



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

TEMA:

**ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS DE LA EMPRESA DE REDES Y
TELECOMUNICACIONES REDECOM CIA. LTDA EN LOS PERÍODOS 2020-2021**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN CONTABILIDAD Y
AUDITORÍA**

AUTORES: Chamorro Rivadeneira Marissa Jacqueline

Jingo Angamarca Joselyn Aracely

DIRECTORA: Msc. María Gabriela Arciniegas Romero

IBARRA-2023

RESUMEN

La presente investigación fue elaborada con el objetivo de realizar el estudio de gestión de inventarios de la empresa de redes y telecomunicaciones Redecom Cía. Ltda. en los períodos 2020-2021.

Desde el enfoque metodológico, el estudio adoptó un tipo de investigación cualitativa y cuantitativa, puesto que se utilizaron diferentes herramientas, entre ellas un cuestionario de control interno para la recolección de información y basándose en ellos se aplicó el balance scorecard lo cual permitió clasificar los riesgos en función a procesos administrativos y financieros, para posteriormente evaluar de acuerdo a la importancia, probabilidad e impacto.

Agregado a lo anterior, se aplicó el método deductivo debido a que se emplearon principios generales conforme a la normativa técnica de COSO II e ISO 31000:2009. También se emplearon técnicas de recolección de datos, para posteriormente clasificar la información obtenida y con ello tener un conocimiento claro de la situación actual de gestión de inventarios.

Los resultados obtenidos fueron evaluados en función a una metodología de control interno, la cual se desarrolló en función a tres etapas: proceso administrativo, ejecución y mecanismos de control, las cuales demostraron que la empresa posee inconsistencias tanto en los procesos administrativos como financieros. Adicional a ello, se comprobó la incidencia de la rentabilidad con el control de stock de inventarios mediante pruebas de hipótesis, logrando determinar que una adecuada gestión de inventarios permitirá minimizar riesgos y mitigar afectaciones en la rentabilidad de la entidad. A partir de estas deficiencias se procedió a diseñar estrategias de mejora para gestionar adecuadamente los inventarios.

Palabras claves: control interno, balanced scorecard, inventarios

SUMMARY

The present research was elaborated with the objective of conducting the inventory management study of the network and telecommunications company Redecom Cía. Ltda. in the periods 2020-2021.

From the methodological approach, the study adopted a qualitative and quantitative type of research, since different tools were used, among them an internal control questionnaire for the collection of information and based on them the balanced scorecard was applied which allowed classifying the risks according to administrative and financial processes, to subsequently evaluate according to the importance, probability and impact.

In addition to the above, the deductive method was applied because general principles were used in accordance with COSO II technical standards and International Financial Reporting Standards (IFRS) and ISO. Data collection techniques were also used to classify the information obtained in order to have a clear understanding of the current inventory management situation.

The results obtained were evaluated based on an internal control methodology, which was developed based on three stages: administrative process, execution and control mechanisms, which showed that the company had inconsistencies in both administrative and financial processes. Additionally, the incidence of profitability with the inventory stock control was verified by means of hypothesis tests, determining that an adequate inventory management will allow minimizing risks and mitigating affectations in the profitability of the company. Based on these deficiencies, we proceeded to design improvement strategies to adequately manage inventories.

Key words: internal control, balanced scorecard, inventories.

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

En mi calidad de Directora del Trabajo de Grado, presentado por los estudiantes: CHAMORRO RIVADENEIRA MARISSA JACQUELINE y JINGO ANGAMARCA JOSELYN ARACELY, para optar por el Título de licenciada en Contabilidad y Auditoría, cuyo tema es: “ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS DE LA EMPRESA DE REDES Y TELECOMUNICACIONES REDECOM CIA. LTDA EN LOS PERÍODOS 2020-2021”, considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, 09 de junio del 2023.



Firmado electrónicamente por:

MARIA GABRIELA
ARCINIEGAS ROMERO

.....
Mgs. María Gabriela Arciniegas Romero

C.I.1717245110

DIRECTORA DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En virtud del artículo 144 de la Ley de Educación Superior, se hace la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte, con el fin de publicarse en el Repositorio Digital Institucional; es por esta razón que ponemos a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1004141758		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Chamorro Rivadeneira Marissa Jacqueline		
DIRECCIÓN:	San Antonio de Ibarra- Bolivar 3-85 y Camilo Pompeyo		
EMAIL:	mjchamorr1@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:		TELÉFONO MÓVIL:	0987099541
DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1004780373		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Jingo Angamarca Joselyn Aracely		
DIRECCIÓN:	Santa Rosa del Tejar- Sector San Miguel- Pasaje JJ		
EMAIL:	jjjingo@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:		TELÉFONO MÓVIL:	0981962735
DATOS DE LA OBRA			

TÍTULO:	Análisis de la gestión de inventarios de la empresa de Redes y Telecomunicaciones Redecom Cía. Ltda. en los períodos 2020-2021.
AUTOR (ES):	Chamorro Rivadeneira Marissa Jacqueline; Jingo Angamarca Joselyn Aracely
FECHA: AAAAMMDD	2023/06/09
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciado en Contabilidad y Auditoría CPA
ASESOR /DIRECTOR:	Msc. Gabriela Arciniegas Romero

2. CONSTANCIAS

Los autores manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que son los titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de esta y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, 15 de junio del 2023

Los autores:



.....
Chamorro Rivadeneira Marissa Jacqueline



.....
Jingo Angamarca Joselyn Aracely

CI. 1004141758

CI. 1004780373

DEDICATORIA

Con profundo amor dedico este proyecto a mi tía Cecilia Chamorro quien hoy no está conmigo físicamente, pero sé que desde el cielo me acompaña y celebra mis triunfos como suyos.

A mi mamá Jacqueline Rivadeneira, quien me acompañó y sostuvo mi mano durante todo este camino, sin ella nada de lo que hoy soy habría sido posible.

Marissa Chamorro Rivadeneira

El presente trabajo de titulación está dedicado principalmente a Dios, por guiarme y protegerme en el transcurso de mi vida. A mis padres, Juan Jingo e Inés Angamarca por su apoyo incondicional en todo momento, por sus consejos, amor, esfuerzo y su ejemplo de vida, han inculcado en mi la responsabilidad y dedicación de seguir adelante.

A mis hermanos y sobrinos, por su apoyo moral y por acompañarme en este duro camino desde principio a fin. A todas las personas que hicieron posible terminar con éxito este proceso y especial a aquellos que compartieron sus conocimientos y experiencias profesionales.

Joselyn Jingo Angamarca

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme bendecido con mi familia quienes me han impulsado siempre a ser mejor y que con su amor y apoyo he alcanzado un objetivo que marcará el resto de mi

vida, a cada uno de mis docentes por haberme enseñado la ciencia, ética y profesionalismo de esta maravillosa carrera, a mi hija por ser el motor de mi vida y sueños, a mi amiga y compañera Joselyn Jingo por su esfuerzo y dedicación en este proyecto y a lo largo de la carrera universitaria y al final pero no menos importante a mí por haber creído en mis capacidades y no haber renunciado nunca.

Marissa Chamorro Rivadeneira

Agradezco a Dios, por permitirme culminar mi carrera universitaria y brindarme la fortaleza necesaria en aquellos momentos de dificultad.

A la Universidad Técnica del Norte, la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, a mis docentes que impartieron sus conocimientos, valores y principios durante todo este largo proceso de estudio y quienes hicieron posible mi formación profesional.

A mis padres y hermanos, por confiar en mí y alimentar mis sueños, motivándome a ser mejor cada día y demostrar que con esfuerzo y perseverancia se puede alcanzar nuestros objetivos.

De igual manera agradezco a mi directora de tesis Msc. Gabriela Arciniegas, docentes oponentes Msc. María de los Ángeles Torres, Msc. Sandra Guevara, quienes con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitieron el desarrollo del presente estudio de caso.

A mi amiga y compañera Marissa Chamorro por su apoyo incondicional a lo largo de la carrera universitaria, y por su esfuerzo y dedicación para el desarrollo de este proyecto.

Joselyn Jingo Angamarca

INDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	II
SUMMARY	III
APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	IV
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD	
TÉCNICA DEL NORTE	V
DEDICATORIA	VII
AGRADECIMIENTO	VII
1. CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL CASO.....	1
1.1 Introducción	1
1.2 Planteamiento del Problema.....	2
1.2.1 Delimitación del problema	3
1.3 Justificación.....	4
1.4 Objetivos	5
1.4.1 Objetivo general.....	5
1.4.2 Objetivos específicos	5
2 CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL	6
2.1 Estado del Arte	6
2.1.1 Estudio de la gestión de inventarios.....	6
2.1.2 Análisis del sector con base en modelo de Porter.....	9
2.2 Marco Teórico	12

2.2.1	Inventarios.....	12
2.2.2	Tipos de inventarios.....	12
2.2.3	Medición de los inventarios.....	14
2.2.4	Gestión de inventarios.....	15
2.2.5	Importancia de la gestión de inventarios.....	15
2.2.6	Modelos de gestión de inventarios.....	16
2.2.7	Control interno.....	17
2.2.8	Objetivos del control interno.....	18
2.2.9	Importancia del sistema de control interno.....	18
2.2.10	Fuerzas de Michael Porter.....	19
2.3	Marco legal.....	20
2.3.1	Constitución de la República del Ecuador.....	20
2.3.2	Reglamentos.....	21
2.4	Marco Institucional.....	21
2.4.1	Superintendencia de compañías.....	22
2.4.2	Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL)....	22
2.4.3	Servicio de Rentas Internas.....	23
2.5	Marco técnico.....	23
3	CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	26
3.1	Marco metodológico.....	26
3.2	Tipo de Investigación.....	26

3.2.1	Enfoque cuali-cuantitativo	26
3.3	Métodos.....	27
3.3.1	Método Deductivo	27
3.3.2	Método Inductivo.....	27
3.4	Técnicas.....	28
3.4.1	Investigación Documental	28
3.4.2	Entrevista	28
3.4.3	Observación	28
3.5	Instrumentos	28
3.5.1	Guía de entrevista	28
3.5.2	Ficha de Observación.....	29
3.5.3	Matriz de operaciones de variables.....	29
4	CAPÍTULO IV: DISEÑO DEL ESTUDIO DE CASO	31
4.1	Recolección de la Información.....	31
4.2	Método de análisis de información	31
4.3	Informe del estudio de caso.....	32
4.3.1	Introducción	32
4.3.2	Pregunta de reflexión	33
4.3.3	Redecom Cía. Ltda. sus inicios y condiciones actuales.....	33
4.3.4	La gestión de inventarios: Diagnóstico y evaluación	35
4.3.5	Proceso Administrativo.....	39

4.3.6	Planificación	39
4.3.7	Estructura organizacional.....	39
4.3.8	Ejecución del proceso de gestión de inventarios	40
4.3.9	Proceso de compras, despacho de equipos y control de inventarios.....	41
4.3.10	Infraestructura del área de bodega	44
4.3.11	Políticas para la gestión de inventarios	50
4.3.12	Evaluación contable y financiera.	51
4.3.13	Estadístico de prueba.	52
4.4	Lecciones aprendidas	65
4.5	Propuesta	66
4.5.1	Diseño de estrategias para la gestión de inventarios.....	66
Conclusiones		73
Recomendaciones		73
Referencia bibliográfica		75
Anexos		78

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tipos de inventarios	13
Tabla 2 <i>KPI de inventarios</i>	14
Tabla 3 Método de inventarios.....	17
Tabla 4 Artículos de la Constitución relacionado al ámbito empresarial	21
Tabla 5 Reglamento de la Ley del régimen Tributario Interno.....	21
Tabla 6 Artículos relacionados con la especie de compañía.....	22
Tabla 7 Artículos a los que se rige la empresa Redecom Cía. Ltda.....	22
Tabla 8 Artículos a los que se rige la empresa para realizar las declaraciones.....	23
Tabla 9 Normas Internacionales de Información Financiera	23
Tabla 10 Normas Internacionales de Contabilidad	24
Tabla 11 Norma técnica operativa – Método de Inventario.....	24
Tabla 12 Coso II.....	25
Tabla 13 Matriz de variable	30
Tabla 14 Evaluación de control interno a la gestión de inventarios	35
Tabla 15 Nivel de Confianza	38
Tabla 16 Políticas para la gestión de inventarios	50
Tabla 17 Ítems de inventarios más utilizados para la instalación del servicio de internet en la empresa Redecom Cía. Ltda en año 2021	54
Tabla 18 Evolución de los inventarios	62
Tabla 19 Evolución de las ventas.....	63
Tabla 20 Indicadores financieros- Liquidez.....	64
Tabla 21 Indicadores para evaluar el stock de inventarios	69
Tabla 22 Registro de recepción de mercadería	70
Tabla 23 Registro de salida de mercadería	70

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Árbol de problemas	3
Figura 2 Fuerzas de Michael Porter	20
Figura 3 Matriz FODA	34
Figura 4 Organigrama Institucional	40
Figura 5 Flujograma del Proceso de compras	41
Figura 6 Flujograma de despacho de equipos	42
Figura 7 Flujograma del proceso de control de inventarios	43
Figura 8 Representación del cálculo del valor de prueba Z	58
Figura 9 Representación del cálculo del valor de prueba	60
Figura 10 Representación del cálculo del valor de prueba	61
Figura 11 Clasificación de los inventarios de la empresa Redecom Cía. Ltda en función al método ABC	67
Figura 12 Flujograma del proceso de compras	68
Figura 13 Sistema de codificación	71
Figura 14 Estrategia de políticas	72

1. CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL CASO

1.1 Introducción

El escenario para el desarrollo de las empresas de bienes o servicios es cada vez más volátil y los cambios son muy apresurados, por lo tanto, deben ser resilientes para seguir subsistiendo en el mercado y superando las adversidades que se presentan a diario. Prieto, Estrada, Palacios & Paz, (2018), exponen que los cambios a nivel empresarial son necesarios en el mundo versátil, pues, las organizaciones se encuentran sometidas a diferentes demandas, motivo por el cual, las mismas deben modificarse, innovarse y adaptarse al entorno, asimismo, emplear estrategias y mejoras continuas orientadas hacia el desarrollo y crecimiento organizacional que les permita permanecer en el mercado. Por lo expuesto, es necesario verificar que las empresas definan políticas y procedimientos para gestionar los recursos, ejecuten controles internos y supervisen las actividades en cada uno de los departamentos, con el fin de lograr cambios efectivos, eficientes y eficaces que contribuyan a evitar, mitigar y minimizar riesgos que afecten o disminuyan su patrimonio.

Por ello, para realizar el estudio de caso, se ha tomado como referencia a la empresa Redecom Cía. Ltda. una empresa constituida legalmente en el año 2013 en la ciudad Atuntaqui, provincia de Imbabura, por los socios Daniel Calderón y Fernando Chamorro; con el objetivo de brindar servicios de planes de internet residenciales y corporativos, mediante radio, enlace y fibra óptica, misma que actualmente cuenta con más de 60 colaboradores en relación de dependencia, alrededor de 10.000 usuarios y 6 sucursales a nivel nacional ubicadas en las ciudades de las provincias de Imbabura, Pichincha, Cotopaxi y Orellana; que a pesar de su expansión no ha tenido el crecimiento y los réditos esperados producto de la deficiente administración y gestión de los recursos empresariales.

Por tal motivo, se considera imprescindible realizar un análisis de la gestión de inventarios, pues estos constituyen una parte fundamental y significativa de los activos de la empresa, la correcta gestión y control tanto del inventario físico como contable genera un gran impacto en la productividad empresarial permitiendo, establecer plazos de entrega, reducir costos y gastos, evitar desperdicios y tener informes exactos de la disponibilidad de recursos en tiempo real; facilitando así el cumplimiento de la demanda del mercado, la consecución de los objetivos y la obtención de una mayor rentabilidad.

1.2 Planteamiento del Problema

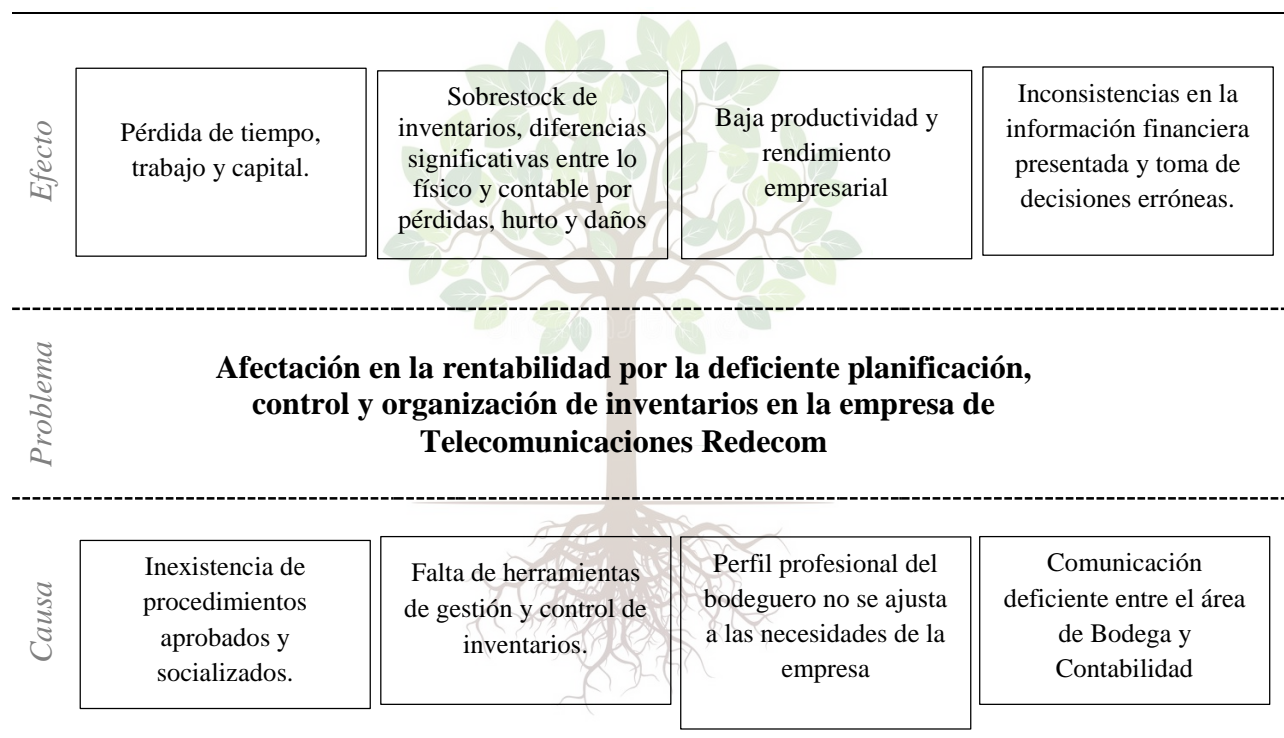
Mediante un análisis preliminar de los estados financieros de la empresa Redecom Cía. Ltda. del periodo fiscal 2020 y 2021, se identifica la existencia de una disminución de la rentabilidad económica del 12,45% con respecto al año 2020, como consecuencia de la deficiente planificación, control y organización de la cuenta contable más representativa de los activos, en este caso la cuenta inventarios, misma que representa un 33% de su total. Una situación distinta a lo que ocurre con otras empresas del mismo sector, que de acuerdo a (ARCOTEL, 2021), incrementaron su rentabilidad entre un 15,6% y 28,9% debido al aumento de uso de medios electrónicos y digitales por la crisis sanitaria (SARS-CoV-2 (COVID-19) a nivel mundial.

Durante el proceso de adaptación de la empresa a los requerimientos del entorno, se identificaron limitaciones que no permitieron a la entidad maximizar su rentabilidad, satisfacer la demanda y llevar una ventaja competitiva en el mercado activo de este sector, es por ello que, a través de la herramienta de análisis del diagrama de causa y efecto se determinan las posibles causas de esta problemática en donde se identifica la inexistencia de procedimientos para gestionar los inventarios, la falta de herramientas y mecanismos de control, el desconocimiento y limitada capacitación de los profesionales en el área de bodega para aprovechar los recursos y la deficiente comunicación entre los departamentos

involucrados en el manejo de los inventarios ocasionó que se pierda recursos como tiempo, dinero y capital, así como también la información financiera que se presenta y aprueba no refleja la situación real de la entidad, generando toma de decisiones erróneas.

Figura 1

Árbol de problemas



1.2.1 Delimitación del problema

1.2.1.1 Delimitación geográfica.

El presente trabajo estará dirigido al sector de servicios de telecomunicaciones, en especial en la oficina matriz de la empresa Redecom Cía. Ltda., ubicada en la provincia de Imbabura, ciudad Atuntaqui.

1.2.1.2 Delimitación temporal.

Para la realización del presente trabajo se tomará en consideración la información proporcionada por la entidad en los períodos 2020-2021.

1.2.1.3 Formulación del problema.

¿De qué manera influye la deficiente gestión de inventarios en la rentabilidad de la empresa Redecom Cía. Ltda.?

1.3 Justificación

Los inventarios son parte esencial de las empresas, ya que es capital en forma de material, por lo tanto, debe ser valorado, ordenado y contabilizado con el objetivo de llevar un control sobre los bienes adquiridos, puesto que, de ello depende el éxito o fracaso de las organizaciones. Según Delgado, Cruz & Lince, (2019) gestionar los inventarios de manera correcta con las herramientas y los procesos adecuados, atrae beneficios de gran importancia, los cuales se ven reflejados en el orden del almacén, información veraz relacionada con las existencias y las salidas de productos o materiales, logrando una reducción en sus costos para poder efectuar procesos de mayor eficiencia. Por lo expuesto, una correcta gestión de inventarios influye en la toma de decisiones, garantiza que no haya pérdidas, daños de materiales o exceso de mercadería almacenada y controla la cantidad de existencias que deben mantenerse para cumplir con la demanda de los clientes.

El propósito del presente estudio es contribuir con la empresa de servicios de telecomunicaciones Redecom Cía. Ltda., a mantener una buena gestión en el manejo de inventarios, que favorezca a su rentabilidad, logrando aumentar la participación en el mercado y satisfacción de los consumidores. De modo que los beneficiarios directos con las estrategias de mejora para la correcta gestión de inventarios serán todos los miembros de la organización como: directivos, socios y trabajadores en relación de dependencia y los más de

10.000 usuarios del servicio, también serán beneficiarios de forma indirecta la comunidad en general, en todos los sectores donde la entidad desempeña sus labores, ya que los procesos serán más eficientes.

Además, las estrategias de mejora pueden servir como un referente para aplicar en aquellas entidades con similares características, ayudando a las mismas a ejecutar un adecuado control, con el fin de garantizar información veraz, gestionar inventarios óptimos, generar una mayor rotación y correcta ejecución de manuales de políticas y procedimientos para el control de los inventarios.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Realizar el estudio de gestión de inventarios de la empresa de redes y telecomunicaciones Redecom Cía. Ltda. en los períodos 2020-2021 con el fin de establecer estrategias de mejora para su correcta gestión.

1.4.2 Objetivos específicos

- Conocer la situación de la gestión de inventarios en la entidad mediante herramientas de recolección de información derivadas de la normativa de control interno.
- Identificar las deficiencias en la gestión de inventario y la afectación a la rentabilidad de la entidad, con la finalidad de tener un conocimiento claro para el desarrollo del proyecto.
- Proponer estrategias de mejora que permitan dar cumplimiento a los procesos para la gestión de inventarios, en consecución a los objetivos de la entidad.

2 CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

2.1 Estado del Arte

En esta sección se abordarán dos aspectos fundamentales para el presente estudio de caso, la primera es el estudio de la situación actual de la gestión de inventarios en los diferentes contextos y, la segunda es el análisis del sector de servicios de telecomunicaciones al que se encuentra vinculada la unidad de estudio.

2.1.1 *Estudio de la gestión de inventarios*

La gestión de inventarios es el proceso de organizar, planificar y controlar la mercadería de las organizaciones garantizando que estas se encuentren siempre disponibles para satisfacer las necesidades de los clientes. En el contexto internacional se identifica el estudio de los autores Bellido, Parihuaman, Aparicio, & Nunura, (2021) “Modelo de optimización de gestión de inventarios basado en metodologías 5S y DDMRP en pymes comerciales” cuyo objetivo se centra en optimizar la planificación de inventarios y exponen que la importancia de una buena gestión de inventarios es esencial para el óptimo funcionamiento de toda empresa. De esta manera, las empresas necesitan adaptarse a las necesidades de sus clientes y responder de una manera óptima a sus requerimientos de existencias. Se proponen dos métodos: 5S y DDMRP. La primera de ellas con el fin de mejorar las prácticas en el almacén y aumentar la eficiencia en los procesos de almacenamiento, mientras que el DDMRP está enfocado en la planificación de compras sujeta a la demanda, de manera que no se incurran a sobreabastecimiento ni desabastecimientos.

Los resultados obtenidos, determinaron que es viable aplicar las dos metodologías de manera conjunta, ya que ambas pueden adaptarse a cualquier sector comercial, así como también puede ser adaptada para el sector de prestación de servicios e incentivar el crecimiento de las Pymes cuya gestión de inventarios es sensible.

Sobre la base de información en el ámbito latinoamericano se destaca el estudio realizado por Coronel, Gavidia & Oblitas, (2021) denominado “Propuesta de sistema de control basado en método ABC para determinar el stock de mercaderías en Kalito distribuciones, Jaén”, con el propósito de procurar que los inventarios sean administrados de manera eficaz y eficiente en la entidad. A partir del análisis precedente se reveló que el método ABC de gestión de inventarios tuvo incidencia en la mejora de la información financiera, así también permitió conocer de manera desagregada los procesos de adquisiciones, almacenamiento, abastecimiento y ventas.

En contraste con el anterior método, González & González, (2020) en su estudio denominado “Un modelo de gestión de inventarios basado en estrategia competitiva”, proponen una metodología en cuatro etapas: La primera identifica o sitúa la estrategia de la empresa en un ambiente competitivo en relación con los niveles de servicio. La segunda etapa, establece una clasificación de los productos de acuerdo con criterios concordantes con la estrategia de la empresa, clasificando los productos en más y menos relevantes, en función de la demanda. En la tercera etapa, se realiza un pronóstico de la demanda, donde se emplea el coeficiente de variación como medida de variabilidad y como técnicas de pronóstico la suavización exponencial. La cuarta etapa se orienta a la selección de una política de inventario acorde con las necesidades de la estrategia competitiva de la empresa como es la política de revisión periódica. Como consecuencia de lo mencionado, el modelo expuesto es de tipo secuencial y el impacto de una etapa anterior en una etapa siguiente es significativo, por tanto, si una etapa anterior realiza algún cambio, es necesario revisar las etapas siguientes y adaptar la implementación existente.

De igual manera, se destaca la información expuesta por Ortega, Padilla, Torres & Ruz, (2017) titulado “Nivel de Importancia del Control Interno de los Inventarios Dentro del Marco Conceptual de una Empresa”, misma que complementa los estudios antes

mencionados y destaca la relevancia de mantener un adecuado manejo de inventarios mediante controles internos con el fin de proteger y resguardar sus activos, verificar su exactitud y confiabilidad de los datos contables, así como también llevar la eficiencia, productividad y custodia en las operaciones.

En el contexto nacional, los estudios de la gestión y control de los inventarios, destacan la propuesta de Pavón, Villa, Rueda & Lomas, (2019) quienes plantearon “El Control interno de inventario como recurso competitivo en una Pyme de Guayaquil”, y cuyo objetivo se fundamenta en describir las dificultades que se han presentado en la entidad en cuanto al manejo del flujo de las entradas y salidas de los inventarios. Los resultados obtenidos describen que la entidad presenta un deficiente uso de los desperdicios, poca formalidad y automatización de los procesos de inventario. El trabajo concluye que las medidas o sistemas de control interno deben ir de la mano con la planificación estratégica y la cultura organizacional si se pretende competir en un mercado globalizado, tecnológico y en ambiente de incertidumbre, lo que caracteriza al mundo de los negocios en la actualidad.

Del mismo modo, se destaca la información planteada por Navarrete & Gutiérrez, (2017) “Métodos para mejorar la eficiencia y la toma de decisiones en la gestión de inventarios en la ciudad de Riobamba”; cuyo objetivo se enfocó en mejorar la eficiencia y la toma de decisiones en la gestión de inventarios en la empresa panificadora “PAN VAN” a partir de la aplicación de los métodos ABC para el control selectivo de los inventarios y la política de inventario Min-Max.

Los métodos expuestos en esta investigación refieren una contribución significativa a la sostenibilidad económica y ambiental, no solo de la empresa objeto de investigación, sino también a otras pequeñas de la localidad. Así mismo que, tanto la política Min-Max como el método ABC generaron eficiencia para la organización, ya que permitió reducir los niveles de

inventario en algunas materias primas importantes, así también aumentar los niveles de inventarios para materias primas que generaban costos de ruptura o escasez y demostraron efectividad para la toma de decisiones gerenciales.

Finalmente, Vasconez, Mayorga, Moreno, Arellano & Pazmiño, (2020) en su investigación titulada “Gestión del sistema de inventarios orientado a pequeñas y medianas empresas ecuatorianas del sector ferretero”; diseña un modelo de gestión de inventarios capaz de aumentar la eficiencia empresarial en Pymes encargadas de comercializar productos ferreteros. Para el desarrollo del presente estudio aplicó el sistema informático de gestión contable financiera MONICA, y su resultado destaca que la propuesta aporta a la sostenibilidad del control para tomar decisiones relacionadas con el abastecimiento, valuación y stock, y generar información transparente para la toma acertada de decisiones. Por lo expuesto, una vez que se ha analizado la información en los diferentes contextos alrededor del mundo en cuanto a la gestión de inventarios, se concluye que existen métodos y procesos que se pueden aplicar para maximizar los beneficios de las entidades, garantizando que la mercadería se encuentre siempre disponible para satisfacer las necesidades de los clientes, como también evitar mermas y daños de los productos, cabe resaltar que las empresas son libres de adaptar el método que más se ajuste a sus necesidades.

2.1.2 Análisis del sector con base en modelo de Porter

2.1.2.1 Entrada Potencial de Nuevos Competidores.

El sector económico al que pertenece la empresa en estudio es el de telecomunicaciones y en forma particular desarrolla sus operaciones como ISP, es decir que es proveedor de servicio de acceso a internet y se encarga de conectar usuarios finales y negocios al Internet Público. Según la Agencia de Regulación y Control de Telecomunicaciones (ARCOTEL) para el año 2020 el número de proveedores, ha crecido

aproximadamente en un 20% a nivel nacional. Debido al alto número de proveedores existe una alta competencia en cuanto a precios, calidad, garantía de servicio, entre otros.

2.1.2.2 Desarrollo Potencial de Productos Sustitutos.

El servicio de acceso a internet móvil es un potencial producto sustituto de los proveedores del servicio de internet (ISP), ya que sustenta su funcionamiento en la utilización de las redes celulares, originalmente estas redes fueron desarrolladas para brindar el servicio de voz, pero a medida que la tecnología ha evolucionado los requerimientos de los usuarios han ido cambiando y es por esto por lo que en la actualidad las nuevas tecnologías celulares están enfocadas en el servicio de datos.

Una de las innovaciones que ha cobrado fuerza con el crecimiento de las conexiones a internet móvil ha sido el denominado internet de las cosas, que esencialmente es la comunicación entre dispositivos electrónicos para transmitir información crítica a través de la nube de internet, con el fin de que varias aplicaciones puedan ser monitoreadas remotamente, reemplazando así algunas de las funciones que los proveedores de servicios de internet (ISP) no pueden satisfacer, ya que estos únicamente proveen servicio de red fija.

2.1.2.3 Poder de negociación de los Proveedores.

Los proveedores tienen un poder de negociación alto, ya que en el país solo existen 21 empresas denominadas carriers que son empresas autorizadas y con infraestructura tecnológica necesaria para proveer de servicio de transmisión de datos a otras empresas (ISP) mismas que distribuyen a baja escala.

Listado de carriers en Ecuador

- Andínatel S.A.
- Puntonet S.A.
- Conecel S.A.

- Pacifictel S.A.
- Ecuadortelem S.A.
- Etapatelecom S.A.
- Gilauco S.A.
- Grupo Bravco Cía. Ltda.
- Impsatel del Ecuador S.A.
- Megadatos S.A.
- Nedetel S.A.
- Otecel S.A.

2.1.2.4 Poder de negociación de los clientes.

El poder de negociación de los clientes es alto, ya que al existir un número elevado de proveedores de servicio de internet y los demandantes pueden escoger entre todas las ofertas, aquella que mejor se adapten a sus necesidades, como las que surgieron a causa del SARS COV2 (Covid 19). Estas necesidades debieron ser cubiertas mediante un espacio virtual, por ejemplo la educación, el trabajo, el comercio, entre otras.

2.1.2.5 Rivalidad entre competidores.

La rivalidad entre competidores es alta, ya que debido al exceso de oferta las empresas adoptan estrategias de marketing con el fin de fidelizar clientes y captar nuevos, entre una de sus estrategias es ofertar instalaciones gratis, planes de internet con más megas por un menor costo, instalaciones inmediatas, entre otras el objetivo de ello es proteger así su posición competitiva en el sector.

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Inventarios

Un inventario es la provisión de materiales, su importancia radica en que facilita el proceso productivo y la satisfacción de la demanda de los clientes. Su gestión debe ser de acuerdo al tipo o naturaleza de la organización y de su estructura organizacional, puesto que, no se pueden manejar de la misma manera los inventarios de una empresa manufacturera, una comercializadora o una de servicios. Según (Cruz Antonia, 2017) un inventario, sea cual sea la naturaleza de lo que contiene, consiste en un listado ordenado y valorado de productos de la empresa. El inventario, por tanto, ayuda a la empresa al aprovisionamiento de sus almacenes y bienes, ayudando al proceso comercial o productivo, y favoreciendo con todo ello la puesta a disposición del producto al cliente. Agregando a lo anterior (Álvarez Luis, 2020) menciona que los inventarios representan un costo importante en la contabilidad de las empresas e impactan en los procesos de aprovisionamiento cuando se activa la compra, a su vez, los inventarios deben ser almacenados, lo cual conlleva costos relacionados con el almacenamiento y el mantenimiento de los mismos para asegurar su buen estado para un periodo determinado. Por lo expuesto, se concluye que los inventarios son parte medular de todas las entidades, independientemente del sector al que pertenezcan, y su fin es atender la demanda de forma óptima, por lo que, contar con el stock adecuado es responsabilidad de aquellos interesados en alcanzar el éxito del negocio.

2.2.2 Tipos de inventarios

Los tipos de inventarios permiten a las organizaciones recoger y clasificar bienes y productos de acuerdo a su función, destino o características.

Tabla 1*Tipos de inventarios*

TIPO	DESCRIPCIÓN
Materias primas y componentes	Comprende todas las materias primas y componentes que se utilizan para la fabricación y producción de productos terminados, pero que todavía no han sido procesados. (Meana Pedro, 2017)
Piezas de repuestos de los equipos y de suministros industriales	Materias primas secundarias: Aquellas que utilizamos en la elaboración de los productos. Artículos de consumo: Son aquellos productos que se usan en las instalaciones, como combustible para la maquinaria, productos de limpieza, etc. (Meana Pedro, 2017)
Productos terminados	Constituyen todos los artículos que están disponibles para la venta y está condicionada por la demanda.(Meana Pedro, 2017)
Inventario de productos en proceso	Artículos que se deben ensamblar durante este ciclo y que son inventariados durante este proceso.(Meana Pedro, 2017)
Inventario Físico	Es aquel que da cuenta de los productos utilizados en diferentes procesos, los cuales deben ser almacenados de acuerdo con la organización. Permite corroborar la presencia real de bienes almacenados y verificar su estado y condiciones de seguridad.
Inventario de previsión	Consiste en la realización de un inventario de aquellos productos que vienen a cubrir una necesidad futura perfectamente definida.(Meana Pedro, 2017)
Inventario de seguridad	Se realiza para prevenir cualquier tipo de necesidad que pudiera tener el almacén de materias primas.(Meana Pedro, 2017)

2.2.3 Medición de los inventarios

Los KPIs de inventarios son estándares que permiten a las entidades llevar un adecuado control del stock, monitorear las entradas y salidas de los productos y la disponibilidad de inventarios, con el objeto de tomar decisiones acertadas basándose en el rendimiento del almacén.

Tabla 2

KPI de inventarios

INDICADORES DE INVENTARIOS		
Nombre	Contenido	Fórmula
Stock promedio	Volumen medio de existencias que se almacenan en la instalación a lo largo de un periodo de tiempo concreto	$S.P = (\text{stock inicial} + \text{stock final}) / 2$
Stock óptimo	Cantidad exacta de inventario que un almacén necesita para cumplir con la demanda existente sin que se produzca una rotura de stock	$S.O = \text{cantidad óptima de pedido} + \text{stock mínimo} + \text{stock de seguridad}$
Stock máximo	Mayor cantidad de mercadería que un almacén necesita para satisfacer las necesidades de los clientes.	$SM = (\text{Tiempo de entrega habitual del proveedor}) * (\text{Consumo promedio}) + \text{Stock mínimo}$
Stock mínimo	Cantidad de unidades que un almacén necesita para cumplir las necesidades de los usuarios.	$SM = \text{Tiempo de entrega habitual} * \text{Consumo promedio}$
Stock de seguridad	Unidades extras que se almacena para satisfacer las necesidades del cliente.	$SG = \text{Stock mínimo} + (\text{tiempo de entrega con retraso}) - (\text{tiempo de entrega habitual}) * \text{Consumo promedio}$

2.2.4 *Gestión de inventarios*

La gestión de inventarios consiste en administrar adecuadamente los materiales que se encuentran disponibles y almacenados en la entidad, con el objetivo de brindar información precisa, real y actualizada sobre la ubicación y estado de cada uno de los artículos. Para Navarrete & Gutiérrez, (2017) la gestión de inventarios hace referencia a la disponibilidad en forma oportuna de suministros en condiciones apropiadas en cuanto a cantidades, calidad y plazos, logrando obtener en lo posible el menor costo. Pavón, Villa, Rueda & Lomas, (2019) establecen que la gestión del inventario se enfoca en la planeación y control, sirve como herramienta de soporte para que la empresa llegue a su propósito sin problemas; puede ser implementado como recurso competitivo, su función requiere de procedimientos para constatar mediante una orden de compra los productos solicitados, la recepción y almacenamiento de artículos para el inventario, elaboración del recibo de pago, contabilización y control. Con base a lo expuesto, una buena gestión permite identificar de manera oportuna las necesidades de la empresa, analizar las demandas y productos disponibles y definir cuál es la periodicidad con la que se deben realizar nuevas compras.

2.2.5 *Importancia de la gestión de inventarios*

La gestión de inventarios es un punto determinante en el manejo estratégico de toda organización, ya que permite asegurar la continuidad operativa de la empresa. Los autores Sánchez y Ramírez, (2018) menciona que la administración de los inventarios es una actividad indispensable, de su manejo apropiado estarán sujetos los resultados que se obtengan con las actividades posteriores a realizar. De acuerdo con Álvarez & Toledo, (2018) la gestión de inventarios es un desafío cada vez más complicado, donde se abarca actividades fundamentales como gestionar recursos, capacidades, reducir gastos y cumplir de manera eficiente las necesidades variadas de los clientes. Agregando a lo anterior, el autor (Álvarez Luis, 2020) afirma que la gestión del inventario es fundamental, desde el punto de vista

operacional para el aseguramiento de los procesos y desde el impacto financiero, por las inversiones de capital que llevan consigo, siendo un factor de competitividad. Decisiones acertadas para la gestión de inventarios le generan ganancia y agregan valor a las organizaciones. En conclusión, la gestión de inventarios es de gran importancia para llevar un orden dentro de las organizaciones y un correcto manejo en el desarrollo de las actividades dentro del área de bodega. Así, la empresa tendrá una visión más asertiva del negocio y enfocada en los buenos resultados.

2.2.6 Modelos de gestión de inventarios

La medición de inventarios consiste en aplicar métodos de acuerdo a las necesidades de la organización, con el fin de controlar correctamente los productos o materiales dentro de la empresa. Su gestión provee grandes beneficios como llevar un adecuado pronóstico de ventas o presupuesto, para así determinar los costos de inventarios, recepción, almacenaje, producción, embarque y contabilidad.

Tabla 3*Método de inventarios*

Método	Descripción
5S	<p>Filosofía 5'S La metodología 5'S s es una herramienta que se aplican en las empresas en 5 etapas como lo definen a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seiri: clasifica todos los artículos en el lugar de trabajo y elimina los innecesarios. • Seiton: coloque los artículos en la ubicación óptima. • Seiso: limpia regularmente el lugar de trabajo. • Seiketsu: estandarizar el proceso. • Shitsuke: sostenga el proceso, asegurando que las actividades anteriores
DDRMP	<p>La metodología Demand Driven MRP basa su aplicación en la gestión de inventarios, integrando los 6 pilares más conocidos del sistema como MRP / Planificación de materiales, DRP / Requisitos de distribución de planificación, Manufacturing, Teoría de restricciones, Six Sigma e Innovación como lo menciona en sus distintos estudios de aplicación realizados.</p>
ABC	<p>Este consiste en efectuar un análisis de los inventarios estableciendo la inversión o categorías de productos, con objeto de lograr un mayor control y atención sobre los inventarios, que por su número y monto merecen una vigilancia y atención permanente</p>

2.2.7 Control interno

El control interno se vincula directamente con la gestión de los inventarios de la empresa Redecom Cía. Ltda., ya que es una herramienta indispensable que debe ser ejecutada por todos los integrantes de la organización, con el fin de evitar riesgos que afecten al cumplimiento de los objetivos operativos y financieros de la entidad y de esta manera permita proporcionar información razonable para la toma de decisiones por parte de los accionistas. Gómez & Lazarte, (2019) mencionan que el control interno abarca controles administrativos y operativos de todos los sectores de la empresa para lograr la efectividad y eficiencia en las operaciones, la confiabilidad de la información financiera, acatamiento de leyes vigentes y

adhesión a la política de la empresa. En forma similar, Mendoza, Delgado, García & Barreiro, (2018) exponen que el control interno busca promover la eficiencia, eficacia, transparencia y economía en las operaciones de la entidad, cuidar y resguardar los recursos y bienes contra cualquier forma de pérdida, deterioro, uso indebido y actos ilegales, en general, contra todo hecho irregular o situación perjudicial que pudiera afectarlos. Se concluye que el control interno provee seguridad razonable a los procesos administrativos y financieros de la entidad a través de la aplicación de la eficiencia y eficacia y cumplimiento de la normativa vigente en todas sus operaciones.

2.2.8 *Objetivos del control interno*

El control interno se ha constituido como una herramienta importante para que todo tipo de organización obtengan seguridad razonable para el cumplimiento de sus objetivos e informe sobre su gestión a las partes interesadas. Agregando a lo anterior, (Estupiñán Rodrigo, 2016) menciona que los objetivos del control interno están enfocados en:

- “Proteger los activos y salvaguardar los bienes de la institución
- Verificar la razonabilidad y confiabilidad de los informes contables y administrativos.
- Promover la adhesión a las políticas administrativas establecidas
- Lograr el cumplimiento de las metas y objetivos programados.”

En síntesis, la implementación del control interno permite aplicar medidas para prevenir los riesgos, así como también detectar y corregir errores que se presenten en la organización, facilitando la correcta ejecución de las funciones y actividades definidas para el logro de la misión de la organización.

2.2.9 *Importancia del sistema de control interno*

El control interno es uno de los pilares fundamentales en las empresas, debido a que facilita observar con claridad la eficiencia y eficacia de los procesos ejecutados, así como la

confiabilidad de los registros y el cumplimiento de leyes y normas que son aplicados en cada de las actividades que realizan las organizaciones. Causil, Bravo & Becerra, (2021) mencionan que el sistema de control interno es una herramienta fundamental para la consecución de los objetivos trazados, donde todos los actores de la empresa tienen cierto grado de participación, el control interno busca en cierta manera ayudar a la gerencia a desarrollar una mejor gestión, análisis y evaluación de los procesos y procedimientos, con el fin de realizar una toma de decisiones en tiempo real y oportuno. Desde el punto de vista de Calle, Narvárez & Erazo, (2020) consideran que el sistema de control interno en los procesos administrativos y financieros de las empresas está determinado por normativas establecidas por cada institución, es responsabilidad de la alta gerencia o la máxima autoridad, orientar las diferentes actividades que posibiliten su esquematización, ejecución y funcionamiento. Para concluir, el control interno trae consigo grandes beneficios para las organizaciones, puesto que, promueve la adopción de estrategias que permiten maximizar su rentabilidad, prevenir pérdidas de recursos y asegura que las entidades cumplan con las leyes, normas y regulaciones vigentes, evitando una mala imagen corporativa hacia las partes interesadas.

2.2.10 Fuerzas de Michael Porter

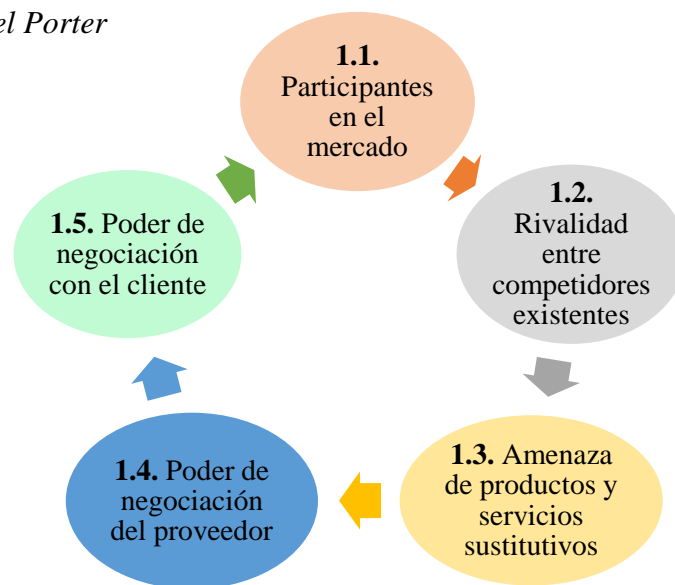
Las fuerzas de Michael Porter contribuyen a las empresas a planificar y establecer estrategias para hacer frente a los factores externos que puedan afectar a la consecución de los objetivos. De esta manera, aprovechar las oportunidades que se presente en el mercado y disminuir posibles amenazas que dificulte el éxito empresarial. Según (Villareal & Morales, 2020) las cinco fuerzas de Porter son consideradas como un modelo muy práctico al momento de realizar un análisis empresarial, de forma específica en el sector al que pertenece; la forma como el negocio se comporta en relación con los diversos actores del mercado, permitiendo identificar las ventajas o distinguos competitivos para tomar decisiones hacia dónde se debe direccionar las estrategias. Por consiguiente, la importancia del análisis

del entorno de las organizaciones en base a las fuerzas de Michael Porter radica en que facilita identificar las características que influyen en la actividad de la organización en estudio, esto permite una mejor y más eficiente gestión de los recursos con los que cuenta la empresa. En consecuencia, se mejora la competitividad y productividad de la entidad, lo que le permite obtener mayores beneficios como resultado de su actividad económica.

Las 5 fuerzas de Porter, definidas por Michael Porter son las siguientes:

Figura 2

Fuerzas de Michael Porter



2.3 Marco legal

El Marco Legal de la empresa Redecom Cía. Ltda. está conformando por leyes, reglamentos, organismo de control y demás normas vigentes como se detalla a continuación:

2.3.1 Constitución de la República del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador, es la Norma Suprema, a la que está sometida toda la legislación ecuatoriana, donde se establecen normas fundamentales que amparan los derechos, libertades y obligaciones de todos los ciudadanos, así como las del Estado y las Instituciones del mismo.(CRE, 2008)

Tabla 4

Artículos de la Constitución relacionado al ámbito empresarial

Constitución de la República del Ecuador	
Contenido	
Art. 261	Competencias exclusivas
Art. 313	Sectores estratégicos, servicios y empresas públicas
Art. 319	Formas de organización de la producción y su gestión

Nota: Tomado de la Constitución de la República del Ecuador 2008

2.3.2 *Reglamentos*

El reglamento de la ley del Régimen Tributario Interno fue creado con el objeto de controlar y regular los impuestos a cancelar sobre los ingresos o rentas producto de actividades económicas.

Tabla 5

Reglamento de la Ley del régimen Tributario Interno

Reglamento de la Ley del régimen Tributario Interno	
Contenido	
Art. 28, núm. 8 literal b	Baja de inventarios

Nota: Tomado del RLRTI (2010)

2.4 **Marco Institucional**

Redecom Cía. Ltda. se encuentra bajo el control y regulación de las siguientes instituciones que se detallan a continuación.

2.4.1 Superintendencia de compañías

Organismo técnico, con autonomía administrativa y económica, que vigila y controla la organización, actividades, funcionamiento, disolución y liquidación de las compañías y otras entidades en las circunstancias y condiciones establecidas por la Ley.(SUPERCIAS, 2014).

Tabla 6

Artículos relacionados con la especie de compañía

Superintendencia de compañías	
Sección V de la Compañía de Responsabilidad Limitada	
Contenido	
Art. 92-98	Disposiciones generales para constituir la compañía
Art. 98-101	De las personas que pueden asociarse
Art. 102-113	Del capital
Art. 114-115	Derechos, Obligaciones y Responsabilidades de los socios
Art. 116- 135	Aspectos a considerar la administración de la compañía
Art. 136- 142	Escritura de constitución

Nota: Tomado del Ley de compañías (2014)

2.4.2 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL)

Entidad encargada de la administración, regulación y control de las telecomunicaciones y del espectro radioeléctrico y su gestión, así como de los aspectos técnicos de la gestión de medios de comunicación social que usen frecuencias del espectro radioeléctrico o que instalen y operen redes (ARCOTEL, 2015).

Tabla 7

Artículos a los que se rige la empresa Redecom Cía. Ltda

Ley Orgánica de Telecomunicaciones	
Contenido	
Art. 9-13	Redes de telecomunicaciones
Art. 24	Obligaciones de los prestadores de servicios de telecomunicaciones.
Art. 25	Derechos de los prestadores de servicios de telecomunicaciones.
Art. 29.	Regulación Técnica
Art. 62-65	Régimen tarifario de la prestación de servicios
Art. 76-85	Secreto de las comunicaciones y protección de datos personales

Nota: Tomado del Ley Orgánica de Telecomunicaciones (ARCOTEL, 2015)

2.4.3 Servicio de Rentas Internas

Institución que se encarga de gestionar la política tributaria, asegurando la recaudación destinada al fomento de la cohesión social. (SRI, 2022).

Tabla 8

Artículos a los que se rige la empresa para realizar las declaraciones

Reglamento para la aplicación del Régimen Tributario Interno (RALRTI)	
	Contenido
Art. 2	Sujetos pasivos del Impuesto a la renta
Art. 37-43	Contribuyentes obligados a llevar contabilidad
Art. 158	Declaración de Impuestos
Art. 158-160	Declaración, liquidación y pago del IVA

Nota: Tomando de la RALRTI (2021)

2.5 Marco técnico

El marco técnico que regula a la empresa Redecom Cía. Ltda está conformado por normas internacionales como se detalla a continuación:

Tabla 9

Normas Internacionales de Información Financiera

Normas Internacionales de Información Financiera	
	Contenido
NIIF 13 Inventarios	Establece los principios para el reconocimiento y medición de los inventarios.

Nota: Tomado NIIF para Pymes (2015)

Tabla 10*Normas Internacionales de Contabilidad*

Normas Internacionales de Contabilidad	
Contenido	
NIC 1	Bases para la presentación de los estados financieros.
NIC 2	Tratamiento contable de inventarios
NIC 8	Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores
NIC 10	Hechos Ocurridos Después del Periodo sobre el que se Informa

Nota: Tomado de Normas Internacionales de Contabilidad (2016)

Tabla 11*Norma técnica operativa – Método de Inventario*

Método de inventarios	
Contenido	
MÉTODO ABC	Es un sistema para segmentar y organizar los productos de un almacén en base a su importancia, relevancia para la empresa, valor económico, beneficios aportados, rotación generada, etc.

Nota: Método sugerido para la empresa Redecom Cía. Ltda. para la correcta gestión de inventarios

Tabla 12*Coso II*

COSO II	
Contenido	
Ambiente de control	Entorno interno de una empresa y establece la base de cómo el personal percibe y trata los riesgos.
Establecimiento de objetivos	O objetivos alineados con la visión y misión de la organización,
Identificación de eventos	Eventos que afectan a la organización
Evaluación de riesgo	Analizan los riesgos considerando la probabilidad y el impacto.
Respuesta a los riesgos	Identifica y evaluar posibles repuestas en relación con las necesidades de la organización.
Actividades de control	Comprenden las políticas y procedimientos que permiten asegurar que se tomen las medidas necesarias para controlar los riesgos.
Información y comunicación	Comunicación de los riesgos identificados y mantener una buena relación con los clientes, proveedores, reguladores y accionistas.
Supervisión	Monitorea que el proceso de administración de los riesgos sea efectivo a lo largo del tiempo.

Nota: Tomado del control interno enfocado COSO II

3 CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Marco metodológico

Dentro de una investigación, el marco metodológico es un conjunto de técnicas y procedimientos que se utilizan para formular hipótesis, resolver problemas con el propósito de alcanzar los objetivos propuestos. Para (Azüero Ángel, 2019) la formulación del marco metodológico en una investigación es permitir y descubrir los supuestos del estudio para reconstruir datos, a partir de conceptos teóricos habitualmente operacionalizados, también hace referencia a todas las decisiones que el investigador toma para alcanzar sus objetivos, las cuales se enfocan en aspectos tales como el diseño de la investigación, la estrategia a utilizar, la muestra a estudiar, los métodos empleados para recoger los datos, las técnicas seleccionadas para el análisis de la información y los criterios para incrementar la calidad del trabajo, entre otras. Por lo expuesto, la importancia de realizar un marco metodológico dentro de una investigación radica en establecer el tipo o diseño de investigación, técnicas, métodos e instrumentos que permitan recopilar, ordenar y analizar datos del caso de estudio.

3.2 Tipo de Investigación

3.2.1 *Enfoque cuali-cuantitativo*

Para esta investigación se utilizó un enfoque cuali-cuantitativo, puesto que, se aplicó un cuestionario de control interno para la recolección de información que se ve reflejada en el balance scorecard, en donde, de forma cualitativa, se describe el riesgo y de forma cuantitativa se califica según la importancia, probabilidad e impacto.

Las técnicas de recolección cualitativas como la investigación documental, entrevista y observación permiten recolectar información para obtener una visión general acerca del tema en análisis. Los autores (Hernandez Roberto et al., 2017) afirman que el enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías.

3.3 Métodos

3.3.1 Método Deductivo

El presente estudio de caso aplica principios generales conforme a la normativa técnica de COSO II e ISO 31000:2009, con el fin de obtener hechos particulares que permitan confirmar si la deficiente gestión de inventarios influyó en la rentabilidad de la empresa Redecom Cía. Ltda. El método deductivo dentro de una investigación es una estrategia de razonamiento que va de lo general a lo particular y es empleada para llegar a una conclusión lógica a partir de una serie de leyes, principios o acciones concretas. Los autores (Rodríguez & Pérez, 2017) mencionan que mediante la deducción se pasa de un conocimiento general a otro de menor nivel de generalidad. Las generalizaciones consisten en inferir soluciones o características concretas a partir de, principios, leyes o definiciones universales.

3.3.2 Método Inductivo

En este proceso se realiza una serie de pasos que inicia por la observación física de inventarios de la empresa, documentos de trabajo, stock de inventarios y estados financieros, para posteriormente clasificar la información obtenida y con ello tener un conocimiento claro de la situación actual del manejo de los inventarios apoyándonos en la observación, el estudio y la experimentación de diversos acontecimientos con el objeto de establecer conclusiones generales a partir de premisas particulares.

Conforme lo afirman los autores (Rodríguez & Pérez, 2017) la inducción es una forma de razonamiento en la que se pasa del conocimiento de casos particulares a un conocimiento más general, su base es la repetición de hechos y fenómenos de la realidad, encontrando los rasgos comunes en un grupo definido, para llegar a conclusiones de los aspectos que lo caracterizan.

3.4 Técnicas

3.4.1 *Investigación Documental*

Para la presente investigación se recolectarán datos mediante fuentes bibliográficas, tales como: libros y artículos científicos, que servirán de apoyo para el desarrollo del objeto estudio, de manera que el contenido tenga validez y confiabilidad para su aplicación. Esta técnica de investigación se aplica al momento de analizar los documentos que respalden las actas de entrega y recepción, stock de inventarios y estados financieros.

3.4.2 *Entrevista*

Para este proceso se aplica una entrevista que es una forma de interacción social cuyo objetivo es recolectar datos, información u opiniones, que tiene el entrevistado, mismas que estarán dirigidas al gerente, contadora y jefe de bodega, con el fin de obtener información de la situación real en cuanto al manejo de los inventarios y cuáles son las estrategias que toma la entidad para su correcto control.

3.4.3 *Observación*

Esta herramienta consiste en constatar de manera física como se encuentran almacenados los inventarios, así como también los procedimientos que se realizan dentro de la institución para su correcta gestión. Esta técnica se aplicará con el fin de tener un conocimiento más amplio acerca de las actividades relacionadas con el proceso de compras, despacho de equipos y control de inventarios.

3.5 Instrumentos

3.5.1 *Guía de entrevista*

Es una herramienta que permite una entrevista cualitativa, en la cual se plasma la temática a abordar y las preguntas previstas para la entrevista, mismas que pueden ser socializadas con antelación al entrevistado para su preparación. Para este apartado se

elaborará un cuestionario de preguntas abiertas, sencillas y claras, de tal manera que los entrevistados emitan su opinión de forma libre.

3.5.2 *Ficha de Observación*

Se estructura y aplica una ficha de observación que permita corroborar de forma física los procesos efectuados para el manejo de gestión de inventarios y mediante la recopilación y análisis de la información, determinar el modelo de inventarios que más se ajuste a las necesidades para su correcta gestión.

3.5.3 *Matriz de operaciones de variables*

Es una herramienta que permite consolidar los elementos clave del objeto de estudio en la empresa Redecom Cía. Ltda., también contribuye a evaluar el grado de conexión entre el título, el problema, la hipótesis, los objetivos, las variables, el tipo de investigación, enfoque, métodos, técnicas e instrumentos, que permitan recopilar información y de esta manera analizar y establecer estrategias de mejora para la correcta gestión de inventarios en la entidad.

Tabla 13

Matriz de variable

Objetivo general	Objetivos específicos	Variable	Indicador	Técnica	Fuentes de información
Realizar el estudio de gestión de inventarios de la empresa de redes y telecomunicaciones Redecom Cía. Ltda en los períodos 2020-2021.	Conocer la situación de la gestión de inventarios en la entidad mediante herramientas de recolección derivadas de la normativa de control interno vigente.	Tipos de inventarios Actas de entrega de recepción	Identificar el tipo de inventarios que utiliza la empresa Identificar el proceso de gestión de inventarios (entradas y salidas de existencias)	Balanced scorecard Guía de entrevista Ficha de observación	Gerente Contadora Jefe de bodega
	Identificar las deficiencias en la gestión de inventario y la afectación a la rentabilidad de la entidad, con la finalidad de tener un conocimiento claro para el desarrollo del proyecto.	KPI's Responsables Estructura financiera	Stock máximo Stock mínimo Stock de seguridad Organigrama organizacional Análisis de los estados financieros	Investigación documental	Estados Financieros Información del almacén
	Establecer estrategias de mejora que permitan dar cumplimiento a los procesos para la gestión de inventarios, mediante la realización de papeles de trabajos en consecución a los objetivos de la entidad.	Métodos de inventario Políticas Flujogramas de proceso de compras, despacho y control de inventarios	Identificar el método de control de inventarios Verificar el % del cumplimiento de políticas establecidas para la gestión de inventarios Verificar el % del cumplimiento de procedimientos ejecutados de la gestión de inventarios	Fuerzas de Michael Porter FODA	

Nota: Se realizó en base a los tres objetivos específicos del estudio de la gestión de inventarios de la empresa de redes y telecomunicaciones Redecom Cía. Ltda en los períodos 2020-2021

4 CAPÍTULO IV: DISEÑO DEL ESTUDIO DE CASO

4.1 Recolección de la Información

Para conocer las deficiencias sobre la gestión de inventarios se emplearon técnicas e instrumentos como: entrevistas dirigidas al gerente, contador y jefe de bodega, ficha de observación, la cual permitió corroborar de forma física los procesos efectuados para el manejo de gestión de inventarios, proceso de compras, despacho de equipos y control de inventarios, políticas e infraestructura del área de bodega. Así también, se realizó una investigación documental para verificar como se gestionan las actas de entrega y recepción, proceso contable que utiliza la empresa y finalmente, determinar la razonabilidad de estados financieros, especialmente la cuenta, inventarios y ventas. Este proceso se realizó en base a los principios generales conforme a la normativa técnica de COSO II y NIC.

4.2 Método de análisis de información

Para la presente investigación se analizaron los estados financieros de los períodos 2020-2021 de la empresa Redecom Cía. Ltda. como: el estado de situación financiera y estado de resultados que, a través de los métodos de análisis vertical, horizontal e indicadores financieros, mismos que permitieron determinar la razonabilidad de la cuenta, inventarios y ventas.

De igual forma, se evaluaron componentes relacionados con el control interno como la planificación operativa y estratégica, el organigrama estructural de la entidad, con el propósito de identificar los responsables en la ejecución de los procesos.

Con el fin de conocer cuáles son las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que inciden en el desarrollo de la entidad, se empleó la matriz FODA. Finalmente, se aplicó como herramienta de análisis de información el balance scorecard, con el objeto de detectar

riesgos administrativos y financieros y en base a estas deficiencias, establecer estrategias de mejora para la correcta gestión de inventarios.

4.3 Informe del estudio de caso

Análisis de la gestión de inventarios de la empresa de redes y telecomunicaciones Redecom Cía. Ltda. en los períodos 2020-2021

4.3.1 Introducción

En los años 2020-2021 debido al virus SARS-CoV-2 (COVID-19) el sector de servicios de telecomunicaciones fue sujeto de un incremento sustancial, específicamente en el caso de los proveedores de servicios de internet (ISP), mismos que se vieron obligados a mejorar la calidad de sus servicios, tal es el caso de Redecom Cía. Ltda. una empresa ubicada en la provincia de Imbabura, ciudad de Atuntaqui y que forma parte una de las tantas empresas dedicadas a brindar servicios de internet.

Esta empresa presentó dificultades por su débil capacidad de responder a las exigencias del mercado y satisfacer las necesidades de los clientes, específicamente en lo relacionado con la gestión de inventarios, por lo tanto, el presente estudio de caso tiene como propósito evaluar la gestión de inventarios con el fin de identificar las deficiencias que afectaron su rentabilidad, para posteriormente diseñar una propuesta de mejora que permita dar cumplimiento a los objetivos de la entidad, y le permita ser más competitiva en el mercado.

La importancia de este estudio de caso es contribuir con la empresa en estudio a mantener una buena gestión en el manejo de inventarios con el objetivo de garantizar información veraz, una mayor rotación de inventarios y la correcta ejecución de políticas y procedimientos para el control de los mismos, ya que se constituyen como su principal fuente de ingresos.

4.3.2 *Pregunta de reflexión*

¿En qué medida afecta la deficiente gestión de inventarios a la empresa Redecom Cía. Ltda. y cuál es su incidencia en la rentabilidad de la misma?

4.3.3 *Redecom Cía. Ltda. sus inicios y condiciones actuales*

La empresa Redecom Cía. Ltda., fue constituida en la provincia de Imbabura el 4 de febrero del año 2013 bajo la regulación de la Superintendencia de Compañías y la Agencia de Regulación y Control de Telecomunicaciones. Esta empresa surge de la idea de dos estudiantes de ingeniería en sistemas los señores Daniel Calderón y Fausto Chamorro, que aun sin haber culminado sus estudios deciden emprender en el mundo de las telecomunicaciones, impulsados por los conocimientos que tenían en este ámbito y por el potencial que vieron en ese momento en esta idea de negocio, puesto que en el año 2013 existían muy pocos proveedores de servicios de internet en el mercado local.

Es así que en el mes de noviembre de dicho año deciden elevar a escritura pública la constitución de la empresa denominándose Redes telecomunicaciones, soluciones informáticas Cía. Ltda., en sus comienzos únicamente desarrollaron sus actividades en la provincia de Imbabura.

En la actualidad la empresa, se encuentra a cargo de los mismos fundadores, el ingeniero Daniel Calderón en calidad de gerente general y el ingeniero Fausto Chamorro en calidad de presidente. Gracias a su visión poseen sucursales en las provincias de Pichincha, Cotopaxi y Orellana, dando empleo a más de 60 personas y brindando servicios alrededor de 10.000 usuarios.

La entidad tiene como actividad económica principal la instalación de accesorios eléctricos, líneas de telecomunicaciones, redes informáticas y líneas de televisión por cable,

incluidas líneas de fibra óptica, antenas parabólicas, incluye conexión de aparatos eléctricos, equipo doméstico y sistemas de calefacción. Su principal objetivo es seguir expandiéndose en más ciudades del Ecuador, brindando un servicio de alta calidad que satisfaga las necesidades y expectativas de los usuarios.

El presente análisis FODA permite analizar la situación actual de la organización con el objeto de identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas a las cuales se encuentra inmersa la entidad y en base a esto establecer estrategias de mejora que permitan mitigar riesgos, reducir impactos y maximizar beneficios.

Figura 3

Matriz FODA

Elaborado: Autores

4.3.4 La gestión de inventarios: Diagnóstico y evaluación

La gestión de inventarios para esta organización se constituye como el eje fundamental que le garantiza el éxito en el mercado, es por ello que se procede con el diagnóstico en función a una metodología de control interno derivada de la normativa COSO II.

El siguiente cuestionario fue aplicado al encargado del área de bodega, y los resultados se muestran a continuación:

Tabla 14

Evaluación de control interno a la gestión de inventarios

Evaluación de control interno a la empresa Redecom Cía. Ltda.				
N.º	PREGUNTAS	SI	NO	Calif.
	PRINCIPIO 1: INTEGRIDAD Y VALORES ÉTICOS (COMPONENTE ESTABLECIMIENTO DEL CONTEXTO: FACTORES INTERNOS)			
1	La empresa tiene ingresos superiores a \$300, 000?	X		1
2	En los Estados Financieros consta las reservas: Legal, Facultativa, Estatutaria?		X	0
3	Según el Art. 99 de la Ley de Compañías: La empresa está conformada entre padres e hijos no emancipados o entre cónyuges?		X	
4	Art. 124.- Los administradores o gerentes presentan el balance anual y la cuenta de pérdidas y ganancias?	X		
5	Según el Art. 109 de la Ley de Compañías la empresa forma un fondo de reserva hasta que éste alcance por lo menos al veinte por ciento del capital social.		X	
6	10. Según r-el Art. 114.- El contrato social establece los derechos de los socios en los actos de la compañía, especialmente en cuanto a la administración, como también a la forma de ejercerlos, siempre que no se opongan a las disposiciones legales.	X		
7	11. Según el Art. 114.- Los socios intervienen a través de asambleas, en todas las decisiones y deliberaciones de la compañía, personalmente o por medio de representante o mandatario constituido en la forma que se determine en el contrato.	X		

8	12. Según el Art. 124.- Los administradores o gerentes presentan el balance anual y la cuenta de pérdidas y ganancias, así como la propuesta de distribución de beneficios, en el plazo de sesenta días a contarse de la terminación del respectivo ejercicio económico.	X		
9	13. Según Art. 136.- La compañía se constituye mediante escritura pública que es inscrita en el Registro Mercantil del cantón en el que tenga su domicilio principal.	X		
10	¿La empresa está regulada en el Ecuador?	X		1
11	¿La entidad realiza la planificación operativa y estratégica al inicio de sus operaciones anualmente?		X	0
12	¿La entidad cuenta con un responsable del manejo de inventarios?	X		1
13	¿La entidad cuenta con una correcta estructura organizativa que manifieste claramente la relación jerárquica funcional?		X	0
14	¿La entidad cuenta con documentos en donde se estipulen los procesos para la gestión de compras?		X	0
15	¿La entidad cuenta con documentación escrita en donde se estipulen las políticas internas para la gestión de inventarios?		X	0
16	¿Las operaciones o transacciones son registradas oportunamente en los sistemas automatizados?	X		1
17	¿Se establece niveles mínimos y máximos de existencias, de manera que las compras se realicen únicamente cuando sea necesario y en cantidades apropiadas?		X	0
18	¿Se controla periódicamente la existencia física de los artículos que constan en bodega?		X	0
19	¿Cuenta la entidad con espacios físicos suficientes, instalaciones seguras y condiciones de almacenamiento adecuados para el funcionamiento de los almacenes y bodegas?		X	0
20	¿El guardalmacén o bodeguero o responsable acredita con documentación los productos que egresan?		X	0
21	¿Los movimientos de entradas, salidas o bajas de los artículos son registrados oportunamente?		X	0
22	¿Los resultados de las verificaciones físicas son conciliados con los registros contables?		X	0
23	¿Se mantienen una codificación de los inventarios que permitan el fácil acceso, identificación, organización y protección de los artículos?		X	0
24	¿El bodeguero sustenta con documentos suficientes (actas de recepción / ingreso / registro), de la mercadería que ingresa?	X		1
25	¿Se aplica las NIC Y NIIF en la presentación de estados financieros?		X	0
26	¿Tiene acceso a las existencias solo el encargado de bodega?		X	0
27	¿Las diferencias entre los inventarios físicos y los registros, son informados a Gerencia?	X		1

NORMAS DE CONTROL INTERNO 100				
Procesos administrativos				
100-01				
28	¿Está implementado un sistema de control interno?		X	0
29	¿Los responsables en cada una de las funciones ejecutan los procesos en base al control interno?		X	0
100-02				
30	¿Se promueve la eficiencia y eficacia en los procesos administrativos y financieros?	X		1
31	¿Existe planificación operativa y estratégica?		X	0
32	¿Quién efectúa la planificación?		X	0
100-03				
33	¿Se realiza la rendición de cuentas? (SRI, SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS)	X		1
200-02				
34	¿Se manejan indicadores de gestión dentro de la organización (medir la eficiencia y eficacia)?		X	0
200-03 - 200-04				
35	¿La entidad cuenta con una estructura organizativa que manifieste claramente la relación jerárquica funcional?	X		1
36	¿Se cumplen los procedimientos para el reclutamiento y selección del personal, mediante la comprobación de las habilidades/ capacidades?	X		1
37	Existe un perfil profesional para cada una de las funciones que se establecen en el organigrama funcional	X		1
38	Existe capacitación tomada en cuenta en la planificación que contribuya al mejoramiento de las competencias del personal?	X		1
39	¿Existe rotación de personal en áreas y funciones clave?	X		1
40	Se promociona en un tiempo definido al personal de la organización (asenso)	X		1
41	Existe un manual de funciones para cada uno de las áreas		X	0
200-06				
42	¿Se delegan funciones autorizadas por ausencia de la autoridad?	X		1
200-07				
43	¿Existe control y supervisión en los procesos administrativos y financieros por la máxima autoridad?	X		1
44	¿Los reglamentos están publicados en el registro oficial?		X	0
Procesos Financieros				
45	¿Se aplica el control previo al iniciar un proceso financiero? Art. 12 Contraloría General del Estado		X	0
46	¿Se realiza primero la planificación para posteriormente realizar el presupuesto?		X	0

47	¿La persona contadora es la misma persona que realiza la función de tesorería?		X	0
48	El tesorero o persona a cargo del dinero tiene caución		X	0
49	¿Los documentos fueron aplicados un control previo?	X		1
50	¿Las transferencias realizadas y los pagos efectuados son concordantes con la razón social del proveedor?	X		1
51	¿Se aplica las NIC Y NIIF en la presentación de estados financieros desde que año? Si la respuesta es si en que cuentas se aplican?		X	0
52	La institución presenta estados financieros (balance genera, flujo de efectivo, cambios de patrimonio, notas explicativas a los estados financieros, indicadores (6)	X		1

Elaborado por: Autoras

Fuente: Empresa Redecom Cía. Ltda.

Tabla 15

Nivel de Confianza

Nivel de confianza		
	Fórmula	Resultado
NC =		36,54%
	= (CT X 100) / PT	
	= (19 x 100) / 52	
Nivel de riesgo		
NR=	= 100- 36,54%	63,46 %

La metodología aplicada responde a las condiciones específicas de la evaluación del control interno de la gestión de inventarios, cuyos resultados son: 36,54% de nivel de confianza, lo que indica que la organización tiene una debilidad importante. Adicionalmente, se identifica un riesgo del 63,46% debido a la deficiente gestión como: la falta de planificación operativa y estratégica, la incorrecta estructura organizacional, la inexistencia de documentos para validar los procesos de compras, despacho de equipos y control de inventarios, así como también la no disponibilidad documentos escritos que validen las políticas internas para su correcta gestión y el inadecuado espacio físico para almacenar los inventarios.

El diagnóstico para evaluar el proceso de la gestión de inventarios se realizó en tres etapas: proceso administrativo, desarrollo del proceso de inventarios (ejecución) y mecanismos de control.

4.3.5 *Proceso Administrativo*

Es fundamental examinar el proceso administrativo que se lleva a cabo en la entidad para comprender la raíz de las deficiencias, por ello se evalúa la planificación, como etapa inicial, del cual depende la ejecución eficiente de actividades orientadas al cumplimiento de los objetivos institucionales; luego se analiza la estructura organizacional, con el propósito de reconocer la composición de la empresa y sus relaciones entre áreas.

4.3.6 *Planificación*

La compañía no realiza una planificación estratégica y operativa, es por ello que desarrolla su actividad empresarial bajo la demanda del momento; ello devela una dificultad en su capacidad de reacción, así como en la asignación de los recursos. Esta situación sin duda demuestra que los esfuerzos realizados por la administración se ven invisibilizados, debido a los riesgos identificados y cuya ocurrencia podría afectar la sostenibilidad del negocio. Además, es necesario exponer que debido a la importancia que toma este componente en la empresa, ha ocasionado que limite su desarrollo y crecimiento en el mercado, pues actualmente la organización no tiene claro sus metas a corto y largo plazo, ni estrategias o medidas a implementar para mejorar su rendimiento, aprovechar sus activos y gestionar correctamente sus inventarios.

4.3.7 *Estructura organizacional*

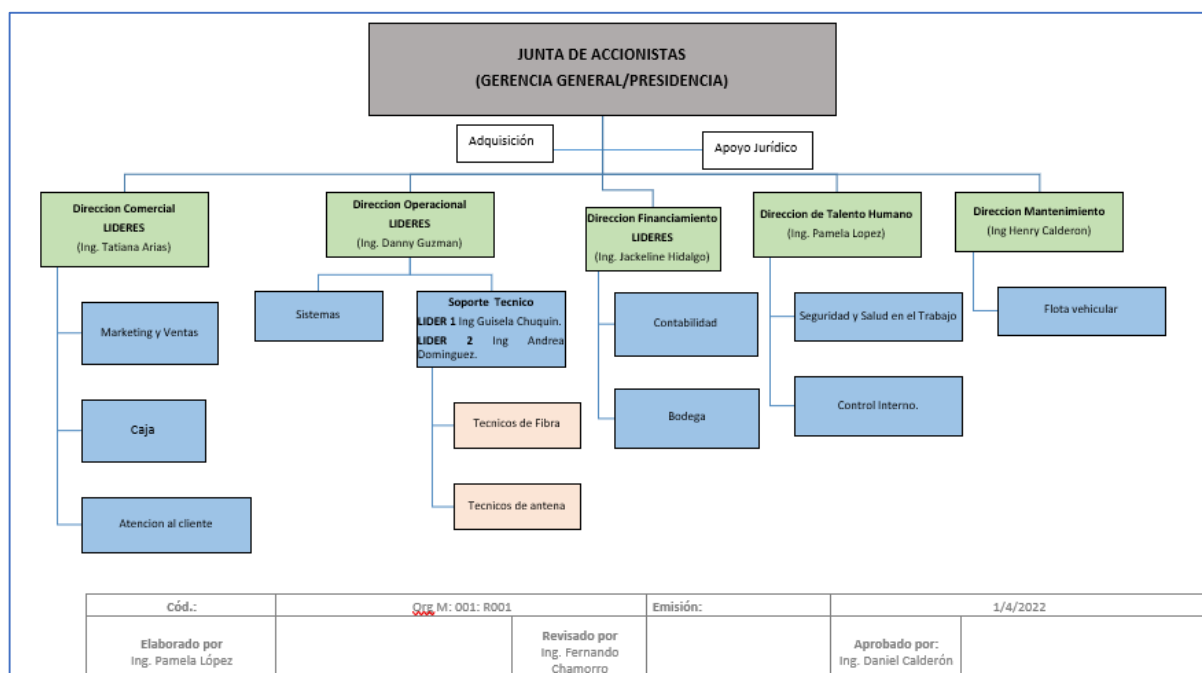
La estructura organizacional de la empresa tiene un orden jerárquico vertical, en la que intervienen funciones sustantivas como la Dirección Comercial, Dirección Operacional, Dirección de Talento Humano, Dirección Financiera y Dirección de Mantenimiento; sin

embargo, es necesario evaluar la subordinación y articulación de las áreas con el propósito de ejecutar los procesos de manera sincronizada, evitando duplicidad de funciones.

Una vez analizado el organigrama estructural de la entidad, se evidenció incumplimiento de la normativa COSO en su componente ambiente de control en el principio 3 (estructura, autoridad, y responsabilidad), el cual menciona que los actos administrativos y financieros no pueden ser ejecutados por la misma persona. Esta situación se identifica en la Dirección Financiera, en la que su responsable se encarga de administrar dos áreas: contable y de bodega, hecho que puede generar un posible fraude empresarial.

Figura 4

Organigrama Institucional



Fuente: Empresa Redecom Cía. Ltda.

4.3.8 Ejecución del proceso de gestión de inventarios

La organización gestiona sus inventarios conforme a tres aspectos fundamentales como son compras, despacho y control de inventarios, a fin de ilustrar los procesos, a

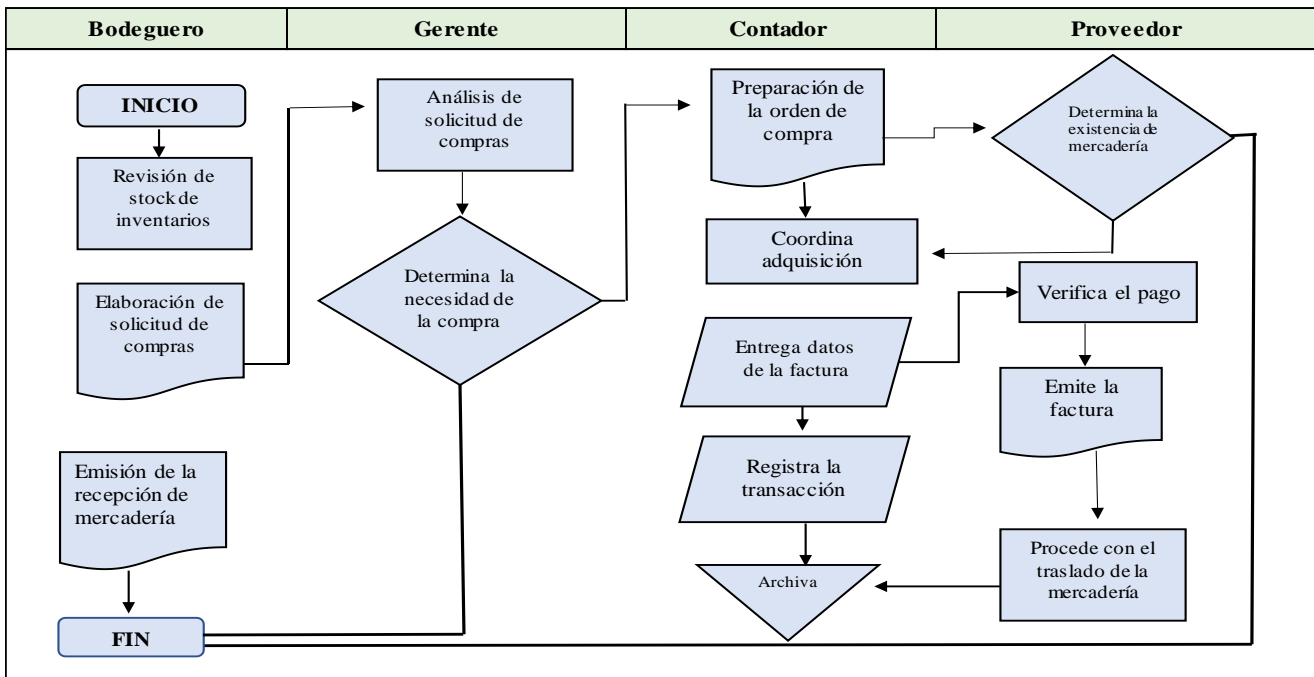
continuación, se presentan los siguientes flujogramas que fueron elaborados conforme a la información obtenida por parte del encargado de la bodega.

4.3.9 Proceso de compras, despacho de equipos y control de inventarios

Redecom Cía. Ltda., no cuenta con documentación que plasme los pasos a seguir en el proceso tanto de compras, despacho de equipo y control de inventarios, en el que consten los responsables y la persona que aprueba estos procesos para su correcta gestión, puesto que, las instrucciones son socializadas únicamente de forma verbal por parte del gerente a la persona encargada del área de adquisiciones, por ende, las personas a cargo de esta área al omitir alguno de los pasos antes mencionados puede generar adquisiciones erróneas, pagos no acordes a lo adquirido, facturación equivocada y controles deficientes de inventarios.

Figura 5

Flujograma del Proceso de compras



Elaborado por: Autoras

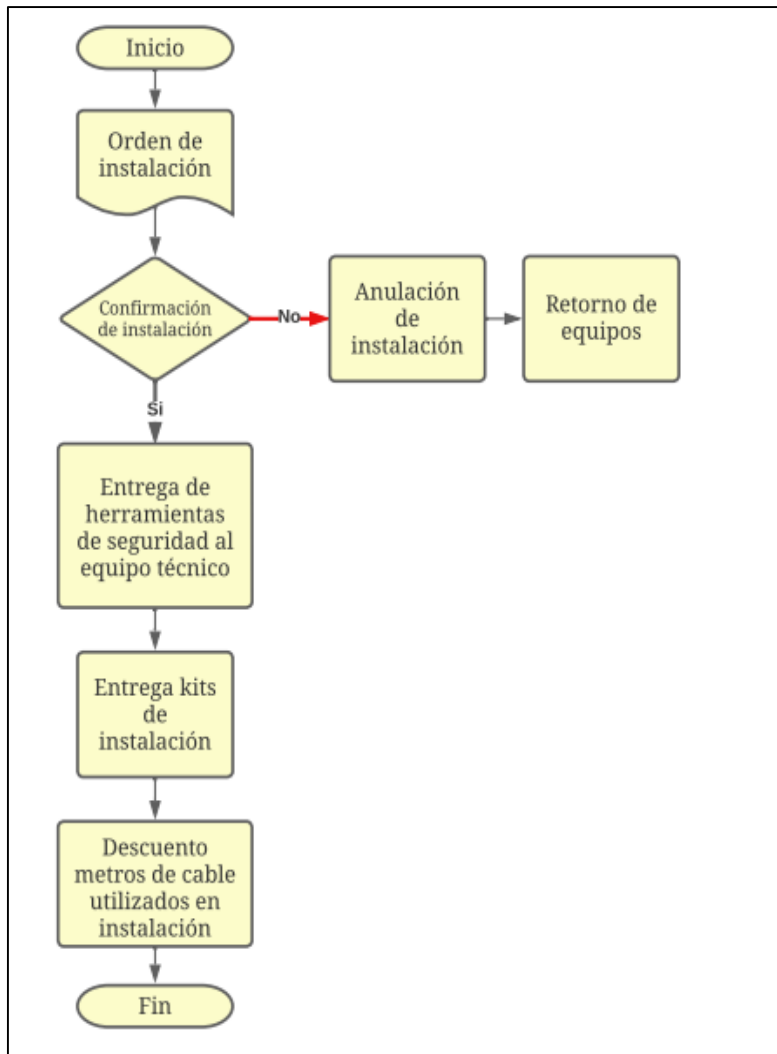
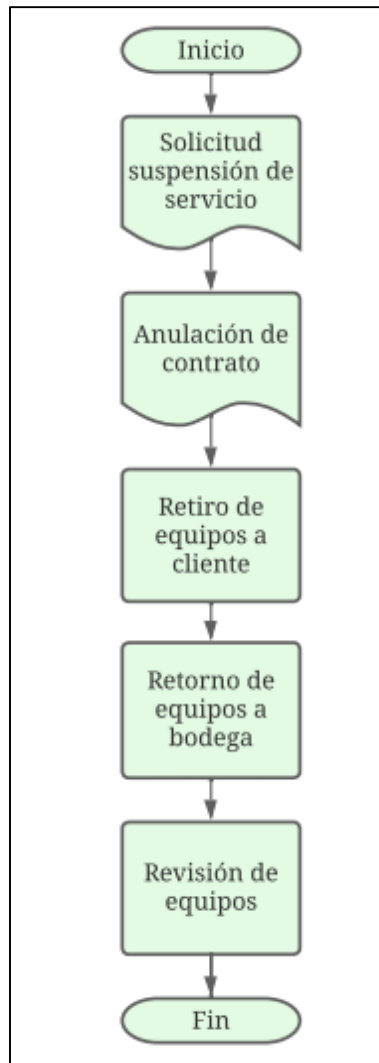
Figura 6*Flujograma de despacho de equipos***Elaborado por:** Autoras

Figura 7

Flujograma del proceso de control de inventarios



Elaborado por: Autoras

4.3.10 Infraestructura del área de bodega

Los bienes que son sujeto de control de inventario son los siguientes:

			
Nº	INVENTARIO DE EQUIPOS	Nº	INVENTARIO DE EQUIPOS
1	ABRASADERA GANCHO FIBRA	186	CABLE FC/UPC 3m
2	ABRASADERA POSTE DELGADA	187	CABLE GALVANIZADO
3	ABRASADERA POSTE GRUESA	188	CABLE GEMELO
4	ABRAZADERAS TIPO A TUBO (NEDETEL)	189	CABLE LC / UPC / SC / UPC 3M
5	ADAPTADOR DE CAMARAS	190	CABLE LC/UPC/LC/UPC 10M
6	ADAPTADOR DE POE MICROTIK GRAN	191	CABLE LC-UPC
7	ADAPTADOR DE POE MICROTIK PEQU	192	CABLE LC-UPC/LC-UPC 3M
8	ADAPTADOR DELGADO DE FIBRA AZUL	193	CABLE LC-UPC/SC-UPC 2M
9	ADAPTADOR GRUESO DE FIBRA AZUL	194	CABLE N MACHO SMA0.5M
10	ADAPTADOR INTELIGENTE FIJO12V 1000MA	195	CABLE SATA
11	ADAPTADOR SC-APC	196	CABLE SC-APC
12	ADAPTADOR SC-UPC	197	CABLE SC-UPC
13	ADAPTADORES ONT	198	CABLE SC-UPC 10M
14	AIRE ACONDICIONADO	199	CABLE SC-UPC DE 6CM
15	AIRFIBER UBIQUITI	200	CABLE SCUPC/APC 5M
16	AMARRAS 10 CM	201	CABLE SC-UPC/SC-UPC 3M
17	AMARRAS DE 20 CM	202	CABLE SPLITER HP 4041
18	AMARRAS DE 25 CM	203	CABLES POE
19	AMARRAS DE30 CM	204	CAJA DE DISTRIBUCION 1:16 (16ADP VERDE)
20	ANTENA ALGCOM FULL BAND CERRADE 30DB	205	CAJA DE DISTRIBUCION 1:8
21	ANTENA LHG 6	206	CAJA DE DISTRIBUCION 16H ADAPTADORES 2 SPL 1X8
22	ANTENA SECTORIAL MANTBOK 19DBI	207	CAJA DE DISTRIBUCION GRANDES
23	ANTENA SECTORIAL MIMO19DBI TPLIK	208	CAJA DE FIBRA MINI ODF
24	CAJA METALICA	209	CAJA PEQUEÑA DE DISTRIBUCION
25	ATENUADOR LC/UPC 5DB	210	CLIPS 8MM
26	ATENUADOR SC/UPC	211	CLIPS CAT 5
27	BANDEJA DESINFECCION CALZADO	212	CONECTORES MECANICOS UPC
28	CANALETAS DE FIBRA	213	CONECTORES RJ45
29	CARGADOR MICROTIK	214	CONECTORES SC-APC
30	BASEBOX 5	215	CORTADORA DE FIBRA
31	BATERIA	216	CORTAFRIOS
32	BATERIA 100 Ah	217	DESCHAQUETADORA DE FIBRA ADSS
33	BATERIA 155 Ah	218	DISH 30 DOBLE POLARIDAD
34	CASETERAS DE FUSIÓN	219	DISPENSADOR DE ALCOHOL
35	BOBINA CABLE TENSOR	220	DVR 16 CANALES EPCOM

36	BOBINAS DE FIBRA	221	DVR 8 CANALES EPCOM
37	BRAZO DE FAROL TIPO A	222	GAFAS PROTECTORAS TRANSPARENTES
38	BREAKER	223	GANCHOS DE DISPERSION
39	CASET CAJAS DE DISTRIBUCION	224	GANCHOS DE DISPERSION (HERRAJES DE FIBRA)
40	CASETERA PARA CAMARAS	225	HEBILLAS DE FIBRA (NEDETEL)
41	CABLE CERTIFICADO 5 E	226	HEBILLAS DE FIBRA NEXTEL
42	CABLE CERTIFICADO CAT 6 7M	227	HEBILLAS DE FIBRA PEQUEÑAS
43	CABLE CERTIFICADO CAT6 AZUL	228	HERRAJE CRUCE AMERICANO 2 EXTENSIONES
44	CAJA DE DISTRIBUCION IP65	229	HERRAJE DE FIBRA TIPO A 2 EXTENSIONES
45	CAMARA DOMO INTERIOR PLASTAICA HD TURBO	230	HERRAJE TIPO A (NEDETEL)
46	CAMARA LOGAN	231	HERRAJES DE 23
47	CAMARA MINIBULET	232	HERRAJES DE 27
48	CAMARA TUBO EXTERIOR PLASTICA HD	233	JUEGO DE TUBOS
49	CONECTOR COAXIAL	234	KIT DE MONTAGE PARA RACK
50	CLEAVER FIBRA B	235	KIT MIMOSA
51	CLOUD ROUTER SWITCH 326-24G	236	L DE 23
52	COMBO	237	L DE 27
53	CONVERTIDOR 1000 BASE SX	238	L DE FOCO ANTIGUO
54	CPE DE EXTERIORES 5GHZ 300 MBPS WIFI	239	L DE POWER BEAN DE 300
55	CPE DE EXTERIORES 5GHZ 300MBPS UTD	240	L DE POWER BEAN DE 400
56	DECOM M5 WHOLE HOME MESHTP LINK	241	L METALICO
57	DISCO DURO 2T WESTERN	242	LAGARTO FIBRA
58	DISCO DURO WD PURPLE 1TB 3.5P	243	LIMPIADOR DE FIBRA OPTICA
59	DISH 5G DBI	244	MANGA DE FUCION LINEAL
60	DISH DE 30 DBI UNA POLARIDAD	245	MANGAS DE FUCION DOMO
61	DISH UHPX-5800-32-09D	246	MINI ODFS
62	DVR 16 CANALES 720P HILOOK	247	MINIMANGAS DE FUCION
63	DVR HILOOK 4P	248	MOSQUETONES
64	DVR HILOOK 8P	249	MULTITOMA 8 PUERTOS
65	EDGE ROUTER LITE	250	NAP 8H SCAPC POSTE COMPLETO FIBRA
66	ESTACION BASICA INALAMBRICA 5GHZ	251	OBNI DIRECCIONAL
67	ETIQUETAS DE FIBRA	252	ODF 12 PUERTOS SC-APC
68	EXPANSOR WIFI	253	ODF 48 PUERTOS
69	EXTENSOR DE RANGO WIFI MERCUSYS	254	ODF 6 PUERTOS
70	FOCO AIRGRID	255	ODF 96 PUERTOS
71	FOCO LITEBEAM M5	256	OMINITIK
72	FOCO POWER BEAN DE 300	257	PANEL DE RACK
73	FOCO POWER BEAN DE 400	258	PANELES MONOFACICOS
74	FUENTE DE PODER PARA OLT 48V	259	PARCH CORD SC UPC
75	FUSIONADORA	260	PAREJA DE VIDEOBALUM HD TURBO
76	GABINETE AEREO QUEST	261	PARILLA LBE
77	HAP LITE	262	PARLANTE
78	IDENTIFICADOR DE FIBRA ACTIVA	263	PARRILLA DE 27
79	GRAPAS	264	PARRILLAS DE 23

80	GRAPAS DE FIBRA OPTICA DE 25	265	PARRILLAS DE 23 ANTIGUA
81	GRAPAS FIBRA OPTICA	266	PATSHCORD S+ DA0003
82	GRILLETE	267	PELADORA DE FIBRA
83	ETIQUETAS NEDETEL	268	PICTAI CONECTRES VERDES 1X16
84	FOCO DE LUZ	269	PICTAIL ACRPSMA
85	FUENTE DE PODER 12V 1.25ª	270	PIGTAIL SC/APC
86	LECTOR DE MEMORIA	271	PIGTAIL SC/UPC
87	LITEBEAM 5AC 16dbi 120 deg	272	PIKTAI-SCUP 1X10 INDIVIDUAL
88	LOCO M5	273	PINZAS CORTADORA DE FIBRA
89	METAL 5	274	PISTOLA DE SILICON
90	METAL 52 AC	275	PLANCHA DE HIERRO
91	MIKROTICK CCR 1036	276	PLATO DE POWER BEAM DE 400
92	MIKROTIK CCR1016-12G	277	PLATO DISH30
93	MIKROTIK MODULO FIBRA S+DA0003	278	PLATO LITEBEAM M5
94	MIKROTIK RB 1100	279	PLATO POWER BEAM DE 300
95	MIMOSA RADIO B5C	280	POE LITEBEAM M5
96	MODULO SFP 1 HILOS	281	POE PRO 48 vt (UNIFY)
97	MODULO SFP 1000BASE BX BID	282	POES
98	MODULO SFP BIDIRECCIONAL	283	POES AIR FIBER
99	MODULO SFP 5m 20 KM	284	POES MICROTIK
100	MULTITOMA 19" 4 TOMAS DOBLES	285	POES ROCKET
101	NANO STATION 5	286	POES USADOS
102	NANO STATION M2	287	PONCHADORA RJ45
103	NANO STATION M5	288	PREFORMADOS 9 A 10
104	NANO STATION M900	289	PREFORMADOS ADSS 11-13m
105	NET METAL 5	290	PREFORMADOS AZULES (NEDETEL)
106	LAGARTOS DEFRA (NEDETEL)	291	PREFORMADOS ROJOS (NEDETEL)
107	NETMETAL 720	292	RACK
108	ODF 24 PUERTOS SC/UPC	293	RACK ABIERTO 22 UR
109	OLT 16 PUERTOS 10G	294	RACK ABIERTO 31UR
110	OLT 4 PUERTOS	295	RACK ABIERTO 40 UR
111	OLT 8 PUERTOS	296	RACK ABIERTO 45 UR
112	OLT FIBRA OPTICA	297	REGLETAS 10 TOMAS
113	OLT VSOL 2 PUERTOS EPON	298	REPUERTOS DE CIERRA
114	OLT VSOL 4P EPON	299	RJ45 CAT6 BLINDADOS
115	OLT VSOL 4P GPON	300	ROLL UP
116	OLT ZTE 38P	301	ROLLO TERMICO
117	OLT ZTE C300 10G	302	ROSETA DE FIBRA
118	OLT ZTE GPON 16 PUERTOS	303	ROTULO MISION Y VISION
119	OMNITIK 5 AC	304	SANGRADORA DE BUFFER
120	OMNITIK U-5HND	305	SANGRADORA DE CHAQUETA
121	ONT ECHOLIFE HG8310M	306	SOGA
122	ONT FYSCORP	307	SOPLADORA DE FUSIONADORA
123	ONT GPON ONU	308	SPLITER 1:4 SCAPC
124	ONT HG8546M	309	SPLITER 1X16 CSC/APC

125	ONT HUAWEI EG 8141A5	310	SPLITER 1X16 SC/UPC
126	ONT HUAWEI HS8545M5	311	SPLITER 1X8 SCUPC
127	ONT TP-LINK GPON TX6610	312	SPLITER SCAPC 1X4
128	ONT TP-LINK GPON XZ000G3	313	SPLITTER 1X8 SC/APC
129	ONT TPLINK WIFI	314	TAPA DE DISH 5G 30 DBI
130	ONT VSOL G/EPON RX8101S	315	TAPA DE FOCO AIGRID
131	ONT VSOL G/PON V2802GW WIFI	316	TAPA DE FOCO ANTIGUA
132	ONT WIFI GPON ONU	317	TAPA DE LBE
133	ONT ZTE 660 5DBI	318	TAPA DE POWER BEAM DE 300
134	ORGANIZADOR SIMPLE 80X80 19P 2UR	319	TAPA DE POWER BEAM DE 400
135	PANEL ARC CUADRADO	320	TAPA LITEBEAM M5
136	PATHCORD S+A O0005	321	TEMPLADOR 5/8 P
137	PELADORA DE FIBRA	322	TENSORES
138	PISTOLA LECTORA	323	TIRAFONDOS GRANDES
139	PLATO ANTIGUO DE 400	324	TIRAFONDOS PEQUEÑOS
140	POWER METER	325	TOUGH CABLE LEVEL 1.1000 BOX 305M
141	POWER METER-VFL	326	TRANSIVERS
142	QRT-5	327	TUBILLOS
143	RB4011	328	TUBO METALICO
144	RBOMNITIK	329	TUBOS RECTOS
145	REGULADOR 1000VA XMART	330	TUBOS TIPO L
146	REGULADOR FORZA	331	TUERCA-TORNILLO M6 DE RACK
147	REGULADOR FORZA 3000VA	332	UNIFORMES DE BIOSEGURIDAD
148	REGULADOR TRIPLE LITE	333	UNION DE FIBRA DELGADA
149		334	UNION DE FIBRA GRUESA
150	ROCKET M5	335	UNION UTP
151	ROLLO CABLE UTP	336	VARILLA DE COBRE
152	ROUTER AC ARCHER C20W 750 TPLINK	337	VFL1 1MW15KM FIBRA
153	ROUTER AC EC220 1200 TPLINK	338	VFL1 30MW20 30KM FIBRA
154	ROUTER AC MERCUSYS 1300 GB	339	SWITCH 8P TL-SG1008D 10/100/1000
155	ROUTER AC1750 TPLINK OMADA	340	SWITCH DE 48 10/100
156	ROUTER ARN02304U2	341	SWITCH DE 48 PUERTOS
157	ROUTER ARN02304U4	342	SXT
158	ROUTER BOARD 2011	343	SXTSQ 5
159	ROUTER BOARD 3011	344	TOUGH CABLE LEVEL 1.1000 BOX 305M
160	ROUTER BOARD 750	345	TRANSIVERS
161	ROUTER BOARD 850GX2	346	TUBILLOS
162	ROUTER BOARD MICROTIK RB2011	347	TUBO METALICO
163	ROUTER BOARD RB 2011	348	TUBOS RECTOS
164	ROUTER BOARD RB-4011	349	TUBOS TIPO L
165	ROUTER INALAM DUAL BAND AC750 TPLINK	350	TUERCA-TORNILLO M6 DE RACK
166	ROUTER INALAMBRICO 300LPS MW301E	351	UNIFORMES DE BIOSEGURIDAD
167	ROUTER INALAMBRICO N300 GPON VOIP	352	UNION DE FIBRA DELGADA
168	ROUTER MICROTICK CLOUD CORE 1009	353	UNIFI
169	ROUTER MIKROTIK 1100	354	UNIFY CONTROLER CLOUD

170	ROUTER MIKROTIK CLOUD CORE 1072	355	VFL 10MW 8KM
171	ROUTER MW301R	356	WHOLE HOME MERCUSYS
172	ROUTER MW330HP	357	SWITCH 16 PUERTO 10/100+2 GB
173	ROUTER TENDA 5DBI	358	SWITCH 16P TL-SL1218MP 10/100/GIGABIT + POE
174	ROUTER TL-WR720N	359	SWITCH 24 PUERTOS G SMART TPLINK
175	ROUTER TL-WR740N	360	SWITCH 24P ASFRM244U2
176	ROUTER TL-WR840N	361	SWITCH 24P TL-SG1024 10/100/1000 GIGABIT
177	ROUTER TL-WR841HP	362	SWITCH 48 PUERTOS 10/100/1000
178	ROUTER TL-WR841N	363	SWITCH 8P 10/100 TL-SF1008D
179	ROUTER TL-WR850N	364	SWITCH 8P DES-1008A 10/100
180	ROUTER TL-WR941HP	365	SWITCH 8P D-LINK 10/100
181	SECTORIAL AIMAX BASE STATION 20DBI,90	366	SWITCH 8P QP-G1008P
182	SECTORIAL MIMO AM5 G20	367	SM - 10 KM-1210-1.25G-C
183	SERVIDOR DELL 8GB TORRE	368	SMART INVERSOR 1.0 KB
184	SERVIDOR INTEL XEON DELL	369	SOPLETE
185	SFP 10G 40KM	370	SFP 10G 20KM

A continuación, se detallan varias falencias relacionadas a la forma en la que encuentran almacenados los inventarios:

- **Uso inadecuado en el espacio de almacenaje:** Debido a la falta de políticas en el área de bodega, el personal a cargo no tiene conocimiento de cómo manipular los equipos, ya que varios de ellos se encuentran obsoletos ocupando un gran espacio que podría ser destinado para nuevos equipos o funciones.



Fuente: Redecom Cía. Ltda.

- **Almacenamiento sin orden específico:** Las existencias en bodega visualmente están ordenadas, pero no están debidamente clasificadas por lo que toma un poco más de tiempo encontrarlas puesto que no están agrupadas según características comunes o por su uso.



Fuente: Redecom Cía. Ltda.

- **Codificación:** Se constató que no existe una codificación para todos los equipos, lo que dificulta el manejo de inventarios y abastecimiento, puesto que, se desconoce las existencias reales ubicadas en bodega.



Fuente: Redecom Cía. Ltda.

4.3.11 Políticas para la gestión de inventarios

Las políticas de inventarios cumplen un rol significativo dentro de las organizaciones, ya que son estrategias que permiten mantener un nivel adecuado de stock, evitan la inadecuada manipulación de los equipos, reducen los costos de mantenimiento y mejoran la calidad del servicio para los usuarios, hecho que no es posible evidenciar en la empresa, puesto que no cuenta con documentación escrita y autorizada que plasme las políticas que se deben cumplir para la correcta gestión de inventarios, únicamente son socializadas de forma verbal por parte del gerente a la persona encargada de administrar el área de bodega y contabilidad, limitando el alcance del objetivo de la organización.

A continuación, se detallan las políticas socializadas por la gerencia al personal responsable de bodega, sin embargo, ninguna de ellas se cumple.

Tabla 16

Políticas para la gestión de inventarios

Políticas para la gestión de inventarios

1. Todos los equipos identificados como inventarios deben mantener su codificación.
2. Los documentos correspondientes al ingreso y egreso de inventarios deberán constar con la firma de responsabilidad de los encargados.
3. Los inventarios deberán ser precautelados por los responsables de manera que no estén expuestos a sufrir deterioros anticipados o pérdidas inesperadas
4. El encargado de bodega y el departamento de contabilidad se encargarán del procesamiento de información y documentos relacionados a los inventarios
5. Rotar de manera adecuada las existencias para evitar deterioros, obsolescencia, mermas o bien desperdicios.
6. Tener las existencias de productos para hacer frente a las demandas de los clientes

7. No se garantizará una compra que no tenga el sustento de orden de compra.

Elaborado por: Autoras

4.3.12 Evaluación contable y financiera.

Dentro del sistema integrado de la empresa tan solo se puede evidenciar dos apartados destinados para realizar el proceso contable, mismos que se detallan a continuación:

- **Registro de Proveedores:** Para ello se debe ingresar el RUC o número de cédula del proveedor, en el apartado del nombre se ingresa el nombre del representante legal o el nombre comercial, esta sección es importante, ya que está interconectada con el sistema de bodega, así como el de contabilidad.
- **Ingreso de compras:** únicamente se detalla la factura o nota de venta y retención en caso de que así lo requiera y como respaldo se debe adjuntar el documento autorizado en formato digital PDF, este proceso se ejecuta desde el año 2021, ya que los años anteriores se respaldan de manera física.

The screenshot displays the REDECOM system interface. The main window is titled 'INGRESO DE FACTURAS' and contains the following fields:

- Periodo: ENERO 2021
- Buscar: NEGOCIOS Y TELEFONIA NEDETEL - 000056421
- Sucursal: MATRIZ
- Proveedor: NEGOCIOS Y TELEFONIA NEDETEL
- Sustento Tributario: 01-CREDITO TRIBUTARIO PARA DECLARACION DE IVA (SERVICIOS Y BIENES DISTINTOS DE INVENTARIOS Y ACTIVOS)
- Tipo Comprobante: FACTURA
- Fecha Emisión: 02/01/2021 0:00:00
- Fecha Registro: 02/01/2021 0:00:00
- Establecimiento: 001
- Punto Emisión: 001
- Secuencia: 000056421
- N° Autorización: 0201202101059218232600120010010000564214378331715
- Base Imponible IVA 0%: 0.00
- Monto IVA: 2016.00
- Base Imponible diferente 0%: 16800.00
- Retención IVA 10%: 0.00
- Retención IVA 20%: 0.00
- Retención IVA 30%: 0.00
- Retención IVA 50%: 0.00
- Retención IVA 70%: 0.00
- Retención IVA 100%: 0.00

Below the main form, there are two sections:

COMPROBANTE DE RETENCION

- Establecimiento: []
- Punto Emisión: []
- Secuencia: []
- N° Autorización: []
- Fecha Emisión Comprobante: []

RETENCION EN LA FUENTE IMPUESTO A LA RENTA

- Concepto de Retención: 320 ARRENDAMIENTO BIENES INMUEBLES - 8.00
- Base Imponible Renta: 16800.00
- Codigo Retención: 320
- Porcentaje Retención: 8.00
- Monto de Retención: 1344.00

At the bottom, there is a table with the following data:

Cod. Retencion	Concepto	Base Imponible	% Retencion	Valor Retenido
3440	3440 OTRAS RETENCIONES APLICABLES	16800.00	2.75	462.00

Fuente: Redecom Cía.: Ltda.

El ingreso de compras es parte importante para la declaración del SRI por lo que la información ingresada es transformada a formato XML, luego es importada al sistema del SRI DIMM (Sistema de Declaración de Información en Medio Magnético) con el fin de obtener el reporte para el anexo transaccional que es una obligación asignada por parte del Servicio de Rentas Internas al ser obligada a llevar contabilidad.

4.3.13 Estadístico de prueba.

El estadístico de prueba para el presente estudio de caso se realizó en torno a dos afirmaciones, la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alternativa (H_1) con el objeto de concluir la regla de decisión si se rechaza o se acepta la hipótesis planteada en cuanto al stock mínimo, máximo y de seguridad para satisfacer la demanda, en función a la muestra de la población determinada.

En el análisis de control interno efectuando a partir de la normativa de COSO II e ISO 31000: 2009 se constató que hubo deficiencia en cuanto al control de inventarios en la entidad, según la NIC 2. Por esta razón se analizó una población finita que consta de 50 ítems. Para el efecto se calcula el tamaño de la muestra utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N-1) + Z^2 * p * q}$$

N= Tamaño de la población

z = Parámetro estadístico que depende del nivel de confianza (NC)

e = Erro de estimación máximo admisible

p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

q= Probabilidad de fracaso

Cálculo de la muestra:

Datos:		
N =	50	n = $\frac{48,02}{1,08}$
z =	1,96	
p	0,5	n = 44
q	0,5	
e	5%	

En contexto, el uso del cálculo de la muestra permite seleccionar los datos con los que la investigación trabajará; sin embargo, al ser datos menores a 100 se procede a utilizar la población previamente identificada. Pero por motivos de cálculo se enfatiza el proceso de obtención de un grupo representativo de datos. Entonces, el cálculo representa los 44 ítems de inventarios de la empresa Redecom Cía. Ltda. que serán evaluados en función al stock mínimo, máximo y de seguridad, con un nivel de confianza del 95%, un valor de z prueba de 1,96. Así mismo, se asigna el valor del 0,5 para determinar el éxito o fracaso del estudio de caso; finalmente se asigna un 5% de error muestral, valor admisible que está dispuesto a tolerar para la investigación.

Tabla 17

Ítems de inventarios más utilizados para la instalación del servicio de internet en la empresa Redecom Cía. Ltda en año 2021

N°	Producto	Stock	Consumo promedio	TEH	TER	Stock mínimo	Stock de seguridad	Stock máximo
1	CONECTORES RADIO ENLACE	391	100	2	4	200	400	400
2	TACOS	152	80	1	4	80	320	160
3	TIRAFONDOS	118	80	2	4	160	320	320
4	CONECTORES DUPLEX UPC	28	1	1	4	1	4	2
5	CONECTORES MECANICOS APC	4	22	1	4	22	88	44
6	CONECTORES APC	241	33	2	4	66	132	132
7	CONECTORES UPC	2	11	2	4	22	44	44
8	CONECTORES RJ45	3	100	1	4	100	400	200
9	GRAPAS DE FIBRA	17	400	1	4	400	1600	800
10	CANDADOS FIBRA ÓPTICA	227	15	2	4	30	60	60
11	ROUTER BOARD MICROTIK RB2011	3	24	2	4	48	96	96
12	EDGE ROUTER LITE	7	55	2	4	110	220	220
13	ROUTER MIKROTIK 1100	10	8	2	4	16	32	32
14	ROUTER TL-WR840N	3	20	2	4	40	80	80
15	ROUTER BOARD 750	7	10	1	4	10	40	20
16	ROUTER MICROTICK CLOUD CORE 1009	17	23	2	4	46	92	92
17	ROUTER BOARD RB 2011	2	44	1	4	44	176	88
18	ROUTER BOARD 3011	0	33	1	4	33	132	66
19	ROUTER INALAMBRICO 300LPS MW301E	0	5	2	4	10	20	20
20	ROUTER MW301R	13	7	1	4	7	28	14
21	ROUTER INALAMBRICO N300 GPON VOIP	16	9	1	4	9	36	18
22	ROUTER BOARD 2011	5	12	1	4	12	48	24

23	ROUTER TENDA 5DBI	0	15	1	4	15	60	30
24	ROUTER MW330HP	15	18	1	4	18	72	36
25	CLOUD ROUTER SWITCH 326-24G	6	12	2	4	24	48	48
26	ROUTER BOARD RB-4011	4	2	2	4	4	8	8
27	ROUTER BOARD 850GX2	40	44	2	4	88	176	176
28	ROUTER TL-WR720N	8	45	2	4	90	180	180
29	ROUTER ARN02304U4	6	46	2	4	92	184	184
30	ROUTER TL-WR850N	13	49	2	4	98	196	196
31	ROUTER ARN02304U2	2	1	2	4	2	4	4
32	ROUTER INALAM DUAL BAND AC750 TPLINK	6	20	1	4	20	80	40
33	ROUTER AC1750 TPLINK OMADA	14	1	2	4	2	4	4
34	ROUTER TL-WR941HP	4	8	2	4	16	32	32
35	ROUTER AC MERCUSYS 1300 GB	0	20	2	4	40	80	80
36	ANTENA SECTORIAL MANTBOK 19DBI	19	10	2	4	20	40	40
37	ANTENA SECTORIAL MIMO19DBI TPLIK	6	23	1	4	23	92	46
38	ANTENA LHG 6	15	11	2	4	22	44	44
39	PIGTAIL SC/APC	8	20	2	4	40	80	80
40	PIGTAIL SC/UPC	12	1	1	4	1	4	2
41	PARCH CORD SC UPC	28	20	1	4	20	80	40
42	PATSHCORD S+ DA0003	89	1	1	4	1	4	2
43	ROSETA DE FIBRA	10	40	2	4	80	160	160
44	CABLE UTP	4	600	2	4	1200	2400	2400
45	CABLE LC / UPC / SC / UPC 3M	6	11	2	4	22	44	44
46	CABLE LC/UPC/LC/UPC 10M	5	20	2	4	40	80	80
47	CABLE LC-UPC	11	1	2	4	2	4	4
48	CABLE LC-UPC/LC-UPC 3M	3	22	2	4	44	88	88
49	CABLE LC-UPC/SC-UPC 2M	2	45	2	4	90	180	180

50	CABLE N MACHO SMA0.5M	4	5	2	4	10	20	20
	μ	1606	2203	82	200	3590	8812	7180
	\bar{X}	32,12				72	176	144
	Σ	73,15838						

Fórmulas

Stock Mín=	Tiempo de entrega habitual * Consumo promedio
Stock Seguridad=	Stock mínimo + (tiempo de entrega con retraso) - (tiempo de entrega habitual) * Consumo promedio
Stock Máximo =	(Tiempo de entrega habitual del proveedor) * (Consumo promedio) + Stock mínimo

4.3.13.1 Stock mínimo.

El stock mínimo es la cantidad mínima de inventarios que debe disponer el almacén por cada ítem, con el objetivo de satisfacer a la demanda. Para determinar el stock mínimo se realizó la multiplicación del tiempo de entrega habitual y el consumo promedio. El tiempo de entrega habitual es el número de días que transcurren desde que se genera un orden de pedido de productos a los proveedores hasta el día en que los proveedores entregan el pedido al cliente.

4.3.13.2 Determinación de hipótesis.

H0: $\mu=72$ La empresa Redecom Cía. Ltda., dispone un stock mínimo suficiente para mantener una rentabilidad adecuada.

H1: $\mu<32$ La empresa Redecom Cía. Ltda., no dispone un stock mínimo suficiente para mantener una rentabilidad adecuada.

Por lo expuesto, se requiere calcular el valor de z prueba, con el objeto de determinar si se acepta o se rechaza la hipótesis. Para lo cual se utiliza un nivel de confianza de 95% y un nivel de significancia del 5%, posterior a ello se determina el estadístico de prueba que corresponde al valor crítico mediante la tabla de distribución z.

Valor crítico = -1,60

Datos:

Promedio \bar{X} =	32
Mu μ =	72
Desviación estándar σ =	73,16
Población \sqrt{n} =	7

Fórmula de Zp:

$$Z_p = (X - U) / \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

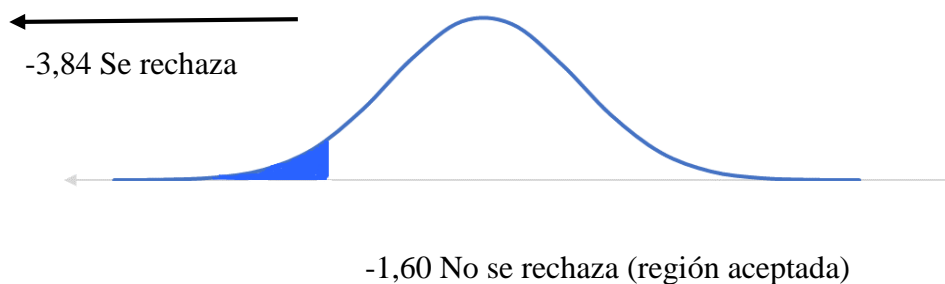
Cálculo:

$$Z_p = \frac{-39,68}{10,35}$$

$$Z_p = -3,84$$

Figura 8

Representación del cálculo del valor de prueba Z



4.3.13.2.1 *Análisis.*

Los valores calculados sugieren que la empresa de telecomunicaciones Redecom Cía. Ltda. no mantuvo un stock mínimo de inventario adecuado en bodega en el año 2021, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula H_0 , ya que el estadístico de prueba posee un valor de -3,84, el cual es menor en comparación al valor crítico de -1.60. Por esta razón se incumplió con la especificidad de la normativa NIC 2, evidenciando una baja rentabilidad de la entidad, por lo que es indispensable implementar modelos de gestión óptimos y precisos para evitar futuros problemas.

4.3.13.2.2 *Stock máximo.*

Es la cantidad máxima de productos que una empresa puede almacenar para atender a los clientes al menor costo posible. Llevar un control de inventario en función a la demanda es fundamental, ya que si una empresa excede los niveles máximos de stock se

presenta una situación de sobre stock, lo que genera escasez de espacio, sobrante de material y riesgo de obsolescencia de la mercadería.

Para determinar el stock máximo se realizó el cálculo de una multiplicación entre el tiempo de entrega habitual, consumo promedio, adicional a ello se sumó el stock mínimo.

4.3.13.2.3 *Determinación de hipótesis.*

H0: $\mu=144$ La empresa Redecom Cía. Ltda., dispone un stock máximo suficiente para mantener una rentabilidad adecuada.

H1: $\mu<32$ La empresa Redecom Cía. Ltda., no dispone un stock máximo suficiente para mantener una rentabilidad adecuada.

Ante lo expuesto, se requiere calcular el valor de z prueba, con la finalidad de verificar si se acepta o se rechaza la hipótesis, para lo cual se utiliza un nivel de confianza del 95% y un nivel de significancia del 5%.

Valor crítico = -1,60

Datos:

Promedio \bar{X} =	32
Mu μ =	144
Desviación estándar σ =	73,16
Población \sqrt{n} =	7

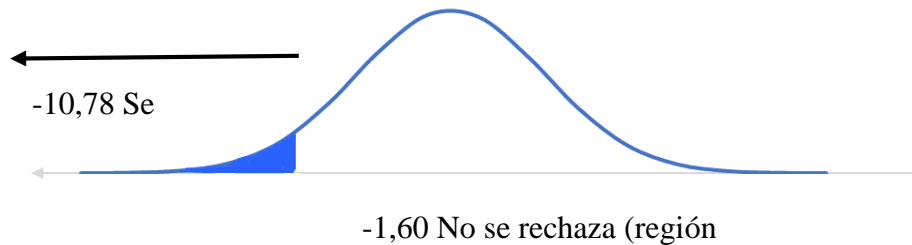
Cálculo:

$$Z_p = \frac{-111,48}{10,35}$$

$$Z_p = -10,78$$

Figura 9

Representación del cálculo del valor de prueba



4.3.13.2.4 Análisis.

Los valores calculados sugieren que la empresa de telecomunicaciones Redecom Cía. Ltda., no posee un stock máximo de inventario adecuado en bodega, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula H_0 , ya que el estadístico de prueba posee un valor de $-10,78$, el cual es menor en comparación al valor crítico de $-1,60$. Por lo tanto, se conserva la hipótesis alternativa y se define que la empresa debe mantener un stock máximo de 144 equipos con el fin de cubrir la demanda y evitar una baja rentabilidad.

4.3.13.2.5 Stock de seguridad.

Es la cantidad de mercancías que debe existir en el almacén para amortiguar el posible impacto de imprevistos en el inventario, como un aumento repentino de la demanda o retrasos en la recepción de productos por diferentes motivos que no se pueden conocer con antelación, como por ejemplo la crisis de contenedores causada por el Covid-19 en el año 2020.

4.3.13.2.6 Determinación de hipótesis.

$H_0: \mu=176$ La empresa Redecom Cía. Ltda., dispone un stock de seguridad suficiente para mantener una rentabilidad adecuada.

H1: $\mu < 32$ La empresa Redecom Cía. Ltda., no dispone un stock de seguridad suficiente para mantener una rentabilidad adecuada.

Para calcular el valor de z prueba para este apartado se utilizó como un el nivel de confianza del 95% y un nivel de significancia del 5%. Así mismo se utilizó la tabla de distribución normal para calcular el valor crítico.

Valor crítico = -1,60

Datos:

Promedio \bar{X} =	32
Mu μ =	176
Desviación estándar σ =	73,16
Población \sqrt{n} =	7

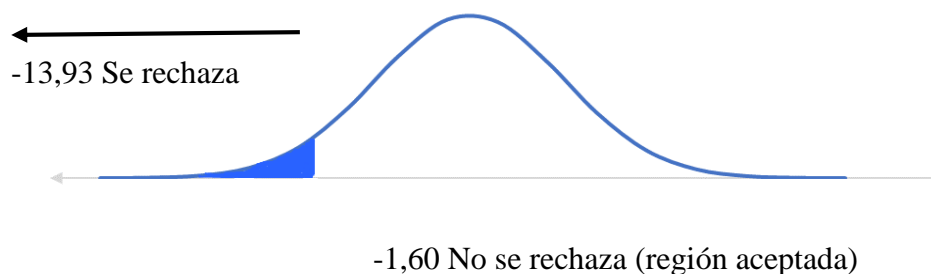
Cálculo:

$$Z_p = \frac{-144,12}{10,35}$$

$$Z_p = -13,93$$

Figura 10

Representación del cálculo del valor de prueba



4.3.13.2.7 *Análisis.*

La empresa Redecom Cía. Ltda., no dispone un stock de seguridad suficiente para mantener una rentabilidad adecuada, ya que el cálculo estadístico de prueba es de -13,93 en comparación al valor crítico de -1.60, de modo que se rechaza la hipótesis nula H_0 y se mantiene la teoría de que la empresa debe tener en su stock de seguridad un estimado de igual o mayor a 176 unidades, cantidades que son necesarias para resguardar la rentabilidad de la empresa en caso de que la demanda aumente o no sea posible adquirir equipos a los proveedores.

4.3.13.3 **Análisis de los Estados Financieros.**

Las cuentas principales de los estados financieros emitidos por la entidad, como son: inventarios, ventas, cuentas por cobrar, fueron analizados mediante el método horizontal y vertical y la aplicación de indicadores financieros, a fin de determinar de manera porcentual las variaciones existentes en los periodos estudiados y así comprobar su influencia en la rentabilidad de la empresa.

Tabla 18

Evolución de los inventarios

Entidad:	Empresa Redecom Cía. Ltda.			
Componente:	Evolución de los inventarios			
Periodo:	2020-2021			
	Periodo		Análisis horizontal 2020-2021	
Detalle	Año 2020	Año 2021	Variación absoluta	Variación relativa
Activo				
Activo corriente	75.422,99	76.010,40	587,41	1%
Bancos	20.812,06	10.042,42	-10.769,64	-52%
Cuentas por cobrar	12.350,72	9.908,54	-2.442,18	-20%
Inventario	42.260,21	56.059,44	13.799,23	33%

Fuente: Empresa Redecom Cía. Ltda.

Con el propósito de mitigar los errores que la empresa presentó en el año 2020 y las complicaciones que se generaron en torno a las restricciones que mantenían otros países con respecto a las importaciones, en esta etapa la organización presentó pérdidas debido a la falta de inventarios para poder satisfacer la demanda, conforme los gobiernos iban regulando sus políticas de importaciones en torno a la nueva realidad a la que se estaba viviendo en el periodo 2021, la empresa decidió invertir un 33% más en existencias a fin de disponer de ellas de forma inmediata para aumentar sus ventas.

En consecuencia, las acciones correctivas que la empresa adoptó fueron acertadas, puesto que se ve reflejado en el incremento del porcentaje de ventas para este periodo, no obstante, hay que mencionar que los inventarios fueron adquiridos sin proyección alguna ni un control previo.

Tabla 19

Evolución de las ventas

Entidad:	Empresa Redecom Cía. Ltda			
Componente:	Evolución de las ventas			
Periodo:	2020-2021			
Periodo			Análisis horizontal 2020-2021	
Detalle	Año 2020	Año 2021	Variación Absoluta	Variación Relativa
Ingresos				
Ventas	751.323,5	877.263,77	125.940,27	17%
Costo de venta	349.933,22	396341,69	46.408,47	13%
UTILIDAD BRUTA	401.390,3	480.922,1	79.531,80	20%

Fuente: Empresa Redecom Cía. Ltda.

Las ventas para el año 2021 respecto al año 2020 aumentaron en un 17 % lo que representa en dólares el monto de \$125.940,27, lo cual es un valor considerable tomando en cuenta que para este periodo el país empezaba a salir de la recesión económica que causó la emergencia sanitaria causada por el virus SARS COV 19 (COVID 19).

El sector de telecomunicaciones, en especial el enfocado a conectividad a internet, fue estratégico en estos últimos años, por lo que su demanda aumentó debido a las actividades virtuales que se debieron ejecutar, por consiguiente, si la empresa aplicaba una adecuada estrategia de ventas, y reestructuraba las políticas de cobro este porcentaje habría incrementado no solo en un 17%.

Tabla 20

Indicadores financieros- Liquidez

Entidad:	Empresa Redecom Cía. Ltda		
Componente:	Indicadores financieros		
Periodo:	2020-2021		
Liquidez	Fórmula	Año 2020	Año 2021
Liquidez corriente	$LC = A.C/P.C$	1,51	0,46
Liquidez ácida	$LC = (A.C - INV)/P.C$	0,66	0,12
Liquidez inmediata	$LI = Disp/P.C$	42%	6%

Fuente: Empresa Redecom Cía. Ltda.

Mediante el cuadro comparativo de los indicadores de liquidez se puede deducir que la empresa no tuvo la capacidad necesaria para hacer frente a todas sus obligaciones con terceros, ya que respecto a los dos años analizados su tendencia fue decreciente.

Por medio de la liquidez corriente se deduce que en el año 2020 por cada \$1 de endeudamiento la entidad contaba con \$1,51 para liquidar las obligaciones con terceros, sin embargo, para el año 2021 el monto disminuyó a \$0,46, lo que indica que la empresa no realizó una correcta gestión y control sobre sus movimientos económicos. Así mismo, el indicador de liquidez ácida nos indica que la entidad no tuvo la capacidad adecuada para hacer frente a sus deudas a corto plazo sin tomar en cuenta los inventarios, por lo que, por cada \$1 que la empresa adeudaba, solo disponía de \$0,66 en el año 2020 y para el año 2021 de \$0,12 para pagar sus deudas.

Esto explica los resultados obtenidos del indicador de liquidez inmediata, en el que se observa cómo la empresa en el año 2021 solo logró cubrir sus deudas a corto plazo en un 6%, este porcentaje no posee relevancia significativa, ya que a futuro existe la posibilidad de que haya un retraso de pago en algunas obligaciones.

Por consiguiente, si nos centramos en las cuentas por cobrar, se observa que la empresa si bien es cierto disminuyó un 20% sus cuentas por cobrar, pero aún sigue teniendo un rubro alto en este componente, posiblemente la empresa no gestionó adecuadamente las políticas de cobro, lo cual originó que no disponga del efectivo necesario para cubrir sus obligaciones con terceros y se generen costos adicionales que perjudicaron y disminuyeron su rentabilidad, puesto que, de acuerdo a las políticas empresariales se conoce que las empresas deben recaudar sus cuentas por cobrar en un lapso de 30 días.

4.4 Lecciones aprendidas

A continuación, se detallan las lecciones aprendidas según la investigación realizada:

- ✓ La empresa no elabora una planificación para la adquisición de insumos, por ende, no toma en cuenta las necesidades para efectuar el proceso de compra en cantidades adecuadas.
- ✓ La empresa no cuenta con documentos en donde se encuentren diseñados los flujogramas para los procesos de compras, despacho de equipos y control de inventario, puesto que, solo se socializan de manera verbal por parte del gerente y se valida con las políticas disponibles que existen en la entidad.
- ✓ El espacio físico destinado para salvaguardar y controlar los inventarios de la empresa, no posee un orden, lo que dificulta la planificación del trabajo, organización de los recursos, impidiendo así alcanzar los objetivos del área.
- ✓ La empresa

4.5 Propuesta

4.5.1 *Diseño de estrategias para la gestión de inventarios*

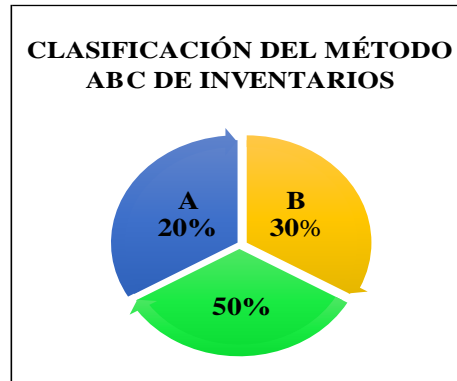
Una vez analizados los resultados se proponen las siguientes estrategias con el objetivo de que la empresa Redecom Cía. Ltda. las adapte de acuerdo a las necesidades de su proceso administrativo, especialmente en el manejo de sus inventarios, lo cual será beneficioso, puesto que, permitirá tener un mejor orden y control de stock, mejorar la rentabilidad y, por ende, cumplir con los objetivos a corto y largo plazo y satisfacer las necesidades de los usuarios.

Estrategia 1: Implementar el modelo ABC para gestionar adecuadamente los inventarios. Según el autor (Álvarez Pareja Luis Fernando, 2020) dentro del manejo y análisis del inventario organizacional, fundamental tener una categorización de su movimiento o costo, para esto se tiene una herramienta estadística basada en el principio de Pareto (método ABC), el cual ayuda a determinar los artículos que presentan un impacto importante en el valor global del inventario, es decir, cuáles referencias representan un mayor costo, tienen una mayor demanda o le otorgan una mayor rentabilidad, lo que permite a la organización tener un flujo de efectivo para tener disposición a otros requerimientos, por lo tanto, se propone que la entidad acoja este modelo el cual se estructura de la siguiente manera:

Figura 11

Clasificación de los inventarios de la empresa Redecom Cía. Ltda en función al método

ABC



Elaborado por: Autoras

Inventarios de tipo A.- Son los inventarios más importantes para la empresa, con mayor rotación y también aportan el 80% de los ingresos a la entidad, por tanto, la empresa deberá destinarles más recursos para llevar a cabo controles de stock más exhaustivos y si es posible realizar supervisiones de forma diaria o semanal con el fin de que la gestión de los mismos se vuelva más ágil.

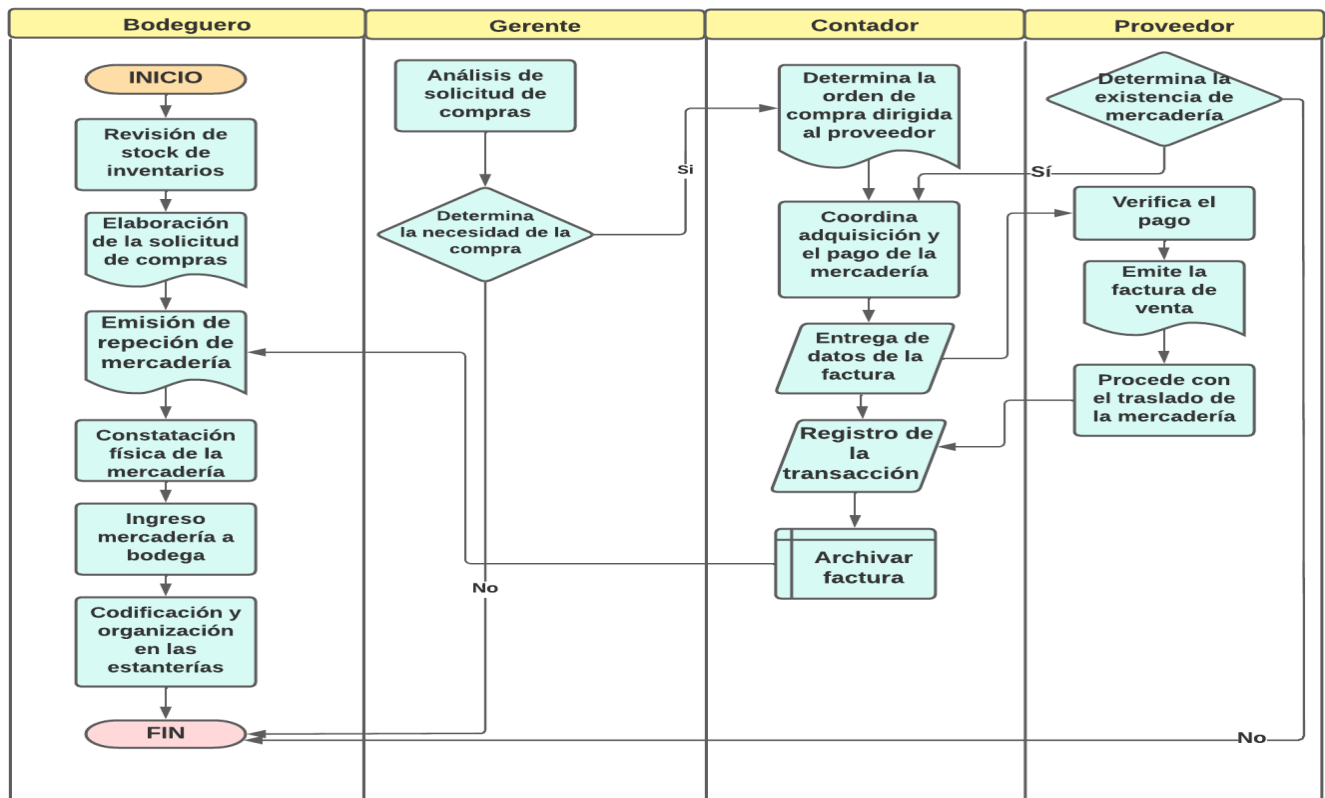
Inventarios de tipo B y C.- Comprenden los ítems que son de menor costo, menos demanda y menor grado de aporte de utilidad; sin embargo, debe existir un adecuado control de stock y realizar supervisiones de forma quincenal o mensual, con el objeto de tener una información precisa de los ítems que se requiera ajustar y de esta manera satisfacer a la demanda.

Estrategia 2: Diseñar un flujograma para el proceso de compras para el área de bodega en la empresa Redecom Cía., Ltda. con la finalidad de tener un correcto control de las

adquisiciones de mercadería y de esta manera evitar compras innecesarias y la formación excesiva de stock, pagos no acordes a los adquiridos o facturación equivocada.

Figura 12

Flujograma del proceso de compras



Elaborado por: Autoras

Estrategia 3: Implementar indicadores orientados a la gestión de inventarios para la empresa, mismos que permitirán evaluar la disponibilidad de su stock, garantizando un control eficiente del inventario y de las entradas y salidas de la misma. Entre los principales a considerar son:

Tabla 21*Indicadores para evaluar el stock de inventarios*

Indicadores para evaluar la gestión de inventarios en la empresa Redecom Cía. Ltda.	
Indicador	Fórmula
Stock mínimo	SMin = (Tiempo de Entrega Habitual del Proveedor) x (Consumo Promedio)
Stock máximo	SM = (Tiempo de entrega habitual del proveedor) * (consumo promedio) + Stock mínimo
Stock de seguridad	SS = Stock mínimo+ (tiempo de entrega con retraso - tiempo de entrega habitual) * Consumo promedio
Stock óptimo	Stock O = cantidad óptima de pedido + stock mínimo + stock de seguridad
Stock promedio	Stock P = (stock inicial + stock final) / 2
Promedio pérdida de stock	Pérdida de stock = (cantidad no suministrada / cantidad solicitada) x 100
Tasa de retorno de stock	Tasa de retorno de stock (%) = (número artículos devueltos / número artículos vendidos) x 100

Elaborado por: Autoras

Estrategia 4: Diseñar las actas para la recepción y salida de la mercadería para la empresa con el objeto de llevar un control adecuado de los inventarios en cuanto a su adquisición, el tiempo en que se demora en llegar los equipos al almacén para que estos sean clasificados, controlados y organizados, también llevar un control adecuado de las personas responsables quienes adquirieron los equipos y de esta manera evitar riesgos de pérdidas o daños de los mismos que afecten de forma directa en la capacidad de cumplir con los pedidos de los usuarios.

Tabla 22

Registro de recepción de mercadería

								
REGISTRO DE RECEPCIÓN DE MERCADERÍA								
Área:			Año:			Mes:		
EQUIPO	CÓDIGO	CANTIDAD	UNIDAD	ESTADO DEL PRODUCTO	FECHA DE RECEPCIÓN	HORA DE RECPCIÓN	OBERVACIONES	PROVEEDOR
Nombre Responsable:			Cedula:			Firma:		Fecha:

Elaborado por: Autoras

Tabla 23

Registro de salida de mercadería

										
REGISTRO DE SALIDA DE MERCADERÍA										
Área:				Año:			Mes:			
EQUIPO RETIRADO	CÓDIGO	CANTIDAD	UNIDAD	ÁREA RECEPTOR	FECHA DE SALIDA	HORA DE SALIDA	RESPONSABLE	CI	FIRMA	OBSERVACIONE
Nombre Responsable:				CI:		Firma:		Fecha:		

Elaborado por: Autoras

Estrategia 5: En materia de inventario, un sistema de información contribuye a la valoración y contabilización de manera permanente, garantiza la confidencialidad de la información y la respectiva actualización de manera constante, por lo antes mencionado se propone que la empresa adapte un sistema de codificación mediante código de barras lo que permitirá capturar la información de productos y sus localizaciones de manera automática y efectiva mediante dos componentes: el código, es decir, la composición numérica, y el símbolo, que viene a ser la representación gráfica del código, el cual sirve para identificar productos para la venta o para mantener información de inventarios.

Figura 13

Sistema de codificación



Elaborado: Autores

Estrategia 6: Establecer políticas para la correcta gestión de inventarios, las cuales deben estar documentadas y autorizadas por la máxima autoridad con el objetivo de crear uniformidad de conceptos para evitar la tergiversación de la información y con ello faltas éticas o de conducta.

De nada sirven las políticas si no son comunicadas y comprendidas por todos los integrantes de la empresa, una de las formas más importantes en que la gestión de políticas puede ayudar a una organización a lograr el cumplimiento es proporcionando recursos y cuestionarios adicionales a los empleados, para asegurarse de que comprenden, aceptan y ponen en práctica el contenido de las políticas y sus actualizaciones.

Figura 14

Estrategia de políticas



Elaborado: Autores

Conclusiones

- La investigación efectuada en el presente estudio de caso permite concluir que la empresa de telecomunicaciones Redecom Cía. Ltda. no cumple con procesos administrativos idóneos para controlar sus inventarios, la deficiente gestión no permite tomar decisiones acertadas para el progreso de su rentabilidad.
- La empresa presenta debilidades en el manejo de su stock, puesto que no se realiza ningún tipo de planificación, lo que dificulta la optimización de los niveles de inventario generando pérdidas al no poder satisfacer a la demanda.
- La deficiente gestión en el control de inventarios incide en la información de los estados financieros de la empresa, por lo que no se proporciona datos reales a las entidades de control, gerentes y demás interesados, provocando un riesgo en la estabilidad financiera de la entidad.

Recomendaciones

- Adoptar la normativa de control interno COSO II, así como también la norma emitida por la organización internacional de normalización respecto a la gestión de riesgos (ISO 31000:2019), mismas que ayudaran a la entidad a detectar de manera oportuna falencias dentro de la gestión de inventarios, agilizando soluciones adecuadas para obtener información veraz para una correcta toma de decisiones.
- Planificar las necesidades de la empresa en cuanto a sus inventarios, a corto y largo plazo, con el fin de evitar desabastecimiento o sobre stock de los materiales necesarios para brindar el servicio de internet, dicha planificación también beneficiará a la presentación de la información financiera conforme a las NIC2.

- Estructurar flujogramas para cada uno de los procesos de compras, despacho de bodega y control de inventarios, los cuales deben estar correctamente documentados y socializados para su debido control y correcta ejecución. El cumplimiento de los procesos antes mencionados debe ser en base a políticas que la empresa debe constituir, tomando como referencia a la normativa COSO e ISO 31000:2019.
- Aplicar la metodología denominada (ABC), para gestionar de manera adecuada los inventarios, ya que este método permite segmentar y organizar los productos de bodega de acuerdo a su relevancia, valor económico, y rotación generada, a fin de mejorar la asignación de recursos, conocer el valor real de sus inventarios e identificar el momento indicado para reabastecer la mercancía.

Referencia bibliográfica

Álvarez Luis. (2020). *Gestión de inventarios: cartilla para el aula* (C. U. Minuto de Dios).

Álvarez Pareja Luis Fernando. (2020). *Gestión de inventarios: cartilla para el aula*.
<https://elibro.net/es/ereader/utnorte/198393?page=37>.

Alvarez Yanelys, & Toledo Marisela. (2018, December 3). *Procedimiento metodológico para la planificación de inventarios: una propuesta para la enseñanza de la asignatura administración financiera a corto plazo*.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442018000500201&script=sci_abstract&tlng=en

ARCOTEL. (2015). *LEY ORGANICA DE TELECOMUNICACIONES*. 1–55.
www.lexis.com.ec

ARCOTEL. (2021). *Telecomunicaciones en Ecuador. Panorama General*.

Azuero Ángel. (2019). Significatividad del marco metodológico en el desarrollo de proyectos de investigación. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 4(8), 110.
<https://doi.org/10.35381/R.K.V4I8.274>

Bellido, R., Parihuaman, L., Aparicio, V., & Nunura, C. (2021). Modelo de optimización de gestión de inventarios basado en las metodologías 5S y DDMRP en Pymes comerciales. *Proceedings of the LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology, 2021-July*, 1–7.
<https://doi.org/10.18687/LACCEI2021.1.1.499>

- Calle, G., Narvaéz, C., & Eraz, o J. (2020). Sistema de control interno como herramienta de optimización de los procesos financieros de la empresa Austroseguridad Cía. Ltda. *Especial*, 6(1), 429–465.
<https://doi.org/10.23857/dc.v6i1.1155>
- Causil, C., Bravo, A., & Becerra, J. (2021). *Diagnóstico del Sistema de Control Interno en la Fundación vida nueva y digna de la ciudad de Montería*.
<https://www.revistaanfibus.org/ojs/index.php/afb/article/view/90/106>
- Coronel, S., Gavidia Mondragón, & Oblitas, R. (2021). Propuesta de sistema de control basado en método ABC para determinar el stock de mercaderías en kalito distribuciones, Jaén. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 1–17.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1098
- CRE. (2008). *CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR*. 1–136.
www.lexis.com.ec
- Cruz Antonia. (2017). *Gestión de inventarios*. UF0476 (IC Editorial).
- Delgado, S., Cruz, L., & Lince, E. (2019). *El uso de software libre en el control de inventarios: caso de estudio*. 1–6.
- Estupiñán Rodrigo. (2016). *Control interno y fraudes: análisis de informe COSO I, II y III con base en los ciclos transaccionales* (Ecoe Ediciones).
- Gómez María, & Lazarte Carlos. (2019). *CONTROL INTERNO*. 1–44.
- González, A., & González, A. (2020). Un modelo de gestión de inventarios basado en estrategia competitiva. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 28(1), 133–142.
<https://doi.org/10.4067/S0718-33052020000100133>

- Hernandez Roberto, Fernández Carlos, & Baptista Pilar. (2017). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). Mc Graw Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Meana Pedro. (2017). *Gestión de inventarios* (Paraninfo, SA.). <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Ml5IDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=tipos+de+inventarios+&ots=6ww7nwGuE2&sig=dYRc0-6z9oD7JemVbDTEtcou2LA#v=onepage&q=tipos%20de%20inventarios&f=false>
- Mendoza, W., García, T., Delgado, M., & Barreiro, I. (2018). *El control interno y su influencia en la gestión administrativa del sector público*. 4, 206–240. <https://doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2018.vol.4.n.4.206-240>
- Navarrete, C., & Gutiérrez, O. (2017). *Métodos para mejorar la eficiencia y la toma de decisiones en la gestión de inventarios*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=582661263003>
- Ortega, A., Padilla Sandy, Torres, J., & Ruz, A. (2017). *NIVEL DE IMPORTANCIA DEL CONTROL INTERNO DE LOS INVENTARIOS DENTRO DEL MARCO CONCEPTUAL DE UNA EMPRESA* (Vol. 7, Issue 1).
- Pabón David, Villa Luisa, Rueda Mónica, & Lomas Edgar. (2019). *Vista de Control interno de inventario como recurso competitivo en una PyME de Guayaquil*. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/24641/25123>
- Pavón, D., Villa, L., Rueda, M., & Lomas, E. (2019). *Control interno de inventario como recurso competitivo en una PyME de Guayaquil*. 24, 1–12.

Prieto, R., Estrada, H., Palacios, A., & Paz, A. (2018). *Factores del cambio organizacional. Claves de éxito en la gestión de empresas del sector petrolero* *: Vol. XXIV (Issue 1). <https://orcid>.

Rodríguez, A., & Pérez, O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 82, 175–195. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>

SUPERCIAS. (2014). *LEY DE COMPAÑIAS*. 1–109.


Vasconez, V., Mayorga, M., Moreno, M., Arellano, A., & Pazmiño, C. (2020). Gestión del sistema de inventarios orientado a pequeñas y medianas empresas, PYMEs, ecuatorianas del sector ferretero. In *ISSN* (Vol. 41).

Villareal, D., & Morales, C. (2020). *Vista de Análisis de las 5 fuerzas de Porter aplicado a una refaccionaria de bicicletas y motocicletas*. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/view/5832/7111>

Anexos


Anexo 1.

Estado de situación Financiera

 REDES TELECOMUNICACIONES REDECOM CÍA. LTDA RUC 1091741152001 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA ENERO-DICIEMBRE 2020-2021						
					Análisis horizontal 2020-2021	
	Año 2020	Análisis vertical 2020	Año 2021	Análisis vertical 2021	Variación absoluta	Variación relativa
Activo						
Activo corriente	75.422,99	24%	76.010,40	18%	587,41	1%
Bancos	20.812,06	7%	10.042,42	2%	-10.769,64	-52%
Cuentas por cobrar	12.350,72	4%	9.908,54	2%	-2.442,18	-20%
Inventario	42.260,21	14%	56.059,44	13%	13.799,23	33%
Activos no corrientes	236040,94	76%	350237,03	82%	114.196,09	48%
Propiedad planta y equipo						
Edificio y otros inmuebles		0%	121919,63	29%	121.919,63	
Maquinaria, equipo, instalaciones y adecuaciones	153850,40	49%	146157,88	34%	-7.692,52	-5%
Muebles y enceres	13294,01	4%	14224,59	3%	930,58	7%
Equipos de computación	4600,00	1%	5290,00	1%	690,00	15%
Vehículos, equipo, transporte	152039,81	49%	173439,81	41%	21.400,00	14%
(-)Deterioro acumulado, propiedad planta y equipo	87743,28	28%	110794,88	26%	23.051,60	26%
TOTAL ACTIVO	\$ 311.463,93	100%	\$ 426.247,43	100%	114.783,50	37%
Pasivo corriente						
Obligaciones con instituciones financieras	50000	16,1%	164783,5	39%	114.783,50	230%
Total pasivo	50.000	16,1%	164.784	39%	114.783,50	230%
Patrimonio						
Capital suscrito	400,00	0,1%	400,00	0,1%	0,00	0%
Aporte de socios, accionistas y futuras capitalizac	227325,95	73,0%	227325,95	53%	0,00	0%
RESULTADOS ACUMULADOS						
(-) Pérdida acumulada del ejercicio anterior	38463,68	12,3%	38463,68	9%	0,00	0%
Utilidad del ejercicio	72201,66	23,2%	72201,66	17%	0,00	0%
Total patrimonio	261463,93	83,9%	261463,93	61%	0,00	0%
TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO	\$ 311.463,93	100%	\$ 426.247,43	100%	114.783,50	37%

Anexo 2.

Estado de Resultados

 REDES TELECOMUNICACIONES REDECOM CÍA. LTDA RUC 1091741152001 ESTADO DE RESULTADOS ENERO-DICIEMBRE 2020-2021						
					Análisis horizontal 2020-2021	
Detalle	Año 2020	Análisis vertical 202	Año 2021	Análisis vertical 2021	Variación Absoluta	Variación Relativa
Ingresos						
Ventas	751.323,5	100,00%	877.263,77	100,00%	125.940,27	17%
Costo de venta	349.933,22	46,58%	396341,69	45,18%	46.408,47	13%
UTILIDAD BRUTA	401.390,3	53,42%	480.922,1	54,82%	79.531,80	20%
Gastos	380.765,43	50,68%	458.488,40	52,26%	77.722,97	20%
SUELDOS Y SALARIOS	180742,28	24,06%	221142,10	25,21%	40.399,82	22%
BENEFICIOS SOCIALES	28097,26	3,74%	36587,44	4,17%	8.490,18	30%
APORTE FONDOS DE RESERVA	6513,19	0,87%	9205,93	1,05%	2.692,74	41%
DEPRECIACION	87743,28	11,68%	110794,88	12,63%	23.051,60	26%
OTROS GASTOS						
PROMOCION Y PUBLICIDAD	8864,14	1,18%	9756,45	1,11%	892,31	10%
TRANSPORTE	1325,72	0,18%	1045,57	0,12%	-280,15	-21%
CONSUMO DE COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES	8842,02	1,18%	9781,65	1,12%	939,63	11%
VIAJE	625,76	0,08%	789,12	0,09%	163,36	26%
GESTION	9462,44	1,26%	9454,51	1,08%	-7,93	0%
ARRENDAMIENTO	9664,00	1,29%	9800,00	1,12%	136,00	1%
SUMINISTROS, HERRAMIENTAS, MATERIALES	17826,88	2,37%	16922,46	1,93%	-904,42	-5%
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	15826,46	2,11%	16715,32	1,91%	888,86	6%
SEGUROS	450,00	0,06%	450,00	0,05%	0,00	0%
IMPUESTOS	1526,76	0,20%	2490,72	0,28%	963,96	63%
SERVICIOS PUBLICOS	673,21	0,09%	897,64	0,10%	224,43	33%
GASTOS FINANCIEROS	782,03	0,10%	854,61	0,10%	72,58	9%
COSTOS DE TRANSACCION COMISIONES BANCARIA	1800,00	0,24%	1800,00	0,21%	0,00	0%
UTILIDAD NETA	20.624,85	2,75%	22.433,68	2,56%	1.808,83	9%


Anexo 3.

Balanced Scorecard

Empresa Redecom Cía. Ltda.	Componente (2)	Subcomponente (3)	Riesgo (4)	# Tipo de proceso (5)	Descripción del Riesgo (6)	Factores externos				Factores internos				Importancia (9)	Probabilidad (10)	Impacto (11)	Riesgo Inherente (12)	
						Económicos	Medioambiental	Políticos y legales	(7) Sociales	Tecnológicos	Infraestructura	(8) Personal	Procesos					Tecnología
1	Ambiente de control	Principio 1,2,3,4,13	No se efectúa la planificación operativa y estratégica	Proceso Administrativo	La empresa no elabora una planificación operativa anual y estratégica al iniciar sus actividades anualmente, puesto que trabaja sin una proyección y actúa bajo la demanda del momento, por lo que no ha permitido a la entidad planificar y asignar adecuadamente los recursos, reducir riesgos, realizar actividades ordenadas y con un propósito	x		x		x		x	x	x	10	3	3	ALTO
2	Ambiente de control	Principio 1,2,3,4,14	Deficiencias en el organigrama estructural	Proceso Administrativo	El organigrama organizacional de la empresa no se encuentra correctamente estructurado ya que la persona que se encarga del área contable es la misma persona que se encarga de administrar el área de bodega, por lo que posiblemente la contadora refleje información errónea en la presentación de los estados financieros.					x		x	x	x	10	3	3	ALTO
3	Ambiente de control	Principio 1,2,3,4,16	En la empresa no existe un documento en donde se estipule las políticas para la correcta gestión de inventarios.	Proceso Administrativo	En la empresa no se encuentra elaborado un documento donde se verifiquen las políticas para la gestión de inventarios, solo se socializan de forma verbal, por ende limita al alcance de los objetivos de la entidad.	x		x		x		x	x	x	10	3	3	ALTO
4	Ambiente de control	Principio 1,2,3,4,4	No existe elaborado el flujograma para la gestión de compras	Proceso Administrativo	En la empresa se evidenció que no existe elaborado el flujograma para el proceso de compras, solo se socializa de forma verbal, por lo que posiblemente si las personas a cargo de esta área al omitir alguno de los pasos pueden generar adquisiciones erróneas, pagos no acordes a lo adquirido.					x		x	x	x	10	3	3	ALTO
5	Ambiente de control	Principio 1,2,3,4,5	No se aplica el control previo al iniciar un proceso financiero	Proceso Financiero	Se evidencia que la entidad no realiza un control previo al iniciar un proceso financiero ocasionando que posiblemente exista desviaciones en los presupuestos, balances y otros aspectos financieros.	x		x	x	x		x	x	x	10	3	3	ALTO
6	Ambiente de control	1,2,3, 4,5	No se aplica las NIC y NIF para presentación de Estados Financieros	Proceso Financiero	La entidad al no poseer procesos internos ordenados, no existen cuentas claras y el control de las cuentas es inadecuado lo cual refleja información financiera deficiente	x		x	x	x		x	x	x	10	3	3	ALTO
7	Ambiente de control	1,2,3, 4,5	No se desarrolla una correcta gestión de inventarios mediante el sistema integrado de la empresa.	Proceso Administrativo	El sistema desarrollado por la empresa presenta deficiencias que no permiten un adecuado control de inventarios.	x		x		x		x	x	x	10	3	3	ALTO
8	Ambiente de control	1,2,3, 4,5	Deficiente organización en el almacenaje de las existencias.	Proceso Administrativo	El espacio destinado para bodega no posee un adecuado orden lo que dificulta la disposición y control de los equipos y herramientas.	x	x			x		x	x	x	10	3	3	ALTO

Anexo 4.

Reporte de turnitin


Identificación de reporte de similitud. oid:21463:209590400

NOMBRE DEL TRABAJO
**TRABAJO FINAL DE TITULACIÓN_CHAM
ORRO MARISSA_ JINGO JOSELYN 28_02
_2023.docx**

<p>RECuento DE PALABRAS 16920 Words</p>	<p>RECuento DE CARACTERES 89814 Characters</p>
<p>RECuento DE PÁGINAS 81 Pages</p>	<p>TAMAÑO DEL ARCHIVO 3.8MB</p>
<p>FECHA DE ENTREGA Feb 28, 2023 3:30 PM GMT-5</p>	<p>FECHA DEL INFORME Feb 28, 2023 3:34 PM GMT-5</p>

● **9% de similitud general**
El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de publicaciones

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente
- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)
- Bloques de texto excluidos manualmente