidad junto con políticas adecuadas asegura el fortalecimiento del patrimonio (Chávez, 2005).

La rentabilidad es uno de los objetivos que tiene toda empresa para conocer el rendimiento de sus inversiones por las actividades realizadas en un tiempo determinado, también se indica, como el resultado de las decisiones que toma la administración de una empresa (Suárez,2008).

A través del estudio de la rentabilidad, permite a los altos directivos de la empresa elegir mejores alternativas y estrategias de negocio con un menor rango de errores. De la misma manera, se procede a conocer las fuentes de mayor ingreso por los trabajos efectuados en un rango de tiempo establecido. En el caso de las empresas de construcción, el análisis de la rentabilidad conlleva que la gerencia tome mejores decisiones respecto a los campos de acción y políticas de control interno de los materiales de construcción para que no existan pérdidas económicas.

Rentabilidad económica

La rentabilidad económica corresponde a la capacidad de generar beneficio en relación a la totalidad de activos netos de la entidad, sin importar el método de pago con el que se haya obtenido. Los activos netos son aquellos que están financiados mediante préstamo bancario y dinero propio de la empresa según (Instituto de Formacion Empresarial, 2021)

Según Pico (2014), la rentabilidad económica es el rendimiento de los activos de una empresa. Mide el grado de eficiencia de la empresa en el uso de sus recursos económicos o activos para la obtención de beneficios.

Para aumentar su rentabilidad económica la empresa puede ofrecer sus productos o servicios a un precio más elevado, minimizar los costos de

venta, con el fin de aumentar su utilidad, así como también, optar por vender más a un menor precio en comparación con el valor de mercado para maximizar la rotación de sus productos o servicios.

A través del análisis de los autores mencionados, se infiere que la rentabilidad económica es el resultado del rendimiento que se obtiene por el uso de los activos en un período determinado con el fin de tener la ganancia esperada según los objetivos y las políticas planteadas por la entidad. En las empresas de construcción, es relevante determinar el uso y cuidado que se dan en los insumos, herramientas y materiales en los proyectos, debido a que estas existencias constituyen el corazón del negocio.

Indicadores financieros

Los indicadores financieros son medidas que analizan el estado de la empresa desde un punto de vista individual, muestran las relaciones que existen entre las diferentes cuentas de los estados financieros; y estudian la liquidez, solvencia, rentabilidad y eficiencia operativa de una entidad (Imaicela, 2019).

Los indicadores financieros se expresan en términos matemáticos de una manera clara y comprensible, permite acceder a información de los componentes individuales de los estados financieros que no son detectados en primera instancia y ayuda a entender las finanzas de la empresa, logrando una mejor administración (Briseño, 2006).

En relación a lo antes expuesto, se consideran a los indicadores financieros como herramientas que ayudan a evaluar el estado actual de una entidad, a través de la información obtenida de las diversas cuentas de los estados financieros, la cual debe ser clara para poder comprender más ágilmente las finanzas de la empresa.

En el presente trabajo investigativo se analizan los indicadores financieros que se van a emplear para estudiar cómo el control interno de materiales de construcción incide en la rentabilidad económica de la empresa Tecnioperaciones S.A., por lo que se van a utilizar las siguientes fórmulas:

Fórmula del ROA

El ROA (Return on Assets) o rentabilidad económica es un indicador que mide la rentabilidad del total de activos de la empresa independientemente de la manera como este sea financiado.

Cálculo:

$$\text{ROA} = \text{Beneficio neto} / \text{activos}$$

Obtenido de la página web:

Según (Proyecto de Educacion Financiera, 2005) El ROA permite a la empresa conocer el grado de rentabilidad que pueden ofrecer sus activos, sin importar como estos sean adquiridos y/o pagados.

Fórmula del ROE

El ROE (Return on Equity) o rentabilidad financiera es un indicador que mide el rendimiento del capital, es decir, mide la rentabilidad que ha obtenido la entidad basada en sus fondos propios.

Cálculo:

$$\text{ROE} = \text{Beneficio neto} / \text{fondos propios}$$

Es decir, el ROE permite conocer el rendimiento de los fondos propios que posee la empresa.

La aplicación de estos indicadores financieros aportará en gran medida a la consecución de los objetivos económicos planteados por Tecnioperaciones S.A., al generar mejores ingresos mediante la utilización

oportuna de los materiales disponibles en stock y en obras, generando ahorro en costos por proyectos, mejorando la toma de decisiones por parte de los altos directivos, por lo cual ayuda a aumentar la rentabilidad de la empresa.

FUNDAMENTACIÓN LEGAL

En el ámbito legal, se procede a destacar las leyes con mayor relevancia para esta investigación:

Norma Internacional de Contabilidad 2

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los inventarios. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe reconocerse como un activo, para que sea diferido hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos. Esta Norma suministra una guía práctica para la determinación de ese costo, así como para el subsiguiente reconocimiento como un gasto del periodo, incluyendo también cualquier deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable. También suministra directrices sobre las fórmulas del costo que se usan para atribuir costos a los inventarios (NIIF).

Alcance

Esta Norma es de aplicación a todos los inventarios, excepto a:

- (a) las obras en curso, resultantes de contratos de construcción, incluyendo los contratos de servicios directamente relacionados (véase la NIC 11 Contratos de Construcción)
- (b) los instrumentos financieros (véase NIC 32 Instrumentos Financieros: Presentación y NIC 39 Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Medición);

(c) los activos biológicos relacionados con la actividad agrícola y productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección (véase la NIC 41 Agricultura)

Esta Norma no es de aplicación en la medición de los inventarios mantenidos por:

(a) Productores de productos agrícolas y forestales, de productos agrícolas tras la cosecha o recolección, de minerales y de productos minerales, siempre que sean medidos por su valor neto realizable, de acuerdo con prácticas bien consolidadas en esos sectores industriales. En el caso de que esos inventarios se midan al valor neto realizable, los cambios en este valor se reconocerán en el resultado del periodo en que se produzcan dichos cambios (NIIF).

(b) Intermediarios que comercian con materias primas cotizadas, siempre que midan sus inventarios al valor razonable menos costos de venta. En el caso de que esos inventarios se lleven al valor razonable menos costos de venta, los cambios en el importe del valor razonable menos costos de venta se reconocerán en el resultado del periodo en que se produzcan dichos cambios (NIIF).

Reconocimiento

Cuando los inventarios sean vendidos, el importe en libros de los mismos se reconocerá como gasto del periodo en el que se reconozcan los correspondientes ingresos de operación. El importe de cualquier rebaja de valor, hasta alcanzar el valor neto realizable, así como todas las demás pérdidas en los inventarios, será reconocido en el periodo en que ocurra la rebaja o la pérdida. El importe de cualquier reversión de la rebaja de valor que resulte de un incremento en el valor neto realizable, se reconocerá como una reducción en el valor de los inventarios, que hayan sido reconocidos como gasto, en el periodo en que la recuperación del valor tenga lugar.

El costo de ciertos inventarios puede ser incorporado a otras cuentas de activo, por ejemplo, los inventarios que se emplean como componentes de los trabajos realizados, por la entidad, para los elementos de propiedades, planta y equipo de propia construcción.

Los inventarios asignados a otros activos de esta manera, se reconocerá como gasto a lo largo de la vida útil de los mismos.

Ley de Régimen Tributario Interno

Art. 23: Determinación por la Administración

La administración efectuará las determinaciones directa o presuntiva referidas en el Código Tributario, en los casos en que fuere procedente.

La administración realizará la determinación presuntiva cuando el sujeto pasivo no hubiese presentado su declaración y no mantenga contabilidad o, cuando habiendo presentado la misma no estuviese respaldada en la contabilidad o cuando por causas debidamente demostradas que afecten sustancialmente los resultados, especialmente las que se detallan a continuación, no sea posible efectuar la determinación directa:

1. Mercaderías en existencia sin el respaldo de documentos de adquisición
2. No haberse registrado en la contabilidad facturas de compras o de ventas
3. Diferencias físicas en los inventarios de mercaderías que no sean satisfactoriamente justificadas (Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LORTI), 2015)

VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

Variable independiente: Control interno del inventario de materiales de construcción

El control interno comprende el plan de organización y el conjunto de métodos y procedimientos que aseguren que los activos están protegidos,

los registros contables fidedignos y que la actividad de la entidad se desarrolla eficazmente según las directrices administrativas (Estupiñán, 2015, p.19). Sustentado en lo que dice el autor citado, se puede decir que el control interno de los inventarios de materiales de construcción sirve optimizar los recursos y poder administrar de una mejor manera los insumos, equipos, maquinarias y demás elementos que permitan llevar a cabo los proyectos y obras.

Variable dependiente: Rentabilidad económica

Para Sánchez (2002), es una medida que corresponde al estudio del rendimiento de los activos de la empresa en un determinado período de tiempo con el fin de generar valor, independientemente de cómo han sido financiados, para compararlos de la rentabilidad entre empresas sin que la diferencia en las distintas estructuras financieras y el pago de intereses afecte al valor de la rentabilidad.

DEFINICIONES CONCEPTUALES

Adquisición de materiales: Es un proceso donde se hace una selección de proveedores y posteriormente la compra del producto deseado, previa evaluación de sus características que cumplan con la calidad deseada (Banaque, 2015).

Contabilidad: Es una ciencia que se basa en la coordinación y estructuración en libros y registros de la composición cualitativa y cuantitativa del patrimonio de los sujetos económicos, así como de las operaciones que modifican la estructura del mismo según (INEAF BUSINESS SCHOOL, 2022)

Contabilidad Financiera: Es la rama de la contabilidad que se encarga de recolectar, clasificar, registrar, resumir e informar sobre las operaciones valorables en dinero realizadas por un ente económico. Su función principal es llevar en forma histórica la vida económica de una empresa según (GestioPolis, 2002)

Control: Es el proceso de verificar el desempeño de distintas áreas o funciones de una organización según (Anzil, 2022)

Control de inventario: Es el seguimiento que se hace a los productos (Calameo, 2015).

Control interno: Proceso diseñado para proveer seguridad razonable en relación con el logro de los objetivos relativos a la eficiencia y eficacia de las operaciones, a la confiabilidad de la información (financiera y no financiera) y al cumplimiento de leyes y regulaciones (PWC, Control Interno - Marco Integrado Marco y Apéndices, 2013).

Control interno de inventario: Consiste en comprender lo que se tiene, dónde está en el almacén o cuándo entran y salen las existencias para ayudar a reducir los costes, acelerar el cumplimiento y prevenir el fraude según (Vidueira, 2019)

Empresas de construcción: Se componen del trabajo y del capital, sus actividades están enfocadas en ofrecer un servicio para el bienestar común, cuya meta es proveer servicios de acuerdo con lo previamente planificado en un contrato y en su proyecto según (Revista Educativa , 2020)

Ganancia: Utilidad que obtienen las empresas, después de deducir los impuestos; es la diferencia positiva entre los ingresos y gastos contables (Vidales, 2003).

Gestión: Se refiere a la coordinación de actividades de trabajo, de modo que se realicen de manera eficiente y eficaz con otras personas y a través de ellas (Robbins y Coulter, 2005).

Indicadores Financieros: Es un procedimiento que simplifica, separa o reduce información descriptiva y numérica con la intención de establecer relaciones referentes a un periodo, así como también, sus respectivos cambios (Morales Castro y Morales Castro, 2017).

Inventario: Es un listado detallado, ordenado, clasificado donde se encuentra registrado todos los productos de un determinado negocio, para mantener un mejor control de existencia en ventas para cumplir con las necesidades del consumidor (Chiriboga, 2005).

Inventario de materiales de construcción: Es un soporte en el que se describen todos los productos con los que cuenta un negocio. Existen dos maneras de realizarlo, manualmente en una libreta donde se anotan los rubros necesarios, o digitalmente, ya sea con un programa genérico o personalizado según (keobra, 2020)

Sistema de control interno de inventario: Permite controlar los bienes y el stock, registrar los movimientos y hacer un seguimiento de las compras, manteniendo organizada la cadena de suministro sin ningún contratiempo según (Garcia V. , 2021)

Rentabilidad: Permite tener una valoración de una empresa sobre la capacidad que tiene para generar beneficios y así financiar sus operaciones. De este modo permite a los directivos tomar decisiones (De La Hoz, Ferrer, & De La Hoz, 2008).

Rentabilidad económica: Consiste en analizar la rentabilidad del activo independientemente de cómo está financiado el mismo, dicho de otra forma, sin tener en cuenta la estructura del pasivo (Oliver, 2003).

ROE: Retorno sobre el patrimonio. Es el ratio más usado por analistas financieros e inversores para medir la rentabilidad de una empresa. Se calcula dividiendo el beneficio neto obtenido por dicha compañía en relación a sus fondos propios según (ROE, 2021)

ROA: Retorno sobre los activos. Ratio que indica la rentabilidad de una empresa en relación con su activo total; indica el rendimiento que se está obteniendo de los activos. Se calcula dividiendo el beneficio neto entre el activo total según (Proyecto de Educacion Financiera, 2005).

Materia prima: Es todo bien que es transformado durante un proceso de producción hasta convertirse en un bien de consumo según (Ferrari, 2015)

Merma: Pérdida física tanto como el volumen, peso o cantidad de los materiales o existencias durante los procesos productivos, comerciales u operativos que se manifiestan en las diferencias de inventario (Instituto Pacífico, 2011).

Procesos: Es un conjunto de técnicas y pasos organizados para llevar a cabo una determinada actividad con el propósito de alcanzar con el objetivo propuesto (RAE, 2021).

Riesgos de control: Es el riesgo de que una representación errónea, que pudiera ser de importancia relativa individualmente o en conjunto con otras, no sea detectada y corregida oportunamente por los sistemas de contabilidad y de control interno según (AUDITOOOL, 2020)

Suministro de materiales: Es la dotación de un bien, el cual debe pasar por todo un proceso para ir desde el productor hasta el consumidor o beneficiario final según (Westreicher, Economipedia, 2020)

Stock: Es el conjunto de mercancías almacenadas por una empresa según (Paez, 2020)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

PRESENTACION DE LA EMPRESA

Breve reseña histórica de la empresa Tecnioperaciones S.A.

TECNIOPERACIONES S.A., es una empresa de servicio técnico especializado, constituida en el año 2014 por el Ing. Abraham Ismael Guerra Cortéz con el fin de satisfacer la demanda existente de este tipo de servicios, con experiencia en construcciones civiles, eléctricas, sanitarias; mantenimientos correctivos, preventivos y predictivos; diseños en todas las áreas de ingeniería; fiscalización y gerencia de proyectos. Mantenimiento y reparación de equipos de climatización.

Su oficina se encuentra ubicada en el Km 14.5 vía a Daule, parroquia Pascuales de la ciudad de Guayaquil.

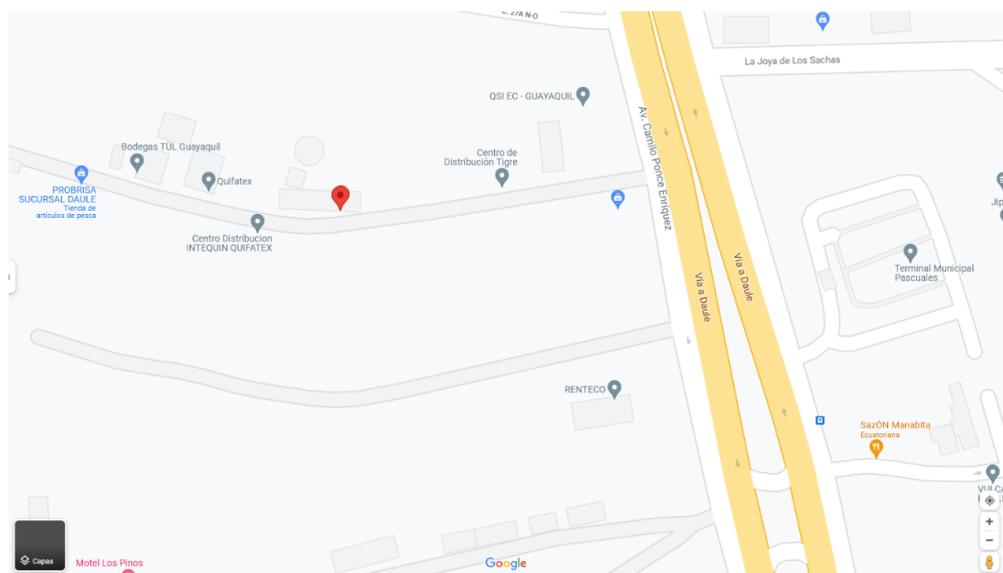


Figura 4 Ubicación de la empresa Tecnioperaciones s.a
Fuente: Google maps

La empresa de construcción y servicios complementarios Tecnioperaciones S.A., se constituyó en la ciudad de Guayaquil el trece de Noviembre del dos mil catorce, en la modalidad de sociedad anónima a través de Escritura Pública otorgada mediante la Notaría décima sexta por la Ab. Cecilia Calderón Jácome e inscrita en el Registro Mercantil del Cantón Guayaquil con fecha diecisiete de Diciembre del dos mil catorce de fojas 125.762 a 125.776 con número de registro 5391.

El capital suscrito de la compañía es de \$800.00.

Objeto social

El objeto social de la empresa Tecnioperaciones S.A. indica que la compañía podrá dedicarse a la siguiente actividad: Elaboración de proyectos de ingeniería especializada en sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación, acondicionamiento acústico. El estudio, diseño, montaje, instalación, asesoría e interventoría de sistemas de aire acondicionado y refrigeración y su servicio de mantenimiento. Ejecución de obras de aislamiento y acondicionamiento acústico, administración de oficinas, edificios y bodegas de oficinas. Para cumplir con su objetivo social puede ejecutar toda clase de actos o contratos permitidos por la Ley Ecuatoriana y que tenga relación con las actividades antes mencionadas.

Misión

Empresa constituida legalmente cuyo objetivo principal es brindar a los clientes potenciales un servicio técnico especializado de calidad de manera personalizada, puntual y garantizada, ofreciendo transparencia en la información proporcionada.

Brindar atención continua de soporte técnico por evento, mantenimientos correctivos, mantenimientos preventivos y reparaciones, dependiendo de

la necesidad del cliente, sean estos, empresas, emprendedores o personas naturales.

Visión

Ofrecer servicios técnicos con un alto grado de profesionalismo, experiencia y recursos para trabajar según los requerimientos que los clientes solicitan.



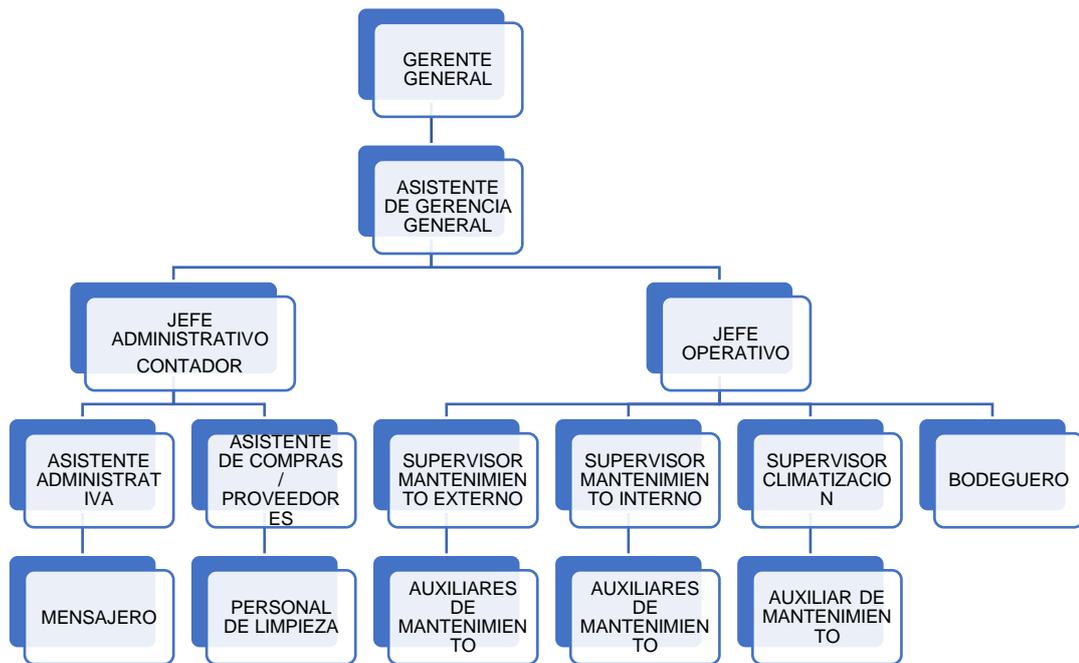
Figura 5 Logo Tecnioperaciones
Fuente: Tecnioperaciones S.A.

Objetivos de la empresa

- Ofrecer a los clientes un servicio técnico garantizado y de calidad velando siempre por sus intereses.
- Formar un equipo de trabajo profesional y con experiencia en la rama con el fin de asegurar el éxito en su desempeño.
- Ofrecer un servicio cuya relación calidad – precio sea equitativo.
- Asesorar al cliente sobre la forma de cómo obtener el máximo rendimiento en la oferta de nuestros servicios.
- Seguimiento permanente a nuestros clientes para realizar una autoevaluación eficiente de la calidad del servicio ofrecido por los técnicos.

- Crear sucursales en puntos estratégicos donde haya mayor demanda de nuestro servicio.
- Promoción de la empresa en medios de comunicación.
- Capacitar al personal de manera continua para la optimización de resultados con el fin de aplicar los conocimientos más avanzados en el mercado competitivo.

Estructura Organizativa: principales áreas de la empresa Tecnioperaciones S.A.



**Figura 6 Estructura organizativa de la empresa
Elaborado por: Guerra Conde (2022)**

Cuadro 1 Plantilla total de trabajadores

CARGO	NOMBRE
Gerente General	Ing. Abraham Guerra
Asistente de Gerencia	Srta. Mayra Guerra
Jefe Administrativo/Contador	Ing. Irene Ruiz
Asistente Administrativa	Lcda. Ericka Guerra
Mensajero	Sr. Andrés Andino
Compras/Proveedores	Sr. Daniel Guerra
Personal de limpieza	Sra. Blanca Franco
Jefe Operativo	Ing. Ricardo Pacheco
Bodeguero	Tnlgo. Andrés Vélez
Auxiliar de mantenimiento	Sr. Kevin Villón
Auxiliar de mantenimiento	Sr. Romario Caiche
Auxiliar de mantenimiento	Sr. Adrián Cuesta
Supervisor de mantenimiento externo	Sr. Orlando Villón
Auxiliar de mantenimiento externo	Sr. Carlos Marcillo
Auxiliar de mantenimiento externo	Sr. Máximo Villón
Auxiliar de mantenimiento externo	Sr. Víctor Vera
Supervisor de mantenimiento interno	Lcdo. Fernando Loaiza
Auxiliar de mantenimiento interno	Sr. Rolando Marcillo
Supervisor de climatización	Sr. Sergio Guerra
Auxiliar de climatización	Sr. José Luis Chang
Total de trabajadores	20

**Cuadro 1 Planilla de Trabajadores
Elaborado por: Guerra Conde (2022)**

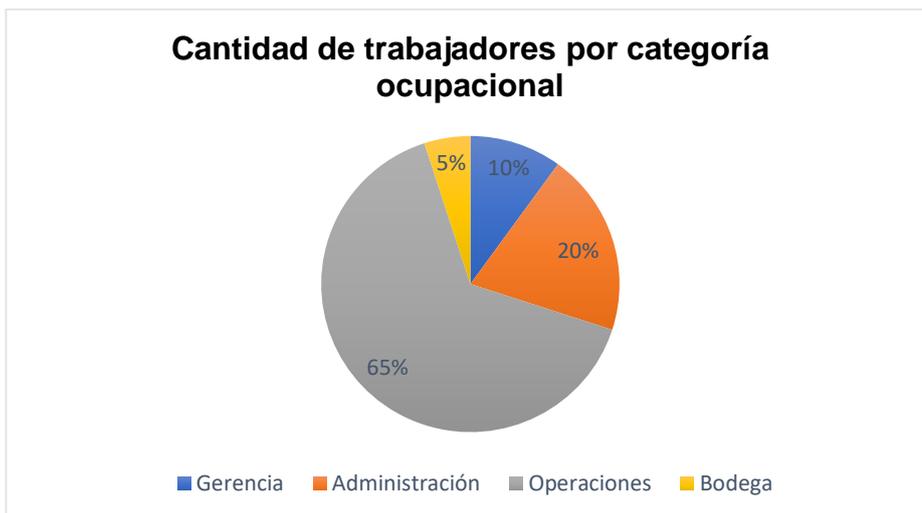


Figura 7 Cantidad de trabajadores
Elaborado por: Guerra Conde (2022)

**Clientes, proveedores y competidores más importantes de la empresa
Tecniooperaciones S.A.**

Principales clientes

Entre los clientes se encuentran compañías de prestigio a nivel nacional e internacional, las cuales a través de su sistema de control de calidad aprueba los servicios ofertados por Tecniooperaciones S.A., manteniendo así la relación comercial por más de cinco años. A continuación, se presentan los clientes más importantes para la empresa:



Figura 8 Principales clientes de la empresa
Elaborado por: Guerra Conde (2022)

Principales proveedores

Entre los proveedores más destacados se encuentran:



Figura 9 Principales proveedores
Elaborado por: Guerra Conde (2022)

Principales competidores

Tecnioperaciones S.A. tiene como competencia directa a las siguientes empresas: Covigon C.A.; Elot Construcciones; Centuriosa S.A.; Construdipro; Bruguesa S.A.; Sisclima S.A.

Principales productos o servicios

Descripción del proceso objeto de estudio o puesto de trabajo

Los materiales e insumos de alta rotación que presenta Tecnioperaciones S.A. son los siguientes:

Área: Climatización

- Cañería de cobre
- Soldadura de plata
- Filtro de succión
- Filtro de líquido
- Deshidratador
- Visor de líquido
- Refrigerante
- Aislante térmico
- Equipos de aire acondicionado
- Motor ventilador
- Capacitores
- Contactores
- Termostatos
- Relay
- Kit de arranque

Área: Obra civil

- Cemento
- Arena
- Piedra
- Bloques
- Varillas
- Tubos galvanizados
- Alambre precocido
- Planchas de duratecho
- Pintura
- Diluyente
- Brochas
- Planchas galvanizadas
- Chova
- Malla electrosoldada
- Soldadura

Área: Sistema sanitario

- Medidor de AAPP
- Tuberías de pvc
- Nudo de pvc
- Tapón macho
- Tapón hembra
- Kalipega
- Codos
- Uniones
- Cinta aislante
- Teflón

Área: Sistema eléctrico

- Breaker
- Terminales
- Cable concéntrico
- Conectores
- Canaletas
- Aisladores
- Gabinetes metálicos
- Platinas de cobre
- Amarras

Las herramientas que posee la empresa son las siguientes:

Proyectos realizados:

1. Construcción del Centro de revisión técnica vehicular Samborondón – Consorcio SGS
2. Construcción del Centro de revisión técnica vehicular Milagro – Consorcio SGS
3. Construcción de planta de producción de alimentos – QSI

4. Construcción de oficina logística – TRILEX
5. Construcción de laboratorio de minas - SGS
6. Construcción de oficinas en El Coca – SGS
7. Construcción de obras complementarias para Sistema de Defensa Contra Incendios – SAFIMO S.A.
8. Remodelación y readecuaciones de infraestructura – Laboratorio de Alimentos (SGS)
9. Mantenimiento de redes de media tensión – SAFIMO S.A.
10. Mantenimiento de pararrayos – SAFIMO S.A.
11. Mantenimiento preventivo de generadores Centros de Revisión Técnica Vehicular Norte, Sur, Vía a Daule y Milagro – Consorcio SGS
12. Ejecución de plan de mantenimiento anual Centros de Revisión Técnica Vehicular Norte, Sur, Vía a Daule y Milagro – Consorcio SGS
13. Diseños arquitectónicos, eléctricos y sanitarios de los Centros de Revisión Técnica Vehicular Norte, Sur, Vía a Daule y Milagro – Consorcio SGS
14. Ejecución de plan de mantenimiento anual – QUIFATEX
15. Ejecución de plan de mantenimiento anual – QSI
16. Mantenimiento preventivo y correctivo de acondicionadores de aire y equipos de refrigeración - QUIFATEX
17. Mantenimiento preventivo y correctivo de acondicionadores de aire y equipos de refrigeración – QSI
18. Mantenimiento preventivo y correctivo de acondicionadores de aire y equipos de refrigeración – Consorcio SGS
19. Mantenimiento preventivo y correctivo de acondicionadores de aire y equipos de refrigeración – SGS
20. Administración y mantenimiento del complejo de bodegas Centro Logístico Vía Daule – SAFIMO S.A.
21. Mantenimiento preventivo y correctivo de Cámara de refrigeración – VANTTIVE S.A.

- 22. Cambio de luminarias a sistema LED – TRILEX
- 23. Instalación de centrales de aire acondicionado - TRILEX
- 24. Redistribución de tablero de distribución – TRILEX
- 25. Mantenimientos correctivos en área de producción – Trébol Verde
- 26. Instalación de centrales de aire acondicionado – Trébol Verde
- 27. Instalación de señaléticas, letreros y rótulos informativos – Centros de Revisión Técnica Vehicular



Figura 10 Construcción SGS Academy
Fuente: Tecnioperaciones S.A.



Figura 11 Construcción Centro de Revisión
Fuente: Tecnioperaciones S.A.



Figura 12 Construcción Centro de Revision
Fuente: Tecnioperaciones S.A.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Un trabajo investigativo corresponde al instante metodológico donde se adquiere el conocimiento como primera fuente de la problemática, el cual desglosa las estrategias básicas que generan información precisa, confiable y verificable.

El diseño de investigación estipula la estructura fundamental y especifica la naturaleza global de la intervención (Heinemann, 2015).

Al diseñar el estudio, el investigador debe decir que información se dará a los sujetos, es recomendable revelar a los sujetos el propósito de la investigación y obtener su consentimiento (Martínez, 2016).

Tipos de investigación

Investigación descriptiva

Establece las causas por las que se origina el fenómeno determinado, se trata de un tipo de investigación en la que se descubre el por qué y para

qué de este fenómeno, orientado a revelar las causas y efectos de lo estudiado (Trosqui, 2012).

Investigación explicativa

La investigación explicativa es un estudio donde el investigador se dirige a responder las causas de los eventos y problemas físicos y sociales, determinando su interés en explicar porque ocurre un fenómeno o porque dos o más variables están relacionadas (Sandoval, 2013).

Investigación correlacional

El investigador pretende visualizar cómo se relacionan o vinculan diversos fenómenos entre sí, o si no existe relación entre ellos. Lo principal es saber cómo se puede comportar una variable conociendo el comportamiento de otra variable relacionada según (Hidalgo, 2005)

Métodos y técnicas de investigación

Métodos de investigación

Es importante destacar los métodos de investigación que sostienen a la investigación científica, entre las cuales son:

Método inductivo – deductivo

El método inductivo-deductivo está conformado por la deducción y la inducción. La inducción es una forma de razonamiento en la que se pasa del conocimiento de casos particulares a un conocimiento más general, que refleja lo que hay en común en los fenómenos individuales, en tanto que la deducción es aquel en el que se pasa un conocimiento general a lo particular, es decir, se trata de encontrar principios desconocidos, a partir de lo conocido (Rodríguez, A. y Pérez, A, 2017. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento, p.10).

Método analítico – sintético

Método empleado para descomponer el todo en las partes, conocer las raíces y, partiendo de este análisis, realizar la síntesis para reconstruir y explicar (Véliz y Jorna,2014).

Método estadístico – matemático

Consiste en una secuencia de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación.

Técnicas de investigación

Observación

Es el método por el cual se establece una relación concreta e intensiva entre el investigador y el hecho social o los actores sociales, de los que se obtienen datos que luego se sintetizan para desarrollar la investigación (Fabbri,2020.Instituto de ciencias humanas, técnicas de la investigación,p.2)

Análisis documental

Se refiere al estudio de un documento, independientemente de su soporte (audiovisual, electrónico, papel, etc.), el cual se realiza desde dos puntos de vista:

Su parte externa, es decir, en el soporte documental. A esto se denomina análisis formal o externo, el cual ayuda a identificar un documento dentro de una colección.

Por otro lado, se analiza el contenido del documento, es decir, se estudia su mensaje, la temática sobre la que trata. A esta parte se la conoce como análisis de contenido o interno.

El análisis documental permite realizar búsquedas retrospectivas y recuperar el documento que se necesita. Es decir que va unido a la recuperación de información según (Corral, 2015)

PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los procedimientos de la investigación se orientan con la finalidad de desarrollar los objetivos específicos que se establecen en el capítulo I, de la presente investigación:

Determinar la situación actual del control interno del inventario de materiales de construcción que se sigue en la empresa Tecnioperaciones S.A., de la ciudad de Guayaquil.

Tecnioperaciones S.A., es una empresa con algunos de experiencia en ofrecer servicios técnicos a personas naturales y jurídicas del Ecuador, en la actualidad la gama de clientes ha trascendido, por lo que la entidad ha realizado varias inversiones en los últimos tiempos.

Se debe iniciar las acciones que determinen la situación actual del control interno del inventario de materiales de construcción que se sigue en la empresa Tecnioperaciones S.A., previo a la aplicación de un sistema de control.

Arroyo y Guzmán (2019) es relevante tener información de las actividades a las que se dedica la empresa.

Posteriormente, se deben continuar con los pasos que se detallan a continuación:

- Identificación de errores
- Investigar los factores de riesgo de errores.
- Implementar estudios de control y pruebas sustantivas de auditoría.
- Se debe conocer las políticas internas y la manera en como los altos mandos consideran y evalúan los riesgos para así poder obtener resultados correctos del control.

Diseñar el control interno del inventario de materiales de construcción que fomente la rentabilidad económica de la empresa Tecnioperaciones S.A., de la ciudad de Guayaquil.

Proceso de creación del sistema de control interno

Arroyo y Guzmán (2019) indican que para iniciar el proceso de creación del sistema de control interno es muy importante conocer todos los detalles de la empresa, especialmente:

- Identificación de las áreas de la organización, incluyendo los cargos y funciones.
- Revisar el traslado y archivo de la información generada diariamente
- Conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa
- Detallar los errores que puedan detectarse.
- Analizar el costo beneficio de los métodos de control a ejecutarse.
- Una vez determinados los métodos de control a aplicarse, se debe evaluar la delegación de funciones.

CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Determinar la situación actual del control interno del inventario de materiales de construcción que se sigue en la empresa Tecnioperaciones S.A., de la ciudad de Guayaquil.

A través de la presente investigación se realizará un análisis de la situación actual del control interno del inventario de materiales de construcción que se sigue en la empresa Tecnioperaciones S.A., de la ciudad de Guayaquil.

El control interno de inventario es un mecanismo importante en las empresas ya que ayuda a mejorar el orden y las cantidades de los productos disponibles para la venta y su respectivo almacenamiento (Espinoza,2011).

Los estados financieros se definen como un nexo existente entre los propietarios de la empresas, contadores, analistas y accionistas, cuya información debe ser presentada anualmente, expresando de manera detallada los datos financieros de la entidad desde una perspectiva interna como externa, con el fin mejorar la toma de decisiones (Tapia,2019).

El estado de resultados es un estado financiero que muestra las operaciones contables de una organización en un período determinado, en el cual se detallan los ingresos, costos y gastos que se derivan de las operaciones de la empresa, y a través de las cuales se obtiene la utilidad o pérdida del ejercicio económico.

Se procede a aplicar la ficha de control interno del inventario de la empresa Tecnioperaciones S.A.



TECNIOPERACIONES

Evaluación del control interno

Responsable: Daniel Guerra

Investigador: Ericka Michelle Guerra Conde

Compra de materiales y herramientas

ítems	Procedimiento de compra	si	No	Observación
1	¿Existen manuales de procedimiento dentro del área?	X		
2	¿Se revisa el stock de mercaderías antes de hacer un pedido de compra?		X	
3	¿Se solicita la reposición de inventario oportunamente?		X	
4	¿Se realizan cotizaciones con diferentes proveedores antes de realizar la orden de compra?	X		
5	¿Se evalúan los costos por cada proveedor y se piden garantías por compra del material?	X		
6	¿Se crea una orden de compra por cada requerimiento?	X		
7	¿Se solicitan las guías de remisión para el transporte de la mercadería?		X	Algunos proveedores las entregan
8	¿Se revisa que la mercadería llegue con su respectiva factura de compra?	X		
9	¿Se realizan las provisiones de las facturas de compras inmediatamente después de las adquisiciones de los materiales?	X		
10	¿Se realizan los pagos a los proveedores de manera puntual?	X		
	TOTAL	7	3	

Análisis: Se realizó una ficha de evaluación de control interno al Sr. Daniel Guerra, responsable del área de compras de la empresa Tecnioperaciones

S.A., a través de la cual se puso en manifiesto las falencias encontradas en los procedimientos de las adquisiciones de materiales. Una vez efectuado esto se lleva a cabo un cálculo proveniente de los resultados obtenidos, los cuales se detallan a continuación:

Nivel de confianza

NC= calificación total *100/ total pregunta

$$NC= 7*100/10$$

$$NC= 70\% \text{ medio alto}$$

Nivel de riesgo

NR= 100%- nivel de confianza

$$NR= 100\%-70\%$$

$$NR= 30\%$$

Interpretación

Se procede a realizar el respectivo análisis de los resultados, los cuales después de hacer la evaluación al departamento de compras y conocer detalladamente sus procesos, se obtuvo un 70% de nivel de confianza, lo que determina que los procedimientos se efectúan de una manera aceptable en esta área, en tanto que el resultado del nivel de riesgo es del 30%, lo cual representa que la entidad cuenta con pocas falencias en este espacio de trabajo.

Hallazgo

- La persona responsable de realizar el pedido de compras, no revisa oportunamente el stock de materiales que se encuentra en bodega por lo que al momento de hacer una adquisición nueva se la efectúa

de manera emergente y en muchas ocasiones sin previa autorización.

- La mayoría de proveedores no emite guías de remisión, por lo que al transportar la mercadería, el comprador se respalda con la factura de compra como constancia legal de la adquisición realizada.

 <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 20px;"> TECNIOPERACIONES </div> <p style="text-align: center;">Evaluación del control interno</p>				
Responsable: Andrés Vélez Investigador: Ericka Guerra				
Almacenamiento de materiales de construcción y herramientas				
Ítems	Procedimiento de almacenamiento de materiales	si	No	Observación
1	¿Existe un lugar físico para el almacenamiento de materiales de construcción y herramientas?	X		
2	¿Se utiliza un sistema informático para ingresar el stock de materiales en bodega?		X	Existe el sistema, pero el jefe de bodega no tiene acceso ni usuario
3	¿Se crean nuevos ítems por mercaderías nuevas?		X	No hay control por materiales nuevos
4	¿Se registran las entradas y salidas de mercadería en el sistema informático?		X	No hay registro por ingreso ni salida de materiales
5	¿Se etiquetan los materiales y herramientas en estantería?		X	No existe etiquetado
6	¿Se valida el lote y fechas de vencimiento de los productos para constatar el estado actual de los materiales?		X	Al momento de usarlo notan que los productos han caducado
7	¿Se elaboran informes para dar de baja a los materiales y herramientas en mal estado?		X	Muchas veces no informan y solo los botan
8	¿Se hacen tomas de inventarios físicos quincenales?		X	No hacen inventarios

9	¿Se concilian los resultados de los conteos físicos vs los registros contables?		X	No existe el procedimiento
10	¿Se manejan normas para evitar que salga mercadería de bodega sin autorización previa?		X	Cualquier persona accede a los materiales que hay en bodega
	TOTAL	1	9	

Análisis: La segunda ficha de evaluación de control interno se realizó a Andrés Vélez, el cual es responsable del área de bodega, en las preguntas realizadas acerca de los principales procedimientos registrados por almacenamiento de los materiales de construcción y herramientas en este departamento se resaltaron muchos errores de índole operativos y administrativos, dejando como consecuencia lo siguiente:

Nivel de confianza

NC= Calificación total *100/ total pregunta

$$NC= 1*100/10$$

$$NC= 10\% \text{ bajo}$$

Nivel de riesgo

NR= 100%- nivel de confianza

$$NR= 100\%-10\%$$

$$NR= 90\%$$

Interpretación

Una vez obtenidos los respectivos resultados, se continúa con el análisis del nivel de confianza registrado en el departamento de bodega, específicamente en el proceso de almacenamiento de los materiales que para la empresa Tecnioperaciones S.A. son elementos indispensables para

el desarrollo de sus proyectos diarios, la información recabada arrojó un 10% del nivel de confianza, lo cual es bajo, esto produce graves problemas operativos y administrativos en la entidad, por lo que su nivel de riesgo crece al 90%, lo cual es perjudicial para la consecución de los objetivos de la organización.

Hallazgo

- La empresa tiene un software contable administrativo llamado Nectilus, en el cual existen los módulos suficientes para tener un inventario sistematizado, sin embargo, el responsable de bodega indica que no se le ha asignado un usuario para el efecto.
- No se crean nuevos ítems ni códigos por materiales de construcción ni herramientas nuevas.
- Se asignan herramientas y se entregan los materiales conforme se van necesitando, eliminando responsabilidades a la persona a la que se le hace la entrega.
- No hay etiquetado ni segmentación de materiales en las estanterías, la bodega se encuentra desordenada.
- No hay revisión, cuidado ni vigilancia permanente acerca de las fechas en las que caducan los materiales, se indica que en el momento en que los van a utilizar denotan que el producto ya no sirve, esto no es reportado y solo son desechados sin haber presentado un informe previo.
- En el área de bodega no hacen inventarios, lo cual tiene como resultado, la pérdida de materiales y herramientas costosas.
- Muchas personas ajenas a la empresa tienen fácil acceso a la bodega, haciendo mal uso de los materiales y herramientas que ahí se almacenan.



Evaluación del control interno				
Responsable: Andrés Vélez				
Investigador: Ericka Guerra				
Despacho de materiales de construcción				
Ítems	Procedimiento de despacho de materiales	si	No	Observación
1	¿Se han establecido políticas dentro del área que determine la forma de despacho de materiales?		X	Existen funciones para el área de bodega, pero no especifica traslado
2	¿Se han diseñado formatos de órdenes de pedido para solicitar materiales de bodega?		X	No existe
3	¿Se solicita autorización para sacar los materiales de bodega?		X	No se solicita autorizaciones
4	¿Se emiten órdenes de despacho para retirar los materiales procedentes de bodega?		X	No manejan formatos de salida de materiales
5	¿Las órdenes de despacho se encuentran firmadas por la persona que entrega y recibe los materiales?		X	No se implementan
6	¿Se despachan los materiales de construcción en el orden conforme han sido ingresados a bodega?	X		
7	¿Existe una persona responsable para el traslado de materiales a obras?	X		
8	¿Se cuenta con la seguridad suficiente al momento del traslado de los materiales?	X		
9	¿Se realiza un conteo y verificación de materiales y herramientas al llegar a la obra?		X	Solo entregan los materiales en obra y no se verifica la entrega
10	¿Se elabora un informe para comunicar por los materiales y herramientas que han sufrido daños en los procesos de producción?		X	Son desechados sin comunicar
	TOTAL	3	7	

Análisis: La persona responsable de bodega, quien también despacha los materiales de construcción y las herramientas utilizadas para las obras y proyectos de la empresa Tecnioperaciones S.A., indicó algunas fallas muy significativas en este proceso tan importante para la entidad, luego de haber realizado el estudio del control interno de este procedimiento, se obtuvieron los siguientes resultados:

Nivel de confianza

NC= Calificación total *100/ total pregunta

$$NC= 3*100/10$$

$$NC= 30\% \text{ bajo}$$

Nivel de riesgo

NR= 100%- nivel de confianza

$$NR= 100\%-30\%$$

$$NR= 70\%$$

Interpretación

Los resultados obtenidos mediante el análisis de la evaluación de control interno indican que el nivel de confianza en el área de bodega está en el 30%, dicho porcentaje indica que no se está trabajando eficientemente, tomando en cuenta la importancia que tiene esta área para la empresa, esto refleja un nivel de riesgo interno del 70% en detrimento de la entidad, generando pérdidas considerables tanto materiales como económicas.

Hallazgo

- El responsable del área de bodega no tiene funciones específicas para el despacho y traslado de materiales y herramientas, esto se

traduce en que el trabajo se realiza conforme a las decisiones de la situación que se genere en el momento.

- Esta área no maneja formatos de registros de despacho, por lo que los materiales y herramientas se entregan de acuerdo al requerimiento generado, sin existir firmas de responsabilidad, esto da lugar a que muchos materiales se extravíen y no haya causantes.
- No se solicita autorización de los jefes para el retiro de los materiales procedentes de bodega.
- Al momento de la entrega de los materiales de construcción y herramientas, no se realiza la verificación adecuada de los insumos que están ingresando a obras, por lo tanto, no existe constancia de lo recibido ni entregado.
- Al trasladar los materiales y resultar dañados o al ser utilizados, no se emiten informes para hacer el cruce contable respectivo según centro de costos o para dar de baja al material adquirido y deteriorado.

Resumen de los resultados de la evaluación del nivel de riesgo del control interno de la empresa Tecnioperaciones S.A.: Compras de materiales y herramientas; almacenamiento de materiales (Bodega); despacho de materiales y herramientas .

Cuadro 2: Control de inventario de materiales

		Control del inventario de materiales		
		Compras de materiales y herramientas	Almacenamiento de materiales	Despacho de materiales y herramientas
C=	Calificación obtenida	7	1	3
NC=	Nivel de confianza (C/P)	70%	10%	30%
NR=	Nivel de riesgo (100% - NC)	30%	90%	70%

**Cuadro 2 Control de Inventario
Elaborado por: Guerra Ericka (2022)**

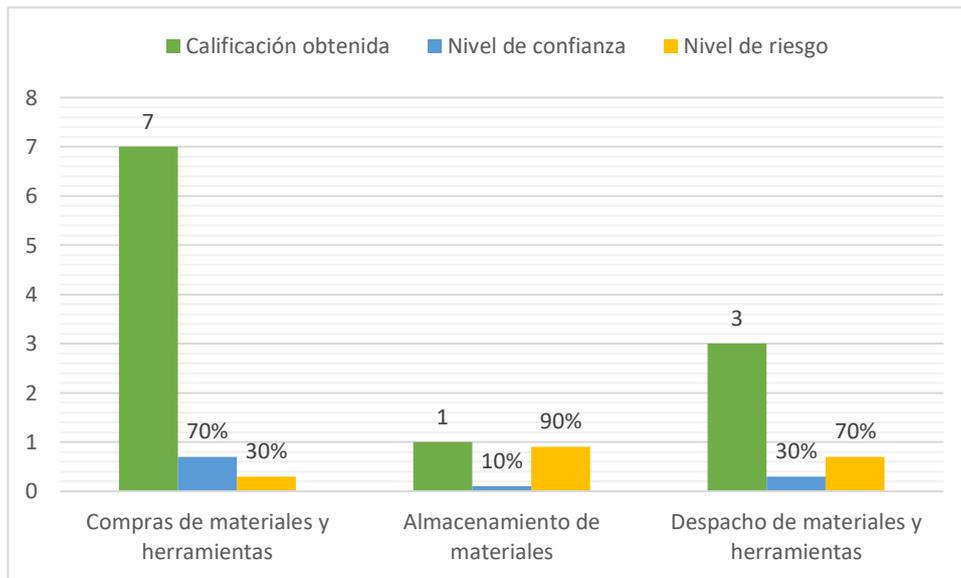


Figura 13 Control de Inventario
Elaborado por: Guerra Ericka (2022)

Se procede a realizar el análisis de los resultados obtenidos a través de la evaluación del control interno que se sigue en la empresa Tecnioperaciones S.A., en el cual se estudian los procedimientos en las áreas de compras, almacenamiento y despacho de materiales.

En la primera evaluación correspondiente al departamento de compras, refleja el 70% del nivel de confianza, el cual es alto, en tanto que el nivel de riesgo evidencia el 30%; por lo cual se determina que los procedimientos ejercidos en esta área son eficientes y no representan problemas para la empresa.

En la segunda evaluación de control efectuada al departamento de bodega, específicamente a la función de almacenamiento de materiales de construcción y herramientas indica que el nivel de confianza de este puesto de trabajo es del 10%, el cual es bajo, en tanto que el nivel de riesgo se encuentra en el 90%, por lo que manifiesta muchos inconvenientes para la entidad, apuntándose, así como el área conflicto.

En la tercera evaluación llevada a cabo al personal encargado del despacho de los materiales de construcción y herramientas mostró como resultado el 30% del nivel de confianza, el cual es bajo, mientras que el 70% corresponde al nivel de riesgo, el cual es alto, produciendo muchas dificultades en el ámbito operativo.

La presente investigación pone en manifiesto el estudio de la rentabilidad de la empresa Tecnioperaciones S.A., por lo que a continuación se muestran los estados financieros del año 2020:

TECNIOPERACIONES S.A.	
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA	
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020	
<u>ACTIVO</u>	
<u>ACTIVO CORRIENTE</u>	
<u>Efectivo y equivalente del efectivo</u>	
Caja	\$41,698.87
Cuentas por cobrar	\$778,931.97
Otras cuentas por cobrar	\$21,356.18
<u>Mercadería</u>	
inventario de mercadería	\$59,280.15
<u>Activos por impuestos corrientes</u>	
Crédito tributario IVA	\$12,740.05
Crédito tributario Imp. Renta	\$77,560.35
<u>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</u>	<u>\$991,567.57</u>
<u>ACTIVO NO CORRIENTE</u>	
<u>Propiedades, planta y equipo</u>	
Muebles y enseres	\$276.00
Equipos de computación	\$5,585.00
Vehículos	\$7,000.00
(-) Dep. acumulada Propiedad, planta y equipo	\$5,011.48
<u>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</u>	<u>\$7,849.52</u>
<u>TOTAL ACTIVOS</u>	<u>\$999,417.09</u>
<u>PASIVO</u>	
<u>PASIVO CORRIENTE</u>	
Cuentas y documentos por pagar corrientes	
Cuentas por pagar	\$151,404.86
Otras cuentas por pagar	\$102,617.31
<u>Beneficios a los empleados</u>	
Participación trabajadores por pagar	\$10,958.46
IESS por pagar	\$3,125.49
<u>TOTAL PASIVO CORRIENTE</u>	<u>\$268,106.12</u>
<u>PASIVO NO CORRIENTE</u>	
Otros pasivos no corrientes	\$618,800.96
<u>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</u>	<u>\$618,800.96</u>
<u>TOTAL PASIVO</u>	<u>\$886,907.08</u>

<u>PATRIMONIO</u>	
Capital social	\$800.00
Reserva legal	\$200.00
Utilidades de ejercicios anteriores	\$60,284.76
Utilidad del ejercicio	\$51,225.25
TOTAL PATRIMONIO	\$112,510.01
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$999,417.09
<i>Abraham Guerra C.</i>	<i>Irene Ruíz</i>
GERENTE GENERAL	CONTADOR GENERAL

Estado de Resultado Integral Tecniooperaciones S.A. del 1 de enero al 31 de diciembre del 2020		
Ventas	\$ 882,855.28	
(-) Costo de ventas	\$ 731,960.45	
Utilidad bruta en ventas		\$ 150,894.83
Gastos operativos	\$ 77,838.41	
Gastos financieros	\$ 829.45	
Utilidad operativa		\$ 72,226.97
Utilidad antes de participación de trabajadores		
Utilidad antes de impuesto	\$ 72,226.97	
Impuesto a la renta	\$ 21,001.72	
Utilidad del ejercicio		\$ 51,225.25
<i>Abraham Guerra</i>	<i>Irene Ruíz</i>	
GERENTE GENERAL	CONTADOR GENERAL	

Cuadro 3 Estado financieros
Elaborado por: Guerra Ericka (2022)

$$\text{ROE} = \frac{\$51,225.25}{\$112,510.01}$$

$$\text{ROE} = \$0.46$$

Interpretación: Durante el ejercicio económico del año 2020, la empresa Tecnioperaciones S.A., presentó una ganancia de \$0.46 por sus inversiones reflejadas en el patrimonio, lo cual representa el 46% de la utilidad esperada, lo cual es un resultado desfavorable para la entidad en su rendimiento anual, por lo que también se debe verificar los procesos internos.

PLAN DE MEJORA

Diseñar el control interno del inventario de materiales de construcción que fomente la rentabilidad económica de la empresa Tecnioperaciones S.A., de la ciudad de Guayaquil.

A partir de lo anterior se presentan propuestas de mejoras en la implementación del control interno de materiales de construcción y herramientas de la empresa Tecnioperaciones S.A., por lo que es imprescindible realizar una evaluación de las funciones que se están llevando a cabo en el área de bodega de la empresa, en la que el control interno no está aplicado efectivamente.

Para diseñar el control interno del inventario de materiales de construcción es relevante y necesario implicar a todos los empleados de la empresa con el fin de que, a través del trabajo en equipo se consigan los objetivos planteados por la organización. Para hacer esto posible, es imprescindible tomar en cuenta lo siguiente:

- Establecer formatos de control que deben ejecutar los jefes de área y supervisores.
- Revisiones aleatorias de los materiales de construcción que existen en bodega.
- Supervisión coherente y aleatoria de los materiales de construcción existente en obras y proyectos.
- Inspecciones periódicas de las herramientas utilizadas por el personal.

Propuesta de control interno del inventario de materiales de construcción de la empresa Tecnioperaciones S.A., de la ciudad de Guayaquil

Introducción:

La empresa Tecnioperaciones S.A., dedicada al servicio de mantenimiento técnico especializado, mantiene continuas entradas y salidas de materiales de construcción provenientes del área de bodega. Actualmente la falta de control interno de los mismos, han derivado problemas de carácter operativo ya que no se tiene una organización idónea de las adquisiciones diarias.

Alcance:

El diseño de control interno se encuentra definida de manera directa al área de bodega, la cual es responsable de los materiales y herramientas adquiridas por la empresa, cuya finalidad es implementar un proceso de mejoras para aumentar la rentabilidad y estabilidad económica de la organización.

Mediante la aplicación del sistema de control, es importante destacar el cumplimiento de las funciones internas establecidas en cada cargo, en este caso, de la persona responsable del área de bodega, con el objetivo de evitar desperdicios y pérdidas económicas, para esto es preponderante la ejecución y elaboración de un diseño de control interno a través de un manual de procedimientos que debe implementarse a cabalidad.

	Políticas de control interno administrativas	Empresa: Tecnioperaciones S.A	
		Área de bodega	
		Pág. 1	Pág. 6
PROCEDIMIENTOS INTERNOS ADMINISTRATIVOS DEL AREA DE BODEGA			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Descripción de funciones ➤ Funciones del jefe de bodega ➤ Estudios y experiencia ➤ Estudios realizados: Educación de tercer nivel: Contabilidad, Auditoría, Comercio Exterior, Marketing y/o afines. ➤ Experiencia adquirida: 2 años de experiencia en gestión operativa en el área de bodega. Experiencia en supervisión logística. ➤ Conocimientos: Contabilidad básica. Manejo de control de inventarios. Amplio conocimiento en el manejo de herramientas del sector de la construcción. Manejo de programas utilitarios (Word, Excel avanzado y otros) Inglés (intermedio) ➤ Habilidades: ➤ Promover un excelente ambiente laboral ➤ Manejo del personal encargado ➤ Buen manejo de cálculos matemáticos. ➤ Conocimiento en elaboración de informes. ➤ Analítico y crítico para la información. 			

- Agilidad para la toma de decisiones.
- Buen lenguaje de expresión.
- Métodos eficaces para el manejo de registros.
- **Talento:**
- Utilización de equipos informáticos.
- Adecuado manejo de Inventarios.
- **Técnicas requeridas:**
- Buen entorno laboral e interpersonal.
- Predisposición para el buen manejo de una bodega.

Responsabilidades específicas del cargo:

- Delimitar procesos para mejorar el desempeño de los subordinados.
- Realizar evaluaciones de control frecuentes al personal.
- No permitir el ingreso de personas no autorizadas a la bodega.
- Establecer funciones específicas a los subordinados.
- Crear métodos de trabajo para que el resultado sea óptimo.
- Incitar al personal para llegar a los resultados esperados.
- Precautelar la seguridad de las herramientas y materiales de construcción con el fin de evitar su deterioro.
- Realizar auditorías esporádicas para verificar el buen cumplimiento del trabajo y corroborar el estado de los materiales y las herramientas dentro y fuera de la bodega.
- Monitoreo constante de las entradas y salidas de las herramientas y materiales de construcción del área de bodega.

Responsabilidades generales del área de bodega y control de inventario

El área de bodega debe estar conformada por 3 personas: Jefe de bodega y 2 auxiliares; los cuales son los encargados de precautelar el estado de los materiales de construcción y herramientas que se encuentran en el área, así como de:

- Administrar la entrada y salida de materiales de construcción y herramientas.
- Mantener a buen recaudo la mercadería que ingresa al área de bodega.
- Realizar inventario semanal de los materiales y herramientas existentes en bodega.
- Frecuentar obras para constatar el estado de las herramientas que salieron de bodega.
- Mantener la limpieza de la bodega.
- Mantener ordenada la mercadería en bodega, ubicado por ítems, código y su respectivo etiquetado.
- Redactar informes semanales sobre el estado del stock en bodega.
- Informar al jefe de área en caso de eventualidades o dar de baja una herramienta por desperfecto.

Proceso de requisición de compras, uso de materiales y despachos

Paso 1: Planificación

Como primer paso fundamental se encuentra la planificación de acuerdo a las necesidades que se requieran para el proceso de producción, obra específica o contrato de construcción. También es importante basarse en el presupuesto del proyecto, a través del cual se pueden identificar los materiales que se van a necesitar para dicha obra.

Paso 2: Requisición de proformas

Se solicitan a los proveedores las debidas proformas de los materiales que van a ser utilizados, con el fin de establecer un análisis de precios y tomar decisiones acerca del lugar donde van a ser adquiridos los insumos posteriormente.

Paso 3: Distribución de costos por actividades

Se elabora una hoja de costos donde se indica la cantidad de materiales que se van utilizar por cada actividad realizada y sus respectivos valores unitarios.

Paso 4: Calendario valorizado

Con el fin de determinar los plazos de entrega de la obra y definir la repartición de los costos, se efectúa un cronograma valorizado, en el cual se van a incluir fechas de ejecución, materiales a utilizar y fechas de entrega de la construcción.

Paso 5: Negociación

En este paso se procede a realizar la negociación con el o los proveedores de los materiales de construcción en el cual se deberán coordinar los lineamientos de compras como lo son: tiempo de entrega de los insumos, formas de pago y de ser el caso, la apertura de líneas de crédito para mejorar la liquidez de la empresa.

Paso 6: Solicitud de aprobación de compra

Se envía un informe completo al departamento financiero, el cual dará la autorización o negación de la compra basándose en el presupuesto previsto.

Paso 7: Orden de compra

Luego de obtener la autorización por parte de financiero, se procede a elaborar una orden de compra a nombre del proveedor con el que se va a realizar la negociación, con el fin de tener una provisión de la cuenta por pagar.

Paso 7: Pedido

Se contacta con el proveedor y lleva a cabo los pedidos de los materiales de construcción que se van a necesitar. Se solicita la factura respectiva.

Paso 8: Contabilización

Se procede a registrar en el sistema contable la factura emitida por el proveedor, la misma que debe estar acorde a la orden de compra aprobada y se emite la retención electrónica. El pago es efectuado de acuerdo a la política de cobro otorgada por el proveedor.

Paso 9: Requisición de materiales

El personal encargado de bodega procede a descargar los materiales de construcción e ingresan a existencias.

Paso 10: Distribución de materiales

Se procede a entregar el material al supervisor de obra, el mismo que debe registrar los insumos que se utilicen con el fin de reportar sobrantes o faltantes a tiempo para evitar retrasos en los proyectos. El jefe de obra es el responsable del estado en el que se encuentren los materiales, así como de mantenerlos a buen recaudo.

CONCLUSIONES

- ✓ La supervisión ineficiente provoca que no exista el debido control en el uso y manejo de materiales de construcción. Los jefes de área no se encuentran comprometidos con los objetivos de la empresa.
- ✓ La persona responsable de la bodega no tiene un fiel cumplimiento de sus funciones, siendo así notoria la falta de compromiso con la consecución de los objetivos de la empresa. Al existir una inspección ineficaz en obra, muchos proveedores utilizan los recursos propios de la empresa para culminar sus trabajos, sin reportarlo, lo cual provoca pérdidas económicas y faltantes en los proyectos.
- ✓ La aplicación de un apropiado sistema de control interno por parte de los colaboradores de la empresa, garantizara mejoras en la ejecución de los trabajos y aumento de la rentabilidad en las distintas etapas de producción. Es primordial verificar que las políticas y procedimientos internos sean aplicados por todos los empleados de la empresa, ya que facilita el cumplimiento de las funciones encomendadas y la organización de los procesos ejecutándolos de manera idónea.

RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda al llevar a cabo las modificaciones administrativas en el área de bodega de la empresa Tecnioperaciones S.A., que contribuye a las mejoras internas, llevando a cabo cada proceso de forma sistematizada, siguiendo un orden previamente establecido, el personal va a efectuar sus actividades según lo que se le ha sido asignado, y a su vez mejorar su desempeño, lo cual va a resultar como coadyuvante a los controles internos, a conocer el stock real de materiales y herramientas disponibles en bodega, evitar el resultado de desperdicios, adquisición de mercadería innecesaria y proporciona una mejor toma de decisiones, optimizando así el ambiente laboral.
- ✓ Realizar un programa de socialización y de capacitación de los procedimientos de control interno del inventario de de la empresa Tecnioperaciones S.A.
- ✓ Realizar periódicamente el control para determinar las desviaciones para corregir desviaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Actualícese*. (2014, Agosto 19). Retrieved from <https://actualicese.com/definicion-de-control-interno/>
- Actualícese*. (2015, abril 9). Retrieved from <https://actualicese.com/limitaciones-del-control-interno/>
- Actualícese*. (2021, Junio 2). Retrieved from <https://actualicese.com/control-interno-tipos-de-control-y-sus-elementos-basicos/>
- Alcantara, M. (2013). *Indicadores financieros*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Ambuludí, L. (2013). *Control interno de inventarios y su incidencia en la rentabilidad de la ferretería Centro Ferretero Lumbaquí ubicada en la provincia de Sucumbíos Cantón Gonzalo Pizarro*. Ambato, Ecuador.
- Arroyo Lucretzia, G. F. (2019, Agosto). El Control y la importancia de su aplicación en las compañías. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*.
- Auditoría y control*. (n.d.). Retrieved from <https://auditoriaycontrol.wordpress.com/control-interno/>
- Bedoya, R. (2014). *Procedimientos de control interno administrativo y financiero para el departamento de titulación y grado que contribuyan al sistema de información de la Uniandes*. Ambato, Ecuador.
- Bonilla, M. (2020, Febrero 14). *Auditool*. Retrieved from <https://www.auditool.org/blog/control-interno/6990-el-auto-control-fundamento-del-control-interno-tarea-a-aprender-con-rigor>
- Cajas, C. G. (2019, Noviembre). *Indicadores financieros para la toma de decisiones en la empresa Disgarta*. Ambato, Ecuador.
- Cámara Madrid*. (2021, Enero 30). Retrieved from Instituto de formación empresarial: <https://www.mba-madrid.com/economia/rentabilidad-economica/>
- CHEC*. (2017). Retrieved from <https://www.chec.com.co/gobierno-corporativo/modelo-de-gobierno/mecanismos-de-control/sistemas-internos-de-control/roles-y-responsabilidades>

- Course Hero*. (n.d.). Retrieved from <https://www.coursehero.com/file/p97elv/Historia-de-los-inventarios-El-concepto-de-Inventario-hoy-en-d%C3%ADa-es-un-t%C3%A9rmino/>
- Dionisio López, A. M. (2020, Diciembre 20). *Universidad Peruana Unión*. Retrieved from <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/4008>
- Domo, D. d. (2019, Enero). Control interno a inventarios y su efecto en el manejo físico y control contable-administrativo de un negocio de ferretería. Caso ferretería María Renata de la ciudad de Manta. Manta, Manabí, Ecuador.
- Espinoza, O. (2011). *La administración eficiente de los inventarios*. Madrid: La Ensenada.
- Fabbri, M. S. (n.d.). Las técnicas de investigación: La observación. Retrieved from <http://institutocienciashumanas.com/wp-content/uploads/2020/03/Las-t%C3%A9cnicas-de-investigaci%C3%B3n.pdf>
- García, I. (2017, diciembre 13). *www.economiasimple.net*. Retrieved from <https://www.economiasimple.net/glosario/inventario>
- González, G. M. (2015, Septiembre 28). *Gestiopolis*. Retrieved from <https://www.gestiopolis.com/importancia-del-control-de-inventarios-en-las-empresas/>
- González, M. E. (2002, Mayo 16). *Gestiopolis*. Retrieved from <https://www.gestiopolis.com/el-control-interno/>
- Guillermo Westreicher, C. d. (2020, Mayo 26). Retrieved from *Economipedia.com*: <https://economipedia.com/definiciones/control-de-inventario.html>
- Hoz, B. d. (2008, enero-abril). Indicadores de rentabilidad: Herramientas para la toma de decisiones financieras en hoteles de categoría media en Maracaibo. *Revista de Ciencias Sociales*, 88-109.
- Imaicela, R. (2019, Noviembre). Los indicadores financieros y el impacto en la insolvencia de las empresas. *Observatorio de la economía latinoamericana*, 13.
- Isotool*. (2020, Junio 23). Retrieved from <https://www.isotools.org/2020/06/23/auditorias-de-control-interno-e2-claves-para-que-sean-eficientes-y-eficaces/>

- Kokemuller, N. (2021). *La Voz de Houston*. Retrieved from <https://pyme.lavoztx.com/metadatos-y-objetivos-de-un-sistema-de-control-de-inventarios-8559.html>
- López, N. M. (2020, Octubre 28). *aniorte-nic*. Retrieved from http://www.aniorte-nic.net/apunt_metod_investigac4_4.htm
- Mendoza, W. (2018, Septiembre 15). El control interno y su influencia en la gestión administrativa del sector público.
- Mercedes, A.-B. V. (2006). *Modelos Económicos Matemáticos II Parte 2*. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Moscoso, R. A. (2010). Manejo y control de inventarios en la construcción de viviendas. Quito, Ecuador.
- Rodríguez A. y Pérez, A. (2017, Marzo 1). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Revista EAN.
- Sáenz, C. M. (2016, Enero). *Slideplayer*. Retrieved from <https://slideplayer.es/slide/9387219/>
- Sánchez, V. (2015, Octubre). *Tipos de investigación*. Retrieved from https://www.academia.edu/18122652/TIPOS_DE_INVESTIGACION
- Santiesteban, E. (2011). *Análisis de la rentabilidad económica. Tecnología propuesta para incrementar la eficiencia empresarial*. La Habana: La Editorial universitaria.
- superior, C. d. (2022). Retrieved from http://academica.uasp.mx/oa/estadoreresultados/qu_es_el_estado_de_resultados.html
- Tapia, C. (2019, Agosto 28). *Qué dicen y para qué sirven los estados financieros?* Retrieved from <https://www.claseejecutiva.uc.cl/blog/articulos/que-dicen-y-para-que-sirven-los-estados-financieros/>
- Tesis plus*. (n.d.). Retrieved from <https://tesisplus.com/disenio-de-investigacion/disenio-de-investigacion-segun-autores/>
- Tovar, E. (2014, Diciembre 3). *www.auditool.org*. Retrieved from <https://www.auditool.org/blog/control-interno/939-control-interno-de-los-inventarios>
- Vásquez, A. G. (2005). *Contabilidad financiera*. Bogotá: Centro editorial de la Universidad del Rosario.
- Vásquez, I. (2005, Diciembre 18). *Gestiopolis*. Retrieved from <https://www.gestiopolis.com/tipos-estudio-metodos-investigacion/>

VILLALON CALDERON, G. G. (2009). *APUNTES DE CONTABILIDAD I*.
Michoacan.

Yosmary, D. (2012, Enero-Junio). Administración del inventario: Elemento clave para la optimización de las utilidades de la empresa. *Visión Gerencial*, 55-78.