



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“IMPACTO DE LA DISPONIBILIDAD DE INVENTARIO Y EL CONTROL Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LOS SOBRECOSTOS DE LAS MYPES”: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA CIENTÍFICA ENTRE LOS AÑOS 2010 AL 2020

Trabajo de investigación para optar al grado de:

Bachiller en Ingeniería Industrial

Autores:

Marcelo Alexander Becerra Rios

Leslie Kimberly Rios Saldaña

Asesor:

Mg. Miguel Enrique Alcalá Adrianzen

Trujillo - Perú

2020

DEDICATORIA

Este artículo se lo dedicamos a Dios, por guiarnos en la vida diaria y permitirnos
realizar nuestros sueños.

A nuestras familias por su inmenso amor y apoyo en cada uno de nuestros pasos en
nuestro camino de superación, hacia la realización de nuestras metas y sueños.

A nuestros amigos y personas que nos apoyaron, alentaron y orientaron en todo el
proceso.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos al asesor Mtr. Miguel Alcalá Adrianzen, por ser nuestro guía y apoyo durante este proceso y a toda la plana docente de la Universidad Privada del Norte por cada conocimiento compartido, haciendo posible así la realización de esta revisión sistemática

Tabla de contenido

AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE TABLAS.....	5
ÍNDICE DE FIGURAS.....	6
RESUMEN	7
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	8
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	14
CAPÍTULO III. RESULTADOS	18
CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES	28
REFERENCIAS	30

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Criterios de selección de datos	14
Tabla 2	Recursos de información	15
Tabla 3	Clasificación de variables para la búsqueda.....	16
Tabla 4	Clasificación de documentos por investigación por año.....	16
Tabla 5	Clasificación de los trabajos de investigación por idioma	16
Tabla 6	Artículos científicos y tesis universitarias aceptadas y rechazadas.....	17
Tabla 7	Matriz de registro de artículos.....	19
Tabla 8	Características de los estudios.....	21
Tabla 9	Inducción de categorías de la primera macro variable	22
Tabla 10	Inducción de categorías de la segunda macro variable	23

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Resumen de documentos de investigación descartados	18
--	----

RESUMEN

Las Mypes en actualidad presentan deficiencias relacionadas a la disponibilidad de inventarios y control y prevención de riesgos, siendo temas de fundamental importancia para su correcto desarrollo y crecimiento, que evitan la existencia de sobre costos en las empresas producto de dicha deficiencia. La presente investigación se realizó para conocer cuál es el impacto de la disponibilidad de inventario y el control y prevención de riesgos laborales en los sobrecostos de las Mypes. Se realizó una búsqueda sistemática, detallada, para encontrar documentos relacionados a los temas a tratar, dentro del periodo del 2010 al 2020, para esto se consultaron bases de datos como: Scielo, Google académico, EBSCO, Redalyc y Repositorios de distintas universidades. Se incluyeron 26 documentos siendo el mayor porcentaje artículos de investigación. Se tomaron en cuenta las herramientas a usar para la reducción de sobrecostos y de los problemas que ocasionan la mala gestión de inventarios y seguridad y salud en el trabajo, aunque, se tuvieron limitaciones con respecto a algunos documentos que empleaban herramientas desconocidas. La economía de las Mypes se ve afectada positivamente ante el control de inventarios, niveles de stock, condiciones de seguridad y factores de riesgo ergonómicos, químicos y físicos, reduciendo los costos innecesarios.

PALABRAS CLAVES: Inventarios, riesgos, sobrecostos, seguridad y salud en el trabajo, gestión de inventarios.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la disponibilidad de inventarios y control y prevención de los riesgos laborales son fundamentales en las Mypes, ya que las problemáticas generadas por la falta de estas, son menospreciadas o imperceptibles debido al desconocimiento de las metodologías a utilizar, siendo por ello la gestión de inventarios y la prevención de riesgos laborales una gran influencia para la reducción de los sobrecostos en las Mypes, de esta manera, Yagual (2020) afirma que dentro del área de logística, destaca la mala gestión de inventarios, donde la falta y el exceso de inventarios se ha renombrado como una de las causas más influyentes en los sobre costos, debido al impacto que genera en la producción por un desequilibrio en su nivel de stock; asimismo, según Valero, Riaño y Rodriguez (2014) uno de los factores que afectan a los costos de una empresa están asociados a la falta de control de riesgo laboral. Estos sobrecostos son producto del incumplimiento de las leyes y normas vigentes, enfermedades, accidentes e incidentes, todo esto es debido al desconocimiento sobre el impacto de estas metodologías que la mayoría de las empresas, especialmente las mypes, sufren de una gran cantidad de sobre costos que reducen la competitividad frente a otras empresas.

La falta de disponibilidad de inventario es una problemática en las Mypes, debido a que su mayor enfoque es en la producción y venta de sus productos; sin embargo, obvian la importancia de tener una gestión apropiada de inventarios. El control de la disponibilidad de inventarios es una fuente generadora de efectivo, puesto que su administración tiene relación con la inversión en las compras, local de almacenamiento y la comercialización, así como los tiempos y frecuencia de consumo y el tiempo de renovación (Juca, Narváez, Álvarez & Altamirano, 2019). Asimismo, Intor (2018) asegura que la disponibilidad de inventarios permite a la empresa llevar un mejor control de las entradas y salidas de materia prima,

insumos o productos terminados; asimismo, permite llevar un orden para la verificación de stocks y realización de un inventario real. La implementación de un modelo de control para la disponibilidad de inventarios dentro de las empresas genera un orden y conocimiento del nivel stock dentro del inventario, además para la gestión y medición es necesario el apoyo de herramientas de control, clasificación y pronóstico que generarían ahorros, evitando que existan desperdicios o compras innecesarias (Carreño, Amaya, Ruiz & Javier, 2019).

La falta de seguimiento de las técnicas de inventario es perjudicial para una empresa, puesto que el nivel de stock, es decir la cantidad de materiales, insumos o productos, puede variar a un sobre stock o la falta de stock de estos que como resultado reducen la disponibilidad de los artículos en el inventario (Biswas, Karmaker, Islam, Hossain, & Ahmed, 2017). Lograr niveles de stock óptimos es una de las dificultades del almacenamiento, Contreras., Atziry, Martínez & Sánchez (2018) afirman que no todo enfoque de optimización son efectivos, es por ello, que la simulación y el pronóstico de la fluctuación de los inventarios fundamenta la correcta reposición en el momento preciso para reducir los costos al mínimo. Estas herramientas utilizadas para mantener un correcto nivel de stock son bajo la influencia de decisiones relacionadas con la política de compra y producción y, como resultado, reducir los costos totales de inventario (Babiloni, E., Cardós, M., & Guijarro, E., 2011).

El riesgo laboral es la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre, estos están presentes en todas las actividades que se realizan en una empresa (Domínguez, 2017). Los riesgos laborales pueden ser físicos, mecánicos, de seguridad, higiénicos, de origen eléctrico y de carácter psicológico (Huaraca & Romero, 2013). Identificar los riesgos es importante para poder evitarlos, esto se da a través de las fuentes de exposición y otros factores de riesgo que son potencialmente nocivos, ya que pueden ocasionar daños y/o

lesiones cuando se unen a determinadas tareas (Angurí,2016). Los factores de riesgo son aquellos relacionados de manera directa a actividades realizadas en el trabajo, pueden clasificarse en cuatro categorías: condiciones de seguridad, factores de tipo físico, químico y biológico, factores ligados a las características de trabajo y factores relacionados con la organización de trabajo (Huaraca & Romero, 2013).

Las condiciones de seguridad son aquellas que influyen en la ocurrencia de accidentes, como elementos móviles, cortantes, electrificados, combustibles etc., que ocasionan lesiones por golpes, caídas atrapamientos, cortes e inclusive la muerte (Huaraca & Romero, 2013). Las condiciones de seguridad óptimas proporcionan un alto grado de satisfacción y motivación, reduciendo los riesgos de accidentes, incidentes y/o enfermedades ocupacionales, aumentando la productividad, incrementando al máximo las ganancias de mantenimiento de la confiabilidad operacional y genera armonía en el entorno (Márquez, K., Ortiz., Márquez O. y Márquez, J., 2016). Las condiciones de seguridad deben ser constantemente mejoradas con el fin de brindar una mayor protección para los trabajadores, empleando normas de seguridad y políticas enfocadas a este concepto. (Valero, Riaño, Rodríguez, 2014)

Los riesgos físicos son aquellos factores inherentes al proceso dentro del puesto de trabajo y todo lo que lo conforma como sus instalaciones y equipos (Marquez, K., Ortiz, Marquez,O. & Marquez, J., 2016). Estos son los más comunes en el ámbito laboral, por lo que debe haber un mayor enfoque en las medidas preventivas de los mismos, además de la utilización de equipos de protección personal (Huaraca & Romero, 2013). Los factores de mayor importancia para determinar el riesgo son las exposiciones físicas al ruido, radiación, calor, frío, iluminación inapropiada, falta de oxígeno, etc. (Aranguri, 2016). Entre los riesgos físicos más comunes están las lesiones auditivas, lesiones corporales, quemaduras, caídas a

nivel, contagio de enfermedades, caídas de desnivel, amputaciones, atrapamientos, etc. (Infante & Padilla, 2019).

Los riesgos químicos son aquellas sustancias simples y/o combinadas que existen naturalmente o son producidas por el ser humano, pudiendo impactar en el organismo (Marquez, K., Ortiz, Marquez, O. & Marquez, J., 2016) La higiene analítica es la encargada de procesar muestras de los materiales de trabajo para determinar así la existencia de componentes químicos y los efectos toxicológicos que puedan tener, determinando los actos de prevención que se debe tomar dentro del puesto de trabajo correspondientes (Huaraca & Romero, 2013). Los factores de mayor importancia para determinar el riesgo existente en el puesto de trabajo son las exposiciones químicas a disolventes, compuestos para limpiar o desengrasar, etc. esto puede darse a través del tacto y/o inhalación de estos (Angurí, 2016).

Los riesgos ergonómicos son aquellos relacionados al exceso de esfuerzo físico en las actividades que se desarrollan dentro del centro de trabajo (Minchola, Gonzáles, & Terán, 2013) Los factores ergonómicos se presentan como vibraciones corporales, movimiento de alcance, postura forzada, manipulación de cargas, movimientos repetitivo, trabajo sentado, trabajo de pie, entre otros; cuya exposición dentro de la jornada laboral puede ocasionar problemas que afecten a la salud a corto, medio y/o largo plazo ocasionando enfermedades ocupacionales (Muñoz, Venegas, & Marchetti, 2012) Para evaluar los hay dos métodos resaltantes: OWAS y REBA, los cuales analizan las causas y disminuyen los efectos negativos que estos ocasionan al no existir un control de este tipo de riesgos y mejoran el rendimiento de la empresa y la seguridad en el trabajo (Mantilla, 2017)

El costo es la suma de los valores sacrificados para obtener un bien o servicio mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos, estos tienen como finalidad

proporcionar al gestor y conductor de la Micro y Pequeña Empresa sobre esta transformación de valor a producto final (Ugaz, 2015). Los sobrecostos son los pagos adicionales a la remuneración que el empleador debe asumir (Aldana, 2017). Los sobrecostos impiden la creación de empleo formal, por lo que muchas empresas por temor a ellos prefieren permanecer informales a poner en riesgo su continuidad (Ugaz, 2015). Los sobrecostos aparecen en las empresas, afectando su desenvolvimiento, debido a los errores innecesarios en la toma de decisiones, por desconocimiento y falta de concientización en el manejo de aspectos importantes por parte de los encargados de la misma (Lizcano & Ramírez, 2016).

Los sobrecostos se presentan en la falta de disponibilidad de inventarios, debido al mal control y nivel de stock que tienen las empresas generado por una mala toma de decisiones que afecta a la fluidez de la empresa (Lizcano & Ramírez, 2016). Asimismo, la falta de control y prevención de riesgos laborales, por los accidentes ocurridos y las multas por incumplimiento legal por las negligencias optadas por los encargados de la seguridad del personal generan sobrecosto que se pueden evitar mediante el control y prevención de riesgos existentes en la empresa (Infante & Padilla, 2019). En síntesis, la mala gestión de inventarios y la gestión de seguridad afecta de manera negativa a las ganancias de las Mypes, dándole la importancia a una buena toma de decisión en los controles de ambas áreas que permiten la capacidad de atender de manera efectiva al cliente y a su vez mantener de manera segura, evitando los riesgos físicos, mecánicos, de seguridad, higiénicos, de origen eléctrico y de carácter psicológico dentro de los procesos de las actividades realizadas en el ambiente laboral.

Debido a las premisas antes mencionadas, es de suma importancia considerar el impacto de la disponibilidad de inventarios y control y prevención de riesgos para reducir los sobrecostos. La pregunta de investigación formulada para el presente tema es ¿Cuál es

el impacto de la disponibilidad de inventario y el control y prevención de riesgos laborales en los sobrecostos de las mypes en los últimos 10 años? Asimismo, de la presente cuestión se desprende el siguiente objetivo de investigación: Conocer cuál es el impacto de la disponibilidad de inventario y el control y prevención de riesgos laborales en los sobrecostos de las mypes en los últimos 10 años.

El informe se justifica porque las MYPES no le dan la importancia necesaria al control de inventarios, lo que se presta para mermas, robos y sobrantes que causan un fuerte impacto sobre las ganancias, por lo que es necesario que exista un control que permita una disponibilidad de inventarios adecuada, ya que evita pérdidas, altos costos por almacenaje de mercadería y permite satisfacer la demanda (Causado, 2015). Asimismo, porque es necesario que exista un control y prevención de la seguridad para que las empresas puedan alcanzar mayor competitividad, desempeño económico y social (Riaño & Palencia, 2016). Esta investigación es muy importante, puesto que, los temas a tratar son fundamentales para el correcto desarrollo de las micro y pequeñas empresas en proceso de crecimiento, resultando conveniente para que los empresarios e ingenieros, a través de esta investigación que destacan factores importantes, mejoren la reducción de una variable que aqueja a todas las empresas: Los sobrecostos.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

El presente trabajo consiste en una revisión sistema en la que se consideraron diferentes fuentes bibliográficas basadas en artículos académicos científicos y tesis universitarias. Se aplicaron cinco tipos de criterios de selección para las fuentes antes mencionadas, partiendo con la búsqueda por palabras claves de las macro variables disponibilidad de inventarios, prevención y control de riesgo y sobrecostos específicamente en repositorios y revistas científicas validadas, con mayor beneficio de información en las que se han aplicado en Mypes; asimismo, con la especificación que contengan los puntos de introducción, metodología, resultados y discusión en su estructura. Por último, se tomó en cuenta el idioma de redacción en los artículos y tesis, optando por una escritura en español, así como una escritura en inglés, teniendo un rango entre los años 2010 a 2020.

Tabla 1
Criterios de selección de datos

Tipo de documento	Periodo	Idioma	Palabras clave	Estructura	Estatus
Tesis	2010 - 2020	Español Inglés	Control de inventarios, nivel de stock, condiciones de seguridad, factores físicos, factores químicos, factores ergonómicos	IMRD	Repositorio
Artículos científicos	2010 - 2020	Español Inglés	Control de inventarios, nivel de stock, condiciones de seguridad, factores físicos, factores químicos, factores ergonómicos	IMRD	Revistas científicas

Para la búsqueda de información del presente trabajo, se tomó en cuenta las siguientes fuentes: En primer lugar, se utilizó la biblioteca virtual de Google Académico, descrita como un buscador de Google enfocado y especializado en la búsqueda de contenido y bibliografía científico-académica. Posteriormente, se utilizó las fuentes brindadas por la Universidad Privada del norte, tales como, EBSCO que es una base de datos de información científica muy amplia con temas sobre medicina, física, química, economía, educación y

otros campos; asimismo, se utilizó la fuente de ProQuest la cual es una base de datos multidisciplinaria que contiene información académica y de investigación. Otra fuente fue el sitio de ScienceDirect la cual es una base de datos de investigación científica, proporciona acceso a las revistas científicas, técnicas y médicas, a texto completo, especialmente muy completa en la búsqueda de artículos en inglés. Para finalizar, dos fuentes igual de importantes fueron Scielo, es una hemeroteca virtual conformada por una red de colecciones de revistas científicas en texto completo y de acceso abierto y el sitio Redalyc que brinda la difusión en acceso abierto de la actividad científica editorial de todo el mundo.

Tabla 2
Recursos de información

Tipo de fuente	Fuente	Archivos recolectados
Repositorios	Repositorio UPEU	1
	Repositorio de la Universidad Autónoma del Perú	1
	Repositorio de la Universidad Privada del Norte	1
	Google académico	13
	EBSCO	7
Revistas	Scielo	6
	ProQuest	6
	Redalyc	5
	ScienceDirect	2
	Dialnet	1

El inicio de la búsqueda de información se realizó en el mes de abril del presente año 2020, empezando con la indagación del impacto de la disponibilidad de inventarios y el control y prevención de riesgos en los sobrecostos en fuentes confiables. Se prosiguió a realizar el análisis de artículos de investigación, artículos de revisión y tesis universitarias por medio de las palabras claves que se identificaron dentro de las macro variables, tales como: “control de inventarios”, “nivel de stock”, “condiciones de seguridad”, “factores físicos”, “factores químicos” y “factores ergonómicos” que influyen directamente en los sobrecostos de las empresas. En la investigación el idioma, no fue un impedimento para la

búsqueda, tomando en cuenta investigaciones extranjeras que comprendan el periodo de tiempo establecido.

Tabla 3
Clasificación de variables para la búsqueda

Variable dependiente	Variable independiente	Variabes específicas	Artículos encontrados	Tesis encontradas
Sobre costos	Disponibilidad de inventario	Control de inventarios	11	6
		Nivel de stock	8	5
	Control y prevención de riesgos	Condiciones de seguridad	1	2
		Factores físicos	3	2
		Factores químicos	2	0
		Factores ergonómicos	2	1

Tabla 4
Clasificación de documentos por investigación por año

Año de publicación	Número de documentos encontrados¹
2010	1
2011	3
2012	1
2013	3
2014	1
2015	6
2016	8
2017	9
2018	2
2019	7
2020	1

Tabla 5
Clasificación de los trabajos de investigación por idioma

Idioma	Documentos encontrados
Español	36
Inglés	6

Se revisaron un total de 28 publicaciones académicas y 14 tesis universitarias, entre las cuales 16 fueron rechazadas por no presentar la estructura de Introducción, Metodología, Resultados y Discusión; asimismo, pese a tener enfoque en las variables específicas que se requieren, las herramientas aplicadas a las problemáticas de sobrecostos por la

disponibilidad de inventario y el control y prevención de riesgos no eran propias de la carrera de ingeniería industrial, optando por el uso de softwares de programación, de la misma forma no se consideraron artículos ni tesis que solo contengan una variable específica del tema investigado.

Tabla 6
Artículos científicos y tesis universitarias aceptadas y rechazadas

Tipo de documento	Revisados	Rechazados	Aceptados
Tesis	14	5	9
Artículos de revisión	2	0	2
Artículos científicos	26	11	15

Para la extracción de datos de los estudios se realizó por medio de una matriz de base de datos en el aplicativo MS Excel, este registro consta inicialmente en mencionar la fuente de donde se ha rescatado el artículo o tesis, posteriormente se redacta el título de la investigación, la universidad de donde procede, el autor y año de publicación; asimismo, se confirma si posee la estructura de Introducción, Metodología, Discusión y Resultado. Posteriormente, se describieron las variables específicas encontradas dentro las investigaciones, así como la palabra usada para llegar con el artículo o tesis, para finalizar se realizó una breve descripción del objetivo, metodología, resultados, instrumentos de medición y conclusión de cada artículo y tesis de investigación

CAPÍTULO III. RESULTADOS

Para el estudio realizado se revisaron 42 documentos de investigación, de los cuales 14 fueron tesis, 26 fueron artículos científicos y 2 artículos de revisión; sin embargo, no todas fueron escogidas por dos diferentes razones: no contar en su estructura los puntos de “Introducción, Metodología, Resultados y Discusión” y/o no estar enfocados en el tema de investigación usando herramientas o modelos alejados a la ingeniería industrial sino por programación computacional, dejando en total 26 documentos para realizar el estudio.

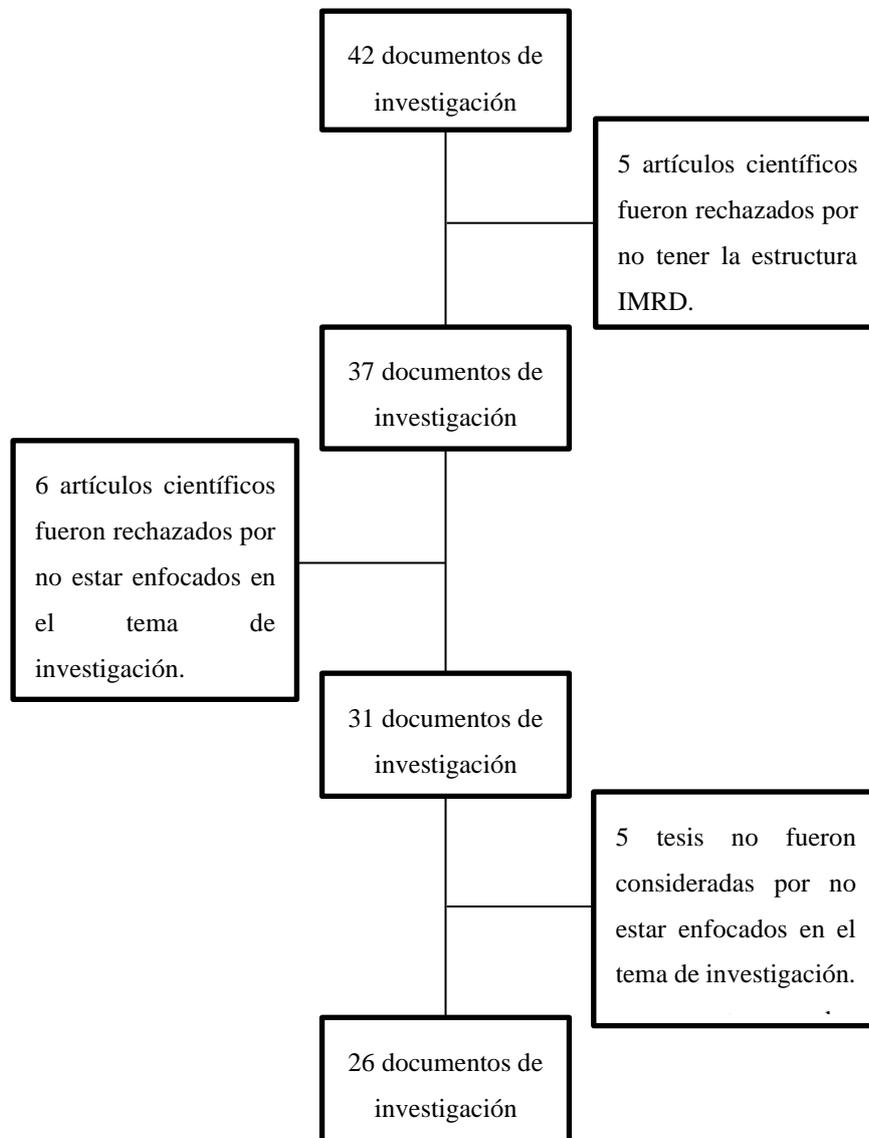


Figura 1. Resumen de documentos de investigación descartados

De esta manera se presentan los 26 documentos de investigación incluidos en la investigación, por presentar la estructura antes mencionada (IMRD) y usan modelos usados en la ingeniería industrial como el análisis ABC, el modelo EOQ, el punto de reorden, metodología 5'S, así como el uso de ingeniería de métodos para mejorar las condiciones de seguridad y reducir el impacto de factores físicos, químicos y ergonómicos en las áreas de trabajo.

Tabla 7
 Matriz de registro de artículos

N°	Base de datos	Autor / Autores	Año	Título de artículo de investigación
1	Repositorio de la Universidad Privada del Norte	Aranguri Gonzales, D. A.	2016	Propuesta de diseño de un sistema de gestión ambiental y un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en las normas ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007, para reducir sobrecostos de la empresa Ingenacc.
2	Proquest	Babiloni, E., Cardós, M., & Guijarro, E.	2011	On the exact calculation of the mean stock level in the base stock periodic review policy
3	ProQuest	Bayas, I. Y. G., & Martínez, M. C.	2017	La gestión de inventario como factor estratégico en la administración de empresas
4	ProQuest	Biswas, S. K., Karmaker, C. L., Islam, A., Hossain, N., & Ahmed, S.	2017	Analysis of Different Inventory Control Techniques: A Case Study in a Retail Shop
5	Google académico	Domínguez Julián, M.	2017	Factores de reducción de riesgos en las MYPES del sector calzado del distrito El Porvenir - 2017
6	EBSCO	Carreño Dueñas, D. A., Amaya González, L. F., Ruiz Orjuela, E. T., & Javier Tiboche, F.	2019	Diseño de un sistema para la gestión de inventarios de las pymes en el sector alimentario
7	Scielo	González, A., Bonilla, J., Quintero, M., Reyes, C., & Chavarro, A.	2016	Análisis de las causas y consecuencias de los accidentes laborales ocurridos en dos proyectos de construcción
8	EBSCO	Perez Hualtibamba, M., & Wong Aitken, H.	2019	Gestión de inventarios para reducir costos de la empresa Soho Color Salón y Spa
9	Repositorio de la Universidad Autónoma del Perú	Huaraca Alvarado, A. S., & Romero Astocondor, E. C.	2013	Plan de OHSAS 18001 para prevenir los riesgos laborales de la mype Yefico SAC de villa El Salvador 2012
10	Google académico	Infante Guevara, E., & Padilla De la Cruz, E.	2019	Diseño de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo según ley N° 29783 para evitar costos de multas por incumplimiento legal en la estación de servicios Huacariz, Cajamarca 2019
11	Google académico	Intor, Y.	2018	Diseño de un sistema de gestión de inventarios y almacenes y su influencia en la disponibilidad de insumos en la empresa Camusa

Tabla 7
Matriz de registro de artículos

N°	Base de datos	Autor / Autores	Año	Título de artículo de investigación
12	EBSCO	Contreras Juárez, A., Atziry Zuñiga, C., Martínez Flores, J. L., & Sánchez Partida, D	2018	Gestión de políticas de inventario en el almacenamiento de materiales de acero para la construcción.
13	EBSCO	Juca, C., Narváez, C., Álvarez, J. C. E., & Altamirano, K. L.	2019	Modelo de gestión y control de inventarios para la determinación de los niveles óptimos en la cadena de suministros de la Empresa Modesto Casajoana Cía. Ltda.
14	EBSCO	Lizcano Salgado, K. L., & Ramírez Páez, M. Á.	2016	Propuesta de un modelo de control de inventarios aplicando el método ABC en la línea de cremas dentales para Inversiones Los Andes De Colombia SAS
15	Google académico	Mantilla, A.	2017	Evaluación de los factores de riesgos asociados a las posturas físicas en el proceso de elaboración de ladrillo artesanal en la Mype Mi Ladrillera en Cajamarca-2017
16	ProQuest	Viera Manzo, E., Cardona Mendoza, D., Torres Rodríguez, R., & Mera Gutiérrez, B.	2017	Diagnóstico de los modelos de gestión de inventarios de alimentos en empresas hoteleras
17	Scielo	Márquez, K., Ortiz, R., Márquez, O., & Márquez, J.	2016	Aspectos de higiene y seguridad industrial en el área de reducción de una planta aluminio en Venezuela
18	Google académico	Mínchola, J., Gonzales, F. & Terán	2013	Riesgos ergonómicos en la salud de los trabajadores de un centro piscícola
19	Google académico	Montenegro, A., & Marina, W. M.	2017	Causas, consecuencias y soluciones para procurar que los sobrecostos laborales generen informalidad en los restaurantes del distrito de Chiclayo, 2016.
20	Scielo	Muñoz Poblete, C., Vanegas López, J., Marchetti Pareto, N.	2012	Factores de riesgo ergonómico y su relación con dolor musculoesquelético de columna vertebral: basado en la primera encuesta nacional de condiciones de empleo, equidad, trabajo, salud y calidad de vida de los trabajadores y trabajadoras en Chile (ENETS).2009-2010
21	Redalyc	Riaño-Casallas, M. I., & Palencia-Sánchez, F.	2015	Los costos de la enfermedad laboral: revisión de literatura
22	Scielo	Riaño-Casallas, M. I., & Palencia-Sánchez, F.	2016	Dimensión económica de la seguridad y la salud en el trabajo: una revisión de literatura
23	EBSCO	Causado Rodriguez, E.	2015	Modelo de inventarios para control económico de pedidos en empresa comercializadora de alimentos
24	Google académico	Ugaz Barrantes, C. E.	2015	Influencia de la Formalización de las Mypes en la determinación de los costos de producción en las empresas del sector calzado del distrito El Porvenir, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, 2014
25	Scielo	Valero Pacheco, I., Riaño Casallas, M. I., & Rodríguez Páez, F.	2014	Aproximación a un modelo de costo eficacia de protectores auditivos en el ambiente laboral
26	EBSCO	Yagual Solano, A. I.	2020	Control interno contable y la gestión de inventarios en la empresa ferretería y Maderas S.A. Madefer Del Cantón La Libertad, año 2017

La búsqueda de información fue una etapa fundamental, de la cual se decidió tomar más en cuenta a los artículos científicos por la veracidad que presentan en sus hallazgos,

obteniendo un 57.7% del total de documentos incluidos en el trabajo son artículos científicos, el 34.6% son tesis de investigación y un 7.7% de artículos de revisión. Asimismo, estos documentos de información no deben superar los 10 años de antigüedad, tomando un periodo entre el 2010 al 2020, de los cuales obtuvimos que el 23.1% del total fueron publicadas en 2017, de la misma forma los documentos publicados en el 2016 equivalen al 19.2% del total, para las publicaciones en el año 2019 equivale a un 15.4%, en el año 2015 un 11.5% y el 7.7% forma parte del año 2018, asimismo el 3.8% equivale a las publicaciones hechas en 2011, 2013, 2014 y 2020 individualmente. Asimismo, para la recolección de los documentos se realizaron búsquedas en las diferentes bases de datos internacionales, de las cuales el 26.9% de documentos aceptados se recolectaron de EBSCO y Google Académico, individualmente, el 19.2% fueron recolectados de Scielo, el 15.4% de ProQuest, así como un 3.8% pertenece a la información recolectada de Redalyc, el Repositorio de la Universidad Autónoma del Perú y el Repositorio de la Universidad Privada del Norte de manera individual.

Tabla 8
Características de los estudios

Tipo de documento	F	%	Año de publicación	F	%	Base de datos	F	%
Artículos científicos	15	57.7%	2011	1	3.8%	Google académico	7	26.9%
Artículos de revisión	2	7.7%	2012	1	3.8%	Scielo	5	19.2%
Tesis	9	34.6%	2013	2	7.7%	EBSCO	7	26.9%
			2014	1	3.8%	Redalyc	1	3.8%
			2015	3	11.5%	ProQuest	4	15.4%
			2016	5	19.2%	Repositorio de la Universidad Autónoma del Perú	1	3.8%
			2017	6	23.1%	Repositorio de la Universidad Privada del Norte	1	3.8%
			2018	2	7.7%			
			2019	4	15.4%			
			2020	1	3.8%			
TOTAL	26	100%	TOTAL	26	100%	TOTAL	26	100%

De acuerdo a la información recolectada, los aportes que tuvieron los diferentes autores en cuanto a nuestros conceptos fueron oportunos, teniendo resultados casi similares en los que indicaban un impacto positivo de la aplicación de nuestras variables en los sobrecostos de las empresas, mejorando su rentabilidad, productividad y competitividad.

Tabla 9
Inducción de categorías de la primera macro variable

Categorías	Aportes
Control de inventarios	<p>La particularidad de un buen manejo o control de inventarios es la influencia en las operaciones de una empresa, puesto que sirve como apoyo para una efectiva realización de sus procesos productivos y por consiguiente cumplir con la demanda de manera oportuna (Carreño, Amaya, Ruiz, & Javier, 2019).</p> <p>La aplicación de un control de inventarios es una herramienta de gran utilidad para cualquier tipo de empresas que mediante herramientas como el modelo EOQ y la clasificación ABC se puede reducir las cantidades de productos mantenidos en el inventario, reduciendo así los sobrecostos que se genere por almacenamiento o en su contraparte el no tener stock disponible para satisfacer la demanda (Causado, 2015).</p> <p>La realización de un control de inventarios por medio de una clasificación ABC y la metodología 5s permite mantener un nivel de inventarios adecuado y los productos que se pueden mantener, mejorando así la disponibilidad de los productos para las operaciones de producción o la satisfacción de la demanda (Guevara & Stemars, 2018).</p> <p>El uso de modelos estadísticos aporta el conocimiento para determinar costos de la materia prima y precio para comercializar, de esta manera, la implementación de la gestión de inventarios es fundamental para el manejo de los niveles de inventario, la relación con los proveedores y clientes y a reducción de costos innecesarios (Bayas & Martínez, 2017)</p> <p>La correcta aplicación de un control de inventarios es un factor importante para la reducción de costos y la mejora de rentabilidad en una empresa, teniendo en cuenta que la mayoría de los problemas es debido a un desconocimiento del propio personal sobre como emplear el proceso adecuado (Juca, Narváez, Álvarez & Altamirano, 2019).</p> <p>El planteamiento de la aplicación de un modelo de clasificación ABC optimizará el control de los inventarios, teniendo impacto en el espacio disponible dentro del almacén, así como, un impacto en ventas al cumplir con la demanda de manera exacta y sin retrasos (Lizcano & Ramírez, 2016).</p> <p>La situación problemática de algunas empresas es el manejo empírico de los inventarios que se evalúa a través de un nivel de confianza y un nivel de riesgo mediante encuestas, obteniendo un mayor porcentaje de nivel de riesgo por la falta de implementación de un control de inventarios, generando un mal registro de las entradas y salidas del inventario, lo cual provoca el desconocimiento sobre lo existente, lo cual, puede generar una baja de inventarios, por caducidad o pérdidas, de esta manera suceden los altos costos por compras de emergencias y costos por no cumplir con la demanda, reduciendo la rentabilidad y la eficiencia cada año (Yagual, 2020).</p>
Nivel de stock	<p>La subestimación de un apropiado nivel de stock tiene consecuencias muy importantes, por lo que, un pronóstico o simulación debe tomar siempre en cuenta para considerarlo como correctamente aplicado, de tal modo no se planea de manera incorrecta los requerimientos logísticos (Babiloni, Cardós, & Guijarro, 2011).</p> <p>La problemática en varias empresas es la falta de organización de los productos, que permita tener un stock real y detallado, asimismo, la conjetura de las empresas es la inversión a realizar, pero se demuestra que la aplicación de herramientas como la clasificación ABC y el modelo 5S es práctico y sencillo de aplicar, incurriendo de manera monetaria mayormente en las capacitaciones (Viera, Cardona, Torres & Mera, 2017).</p> <p>Establecer una política de inventarios permite a una empresa mantener de manera nivelada su stock y la reducción de sus costos logísticos, mediante la identificación de los tiempos de pedido, el punto de reorden y estableciendo un stock de seguridad, garantizando un porcentaje de seguridad en la entrega satisfactoria de los requerimientos del cliente (Contreras, Atziry, Martínez & Sánchez, 2018).</p> <p>Para conseguir una efectiva gestión de inventarios, es necesario la planeación y realizar estrategias que permitan un mejor control de inventarios; es gracias a herramientas Perez & Wong (2018). Como el análisis ABC, EOQ, punto de reorden, entre otros que se llega a un nivel de stock optimo que permita cumplir con la demanda sin generar sobrecostos (Perez, & Wong, 2018).</p> <p>La implementación de un modelo EOQ permite a las empresas prevenir el exceso o falta de productos, de manera que se reduzca el costo por perdidos que con el apoyo del análisis ABC concluyeron que los productos más necesarios representan un 20% de los productos totales, sugiriendo una compra moderada de los demás productos; sin embargo, las empresas no siguen el modelo de EOQ, realizando pedidos frecuentes, obteniendo una pequeña cantidad de productos disponibles frente a una gran demanda de productos respectivamente o viceversa, una gran cantidad de productos disponibles frente a una baja demanda de productos (Biswas, Karmaker, Islam, Hossain & Ahmed, 2017).</p>

Tabla 10
Inducción de categorías de la segunda macro variable

Categorías	Aportes
Condiciones de seguridad	<p>Las condiciones dentro de un trabajo deben abarcar el bienestar social, mental y físico de la persona, por ello, con base en la gestión de seguridad y salud en el trabajo, se debe colocar y mantener un ambiente adaptado a las necesidades físicas y mentales, que no afecten la seguridad ni la salud del trabajador, con ayuda y participación de cada miembro de la empresa (Aranguri Gonzales, D., 2016)</p> <p>Se emplearon formatos únicos de reporte de accidentes de trabajo logrando identificar las diferentes causas, efectuando un programa de seguridad cuya finalidad se base en la adecuada identificación, reconocimiento, evaluación y control de los diferentes peligros y riesgo (Gonzales, Bonilla, Quintero, Reyes & Chavaro, 2016).</p> <p>Las condiciones de seguridad y salud en el trabajo tienen impacto en la economía de la empresa, debido que un mal estado de este puede ocasionar lesiones o enfermedades laborales, que generan un costo para la empresa (Riaño & Palencia, 2016).</p> <p>Se realizó una inspección y análisis de observación directa de las instalaciones, se consultó las fuentes de información posibles, en cuanto a los aspectos de higiene y seguridad, a fin de informar sobre el estado actual del conocimiento relativo al campo en estudio, conocer asuntos prácticos y/o teóricos relacionados al tema, la identificación acerca de algunos aspectos del proceso bajo estudio (Marquez,k., Ortiz, Marquez, O. , Marquez, J., 2016).</p> <p>La identificación de los costos de las lesiones o enfermedades laborales, como la pérdida de productividad asociada a la salud, son aspectos que desde la economía y la gestión organizacional pueden adquirir mayor relevancia, en la medida que se tenga evidencia de que sustenten el impacto en la empresa de mejorar las condiciones de seguridad (Riaño & Palencia, 2016).</p> <p>En base a los lineamientos de la Ley N° 29783, se realizó el diagnóstico de la situación actual, permitiendo determinar el costo total por infracciones de incumplimiento legal por parte de la SUNAFIL y diseñar el sistema de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (Infante & Padilla, 2019).</p> <p>Se analizaron las normas técnicas de referencia tales como ISO 4859, NTC 5629. ANSI S3.19, NTC 227. Se escogió ANSI S3.19, que demuestra la importancia de aplicar modelos de costo eficacia para la selección y adquisición de elementos de protección personal en las empresas, ya que permite analizar variables no solo económicas sino también factores asociados (Valero, Riaño & Rodriguez, 2014)</p> <p>Se realizó una auditoria basado en las normas ISO 14001 Y OSHAS 18001, y a partir de ahí, realizándose la identificación de peligros, evaluación de riesgos y así se establecieron controles necesarios para mitigar los riesgos laborales (Angurí, 2016).</p>
Factores físicos	<p>Los factores de riesgo de las Mypes denotaron que la cultura de prevención es escasa al igual que la capacitación; además se analizó que el principal factor de reducción de riesgo es la ética empresarial (Domínguez, 2017).</p> <p>Se emplearon formatos únicos de reporte de accidentes de trabajo logrando identificar las diferentes causas, efectuando un programa de seguridad cuya finalidad se base en la adecuada identificación, reconocimiento, evaluación y control de los diferentes peligros y riesgo (Gonzales, Bonilla, Quintero, Reyes & Chavaro, 2016)</p> <p>Los factores físicos de mayor importancia son exposiciones al ruido, radiación, calor, frio, iluminación inapropiada, falta de oxígeno, entre otras (Aranguri Gonzales, D., 2016)</p>
Factores ergonómicos	<p>Se realizaron búsquedas sistemáticas, que permitieron conocer el tipo de estudios de carga y costos de la enfermedad (Riaño & Palencia, 2015).</p> <p>Los factores de riesgo ergonómicos más comunes son: la vibración corporal, movimiento de alcance, postura forzada, manipulación de cargas, movimiento repetitivo, trabajo sentado y trabajo de pie, según el tiempo de exposición durante la jornada laboral (Muñoz Poblete, Vanegas López, Marchetti Pareto, 2012).</p> <p>Se realizó la evaluación de los actores de riesgo ergonómicos mediante la aplicación de los métodos OWAS y REBA, a fin de disminuir los efectos negativos y mejorar el rendimiento y la seguridad ocupacional (Mantilla,2017)</p> <p>Se debe implementar un programa de ergonomía como parte de la prevención de los riesgos generados por las actividades laborales (Minchola, J., Gonzales, F. & Terán,2013)</p>
Factores químicos	<p>La aplicación de un plan de prevención de riesgos permite para la identificación de peligros, determinación y valoración de los riesgos asociados a los mismos, y descripción de las medidas de control y vigilancia de dichos riesgos, particularmente de aquel, haciendo de esta manera que los empleados se sientan y trabajen más seguros (Huaraca & Romero, 2013).</p> <p>Los factores químicos de mayor importancia son exposiciones a disolventes, compuestos para limpiar, desengrasar, entre otras (Aranguri Gonzales, D., 2016)</p>

Siguiendo con el análisis de los documentos de investigación, según los hallazgos encontrados, se determinó que, dentro de los tipos de documento, existe un 66.7% de acuerdo con las tesis y un 64.77% en artículos científicos y de revisión que tienen aportes excelentes,

puesto que presentan los resultados económicos, mejoras en los indicadores presentados, así como, la identificación del impacto de las metodologías propuestas para la optimización de procesos. Asimismo, se determinó un 22.2% de las tesis y un 23.5 % de los artículos científicos y de revisión brindaron una información buena, puesto que nos brindan resultados una mejora en los indicadores y el impacto de las metodologías aplicadas en el problema, de la misma forma, el 11.1% de las tesis y el 11.8% de los artículos científicos y de revisión aportan información regular, puesto que como resultados informan el impacto de las metodologías y herramientas aplicadas para la optimización de los procesos y reducción de costos. Con respecto a las particularidades y tendencias, de acuerdo a la variable de disponibilidad de inventarios, los documentos de información recolectados presentaron distintas maneras de llegar al objetivo de reducir los sobrecostos por inventario, manteniendo un óptimo nivel de stock y un control de inventario adecuado para el buen manejo de entradas y salidas de las diferente mercaderías; sin embargo, a pesar de tener la tendencia a la reducción de sobrecostos, las metodologías y herramientas para lograrlo fueron distintas, tomando en cuenta que un 75% de los documentos usaron metodologías más apegadas a la ingeniería industrial, tales como el análisis ABC, la metodología 5'S, EOQ, punto de reorden, etc., asimismo, un 16.7% utilizó métodos probabilísticos para la mejorar los niveles de stock y un 8.3% utilizó programas computacionales y simulaciones para llegar al objetivo de reducir costos. En cuanto a la variable de control y prevención de riesgos, los documentos recolectados están enfocados en la reducción, prevención y control de los riesgos, dentro de estos el 53.7% está orientado a la reducción de costos que generan los riesgos, además de la identificación de los mismos y la relación costo beneficio que se pueda obtener tomando como base los lineamientos de la ley N^o29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, además de las normas dictaminadas por la SUNAFIL, mientras que el 46.2% se enfoca a inspeccionar

los ambientes para identificar, evaluar y tomar medidas de prevención antes lo factores riesgos que se identifiquen.

La investigación hecha a diferentes documentos de información nos dejó como resultado la importancia del impacto de la disponibilidad de inventarios y el control y prevención de riesgos en la reducción de los sobrecostos en una empresa, determinado que la gestión de inventarios es una metodología útil para mantener un equilibrio en el nivel del stock, de tal manera que no exista un exceso o una escasez, e incurrir en costos por mantener inventario, mediante el control de inventarios que permite un manejo de las entradas y salidas, de esta manera Carreño, Amaya., Ruiz, & Javier (2019) aseguran que una empresa puede apoyarse para realizar sus procesos productivos y satisfacer la demanda del cliente sin temor a demoras e incremento de costos. Para lograr la correcta función de la gestión de inventarios y asegurar la disponibilidad de estos, es necesaria la implementación de diversas herramientas que sirvan para la reducción de tiempos innecesarios, utilizando metodologías de la ingeniería industrial como el análisis ABC, una herramienta que permite la clasificación por criterios obviando detalles engorrosos y siendo más práctico para aplicar, la metodología 5's, la cual con su cambio de perspectiva y fácil aplicación cambiará el orden, mantenimiento e importancia que se le debe dar al almacén de una empresa, estas dos herramientas son consideradas por Viera, Cardona, Torres Rodríguez, & Mera (2017) como las más prácticas para aplicar en una empresa, las cuales a pesar de la simplicidad que parezca su aplicación, traen muchos beneficios como la reducción de costos y mejora en el uso de tiempo del personal, asimismo, la implementación es la menos costosa a diferencia de otras, ya que incurre mayormente en los costos por capacitación. De la misma forma, el modelo EOQ, punto de reorden, así como pronósticos y programas computacionales para la programación de requerimientos, son fundamentales para determinar la correcta reposición,

conociendo la cantidad a pedir de acuerdo a un tiempo óptimo y una cantidad mínima en stock a considerar, debido a ello, Rodríguez (2015) asegura que la aplicación de un modelo EOQ facilita la recolección de información para una mejor toma de decisiones en la empresa, con el fin de minimizar los productos guardados en inventario y disminuir costos por faltantes; sin embargo, Babiloni, Cardós, & Guijarro (2011), afirman que no toda herramienta de pronósticos es certera, puesto a que en su investigación la “Aproximación de Hadley-Whitin” subestima el nivel de stock promedio dejando a caer algunos errores que influenciarán en la decisión de compra de materiales lo cual incrementará los costos totales del sistema, sugiriendo la aplicación de una estimación fácil que calcule el nivel de stock promedio al comenzar el proceso de pronóstico.

Los documentos recaudados nos permitieron determinar la importancia de la prevención de riesgos, así como la existencia de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en las normas OSHAS 18001, según Huaraca y Romero (2013) La norma OSHAS 18001 permite a la empresa concentrarse en los asuntos más importantes como el prevenir los riesgos laborales; siendo necesario para esto la capacitación de los trabajadores y el establecimiento de un método de prevención de riesgos laborales en todos los procesos, ya que permitirá la identificación de peligros, determinación y valoración de los riesgos asociados, tomando así medidas de prevención que permiten que los trabajadores sientan mayor confianza y seguridad al realizar sus labores. Asimismo, la prevención riesgos conlleva a una reducción de los mismos y a su vez a un costo beneficio, que hace referencia a la inversión realizada es menor a los costos que trae consigo el incumplimiento de las normas y las consecuencias de no mantener controlados los riesgos. Las pérdidas económicas y los sobre costos son los principales problemas que derivan de la ausencia de una planeación del riesgo en la seguridad en el trabajo (González, Bonilla, Quintero, Reyes

& Chavarro, 2016) Los costos por accidentes y enfermedades laborales se relacionan con las evaluaciones económicas de las intervenciones en seguridad y salud en el trabajo, además de la productividad (Riaño & Palencia, 2016).

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES

El objetivo de la revisión sistemática es conocer el impacto de la disponibilidad de inventarios y el control y prevención de riesgos en los sobrecostos de las mypes, para ello se investigaron 42 documentos de investigación, según la Figura 1, de los cuales 11 artículos científicos y 5 tesis de investigación fueron rechazados por no estar enfocadas en el tema de investigación y por no contener los puntos de “Introducción, Metodología, Resultados y Discusión” en su estructura.

Los documentos recolectados y aceptados tuvieron un impacto positivo en la investigación realizada, tomando en cuenta la importancia de la misma se recolectaron los documentos de base de datos de gran renombre, teniendo un 26.9% de documentos aceptados que fueron recolectados de EBSCO, y de Google Académico, individualmente, el resto fueron recolectados de la fuente Scielo, ProQuest, Redalyc, el Repositorio de la Universidad Autónoma del Perú y el Repositorio de la Universidad Privada del Norte.

Dentro de los 26 documentos de investigación aceptados, se consideraron en esta investigación por cumplir con los requisitos antes mencionados, y los aportes que mencionan en cada documento, puesto que presentan los resultados económicos tras realizar la mejora, la comparación de los indicadores antes y después, así como, la identificación del impacto positivo de la aplicación de las metodologías propuestas para la optimización de procesos.

La revisión sistemática cumplió con el objetivo de la investigación, tras realizar las investigaciones en diferentes documentos en múltiples bases de datos confiables, rescatando artículos científicos y tesis de investigación que permitieron conocer el impacto de la disponibilidad de inventarios y el control y prevención de riesgos en los sobrecostos de las Mypes en los últimos 10 años, asimismo, el trabajo realizado brindó información acerca de

las micro variables como control de inventarios, nivel de stock, condiciones de seguridad, caídas de nivel, manipulación de carga pesada, posturas forzadas, contacto con insumos tóxicos que permitieron conocer las causas por las que se generan los problemas y con ello, el aumento de sobre costos. Por último, se tuvieron limitaciones al momento de realizar la búsqueda de información ya que se quería optar en su mayoría por artículos científicos que hablen de nuestro tema de investigación; sin embargo, los documentos encontrados utilizaban herramientas fuera de nuestro conocimiento por lo que se recomienda utilizar palabras clave para realizar una búsqueda a profundidad y que permita arrojar documentos enfocados a nuestras variables y uso de herramientas deseados.

REFERENCIAS

- Aranguri Gonzales, D. A. (2016). Propuesta de diseño de un sistema de gestión ambiental y un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en las normas ISO 14001: 2004 y OHSAS 18001: 2007, para reducir sobrecostos de la empresa Ingenacc. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11537/12101>
- Babiloni, E., Cardós, M., & Guijarro, E. (2011). On the exact calculation of the mean stock level in the base stock periodic review policy. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 4(2), 194-n/a. doi: <http://dx.doi.org/10.3926/jiem.2011.v4n2.p194-205>
- Bayas, I. Y. G., & Martínez, M. C. (2017). La gestión de inventario como factor estratégico en la administración de empresas. *Negotium: revista de ciencias gerenciales*, 13(37), 109-129. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7169805>
- Biswas, S. K., Karmaker, C. L., Islam, A., Hossain, N., & Ahmed, S. (2017). Analysis of different inventory control techniques: A case study in a retail shop. *Journal of Supply Chain Management Systems*, 6(3), 35-45. Recuperado de: <https://url2.cl/Wha94>
- Carreño Dueñas, D. A., Amaya González, L. F., Ruiz Orjuela, E. T., & Javier Tiboche, F. (2019). Diseño de un sistema para la gestión de inventarios de las pymes en el sector alimentario. *Revista Industrial Data*, 22(1), 113-132. Doi: <http://dx.doi.org/10.15381/idata.v22i1.16530>
- Causado Rodríguez, E (2015). Modelo de inventarios para control económico de pedidos en empresa comercializadora de alimentos. *Revista de Ingenierías: Universidad de Medellín*, 14(27), 163-177. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5506351>

Contreras Juárez, A., Atziry Zuñiga, C., Martínez Flores, J. L., & Sánchez Partida, D. (2018).

Gestión de políticas de inventario en el almacenamiento de materiales de acero para la construcción. *Revista Ingeniería Industrial*, 17(1), 5-22. Doi: <https://doi.org/10.22320/S07179103/2018.01>

Domínguez Julián, M. (2017). Factores de reducción de riesgos en las MYPES del sector calzado del distrito El Porvenir-2017. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/11542>

González, A., Bonilla, J., Quintero, M., Reyes, C., & Chavarro, A. (2016). Análisis de las causas y consecuencias de los accidentes laborales ocurridos en dos proyectos de construcción. *Revista ingeniería de construcción*, 31(1), 05-16. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50732016000100001>

Huaraca Alvarado, A. S., & Romero Astocondor, E. C. (2013). Plan de OHSAS 18001 para prevenir los riesgos laborales de la MYPE YEFICO SAC de Villa El Salvador 2012. Recuperado de <http://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/AUTONOMA/127>

Infante Guevara, E., & Padilla De la Cruz, E. (2019). Diseño de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo según ley N° 29783 para evitar costos de multas por incumplimiento legal en la estación de servicios Huacariz, Cajamarca 2019. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11537/22189>

Intor, Y. (2018). Diseño de un sistema de gestión de inventarios y almacenes y su influencia en la disponibilidad de insumos en la empresa Camusa. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11537/13678>

Juca, C., Narváez, C., Álvarez, J., & Altamirano, K. (2019). Modelo de gestión y control de inventarios para la determinación de los niveles óptimos en la cadena de suministros

- de la Empresa Modesto Casajoana Cía. Ltda. *593 Digital Publisher CEIT*, 4(3), 19-39. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7144054.pdf>
- Lizcano Salgado, K. L., & Ramírez Páez, M. Á. (2016). Propuesta de un modelo de control de inventarios aplicando el método ABC en la línea de cremas dentales para Inversiones Los Andes De Colombia SAS. Recuperado de https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas/1420
- Mantilla Cortez, A. (2017). Evaluación de los factores de riesgos asociados a las posturas físicas en el proceso de elaboración de ladrillo artesanal en la Mype Mi Ladrillera en Cajamarca-2017. Recuperado de <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/961>
- Márquez, K., Ortiz, R., Márquez, O., & Márquez, J. (2016). Aspectos de la higiene y seguridad industrial en el área de reducción de una planta de aluminio en Venezuela. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 20(78). Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/d9e5/961b1f5b604d42d72a78ba0188b728ef4238.pdf>
- Minchola, J., Gonzáles, F., & Terán, J. (2013). Riesgos ergonómicos en la salud de los trabajadores de un centro piscícola. *Scientia agropecuaria*, 4(4), 303-311. Doi: <http://dx.doi.org/10.17268/sci.agropecu.2013.04.04>
- Montenegro, A., & Marina, W. M. (2017). Causas, consecuencias y soluciones para procurar que los sobrecostos laborales generen informalidad en los restaurantes del distrito de Chiclayo, 2016. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12423/1363>
- Muñoz Poblete, C., Vanegas López, J., & Marchetti Pareto, N. (2012). Factores de riesgo ergonómico y su relación con dolor musculoesquelético de columna vertebral: basado en la primera encuesta nacional de condiciones de empleo, equidad, trabajo, salud y calidad de vida de los trabajadores y trabajadoras en Chile (ENETS) 2009-

2010. *Medicina y seguridad del trabajo*, 58(228), 194-204. Doi:
<http://dx.doi.org/10.4321/S0465-546X2012000300004>
- Perez Hualtibamba, M., & Wong Aitken, H. (2018). GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA REDUCIR COSTOS DE LA EMPRESA SOHO COLOR SALÓN Y SPA. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 14(27). Doi:
<https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v14i27.2457>
- Riaño-Casallas, M. I., & Palencia-Sánchez, F. (2015). Los costos de la enfermedad laboral: revisión de literatura. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 33(2), 218-227. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/120/120390900009.pdf>
- Riaño-Casallas, M. I., & Palencia-Sánchez, F. (2016). Dimensión económica de la seguridad y la salud en el trabajo: una revisión de literatura. *Revista Gerencia y políticas de salud*, 15(30), 24-37. Doi: <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.rgyeps15-30.dess>.
- Ugaz Barrantes, C. E. (2015). Influencia de la formalización de las mypes en la determinación de los costos de producción en las empresas del sector calzado del distrito el porvenir, provincia de Trujillo, departamento de la libertad, 2014. Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/5992>
- Valero, I., Riaño, M., & Rodríguez, F. (2014). Aproximación a un modelo de costo eficacia de protectores auditivos en el ambiente laboral. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 60(235), 313-321. Doi: <http://dx.doi.org/10.4321/S0465-546X2014000200004>
- Viera Manzo, E., Cardona Mendoza, D., Torres Rodríguez, R., & Mera Gutiérrez, B. (2017). Diagnóstico de los modelos de gestión de inventarios de alimentos en empresas hoteleras. *Revista Científica ECOCIENCIA*, 4(3), 28-51. Recuperado de <http://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/ecociencia/article/view/31/24>

Yagual, A. (2020). *Control interno contable y la gestión de inventarios en la empresa ferretería y Maderas SA Madefer Del Cantón La Libertad, año 2017* (Bachelor's thesis, La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2020.)
Recuperado de: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/5331>