



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo
UNIDAD ACADÉMICA DE ADMINISTRACIÓN

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**“DIMENSIONES DE LA LOGÍSTICA EN LAS PYMES: ALMACENES DE
FERRETERÍA, ELÉCTRICO Y METAL MECÁNICA BIBLIÁN – ECUADOR”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTOR: CRYSTOPHER JOEL VÁSQUEZ AGUAYZA

DIRECTOR: ECO. JORGE OSWALDO QUEVEDO VÁZQUEZ, MBA.

AZOGUES - ECUADOR

2023

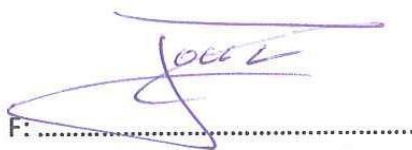
DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Crystopher Joel Vásquez Aguayza portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302120415**. Declaro ser el autor de la obra: **“Dimensiones de la logística en las Pymes: Almacenes de Ferretería, Eléctrico y Metal Mecánica Biblián – Ecuador”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 24 de julio del 2023


F:

Crystopher Joel Vásquez Aguayza

C.I. 0302120415

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Eco. Jorge Oswaldo Quevedo Vázquez, MBA.

DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: **“Dimensiones de la logística en las Pymes: Almacenes de Ferretería, Eléctrico y Metal Mecánica Biblián – Ecuador”**, realizado por: **Crystopher Joel Vásquez Aguayza**, con documentos de identidad: **0302120415**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Administración de Empresas** ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 24 de julio del 2023



ECO. JORGE OSWALDO QUEVEDO VÁZQUEZ

0301001822

DIRECTOR

**DIMENSIONES DE LA LOGÍSTICA EN LAS PYMES: ALMACENES DE
FERRETERÍA, ELÉCTRICOS Y METAL MECÁNICA BIBLIÁN-ECUADOR
RESUMEN**

El artículo analiza las dimensiones de la logística en pequeñas y medianas empresas (MiPymes) del sector de almacenes de ferretería, eléctricos y metal mecánico en Biblián, Ecuador. El objetivo principal del estudio es explorar la logística innovadora y los procesos logísticos, y su influencia en la logística integral de estas empresas. La investigación se basa en un enfoque positivista y utiliza un diseño de investigación exploratorio, descriptivo y correlacional. La población de estudio compuesta por 40 empleados. La recolección de datos realizada a través de encuestas utilizando un cuestionario validado por expertos. Se aplicó el coeficiente de Alfa de Cronbach para evaluar la consistencia interna del instrumento, y se obtuvo un valor de 0.836, indicando una adecuada consistencia. Los resultados muestran estadísticos descriptivos de las variables relacionadas con la logística integral (,976**), procesos logísticos (,985**) relacionados. Se presentan datos como la media aritmética, desviación estándar, varianza, rango, mínimo y máximo para variables. Además, se realizó una prueba de normalidad utilizando la prueba de Kolmogorov-Smirnov y se determinó que las variables no siguen una distribución normal. Por lo tanto, se utilizó la prueba de correlación no paramétrica de Spearman para analizar las relaciones entre las variables. Los resultados mostraron una alta correlación y significancia estadística entre las variables independientes (logística innovadora y procesos logísticos) y la variable dependiente (logística integral). En resumen, este estudio proporciona información relevante sobre las dimensiones de la logística en las MiPymes de almacenes de ferretería, eléctricos y metal mecánico en Biblián, Ecuador.

Palabras clave: Dimensiones, ferretería, logística, metalmecánica, Pymes.

ABSTRACT

The article analyzes the dimensions of logistics in small and medium enterprises (SMEs) in the hardware, electrical, and metal-mechanical warehousing sector in Biblián, Ecuador. The study's main objective is to explore innovative logistics, logistic processes, and their influence on the integrated logistics of these companies. The research is based on a positivist approach and uses an exploratory, descriptive, and correlational research design. The study population consisted of 40 employees, and data was collected through surveys using a questionnaire validated by experts. Cronbach's alpha coefficient was applied to evaluate the instrument's internal consistency, and a value of 0.836 was obtained, indicating adequate consistency. The results show descriptive statistics of the variables related to integrated logistics (0,976**) and related logistics processes (0,985**). Data such as arithmetic mean, standard deviation, variance, range, minimum and maximum are presented for these variables. In addition, a normality test was performed using the Kolmogorov-Smirnov test, and it was determined that the variables follow a non-normal distribution. Therefore, Spearman's nonparametric correlation test was used to analyze the relationships between the variables. The results showed a high correlation and statistical significance between the independent variables (innovative logistics and logistics processes) and the dependent (integrated logistics). In summary, this study provides relevant information on the dimensions of logistics in MSMEs in hardware, electrical and metal-mechanical warehouses in Biblián, Ecuador.

Keywords: Dimensions, hardware, logistics, metal mechanics, SMEs.

INDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN	IV
ABSTRACT	IV
1 INTRODUCCIÓN	1
2 MARCO TEORICO.....	3
2.1 Logística integral	3
2.2 La logística y sus orígenes	4
2.3 Logística integral	5
2.4 Técnicas de diagnóstico para el sistema logístico.....	6
2.5 Creación de Pyme.....	7
2.5.1 Pymes	7
2.5.2 Relevancia y características de las Pymes.....	9
2.6 Innovación.....	11
2.6.1 Tipos de Innovación	11
2.6.2 Proceso de Innovación	11
2.6.3 Teorías de Innovación	11
2.6.4 Factores de Éxito de la Innovación.....	11
3 METODOLOGÍA.....	12
Tabla 1.....	13
<i>Cálculo de fiabilidad de Cronbach</i>	13
4 Resultados de la investigación.	13
4.1 Estadísticos Descriptivos	13
Tabla 2.....	14
<i>Logística Integral</i>	14
Tabla 3.....	15
<i>Logística Innovadora</i>	15
Tabla 4.....	16
<i>Procesos Logísticos</i>	16
4.2 Prueba de Parametría	16
Tabla 5.....	16
<i>Pruebas de normalidad</i>	16
Figura 1: Histograma de la variable dependiente Prom_LogisticaIntegral	17
4.3 Correlaciones.....	17
Tabla 6:.....	17
<i>Correlaciones</i>	17
5 Discusión	18

6 Conclusiones.....	20
BIBLIOGRAFIA.....	22

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	13
<i>Cálculo de fiabilidad de Cronbach</i>	13
Tabla 2.....	14
<i>Logística Integral</i>	14
Tabla 3.....	15
<i>Logística Innovadora</i>	15
Tabla 4.....	16
<i>Procesos Logísticos</i>	16
Tabla 5.....	16
<i>Pruebas de normalidad</i>	16
Tabla 6:.....	17
<i>Correlaciones</i>	17

INDICE DE TABLAS

Figura 1: Histograma de la variable dependiente Prom_LogisticaIntegral.....	17
--	-----------

1 INTRODUCCIÓN

La metodología utilizada en esta investigación se basa en el paradigma positivista, como enfoque de investigación aplicada. El diseño de investigación es exploratorio, descriptivo y correlacional. (Muñoz, 2021). La población de estudio está compuesta por 40 empleados de empresas de almacenes de ferretería, eléctricos y metal mecánico en Biblián, Ecuador. Se utilizará una muestra censal debido al tamaño de la población de estudio.

La logística desempeña un papel fundamental en el funcionamiento eficiente de las pequeñas y medianas empresas (MiPymes), especialmente en sectores como los almacenes de ferretería, eléctricos y metal mecánico. La gestión logística eficaz permite a estas empresas optimizar sus procesos y recursos, mejorar la **satisfacción del cliente y alcanzar una ventaja competitiva en el mercado.** (MEDINA, 2010)

Desde el enfoque de la logística innovadora, se considerará la adopción de enfoques novedosos y tecnológicos en la gestión logística, como el uso de sistemas de información avanzados y estrategias innovadoras. Por otro lado, los procesos logísticos serán analizados en términos de la gestión de inventarios, el almacenamiento, la distribución, el transporte y otras actividades logísticas relevantes para el funcionamiento de estos almacenes. (Carranza, 2004)

El objetivo de este artículo es analizar las dimensiones de la logística en las MiPymes de almacenes de ferretería, eléctricos y metal mecánico en Biblián, Ecuador. Se explorarán variables como la logística innovadora y los procesos logísticos, y se evaluará su influencia en la logística integral de estas **empresas.** (Quiroz Grados, 2021)

La variable dependiente de este estudio es la logística integral, que representa el enfoque holístico de la logística (Martínez, 2019). Esta variable implica la coordinación eficiente

de los procesos logísticos, la colaboración con proveedores y clientes, y la optimización de los recursos para lograr una ventaja competitiva sostenible en el mercado.

El objetivo de este estudio es examinar los aspectos logísticos en las pequeñas y medianas empresas (MiPymes) que se dedican a la venta de productos en los sectores de ferretería, eléctricos y metal mecánico en Biblián, Ecuador. Se espera que los hallazgos obtenidos sean de utilidad para mejorar y fortalecer la gestión logística en estas empresas, con el propósito de incrementar su competitividad en el mercado.

2 MARCO TEORICO

2.1 Logística integral

De acuerdo a Vásquez (2008). El sistema logístico empresarial se refiere a la combinación y coordinación de las actividades relacionadas con la gestión de la logística, que abarca el transporte, almacenamiento y flujo de diversos tipos de productos y servicios necesarios para el funcionamiento de una organización. Este sistema se basa en un enfoque estructurado para el control de los materiales tanto en su entrada como en su salida, con el objetivo de optimizar los recursos disponibles y lograr una producción eficiente. (Chiavenato, 2011)

Es así como, hoy por hoy, se puede asegurar que la definición de una logística integral de largo plazo es la mejor y talvez el único camino para llegar a alcanzar y mantener un nivel de competitividad en el mercado, con una gestión en disminuir los costos y niveles de inventarios al realmente necesario y óptimo que conlleve al incremento de la rentabilidad en cada unidad operativa de la empresa. (García, 2016).

Argumenta (Morán, 2006), todos los cambios socioeconómicos ocurridos en las últimas décadas, que han llevado a la globalización del mercado mundial, han tenido un impacto significativo en el nuevo enfoque de la logística. Así mismo Castro (2018), desde la perspectiva del producto, manifiesta que se ha observado una mayor atención en aspectos como la calidad, el diseño y la oportunidad de desarrollo. Esto se debe a que el ciclo de vida de los productos, es decir, el tiempo que transcurre desde que se introduce un producto en el mercado hasta que es reemplazado por uno nuevo, ha disminuido de manera drástica. (Neffa, 1999).

En este nuevo mercado global, caracterizado por una fuerte competencia entre los proveedores, se han promovido conceptos como el libre comercio y la reducción de aranceles tanto a nivel nacional como regional. (Sanahuja, 2009) Esto ha generado un

entorno altamente competitivo, en el cual las empresas deben adaptarse rápidamente a las demandas cambiantes de los consumidores y garantizar la entrega oportuna de los productos.

Para Eudes (2017) la implementación de una innovación logística es un aspecto crucial dentro de las principales actividades de la logística interna. Después de que la mercancía ha sido transportada y recibida, se lleva a cabo su almacenamiento en la bodega. Es importante aprovechar al máximo el espacio disponible en el almacén para almacenar una mayor cantidad de mercancía y acceder a ella de manera sencilla. Para lograr esto, es necesario que la bodega cuente con pasillos numerados, áreas designadas y niveles en las estanterías.

De acuerdo con Martínez & Kadi (2019) expresan que la logística integral se enfoca en lograr la máxima eficacia en la cadena de distribución al colocar los productos en el lugar y momento precisos. Al implementar un servicio logístico completo, la empresa puede beneficiarse al aumentar su flexibilidad, reducir costos, acortar los tiempos de respuesta, brindar un servicio mejorado a los clientes y aumentar la rentabilidad de su proceso de producción. De esta manera, se logra obtener una ventaja competitiva.

2.2 La logística y sus orígenes

El término logística se originó en los años setenta, derivado etimológicamente del griego como "flujo de materiales". Tejero (2007). Inicialmente, se utilizó en un contexto militar durante la Segunda Guerra Mundial para referirse al abastecimiento y manejo de recursos en situaciones de conflicto. (García Endara, 2022).

En el ámbito empresarial, la logística se relaciona con todas las actividades relacionadas con el suministro, transformación, almacenamiento y distribución de los

productos que una empresa fabrica y comercializa. Se pueden identificar tres etapas tradicionales en el proceso: aprovisionamiento de materiales, transformación de los materiales en productos finales y almacenaje y distribución para llegar al consumidor final. Tradicionalmente, estas tres etapas se gestionaban de manera separada, donde cada departamento se enfocaba únicamente en cumplir con su propio proceso, sin considerar las etapas posteriores. Esto resultaba en problemas como la compra de materiales a proveedores de bajo costo para evitar el desabastecimiento, lo cual generaba inventarios excesivos y costos de capital inmovilizado. Además, la distribución física se realizaba bajo criterios económicos de carga completa, sin tomar en cuenta la velocidad y confiabilidad que actualmente son demandadas por el mercado. (Castellanos de Echeverría, 2012)

Destaca Torres (1999). Estas prácticas se traducían en largos tiempos de respuesta y altas inversiones económicas, lo que afectaba la eficiencia y la capacidad de competir frente a la competencia actual.

La gestión logística cambia esta práctica, creando sistemas ya integrados que implementan la información y control que promuevan un flujo continuo de materiales más dinámico que minimice la inversión y disminuya costos operativos. (García, 2016).

2.3 Logística integral

Considera García (2016) “El control del flujo de materiales desde la fuente de aprovisionamiento hasta situar el producto en el punto de venta de acuerdo con los requerimientos del cliente, con rapidez y mínimos costes operacionales” pág. (65). Con dos condicionantes básicos: máxima rapidez en flujo de producto y mínimos costes operacionales.

Propone García – Alcaráz (2015) se refieren que la razón de la logística es la de proveer bienes y servicios según especificaciones en el tiempo y lugar requeridos y en las adecuadas condiciones. Es decir, a logística se la puede definir como la administración de una cadena de abastecimiento necesarios de insumos para producir y vender un bien o servicio para que sea consumido o utilizado. Con tres elementos importantes a tomar en cuenta: inventarios, capital de trabajo e información (trazabilidad). (p.8). Así, se ha encontrado la siguiente definición:

La logística es una actividad interdisciplinaria que vincula las diferentes áreas de la compañía, desde la programación de compras hasta el servicio postventa; pasando por el aprovisionamiento de materias primas; la planificación y gestión de la producción; el almacenamiento, manipuleo y gestión de stock, empaques, embalajes, transporte, distribución física y los flujos de información. (Mora García, 2008).

2.4 Técnicas de diagnóstico para el sistema logístico

Agrega Pérez (2019), para realizar un análisis exhaustivo de la cadena logística en una organización y comprender los elementos relevantes en términos de riesgos y su entorno, resulta crucial explorar diversas técnicas y metodologías de diagnóstico que permitan desarrollar estrategias y procedimientos administrativos para alcanzar los objetivos organizacionales. Recomienda Valderrama (2021) al examinar la literatura existente, se pueden identificar dos herramientas de diagnóstico ampliamente reconocidas y aplicables al análisis del proceso logístico en la cadena de suministro:

a) Gestión de riesgos como una herramienta para lograr una ventaja competitiva: Analiza Cárdenas & Álvarez (2020) esta metodología se centra en identificar y evaluar los riesgos potenciales a los que se enfrenta la cadena logística. El objetivo es desarrollar estrategias de mitigación y aprovechamiento de riesgos para mejorar la eficiencia

operativa y la capacidad de respuesta ante situaciones imprevistas, lo que puede proporcionar una ventaja competitiva a la organización. (Zamora Aguas, 2013)

b) Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas): Deduce Portugal (2017) esta técnica permite evaluar internamente las fortalezas y debilidades de la organización, así como analizar las oportunidades y amenazas que pueden afectar la cadena logística. El análisis FODA ayuda a identificar áreas de mejora y a desarrollar estrategias que aprovechen las fortalezas y oportunidades, al tiempo que abordan las debilidades y mitigando las amenazas. (Solano, 2012).

2.5 Creación de Pyme.

El plan de una PYME es un documento formal y estructurado que sirve como guía durante la formación de la PYME en un determinado tiempo, en donde indica quienes lo hacen y cuando lo hacen, elaborando un plan ordenado a seguir conjuntamente con los emprendedores (Carreras, 2003).

Proponen Pizarro, et al. (2021), antes de emprender la creación de una pequeña y mediana empresa (MiPymes), es crucial llevar a cabo un análisis exhaustivo que involucre tanto la idea de negocio como un estudio financiero detallado. Este proceso permitirá evaluar si la empresa tiene el potencial de generar beneficios y satisfacciones, evitando así el riesgo de enfrentar dificultades financieras que puedan llevar a la quiebra.

2.5.1 Pymes

Deduce Couso (2005), que siempre estamos realizando compras de ropa, libros, etc., o usando servicios que nos proporcionan como peluquerías, lavadoras para nuestros vehículos, etc.; todas estas generalmente son PYMES que usamos día a día, por lo que todos tenemos una idea de lo que se trata una PYMES, lo que nos lleva a pensar que una PYMES es una empresa.

Se refiere Blank (2013) señala que en los Estados Unidos las Pymes suman el 99.7 por ciento de las empresas y son las responsables de dar empleo al 50 por ciento de los trabajadores privados, y aunque no todas buscan liderar su sector, si buscan ser empresas rentables para los socios y para sus empleados, en eso se basa el sueño americano.

A una empresa se la ha definido como: La persona Natural o jurídica, que usa sus recursos limitados (humanos, materiales y técnicos), para la producción de bienes y/o servicios, para la satisfacción de una necesidad con la idea de obtener un lucro y/o beneficio.

El SRI (2017), describe a las Pymes como al conjunto de pequeñas y medianas empresas, que no sobrepasen un cierto volumen de ventas, un monto de capital social, el número de trabajadores que laboran, y nivel de producción o activos. Expresan Castelo & Villar (2016) que en el Ecuador estas empresas se han creado para realizar diferentes tipos de actividades económicas, las que se destacan principalmente las siguientes:

Para Artega, Itriago & Mendoza (2016) el comercio al por mayor y al por menor; Agricultura, silvicultura y pesca; Industrias manufactureras; Construcción; Transporte, almacenamiento, y comunicaciones; Bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas; Servicios comunales, sociales y personales, etc.

De acuerdo con Moscoso (2017), para fines tributarios el SRI divide las Pymes en personas naturales y sociedades y eso va registrado en el Registro Único de Contribuyentes (RUC). De acuerdo con la forma que haya sido registrada, tendrá una forma específica para cumplir con las obligaciones tributarias.

Para Delgado (2008), el concepto de PYME, lo determinan así: Una PYME es una empresa que tiene en su nómina menos de 250 personas, su volumen de ventas anuales no supere los 50 millones de euros o su balance no supere los 43 millones. Pero este

concepto acoge a grupos muy heterogéneos, por lo que a su vez han sido clasificadas en empresas medianas, pequeñas y microempresas; los criterios para cada uno podemos ver en el siguiente cuadro:

Categoría de Empresa	Empleados en Nómina	Ventas Anuales	Balance General
Mediana	< 250	< =50 millones de euros	< = 43 millones de euros
Pequeña	< 50	< = 10 millones de euros	< = 10 millones de euros
Microempresa	< 10	< =2 millones de euros	< 2 millones de euros

Fuente: Comisión Europea (2006)

Como expresa Urbano (2014) afirman que el tamaño reducido de las Pymes no es una limitación sino por el contrario es una ventaja competitiva, por lo dinámica y ligera que produce riqueza y bienestar a sus asociados.

2.5.2 Relevancia y características de las Pymes

Las pymes, conocidas como pequeñas y medianas empresas, formadas por un minúsculo número de empleados, que se adaptan e innovan mostrando una respuesta ante mercado (Rodeiro Pazos, 2006).

Los más grandes motores económicos, que impulsan las economías de los países y a su vez crean fuentes de trabajo o empleo. Las PYMES en los últimos años están experimentando grandes cambios debido a la globalización y la preocupación por emprender un negocio para poder crecer y sobrevivir, muy preparadas y las que mejores decisiones han sabido tomar en los momentos oportunos, son las que generan mayor rentabilidad (Alcaide, 2013).

Empleando las palabras de Cleri (2013) afirma: “PYMES son sistemas inventores de valor económicos cuando desarrollan dinámicas productivas y competitivas que les permiten acumular recursos requeridos para satisfacer las necesidades” (p. 34).

Empleando las palabras de Alvarado, Vélez & Ocampo (2018) en Ecuador las Pymes contribuyen sobre el 90 % de las unidades productivas, dan el 60 % de empleo, participan el 50% de producción y generan casi el 100% de los servicios. Mientras que para Enroke (2017) Sus organizadas se adaptan rápidamente a los cambios de economía, cargos gerenciales, tienen sueldos más cercanos a los del resto de las pymes, a diferencia de los cargos gerenciales de una grande PYME, ayudan a una mejor repartición de la riqueza de una economía.

Desde el punto de vista científico Schnarch (2013), considera que las PYMES son empresas pequeñas y medianas de acuerdo con su capital, a las ventajas y a su producción, presentan características propias y con dimensiones con criterios de espíritu emprendedor específicos.

Como plantea Zevallos (2003) la definición precisa de las pequeñas y medianas empresas (pymes) puede variar según la economía y las políticas de cada país en el que operan. Mientras que en la opinión de Casanova (2003), dado el panorama actual de escasas oportunidades de empleo, es necesario alejarse de la mentalidad tradicional de depender de un empleo y adoptar un enfoque empresarial. Este cambio de mentalidad no solo busca lograr estabilidad económica personal, sino también contribuir a la reducción de la crisis financiera y económica (Tello, 2003).

2.6 Innovación

La innovación se refiere a la creación e implementación de algo nuevo que crea valor. Esto puede incluir nuevos productos, procesos, mercados, fuentes de suministro y formas de organización (Palacios Acero, 2015).

2.6.1 Tipos de Innovación

Hay varios tipos de innovación, incluyendo la innovación de producto, la innovación de proceso, la innovación de modelo de negocio y la innovación social (Abreu Quintero, 2011)

2.6.2 Proceso de Innovación

Empleando las palabras de Valera Kilian (2016) El proceso de innovación puede incluir la generación de ideas, la evaluación y selección de ideas, el desarrollo y la implementación de ideas.

2.6.3 Teorías de Innovación

Existen varias teorías que explican cómo y por qué ocurre la innovación. Estas incluyen la teoría de difusión de innovaciones Morales (2015), la teoría de la destrucción creativa Montoya Corrales (2012), y la teoría de la innovación abierta Rubio (2013).

2.6.4 Factores de Éxito de la Innovación

Bajo este ángulo Urbáez (2015), los factores de éxito de la innovación pueden incluir una cultura organizacional que promueva la creatividad y el riesgo, la disponibilidad de recursos, las capacidades de los empleados y la existencia de redes de innovación.

3 METODOLOGÍA

La justificación metodológica se refiere al paradigma, diseño de investigación, población, marco muestral y muestra, sujeto y objeto de estudio, relevancia y pertinencia de la investigación en función del problema científico.

El paradigma de investigación según Bunge (1999) que se adapta a los estudios de tipo cuantitativo es el positivista como el presente caso de investigación aplicada. El alcance de la investigación es exploratorio, descriptivo y correlacional. El estudio no es probabilístico, e intencional. De corte transversal y no experimental (Solis Muñoz, 2022).

La investigación se realizará a las empresas como almacenes de ferretería, eléctricos y metal mecánica Biblián-Ecuador. De acuerdo con la consulta en la ciudad de Biblián de 40 empresas de almacenes de ferretería, eléctricos y de metal mecánica (Solis Muñoz, 2022).

La investigación es pertinente y relevante porque responde a la pregunta de investigación y al objetivo general de estudio.

Práctica

Señala Venutolo (2009) que los beneficiarios directos son los empleados de las empresas que distribuyen material de construcción. Y los investigadores que sigan una línea de investigación pertinente.

La población de estudio es de 40 empleados tomado de la base de datos de las empresas que distribuyen materiales de construcción en Biblián- Ecuador.

La investigación es censal tomando en cuenta que es menor a 100 sujetos de estudio.

Enfatiza Sanz (2015), que la investigación de campo recurrirá a la técnica de la encuesta mediante el instrumento de mención denominado cuestionario. El cuestionario se validará por opinión de expertos y para medir la consistencia interna del instrumento se calculará el coeficiente de Alfa de Cronbach para la escala general. Se tomará en cuenta que 0.6 es un coeficiente umbral o mínimo (Flores Huachez, 2018).

Según la tabla 1, se muestra que el estadístico de fiabilidad es de 0.836 un valor superior al mínimo sugerido de 0.7 de acuerdo con las teorías establecidas en el marco teórico, esto determina que los datos obtenidos son los adecuados para medir la correlación entre indicadores. Consecuentemente se muestra a continuación las estadísticas descriptivas sobre el comportamiento de cada una de las preguntas expuestas en la encuesta, medidas a través de datos de frecuencia relativa y absoluta y con el empleo de gráfico circulares.

Tabla 1

Cálculo de fiabilidad de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa	de N	de
Cronbach	elementos	
0,836	15	

Fuente: Elaboración propia, 2023

4 Resultados de la investigación.

4.1 Estadísticos Descriptivos

La estadística descriptiva o estadística deductiva es una rama de la estadística que implica recopilar, organizar, presentar, analizar e interpretar un conjunto de datos de una investigación para variables de interés. Puede ser de forma gráfica, cuadros o textual (Betanzos, 2017)

De este modo, se calcularon los estadísticos descriptivos como media aritmética, desviación estándar, varianza, rango, mínimos y máximos con las variables observables: P1. Logística Integral, P2 Logística Innovadora, P3 Procesos Logísticos, con relación a las dimensiones de la logística en las Pymes: almacenes de ferretería, eléctricos y metal mecánico en la ciudad de Biblián - Ecuador.

Se presentan en la tabla 2, los estadísticos descriptivos de la logística integral: P1 ¿En qué medida tu empresa integra todas las actividades logísticas, con el objetivo de optimizar el flujo de materiales y servicios?, P2 ¿El nivel de colaboración y coordinación entre los diferentes departamentos y funciones relacionados con la logística en tu empresa, está?, P3 ¿Se implementaron las acciones para mejorar la visibilidad y trazabilidad de los productos a lo largo de toda la cadena de suministro?, P4 ¿En qué medida se considera la logística integral como un factor estratégico para la toma de decisiones en tu empresa?, y P5 ¿Cómo se evalúa y mide el desempeño de la logística integral en términos de eficiencia, calidad y satisfacción del cliente?

Tabla 2

Logística Integral

Variab	Observables	N	Rango	Máx	Mín	Media	Desviación	Varianza
P1		40	4	5	1	2.23	1.405	1.974
P2		40	4	5	1	2.38	1.427	2.035
P3		40	4	5	1	2.08	1.347	1.815
P4		40	4	5	1	1.78	1.209	2.416
P5		40	4	5	1	1.80	1.018	1.036

Fuente: Adaptado de las salidas del SPSS, 2023

En la tabla 3: Logística Innovadora, se observa la media aritmética, desviación estándar, rango, mínimos y máximos de las variables observables que son: P1 ¿El grado de adopción de tecnologías avanzadas en las operaciones logísticas de tu empresa, como

el uso de sistemas de información, automatización o herramientas de análisis de datos, están?, P2 ¿Las iniciativas de innovación logística sé que se han implementado en tu empresa han mejorado la eficiencia, han reducido costos o brindan un mejor servicio a los clientes?, P3 ¿Cómo se fomenta la cultura de innovación y la generación de ideas en el área de logística de tu empresa?, P4 ¿En qué medida se promueve la colaboración con proveedores y socios logísticos externos para implementar prácticas innovadoras en la cadena de suministro?, y P5 ¿Cuál es el nivel de conocimiento y capacitación del personal en relación con las últimas tendencias y tecnologías de la logística innovadora?

Tabla 3

Logística Innovadora

Variables Observables	N	Rango	Máx	Mín	Media	Desviación	Varianza
P1	40	4	5	1	2.05	1.239	1.536
P2	40	4	5	1	1.80	1.159	1.344
P3	40	4	5	1	1.90	1.128	1.272
P4	40	4	5	1	2.00	1.377	1.897
P5	40	4	5	1	1.80	1.203	1.446

Fuente: Adaptado de las salidas del SPSS, 2023

Se presenta en la tabla 4, los estadísticos descriptivos de los procesos logísticos son los siguientes: P1 ¿Los principales procesos logísticos que se llevan a cabo en tu empresa y cómo se asegura la eficiencia y fluidez de cada uno de ellos está?, P2 ¿Las estrategias que se han implementado para mejorar la planificación y control de los procesos logísticos en tu empresa, están en?, P3 ¿El inventario y la optimización de los niveles de stock aseguran una adecuada disponibilidad de productos sin incurrir en excesos de almacenamiento?, P4 ¿Los procesos logísticos siguen protocolos claros en cada etapa de la cadena de suministro?, y P5 ¿Las medidas que se han tomado para

evaluar y mejorar continuamente la eficiencia y la calidad de los procesos logísticos en tu empresa, están?

Tabla 4

Procesos Logísticos

Variab	Observables	N	Rango	Máx	Mín	Media	Desviación	Varianza
P1	40	4	5	1	1.70	0.911	0.831	
P2	40	4	5	1	1.70	0.992	0.985	
P3	40	4	5	1	1.75	1.149	1.321	
P4	40	4	5	1	1.90	1.128	1.272	
P5	40	4	5	1	1.85	1.167	1.362	

Fuente: Adaptado de las salidas del SPSS, 2023

4.2 Prueba de Parametría

Se considera 40 sujetos de investigación y se usa la prueba de Parametría de Kolmogorov- Smirnow.

Tabla 5

Pruebas de normalidad

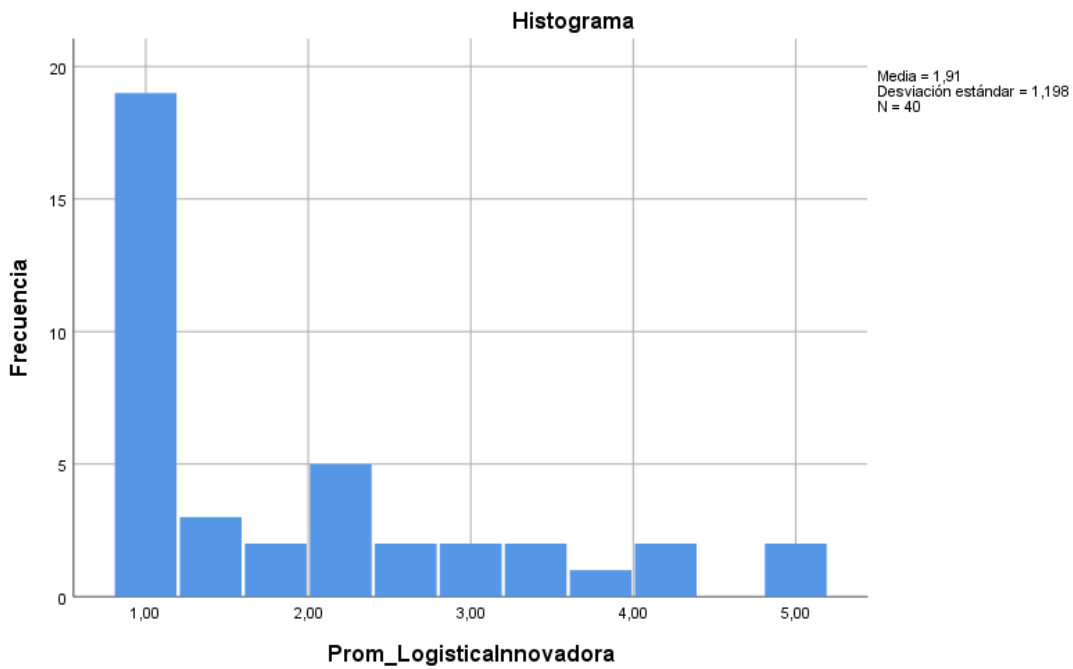
	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig	Estadístico	gl	Sig
Prom_LogisticaInnovadora	,251	40	,000	,776	40	,000
Prom_LogisticaProcesos	,272	40	,000	,768	40	,000
Prom_LogisticaIntegral	,200	40	,000	,815	40	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota. Adaptado de las salidas del SPSS (2023)

Se observa que la variable dependiente Prom_LogisticaIntegral tiene una media de 1.91 por lo que indica que la mayoría de los datos se encuentran a la derecha. A su vez, el p-valor (nivel de significancia) es de ,000 < 0,05 lo que determina que las variables no siguen una distribución normal, es decir, la prueba es no paramétrica. Por lo tanto, las hipótesis se analizarán por la prueba de Spearman para medir la correlación de variables.

Figura 1: *Histograma de la variable dependiente Prom_LogisticaIntegral*



Nota. Adaptado de las salidas del SPSS (2023)

4.3 Correlaciones

En la Tabla 6, se presentan los coeficientes de correlación de Spearman donde las variables independientes: Prom_LogisticaInnovadora (0,985**), Prom_ProcesosLogisticos (0,964**) con relación con la variable dependiente Prom_LogisticaIntegral, guardan una alta correlación y son estadísticamente significativas.

Tabla 6:

Correlaciones

		Prom_LogisticaInnovadora	Prom_LogisticaProcesos	Prom_LogisticaIntegral
Rho de Spearman	Prom_LogisticaInnovadora	1,000	,985**	,976**
			,000	,000
		40	40	40
	Prom_LogisticaProcesos	,985**	1,000	,964**

	correlación			
	Sig.(bilateral)	,000		,000
	N	40	40	40
Prom_LogisticalIntegral	Coefficiente de correlación	,976**	,964**	1,000
	Sig.(bilateral)	,000	,000	
	N	40	40	40

Nota. Adaptado de las salidas del SPSS (2023)

5 Discusión

Sostienen Medina & Arango (2010), la logística en las PYMES, especialmente en sectores como los almacenes de ferretería, eléctricos y metal mecánico, es un tema de gran relevancia y ha sido abordado por diversos autores. A continuación, se discutirán algunos aspectos relevantes relacionados con las dimensiones de la logística en este contexto.

Expresan Martínez & El Kadi (2019), en primer lugar, es importante destacar que la logística integral es fundamental para optimizar el flujo de materiales y servicios en las PYMES. Según los resultados obtenidos en la tabla 2, se observa que las empresas participantes tienen un nivel medio en la integración de todas las actividades logísticas. Sostienen Bohorquez & Puello (2013) que esto sugiere que existe margen de mejora en la manera en que estas empresas gestionan sus procesos logísticos y coordinan los diferentes departamentos y funciones relacionados con la logística. Estos hallazgos están en línea con la investigación realizada por Betanzos (2017), quien señala que la logística integral implica la coordinación y sincronización de todas las actividades logísticas de la empresa para lograr una mayor eficiencia y satisfacción del cliente.

En cuanto a la logística innovadora, los resultados presentados en la tabla 3 indican que las empresas participantes tienen un nivel medio en la adopción de tecnologías avanzadas en sus operaciones logísticas, así como en la implementación de iniciativas de innovación logística. Estos hallazgos concuerdan con la investigación de otros autores como Fernández (2018), quienes destacan la importancia de la innovación en la logística como una forma de mejorar la eficiencia, reducir costos y brindar un mejor servicio a los clientes. Asimismo, los resultados muestran que es necesario fomentar la cultura de innovación y la generación de ideas en el área de logística, así como promover la colaboración con proveedores y socios logísticos externos para implementar prácticas innovadoras en la cadena de suministro. Esto coincide con las recomendaciones de Zuffo (2019), quienes resaltan la importancia de establecer alianzas estratégicas y promover la colaboración en la logística para lograr una mayor innovación y competitividad.

En relación con los procesos logísticos, los resultados presentados en la tabla 4 indican que las empresas participantes tienen un nivel medio en la eficiencia y fluidez de sus principales procesos logísticos. Estos resultados son consistentes con la investigación de otros autores como Durán (2020), quienes enfatizan la importancia de la planificación y control de los procesos logísticos para asegurar la eficiencia y calidad en la cadena de suministro. Además, los resultados muestran la relevancia de la optimización del inventario y los niveles de stock, así como la implementación de protocolos claros en cada etapa de la cadena de suministro. Estos aspectos son fundamentales para garantizar una adecuada disponibilidad de productos y evitar excesos de almacenamiento, lo cual es coherente con las recomendaciones de (González, 2018).

Los datos recopilados que se obtuvieron en los estadísticos descriptivos nos arrojaron que las dimensiones de la logística en PYMES de almacenes de ferretería, eléctricos y metal mecánico en Biblián, Ecuador, presentan un nivel medio en la mayoría

de las variables que fueron analizadas. Estos resultados exaltan la importancia de mejorar la integración de las actividades logísticas de las PYMES, la adopción de tecnologías avanzadas, la eficiencia de los procesos logísticos y la implementación de prácticas innovadoras. Estos hallazgos son consistentes con la literatura existente y refuerzan la necesidad de que las PYMES en este sector se enfoquen en mejorar su logística para obtener ventajas competitivas y satisfacer las demandas de los clientes en un entorno empresarial cada vez más exigente.

6 Conclusiones

En este estudio se ha analizado las dimensiones de la logística en las PYMES de almacenes de ferretería, eléctricos y metal mecánico en Biblián, Ecuador. Los resultados obtenidos a través de los estadísticos descriptivos y las pruebas de correlación han revelado importantes hallazgos.

Se pudo observar inicialmente que las empresas involucradas muestran un nivel intermedio de integración de actividades logísticas, lo que sugiere que hay oportunidades de mejora en la gestión de los procesos logísticos y la coordinación entre distintos departamentos y funciones relacionados con la logística. Esto resalta la importancia de la logística integral como un elemento crucial para optimizar el flujo de materiales y servicios en las pequeñas y medianas empresas (PYMES), tal como lo indica la literatura existente.

En cuanto a la logística innovadora, se encontró que las empresas tienen un nivel medio en la adopción de tecnologías avanzadas y en la implementación de iniciativas de innovación logística. Esto destaca la necesidad de fomentar la cultura de innovación y promover la colaboración con proveedores y socios logísticos externos para implementar prácticas innovadoras en la cadena de suministro. Estos resultados concuerdan con

investigaciones previas que resaltan la importancia de la innovación en la logística para mejorar la eficiencia y brindar un mejor servicio a los clientes.

En relación con los procesos logísticos, se encontró que las empresas tienen un nivel medio en la eficiencia y fluidez de sus principales procesos logísticos. Esto subraya la importancia de la planificación y control de los procesos logísticos para asegurar la eficiencia y calidad en la cadena de suministro, así como la optimización del inventario y los niveles de stock.

Los resultados de este estudio indican la necesidad de mejorar la logística en las PYMES de almacenes de ferretería, eléctricos y metal mecánico en Biblián, Ecuador. Se sugiere mejorar la integración de las actividades logísticas, fomentar la adopción de tecnologías avanzadas, optimizar los procesos logísticos y promover la cultura de innovación en el sector. Estas mejoras pueden proporcionar ventajas competitivas a las PYMES y satisfacer las demandas crecientes de los clientes en un entorno empresarial desafiante.

En conclusión, este estudio ha contribuido a ampliar el conocimiento sobre las dimensiones de la logística en las PYMES de almacenes de ferretería, eléctricos y metal mecánico en Biblián, Ecuador. Los resultados obtenidos proporcionan información valiosa para que las empresas de este sector puedan tomar decisiones informadas y mejorar su logística, lo que puede conducir a una mayor eficiencia operativa, una mejor satisfacción del cliente y una mayor competitividad en el mercado.

BIBLIOGRAFIA

- Abreu Quintero, J. L. (2011). Innovación social: conceptos y etapas. . *Daena: International journal of good conscience*, 6 (2), 134-138.
- Alcaide, J. C.-A. (2013). *MARKETING Y PYMES, Las principales claves de marketing en la pequeña y mediana PYME*. . Marketing Y Pymes. ISBN.
- Alvarado, F. Y. (2018). *LAS GRANDES EMPRESAS DEL ECUADOR CONTROLADAS POR LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS, SU INVERSIÓN EN ACTIVOS Y RESULTADOS GLOBALES*. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3676>. Yachana Revista Científica, 7(2).
- Arteaga-Coello, H. S.-M.-G. (2016). La ciencia de la administración de empresas. . *Domino de las Ciencias*, 2(4), 421-431.
- Betanzos, F. (2017). Estadística descriptiva. En Estadística General y Aplicada para Administración y Economía. *Ediciones UC*, 45-70.
- Betanzos, F. G. (2017). *Estadística aplicada en psicología y ciencias de la salud*. Editorial El Manual Moderno.
- Blank, S. y. (2013). *El Manual del Emprendedor*. . Ediciones Gestión 2000.
- Bohorquez Vásquez, E. C. (2013). Diseño de un modelo de gestión logística para mejorar la eficiencia organizacional de la empresa Coralina & Pisos SA Corpisos SA en el municipio de Turbaco Bolívar. (*Doctoral dissertation, Universidad de Cartagena*).
- Bunge, M. (1999). Paradigmas y revoluciones en ciencia y técnica. *El Basilisco: Revista de materialismo filosófico*, (15), 2-9.
- Callejas-Jaramillo, L. F.-U. (2020). Trazabilidad en la cadena de suministro alimentaria: Un estudio bibliométrico. . *Revista CIES Escolme*, 11(2), 277-297.
- Carranza, O. (2004). *Logística: mejores prácticas en Latinoamérica*. Octavio Carranza.
- Carreras, M. R. (2003). *Creacion de PYMEs*. . Barcelona: UCS, Universidad Politecnica de Catalunya.
- Casanova, F. (2003). Formación profesional y relaciones laborales. *Oficina Internacional del Trabajo Cinterfor*, (Vol. 4).
- Castellanos de Echeverría, A. L. (2012). *Diseño de un sistema logístico de planificación de inventarios para aprovisionamiento en empresas de distribución del sector de productos de consumo masivo*.
- Castelo, R. S. (2016). Los emprendimientos desde la perspectiva histórica, económica y social, en el escenario mundial y del Ecuador. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 14.
- Castro, P. C. (2018). Una perspectiva de la Calidad de Vida Laboral. *Revista Iberoamericana de Ciencias*, 5(6), 118-128.
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos: El capital humano de las organizaciones*.
- Cleri, C. (2013). *Libro de las pymes*. El. Ediciones Granica.

- Couso, R. P. (2005). *Servicio al cliente*. Ideaspropias Editorial SL.
- Delgado González, S. &. (2008). *Contabilidad general y tesorería* (Vol. (242)). Ediciones Paraninfo, SA.
- Durán, J. R. (2020). *Logística de la cadena de suministro: un enfoque práctico*. Pearson Educación.
- Enroke, G. (2017). *Pymes*. Obtenido de Enroke.:
<http://www.grupoenroke.com/index.php/proyecto-pymes/46-que-son-las-%20pymes>.
- Eudes, L. R. (2017). Innovación logística enfocada al sector empresarial en el municipio de Cúcuta, departamento de (Norte de Santander). . <https://doi.org/DOI>:
http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/2041/1/Eudes_2016_TG.pdf
- Fernández, E. L.-M. (2018). Innovación en logística y cadena de suministro. En F. J. Llorens-Montes & F. J. Montes (Eds.), Dirección Estratégica de la Innovación en la Empresa . *Editorial Síntesis.*, 329-355.
- Flores Huachez, D. C. (2018). *Validación de una Escala de Severidad de Prurito en pacientes de 2 A 7 años con Dermatitis Atópica*. Lambayeque.
- García Alcaráz, J. L. (2015). *Selección De Proveedores Usando El Método Moora*. . CULCyT.
- García Endara, J. P. (2022). *Guerra civil española durante la dictadura franquista y segunda guerra mundial*. (Bachelor's thesis, Quito: UCE).
- García, L. A. (2016). *Gestión logística integral-2da edición: Las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento*. Ecoe Ediciones.
- González, M. C. (2018). Mejora continua de procesos logísticos mediante herramientas Lean en la industria de alimentación. . *Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial.*, 15(4), 402-412.
- Martín Rubio, I. N. (2013). Innovación abierta: Liderazgo y valores. *Dyna: ingeniería e industria*, 88(6), 679-684.
- Martínez, L. &. (2019). Logística integral y calidad total, filosofía de gestión organizacional orientadas al cliente. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 4(7), 202-232.
- Martínez, L. &. (2019). Logística integral y calidad total, filosofía de gestión organizacional orientadas al cliente. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 4(7), 202-232.
- Martínez, L. &. (2019). Logística integral y calidad total, filosofía de gestión organizacional orientadas al cliente. . *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 4(7), 202-232.
<https://doi.org/DOI>: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7062704>
- MEDINA, S. M. (2010). *Identificación y análisis de estrategias para el mejoramiento de los procesos de manufactura en las pymes del sector metalmecánico de Bucaramanga y su área metropolitana*. Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga.
- MEDINA, S. M. (2010). *Identificación y análisis de estrategias para el mejoramiento de los procesos de manufactura en las pymes del sector metalmecánico de Bucaramanga y su área metropolitana*. Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga.

- Montoya Corrales, C. A. (2012). *Destrucción creativa*. . Revista Ciencias Estratégicas.
- Mora García, L. A. (2008). *Indicadores de la Gestión Logística*. . Bogota: Ecoe Ediciones.
- Morales, K. F. (2015). Apropiación tecnológica: Una visión desde los modelos y las teorías que la explican. *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores*, 54(2), 109-125.
- Morán, L. M. (2006). *Manual para la gestión municipal del desarrollo económico local*. Lima, OIT/Oficina Sub Regional para los Países Andinos. Proyecto Pres.
- Moscoso Román, M. E. (2017). Caracterización de los contribuyentes de la provincia del Azuay inscritos en el Registro Único de Contribuyentes del SRI y determinación de la brecha de inscripción, con corte al 10 de agosto de 2016 (Bachelor's thesis).
- Muñoz, J. B. (2021). Emprendimiento e innovación: Dimensiones para el estudio de las MiPymes de Azogues-Ecuador. *Revista de ciencias sociales*, 27(1), 315-333.
- Neffa, J. C. (1999). Crisis y emergencia de nuevos modelos productivos. . *Los retos teóricos de los estudios del trabajo hacia el siglo XXI*, 39.
- Palacios Acero, C. L. (2015). *Estrategias de creación empresarial*. Ecoe Ediciones.
- Perez, J. B. (2019). *Fundamentos de estrategia*. Editorial Elearning, SL.
- Pizarro Piñar, C. G. (2021). *Propuesta para la implementación de un modelo de plan de negocio funcional en las micro, pequeñas y medianas empresas del sector manufactura e industria, en el cantón de Pérez Zeledón*.
- Portugal, V. (2017). *Diagnóstico empresarial*.
- Quiroz Grados, R. J. (2021). *La cadena logística y su influencia en la gestión de costos en la exportación de truchas de la empresa Piscis SA-Lima hacia el mercado de Canadá, 2018*.
- Rodeiro Pazos, D. (2006). *Características innovadoras de las pymes gallegas innovadoras drente a las pymes*. . Galega de economía, 4.
- Sanahuja, J. A. (2009). Del " regionalismo abierto " al regionalismo post-liberal. Crisis y cambio en la integración regional en América Latina y el Caribe.
- Sanz, M. J. (2015). *Introducción a la investigación de mercados*. . Esic editorial.
- Schnarch, A. (2013). *Marketing para Pymes: un enfoque para Latinoamérica*. Alpha Editorial.
- Solano, P. &. (2012). *Plan estratégico para el mejoramiento en la gestión administrativa de la Biblioteca General de la Universidad Central del Ecuador*.
- Solis Muñoz, J. B. (2022). Reactivación económica del sector productivo del Cañar, Ecuador: constructo teórico en escenario de COVID-19. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)*, 27(99), 1008-1026.
- SRI., S. d. (2017). *Servicio de Rentas Internas*. Obtenido de http://www.sri.gob.ec/zh_TW/32.
- Tejero, J. J. (2007). *LA CADENA DE SUMINISTRO ELEMENTO CLAVE DE LA GESTIÓN LOGÍSTICA*. ESIC editorial.
- Tello, C. (2003). *La política económica en México, 1970-1976*. Siglo XXI.

- Torres, M. A. (1999). *Dirección estratégica: un enfoque práctico: principios y aplicaciones de la gestión del rendimiento*. Ediciones Díaz de Santos.
- Urbáez, M. F. (2015). La innovación como cultura organizacional sustentada en procesos humanos. . *Revista Venezolana de Gerencia*, 20(70), 355-371.
- Urbano, D. y. (2014). *Invitación al emprendimiento: Una aproximación a la creación de empresas*. . Barcelona: Editorial UOC.
- Valderrama Parra, D. R. (2021). *Propuesta de mejora para las operaciones de producción y cadena de suministro de la empresa natural Foods SAS Mediante La Filosofía Lean*.
- Varela Kilian, A. P. (2016). *Adopción de métodos, técnicas y herramientas para la innovación: framework en función de casos reales*.
- Vásquez, P. C. (2008). Aproximación teórica al concepto integral de logística. *Revista gestión y región*, (6), 65-90.
- Venutolo, E. M. (2009). *Estudio del clima laboral y la productividad en empresas pequeñas y medianas: el transporte vertical en la ciudad autónoma de Buenos Aires (Argentina)*. (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València).
- Zamora Aguas, J. P. (2013). *Diseño metodológico para la gestión del riesgo en el proceso de provisionamiento de la cadena de suministro, caso de estudio IPS de oncología de Bogotá*, . DC. Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial.
- Zevallos Vallejos, E. G. (2003). Micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina. *Revista de la CEPAL*.
- Zuffo, R. D. (2019). Collaborative innovation in logistics: A systematic literature review. . *International Journal of Engineering Business Management*, , 11, 1-17.

Crystopher Joel Vásquez Aguayza portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0302120415. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “**Dimensiones de la logística en las Pymes: Almacenes de Ferretería, Eléctrico y Metal Mecánica Biblián – Ecuador**” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 24 de julio de 2023



F:

Crystopher Joel Vásquez Aguayza

C.I. 0302120415