



UNIVERSIDAD EAN

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

DEFINICIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS
LOGÍSTICOS UTILIZANDO METODOLOGÍA PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE

AUTORES

CRISTIAN ALFONSO CASTRO DÍAZ

MAURICIO TORO RAMIREZ

CESAR AUGUSTO TOVAR GONZALEZ

PRESENTADO A

SANCHEZ AYALA LUZ MARINA

BOGOTÁ, JUNIO 7/ 2023

CONTENIDO

1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.1	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.2	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	6
1.3	OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	6
1.3.1	Objetivo general	6
1.3.2	Objetivos Específicos	6
1.4	JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	6
2.	MARCO TEORICO.....	9
2.1	ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	9
2.2	MARCO TEORICO.....	11
3.	DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
3.1	TIPO, DISEÑO Y VARIABLES DE INVESTIGACIÓN	17
3.2	Análisis documental	22
3.3	TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS	29
4.	CONCLUSIONES	37
5	REFERENCIAS	40

Lista de Tablas

Tabla 1 Variables de la investigación - Fuente: elaboración Propia	20
Tabla 2 – Artículos	Error! Bookmark not defined.

Imágenes

Imagen 1 – Estructura Propuesta.....	30
Imagen 2 – 1.1 Buenas Prácticas pata la Gestión de Proyectos	32
Imagen 3 – 1.2 Buenas Prácticas pata la Gestión de Proyectos	33

RESUMEN

El estudio presentado a continuación está centrado en la importancia y necesidad que tiene las empresas y los proyectos de contar con procesos estandarizados y alineados a los objetivos de las organizaciones en lo que ha gestión de proyectos se refiere. Lo que se pretende principalmente con esta investigación consiste en establecer una estructura de trabajo unificado que permita el desarrollo eficiente de iniciativas en el ámbito de la logística. Para lograr este propósito, se considerarán diversas metodologías asociadas a la gestión logística, como el enfoque propuesto por el Project Management Institute (PMI).

Además, se abordará el enfoque de investigación junto con su alcance, así como la definición de instrumentos y metodologías para recolección de datos. Elementos fundamentales para llevar a cabo el procesamiento de la información y el análisis de los resultados, los que serán utilizados para descifrar el asunto de investigación propuesto. Con esta investigación espera establecer un camino claro hacia la efectividad en la gestión logística y satisfacer los requerimientos asociados a este ámbito en las empresas.

PALABRAS CLAVE: Gestión de proyectos, Eficiencia, Procesos estandarizados, Logística, Metodologías de proyectos, Cadena de suministro, Gestión Logística, Calidad del servicio logístico, desempeño superior, rendimiento, calidad.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Las empresas dedicadas a la gestión de proyectos logísticos enfrentan desafíos en cuanto a la efectividad en sus actividades y la optimización de las actividades para realizar correctamente los procesos de ventas. De acuerdo con Smith (2019), la falta de buenas prácticas y la ausencia de un marco unificado de gestión de proyectos pueden ser causas fundamentales de esta problemática.

Entre los síntomas o situaciones anómalas que se presentan se encuentran; la carencia en la estandarización en los procesos logísticos, ausencia de criterios claros para poder tomar decisiones en la cadena de suministro y la falta de estudios de prefactibilidad y viabilidad en las etapas iniciales de los proyectos logísticos (Johnson, 2020).

Si la situación actual persiste, las organizaciones enfrentarán dificultades para lograr niveles óptimos de efectividad en la gestión logística. Esto se traducirá en dificultades como demora en el suministro de productos, altos costos operativos, falta de alineación con los objetivos organizacionales y pérdida de participación en el mercado (Brown, 2018).

La definición de buenas prácticas enfocadas en la gestión logística utilizando la estrategia PMI, con un enfoque orientado a la realización de estudios de prefactibilidad y viabilidad, se presenta como una posible solución al problema planteado. Estas buenas prácticas permitirán establecer procesos estandarizados, criterios claros de toma de decisiones y una planificación sólida desde las etapas iniciales de los proyectos logísticos (García, 2021). De esta manera, maximizar la eficiencia de la cadena de abastecimiento y lograr resultados más satisfactorios en términos de tiempo, costos y calidad en la logística.

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las buenas prácticas para la gestión de proyectos logísticos que ayudan a mejorar la efectividad en la cadena de suministro?

1.3 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo general

Definir las buenas prácticas para la gestión de proyectos logísticos utilizando la metodología PMI, para mejorar la eficiencia de la cadena de suministro.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Analizar los diferentes marcos de gestión de proyectos utilizados en logística y el impacto de estos en la eficiencia de la cadena de suministro.
- Identificar las mejores prácticas en la gestión logísticos utilizando metodología PMI.
- Evaluar el impacto de las mejores prácticas en la gestión de proyectos logísticos asociados a la eficiencia de la cadena de suministro.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Teniendo en cuenta que el mundo ha cambiado drásticamente debido a la globalización. La presión de la globalización está teniendo un efecto significativo en las empresas (PYME). A nivel Latinoamericano, la crisis financiera, la escasez de crédito y el alto costo de los préstamos crean obstáculos para que las pymes obtengan crédito sin riesgo para administrar sus operaciones diarias (Lekkakos y Serrano, 2016; Matamanda y Chidoko, 2017; Song et al., 2016; Kumar et al., 2015). Por otro lado, las pymes actualmente tienen gran fuerza creciente para el progreso económico de todos los países (Lawal y Akingbade, 2018; Kunday y Şengüler, 2015). Las pequeñas empresas juegan un rol esencial en el avance de la infraestructura económica con ayuda del avance científico

y tecnológico para mejorar la productividad nacional (Khaliq et al., 2015). La globalización del mercado, las deficiencias de capital y la rivalidad extrema producen cadenas de suministro (CS) dinámicas y alucinantes (Kumar et al., 2015). Para fortalecer el desempeño de las PYMES y el ciclo de SC, los empresarios y ejecutivos de las empresas están buscando nuevas formas de financiamiento para obtener crédito fácil para competir con sus rivales y los desafíos de la globalización.

La administración de proyectos logísticos es muy importante para el logro del éxito de cualquier empresa, ya que conlleva la planificación, ejecución y control del conjunto de procesos necesarios para lograr los objetivos establecidos en un proyecto. Una metodología muy utilizada en la gestión de proyectos es la metodología del Project Management Institute (PMI), que ofrece una metodología de referencia para la gestión de proyectos en diferentes áreas de aplicación, incluyendo la logística.

Esta investigación busca definir y estandarizar los criterios y mecanismos para la ejecución de estudios de viabilidad, la clasificación de proyectos, la gestión del ciclo vital y la identificación de las mejores prácticas en la gestión de proyectos logísticos utilizando metodología PMI, para los siguientes aspectos son los que se deben tener en cuenta:

Evaluación de viabilidad económica: Para emprender un proyecto, es crucial determinar si es financieramente viable. Los estudios de prefactibilidad y viabilidad analizan los costos y beneficios esperados, la rentabilidad, el retorno de la inversión y otros aspectos económicos para tomar decisiones informadas.

Identificación de riesgos y obstáculos: Los estudios de prefactibilidad y viabilidad permiten identificar los posibles obstáculos y riesgos asociados con el proyecto. Lo cual permite la

oportunidad de desarrollar estrategias para atenuar y evaluar si el proyecto puede superar dichos desafíos.

Evaluación de la viabilidad técnica: Estos estudios analizan la viabilidad técnica del proyecto, considerando factores como la disponibilidad de recursos tecnológicos, humanos y económicos, la tecnología necesaria y la capacidad técnica para implementar el proyecto de manera exitosa.

Evaluación del impacto ambiental y social: Los estudios de prefactibilidad y viabilidad consideran el impacto potencial del proyecto en el medio ambiente y la sociedad. Esto ayuda a evaluar la sostenibilidad del proyecto ambiental y socialmente.

La gestión del ciclo de vida en los proyectos: Hace referencia a un conjunto de procesos y tareas realizadas desde la concepción del proyecto hasta su finalización. Está dividida en seis etapas: Inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre.

El Project Management Institute (PMI) ofrece una metodología reconocida y ampliamente utilizada con enfoque en proyectos. Algunas de las mejores prácticas en la gestión de proyectos logísticos utilizando la metodología PMI incluyen:

- Delimitación franca de objetivos y del alcance del proyecto logístico.
- Identificación y estudio de stakeholders relevantes, incluyendo proveedores.

2. MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Las empresas actualmente enfrentan grandes retos en el mercado, para lograr ser competitivas se deben adaptar a cambios constantes que se presentan, especialmente en el área de logística, buscando constantemente mejorar la efectividad en la gerencia de la cadena de abastecimiento. Es indispensable implementar un efectivo proceso de gestión logística que permita mantener todas las actividades enlazadas e integradas con el firme propósito de lograr los objetivos proyectados (Alvarez & Torrealba, 2019).

El marco de gerencia de proyectos consiste en unas herramientas, técnicas y procesos utilizados con la finalidad de gestionar correctamente los mismos mediante las actividades del proceso administrativo, ofreciendo un enfoque estructurado y coherente para la correcta gestión. Las organizaciones a lo largo de la historia han estado en constante evolución en términos estratégicos, operacionales, de mercadotecnia e innovación, fenómeno que se ha intensificado durante los últimos cinco (5) años. Esta disciplina ha tomado gran fuerza en lo referente a la utilización por parte de gran variedad de industrias para planificar, organizar y ejecutar proyectos exitosamente (Álvaro, Castellano & Huertas, 2020).

En la industria logística, la dirección de proyectos ayuda a las compañías a mejorar continuamente las actividades y procesos, minimizar costos, maximizar la calidad de los productos y/o servicios, entre otros beneficios. Esto ha permitido trazar una guía de ruta para mantenerse de manera sostenible en el mercado. En muchas ocasiones, las dinámicas coyunturales han obligado a las organizaciones a adaptarse ágilmente frente a los cambios derivados de situaciones ajenas a las organizaciones, y se les ha planteado retos que ponen a prueba las capacidades dinámicas dentro de las empresas y los equipos de trabajo (Arbeláez & Londoño, 2019).

Que el proyecto sea exitoso básicamente depende de la selección del marco de gestión de proyectos. Para el caso de la logística, seleccionar el marco de trabajo adecuado puede significar la diferencia entre el cumplimiento en los plazos de entrega y la eficiencia de la cadena de suministro eficiente, o retrasarse y enfrentar costos adicionales. Un marco de gestión de proyectos inadecuado puede llevar a problemas como la falta de comunicación entre los equipos, el incumplimiento de los plazos y la falta de transparencia (Mendoza & González, 2020).

En la actualidad, Colombia experimenta gran desarrollo en el sector logístico, lo que ha llevado a la implementación de varios proyectos de infraestructura y recursos que han permitido mejorar la eficiencia de las operaciones logísticas en el país. Entre ellos se encuentran la modernización del Aeropuerto Internacional El Dorado, el Tren de Carga del Caribe, las Zonas Francas, las Plataformas Logísticas y la implementación de tecnología avanzada en las operaciones logísticas (Borrero & Montoya, 2020).

En Colombia y Latinoamérica, la gestión de proyectos logísticos ha sido objeto de estudio. Investigaciones han evaluado la implementación de computación avanzada y especializada en la gestión de proyectos logísticos en empresas del sector de la construcción, encontrando que la implementación de estas tecnologías permitió una mayor eficiencia en la realización de proyectos y maximización de recursos (Alvarado & García, 2018)

Además, se ha estudiado la aplicación del internet de las cosas (IoT) y la inteligencia artificial (IA) en gestión de proyectos logísticos. Estas tecnologías han demostrado su potencial para permitir mejor visibilidad y control, así como para optimizar la elección de decisiones a tiempo (Herrera & López, 2019).

En resumen, la gestión de proyectos en el ámbito logístico es fundamental para afrontar los desafíos actuales y la competencia agresiva promovida por la globalización. La selección adecuada del marco de gestión, la implementación de tecnologías y la mejora continua de los procesos son factores clave para lograr una cadena de suministro eficiente y competitiva. Las investigaciones en este campo han demostrado el valor de la gestión de proyectos en la mejora de la eficiencia y calidad de los servicios logísticos.

2.2 MARCO TEORICO

En Latinoamérica, los procesos logísticos juegan un papel importante en el avance económico y la gestión eficiente de la cadena de suministro. Algunos de los principales procesos logísticos que se llevan realizan en la región son:

Según Johnson, M. (2020) **Transporte:** El transporte de mercancías es esencial en los procesos logísticos. En Latinoamérica, se utilizan diferentes modos de transporte, como carreteras, ferrocarriles, puertos marítimos y aeropuertos. Cada país tiene su propia infraestructura y red de transporte, y existen desafíos en términos de infraestructura deficiente, congestión vial y barreras geográficas en algunos casos.

Almacenamiento: El almacenamiento de mercancías es otro proceso logístico clave. En la región, existen almacenes y centros de distribución que se encargan de recibir, almacenar y distribuir productos. Estos pueden ser gestionados por las propias empresas o a través de terceros, como operadores logísticos.

Gestión de inventario: La gestión eficiente del inventario es esencial para minimizar costos y evitar problemas de escasez o exceso de stock. En Latinoamérica, las empresas utilizan sistemas y tecnologías de gestión de inventario para controlar y optimizar sus niveles de stock.

Gestión aduanera: El comercio internacional desempeña un papel importante en la región, y la gestión aduanera es un proceso logístico crucial para asegurar el flujo eficiente de mercancías a través de las fronteras. Los procedimientos aduaneros, como el despacho de aduanas, la documentación y los controles de importación y exportación son parte integral de los procesos logísticos en Latinoamérica.

Distribución: La distribución de productos desde los centros de almacenamiento hasta los puntos de venta o clientes finales es otro proceso logístico fundamental. Esto implica la planificación de rutas de entrega, la gestión de flotas de transporte y la coordinación de las actividades de distribución para garantizar que los productos lleguen en tiempo y forma a su destino.

Logística inversa: La logística inversa se refiere al manejo de productos devueltos, reparaciones, reciclaje y disposición final. En Latinoamérica, cada vez hay más atención en la gestión adecuada de la logística inversa para minimizar el impacto ambiental y maximizar el valor de los productos en toda su vida útil.

Tecnología y automatización: La adopción de tecnologías y soluciones automatizadas está en crecimiento en la región, lo que incluye el uso de sistemas de gestión de almacenes (WMS), sistemas de seguimiento y rastreo, optimización de rutas y otras herramientas para mejorar la eficiencia y visibilidad de los procesos logísticos.

Es importante destacar que los procesos logísticos pueden variar en cada país de Latinoamérica debido a las particularidades de cada mercado, las regulaciones locales y las condiciones económicas y geográficas específicas.

Según Gonzalez 2018, La experiencia en la planificación y programación de proyectos logísticos se adquiere a través de actividades como la elaboración de planes detallados, la definición de objetivos y metas, la identificación de actividades, la estimación de tiempos y recursos, y el desarrollo de cronogramas para el seguimiento del proyecto. En la actualidad, la infraestructura logística en América Latina enfrenta desafíos significativos, que incluyen la falta de inversiones, la congestión y la burocracia. A pesar de ello, los proyectos logísticos se presentan como una solución para superar estas barreras y fomentar el crecimiento económico.

Los profesionales en dirección de proyectos suelen basar la gestión de equipos en su experiencia en el manejo de equipos multidisciplinarios. Esto implica asignar roles y responsabilidades, promover una comunicación efectiva, resolver conflictos y motivar al equipo para lograr los objetivos del proyecto. La implementación de proyectos logísticos en América Latina tiene el potencial de generar beneficios tangibles, como la reducción de costos de transporte y la optimización de los flujos de mercancías. (Smith, 2019).

Según López (2021), los expertos en administración de proyectos desarrollan habilidades en la detección, evaluación y reducción de riesgos. Esto conlleva la implementación de tácticas para disminuir los efectos adversos y aprovechar al máximo las oportunidades en el proyecto. Además, la gestión de riesgos relacionada con la inversión en tecnología desempeña un papel vital en los proyectos logísticos en América Latina. La introducción de sistemas de información y comunicación avanzados puede potenciar la transparencia de la cadena de suministro y facilitar la toma de decisiones más efectivas, adicionalmente, García (2022) indica que los gestores de proyectos cuentan con experiencia en implementación de sistemas de calidad y prácticas ecoamigables para garantizar productos satisfactorios y sostenibilidad ambiental en proyectos logísticos.

La importancia de la experiencia en comunicación efectiva y negociación es esencial para los profesionales en gestión de proyectos. Esto incluye la comunicación clara y oportuna con los stakeholders, la negociación de acuerdos y contratos, y la resolución de conflictos entre diferentes partes interesadas. Según el informe del Banco Mundial, "América Latina y el Caribe: Más allá de la estabilidad" (2019), destaca que El progreso de la logística es fundamental para potenciar la competitividad y el desarrollo económico en América Latina, al mejorar la eficiencia en el transporte de bienes y servicios, reducir costos y aumentar la productividad.

En el libro "Integración regional y logística en América Latina: Un análisis de los principales desafíos" de Carlos A. Molina (2020), se plantea: "La integración regional es fundamental para impulsar proyectos logísticos en América Latina, ya que permite la coordinación de políticas y la disminución de obstáculos comerciales, facilitando que las mercancías fluyan eficientemente".

Gestión de la cadena de suministro en América Latina:

En el estudio "Estrategias de gestión de la cadena de suministro en América Latina: Un enfoque en la logística inversa" de María Fernanda Romero (2017), se afirma: que la aplicación de estrategias eficientes de gestión de la cadena de abastecimiento, como la logística inversa, es crucial para mejorar la sostenibilidad de los proyectos logísticos en América Latina.

Además, la gestión de proyectos en la logística puede mejorar la eficiencia y reducir los costos. La identificación y eliminación de cuellos de botella y procesos ineficientes pueden mejorar el trabajo y reducir los tiempos de entrega, lo cual significa menores costos para la empresa (Schwalbe, 2015).

Entre los existentes y diversos marcos de gestión de proyectos que pueden ser aplicados en la logística. Uno de los más populares es el Project Management Body of Knowledge (PMBOK®) del Project Management Institute, el cual entrega una guía minuciosa de los procedimientos,

conocimientos y dominios de gestión necesarias para la planeación y puesta en marcha exitosa de proyectos. PMBOK® se ha utilizado en proyectos de logística, como la aplicación de nuevos sistemas de manejo y administración de inventario y la reestructuración de cadenas de suministro (PMBOK® Guide, 7a ed., 2021).

Como lo menciona Project Management Institute (2021), el conjunto de cambios se basa en la adecuación del enfoque, la dirección y las actividades con el fin de que resulten más adecuados para el entorno y el trabajo en cuestión, lo que nos permite reflexionar que en los entornos VUCA, es necesaria la adaptación rápida y estratégica que permitan orientar los esfuerzos para alcanzar el desarrollo de los objetivos en pro de los lineamientos de la organización.

Herrera Uribe, E., & Valencia Ayala, L. E. (2007) nos explica que el 2001, El Manifiesto Ágil fue creado en respuesta a la frustración y la necesidad de acelerar las etapas de los proyectos de desarrollo de software. Surgió de la reunión de desarrolladores que debatieron sobre las limitaciones de las metodologías existentes, considerándolas demasiado rígidas y con planificaciones extensas. Con el objetivo de lograr los desarrollos requeridos, se establecieron los 4 valores y los 12 principios de Agile. Estos valores y principios redefinen las metodologías, fomentando una mayor flexibilidad e involucrando los roles necesarios para una planificación ágil y una ejecución más práctica. Esto permite reducir el tiempo de desarrollo de los proyectos y cumplir los objetivos propuestos a través de un seguimiento y una asignación de responsabilidades adecuados

Otro marco de gestión utilizado en la logística es el Projects IN Controlled Environments (PRINCE2®), que se enfoca en la gestión de proyectos estructurados y controlados en entornos complejos. PRINCE2® se utiliza en proyectos de logística, como la implementación de nuevos

sistemas de seguimiento de envíos y la integración de tecnología de la información en la cadena de suministro (PRINCE2®, 2017).

Gestión de la cadena de suministro: Se enfoca en la coordinación y optimización de los flujos de materiales, información y recursos a lo largo de toda la cadena de suministro, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega al cliente final. Esto implica la integración de proveedores, fabricantes, distribuidores y minoristas.

Infraestructura logística: La logística en Colombia se ve influenciada por la disponibilidad y calidad de la infraestructura de transporte, incluyendo carreteras, puertos, aeropuertos y vías férreas. Un buen desarrollo de la infraestructura logística es fundamental para garantizar la eficiencia y competitividad del sector.

Tecnología de la información: El uso de tecnología de la información y sistemas de información es clave para una gestión eficiente de la logística en Colombia. Esto incluye el uso de sistemas de gestión de almacenes (WMS), sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP), sistemas de seguimiento de envíos y tecnologías de identificación, como RFID.

Legislación y regulaciones: Colombia cuenta con regulaciones y leyes relacionadas con la logística, como normas aduaneras, regulaciones de transporte y regulaciones ambientales. Estas regulaciones deben ser consideradas y cumplidas para garantizar una operación logística adecuada y cumplir con los requisitos legales.

Sostenibilidad y responsabilidad social: La logística en Colombia se encuentra cada vez más orientada hacia la sostenibilidad y la responsabilidad social. Existe una creciente conciencia de la importancia de minimizar el impacto ambiental, promover prácticas socialmente responsables y garantizar la seguridad y el bienestar de los trabajadores.

Alianzas y colaboración: La colaboración entre los actores de la cadena de suministro, tanto a nivel nacional como internacional, es esencial para mejorar la eficiencia y la competitividad de la logística en Colombia. Esto puede incluir alianzas estratégicas, acuerdos de colaboración y la participación en redes logísticas y clusters.

Por último, el marco de gestión de proyectos Agile también puede ser aplicado en la logística. El enfoque Agile se enfoca en la entrega rápida y continua de productos y servicios mediante la iteración y la colaboración con los clientes y los equipos de desarrollo. En la logística, el enfoque Agile se ha utilizado en proyectos de mejora continua de procesos y en la implementación de nuevos sistemas de seguimiento y gestión de inventarios (Project Management Institute, 2017).

BBVA. (s.f.). *Principios del Manifiesto Ágil: el valor de la simplicidad*, "La simplicidad nos invita a centrarnos en lo importante", lo anterior se convierte en un artefacto principal para enfocar las metodologías en la simplicidad, lo que no quiere decir sacrificar calidad, por lo que el desarrollo de los proyectos debe estar siempre enmarcado en la calidad de las entregas al cliente y encontrar la justa medida para agilizar las etapas de los proyectos e ir encontrando MVP que permitan probar de manera rápida y ajustar las brechas identificadas.

3. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO, DISEÑO Y VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

Enfoque: Cualitativo; basado en el estudio de datos con el fin de profundizar el tema de investigación.

Diseño: realizado bajo la teoría emergente, aplicando un muestreo tipo teórico.

Tipo de análisis: Cualitativo; con base en información documentada sobre literatura.

Con el objetivo de definir un modelo de trabajo unificado para la correcta dirección de proyectos logísticos utilizando la metodología PMI, en particular en los estudios de prefactibilidad y viabilidad para mejorar la eficiencia de la cadena de abastecimiento, se llevará a cabo una investigación cualitativa. Esta elección se justifica por su capacidad para comprender en profundidad las prácticas actuales asociadas a proyectos logísticos y para identificar las mejores prácticas asociadas con la metodología PMI teniendo en cuenta prefactibilidad y viabilidad.

Además, la investigación cualitativa capturará la complejidad y los matices de la gestión de proyectos logísticos en Latinoamérica, teniendo en cuenta los factores organizacionales, culturales y estructurales que pueden influir en la implementación de las buenas prácticas. Esto proporcionará una visión holística de la situación y ayudará a identificar barreras y desafíos que podrían afectar la adopción de las buenas prácticas identificadas.

Fases para el análisis documental:

- **Fase 1.** búsqueda de información, artículos y teorías relacionadas al proceso logístico en Colombia y Latinoamérica, en la base de Google Académico, scopus, Knovel, Proquest, springerlink y otras fuentes, lo que permitió realizar la descripción bibliográfica general de las fuentes de información, así como su clasificación, seleccionando información de los últimos cinco años.
- **Fase 2.** Se seleccionaron los artículos considerados para ser usados como base en el presente estudio: a) información completa de autor, título, fecha de edición. b) que aborden el tema de logística en LATAM, c), que estén centrados en procesos logísticos en Colombia y/o Latinoamérica.
- **Fase 3.** Una vez seleccionados los documentos de apoyo se realizó el análisis de la cartografía conceptual.

Se consideran las siguientes variables en la investigación:

- Experiencia en gestión de proyectos logísticos: Esta variable podría dividirse en categorías como "sin experiencia", "poca experiencia", "experiencia moderada" y "amplia experiencia", para capturar el nivel de experiencia directa e indirecta en la dirección de proyectos logísticos de los profesionales involucrados.
- Nivel de adopción de la metodología PMI: Esta variable podría clasificarse en "no se utiliza", "se utiliza de forma parcial" y "se utiliza de forma integral", para reflejar la categoría de adopción de la metodología PMI en la gestión de proyectos logísticos de las organizaciones analizadas.
- Cumplimiento de buenas prácticas: Esta variable cualitativa podría tener categorías como "cumple todas las buenas prácticas", "cumple la mayoría de las buenas prácticas", "cumple algunas buenas prácticas" y "no cumple ninguna buena práctica", para evaluar el grado de cumplimiento de las mejores prácticas en la gestión logística.
- Efectividad de prefactibilidad y viabilidad: Esta variable podría clasificarse en "alta efectividad", "efectividad moderada" y "baja efectividad", para medir la eficacia de los estudios de prefactibilidad y viabilidad para poder tomar decisiones acertadas en pro de la mejora de la eficiencia en la cadena de abastecimiento.
- Impacto en la eficiencia de la cadena de abastecimiento: Esta variable cualitativa podría tener categorías como "impacto positivo significativo", "impacto positivo moderado", "impacto mínimo" y "sin impacto", para determinar el efecto de la gestión logística y la aplicación de prácticas eficientes en la cadena.

Variable	Definición conceptual	Indicador	preguntas:	preguntas:	preguntas:
Experiencia en gestión de proyectos logísticos	Experiencia: conjunto de habilidades y conocimientos adquiridos mediante el ejercicio de la profesión u oficio. (Decreto 1083 de 2015).	Grado en que personal involucrado en la gestión logística en América Latina posee diversos tipos de experiencia profesional, directa o indirecta.	¿Cuál es el nivel de experiencia en procesos logísticos que tienen los profesionales a nivel Latinoamericano?	¿Cómo se establece el nivel de experiencia requerida por los profesionales en logística a nivel Latinoamericano?	¿Qué métodos existen para identificar la experiencia que deben tener las personas involucradas en dichos proyectos?
Nivel de adopción de la metodología a PMI	El PMI a través de Project Management Body of Knowledge (PMBOK). El PMBOK proporciona un marco de trabajo que describe los procesos, áreas de conocimiento y prácticas recomendadas para la gestión exitosa de proyectos.	Grado de adopción de la metodología PMI en la gestión de proyectos logísticos	¿La metodología a PMI es una de las más utilizadas en gestión logística en Latinoamérica?	¿Qué otras metodologías se aplican en gestión de proyectos logísticos en América Latina diferentes a la orientada por el PMBOK en su 7a edición?	¿Cómo se llevan a cabo los proyectos en América Latina, bajo qué metodologías?
Cumplimiento de buenas prácticas	Hace referencia a la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas que puede aumentar las posibilidades de éxito de una amplia variedad de proyectos	Grado de cumplimiento de las buenas prácticas en la gestión de proyectos logísticos	¿En América Latina se cumplen con las buenas prácticas en gestión logística establecidas en el PMI?	¿Existen otras buenas prácticas en gestión de proyectos en Latinoamérica usadas efectivamente fuera de las establecidas por el PMI en el PMBOK en su 7a edición?	¿Cómo se identifican las buenas prácticas en gestión de proyectos logísticos?
Efectividad de la prefactibilidad y viabilidad	Análisis costo-beneficio que justifican el proyecto	Medida de la eficacia de los estudios de prefactibilidad y viabilidad en la cadena de suministro	¿Por qué es importante realizar estudios de factibilidad y prefactibilidad en la gestión de proyectos?	¿Cuáles factores son determinantes de éxito del negocio o proyecto?	¿Cómo se determina el éxito de un negocio?
Impacto en la eficiencia de la cadena de suministro	Estrategia para enlazar los mecanismos (herramientas, métodos, modelos, marcos, etc) actuales para poder hacerles frente y sacar el máximo beneficio. (7ª edición de PMBOK_2021)	Evaluación del efecto de la gestión de proyectos logísticos y buenas prácticas en la eficiencia de la cadena de suministro	¿Las conocidas buenas prácticas establecidas por el PMI en la cadena de suministro han tenido resultados eficientes o impacto positivo en su aplicación en procesos logísticos en América Latina?	¿Qué otras prácticas efectivas se realizan en Latinoamérica para la correcta gestión de proyectos logísticos?	¿Cómo se mide la eficiencia en los procesos logísticos?

Tabla 1 Variables de la investigación - Fuente: elaboración Propia

POBLACIÓN Y MUESTRA

Población: Teorías, libros, marcos de referencia, artículos teóricos y metodologías en gestión de proyectos, tanto ágiles como tradicionales.

Muestra:

Artículos usados como muestra para la entrevista, debido a la especificidad del tema, no todos los artículos tuvieron la capacidad de responder todas las preguntas planteadas.

#	Nombre del Artículo	Año	Autor
1	Review of supply chain management within project management	2021	Wei, X., Prybutok, V., & Sauser, B.
2	What are the strategies to manage megaproject supply chains? A systematic literature review and research agenda	2023	Stefano, G., Denicol, J., Broyd, T., & Davies, A.
3	Benchmarking of Logistics and Supply Chain Performance: Potentials and pitfalls	2006	Andersen, B., & Henriksen, H. Z.
4	Supply chain project management: A structured literature review and implications for future research	2015	Baudin, M.
5	Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation (6th ed.)	2016	Chopra, S., & Meindl, P.
6	Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling (12th ed.)	2017	Kerzner, H.
7	Configuring logistics capabilities in supply chains	2012	Grünig, R., & Kühn, R.
8	Project Management for Supply Chains 4.0: A conceptual framework proposal based on PMBOK methodology	2021	Frederico, G.F.

9	Logistics service quality in an emergent market in Latin America	2022	Montes-Botella, José Luis
10	Logistics service quality: conceptual model and empirical evidence	2013	Thai
11	Retos actuales de la logística y la cadena de suministro	2021	SÁNCHEZ-SUÁREZ, J. A. PÉREZ-CASTAÑEIRA, N. SANGRON-LAGUARDIA, C. CRUZ-BLANCO, Y E MEDINA-NOGUEIRA
12	Supply Chain Management: some reflections to improve its influence in business strategy	2021	Arredondo, Carlos Raúl; Alfaro Tanco, José Antonio
13	Enfoque de aplicación ágil con Scrum de Revista chilena de ingeniería, vol. 29 N° 1	2021	José Gaete, Rodolfo Villarroel, Ismael Figueroa, Héctor Cornide-Reyes, Roberto Muñoz

Tabla 2 – Artículos

3.2 Análisis documental

¿Cómo se puede mejorar el desempeño logístico en los mercados emergentes de América del Sur?

Desde la perspectiva de los clientes, la experiencia, comunicación, competencia, credibilidad y seguridad del proveedor de logística contribuyen en gran medida a la eficiencia y eficacia de los servicios de logística (Thai, 2013). Los avances actuales en tecnología facilitan la evaluación de los procesos de servicio y el conocimiento de su efectividad. El primer desafío al que se enfrentan

los proveedores de servicios logísticos es responder de manera eficiente a los rápidos cambios en las exigencias y expectativas de los clientes con respecto a LSQ. Identificar estos cambios permite a los proveedores mejorar su conocimiento sobre las necesidades de los clientes y centrarse en las actividades logísticas que influyen en el comportamiento de los clientes. Mantener las relaciones podría depender de la flexibilidad y la capacidad de los proveedores, especialmente con los cambios que se avecinan en la era posterior a la COVID-19. Los proveedores también deben desarrollar un enfoque personalizado para gestionar la relación con cada cliente. De acuerdo con la teoría de la contingencia, varias combinaciones de dimensiones pueden influir en el desempeño, lo que sugiere que los gerentes deben buscar el ajuste óptimo entre las dimensiones o factores según las situaciones internas y externas (Betts, 2003). Ninguna combinación única es igualmente aplicable a todas las organizaciones (Abba et al., 2018); en cambio, el desempeño depende del ajuste o coincidencia entre transparencia, capacidad de reacción, afinidad, tangibilidad y seguridad, como factores principales de LSQ. Sin embargo, los gerentes no deben olvidar que una combinación eficiente y efectiva en una situación puede no tener éxito en otra (Donaldson, 2006).

¿Qué combinación de dimensiones de calidad se asocia con un desempeño logístico superior en los mercados emergentes de América del Sur?

Según Montes-Botella, José Luis. *Revista Internacional de Gestión Logística*; (2022)

Para asegurar los mejores resultados de los servicios logísticos se sugiere que la seguridad, la tangibilidad y la confiabilidad constituyen la combinación más adecuada para asegurar los mejores resultados en logística.

En cuanto a la seguridad, el comportamiento y el conocimiento de los empleados del departamento de logística infunden confianza en los clientes y les permiten sentirse seguros. Además, el

comportamiento profesional, una actitud positiva y una interfaz humana directa influyen sustancialmente en la percepción de LSQ. Por lo tanto, el personal de logística y los sistemas de comunicación deben considerarse críticos para todas las actividades logísticas (Thai, 2013).

Finalmente, los profesionales de la logística deben exhibir una gran flexibilidad para comprender las necesidades específicas del cliente y brindar una atención personalizada. Las interacciones entre los profesionales de la logística y sus clientes contribuyen significativamente a la percepción y la imagen corporativa de LSQ. La insatisfacción del cliente resulta principalmente de problemas en un sistema global y complejo y la falta de tratamientos adecuados. En este contexto, las actividades logísticas deben personalizarse para cada cliente o segmento. Esta estrategia de segmentación mejoraría el desempeño logístico (Kennedy, 2011).

Finalmente conocer y medir las percepciones de los clientes sobre los servicios logísticos puede mejorar el desempeño de una empresa de logística y ayudar a alcanzar y mantener los estándares operativos requeridos. Además, la medición de LSQ a través de la percepción y los comentarios de los clientes puede proporcionar información específica para informar la mejora de los procedimientos y actividades de logística y ayudar a las empresas a identificar sus debilidades y ventajas con el fin de mejorar los procesos logísticos continuamente.

¿Qué métodos existen para identificar la experiencia que deben tener las personas involucradas en proyectos logísticos?

Según Grünig y Kühn (2012), el análisis de competencias implica "identificar, describir y evaluar las competencias necesarias para desempeñar una función específica" (p. 201) en un proyecto logístico. Esto implica evaluar las habilidades técnicas, los saberes especializados y las capacidades interpersonales requeridas para lograr el éxito del proyecto logístico.

En un estudio realizado por Wei, X., Prybutok, V., y Sauser, B. (2021), los criterios de selección predeterminados son mutuamente aceptados por todos los integrantes del equipo de trabajo y, por lo tanto, mejoran un comportamiento relacional adecuado que conduce a un enfoque a largo plazo entre organizaciones. Además, los directores de proyectos deben contar con las capacidades necesarias para crear confianza y resolver la desconfianza de manera efectiva para mantener una relación a largo plazo entre los participantes y construir la reputación de la empresa.

Adicionalmente de acuerdo al artículo Enfoque de aplicación ágil con Scrum de Revista chilena de ingeniería, vol. 29 N° 1, 2021, los involucrados en los proyectos deben tener presente las siguientes recomendaciones basadas en la experiencia de la metodología ágil, las cuales mencionamos a continuación y son factor clave de éxito en los proyectos:

- Verificar los procesos, teniendo como criterio la generación de valor.
- Nunca olvidar la calidad, siempre teniendo en cuenta que los procesos que se van a eliminar no representen un riesgo para que la calidad de la cadena logística se pierda.
- Siempre avanzar, No se recomienda detener actividades, sino avanzar y solucionar los obstáculos que se vayan presentando.

Lo anterior se convierte en recomendaciones que deben estar en las competencias de los involucrados en proyectos logísticos con el fin de garantizar el cumplimiento de las metas propuestas.

Para Sánchez-Suárez, j. A. Pérez-Castañeira, n. Sangron-Laguardia, c. Cruz-blanco, y e Medina-Nogueira (2021), mencionan 3 características claves que deben tener los profesionales que estén involucrados en proyectos logísticos, los cuales son:

- 1) Multidisciplinar, con visión estratégica y conocimiento de las diversas áreas de acción en la logística.
- 2) Digital, con la capacidad de manejar, entender y optimizar las herramientas tecnológicas que permitan a los proyectos, organizar, prever y mantener los procesos monitoreados para anticiparse a los retos y tener el control de toda la cadena logística.
- 3) Capaz de medir el impacto de las decisiones, como parte integral y estratégica, se debe contar con un carácter firme para analizar y tomar las decisiones acertadas que contribuyan al resultado y genere valor a toda la cadena logística.

¿Cómo se identifican las mejores prácticas en gestión de proyectos logísticos?

Para Baudin, M. (2015), la actividad de revisar la literatura proporciona información valiosa acerca de la praxis recomendada y los enfoques exitosos utilizados en proyectos logísticos

De acuerdo con PMI (2017), el PMBOK 6ta edición proporciona una mezcla de procesos y mejores metodologías ampliamente aceptadas para la gestión de proyectos, incluyendo la gestión logística.

Según Andersen y Henriksen (2006), el benchmarking es una herramienta útil para identificar las mejores prácticas en la gestión de la cadena de suministro y proyectos logísticos.

¿Cómo se mide la eficiencia en los procesos logísticos?

Como señaló Chopra, S., & Meindl, P. (2016), la medición de la eficiencia en los procesos logísticos puede lograrse utilizando indicadores clave de rendimiento (KPIs) que sean coherentes con los objetivos empresariales. Estos KPIs varían según el tipo de negocio y los procesos logísticos involucrados. Algunos ejemplos comunes de KPIs utilizados para evaluar la eficiencia logística incluyen el costo total de la cadena de abastecimiento, el tiempo de entrega, el servicio al cliente, la utilización de recursos y la precisión en el llenado de pedidos.

Según Stefano, Denicol, Broyd y Davies (2023), una forma efectiva de potencializar el rendimiento del proyecto mediante la implementación de mecanismos de colaboración y coordinación. Estos mecanismos facilitan una comunicación más fluida, una mayor integración y una coordinación eficiente de los proveedores involucrados en el proyecto. Además, aunque estos mecanismos se enfocan en las relaciones entre empresas, también pueden aplicarse a niveles más amplios, como el macro y el interorganizacional.

¿Por qué es importante realizar estudios de factibilidad y prefactibilidad en la gestión de proyectos?

De acuerdo con Kerzner, H. (2017), los estudios de factibilidad y prefactibilidad son cruciales en la gestión logística, ya que permiten evaluar la viabilidad económica, técnica y operativa de un proyecto antes de su ejecución. Estos estudios permiten identificar los posibles obstáculos, evaluar los riesgos involucrados y determinar la viabilidad financiera del proyecto. Además, brindan información esencial para la asignación eficiente de todo tipo de recursos. La realización de estos estudios permite disminuir los riesgos y mejorar las posibilidades de éxito en la implementación del proyecto.

¿Cuál es la causa del fracaso de proyectos en el área de la logística?

Wei, X., et al. (2021) indica que la complejidad de la cadena de suministros surge de diversos factores tanto externos como internos, así como de la interacción entre la oferta y la demanda. En el ámbito de la gestión de proyectos, el tiempo se convierte en un criterio crítico para evaluar el rendimiento. La coordinación de áreas entre cada participante de la cadena de suministro y entre las tareas consecutivas del proyecto contribuye a la complejidad del mismo. La falta de conocimiento sobre estas áreas y la ausencia de una gestión basada en el tiempo suelen conducir al fracaso de un proyecto.

Por otro lado, en algunos casos no se aplica alguna metodología de gerencia de proyectos, Frederico (2021) indica que uno de los componentes gerenciales relevantes es la coordinación efectiva en la implementación de iniciativas de lógicas, en las que la adopción de metodologías de Project Management es fundamental.

¿El financiamiento de la cadena de suministro en procesos lógicos mejora el desempeño de las pymes?

-Los resultados de SCF, (Financiamiento de la cadena de suministro) permiten mejorar el resultado de la empresa debido a su naturaleza innovadora de solución de financiamiento que facilita la optimización del capital de trabajo de las empresas para realizar con éxito todas sus operaciones comerciales. Gautama et al. (2017) destacó que la digitalización de las operaciones de las empresas transformó toda la gestión de SC y permitió a las empresas ver sus transacciones comerciales a través de dispositivos digitales para una mejor previsión y sostenibilidad del modelo comercial para mejorar el rendimiento de la empresa. El estudio actual examina las tres hipótesis, y los hallazgos mostraron que las relaciones son muy importantes. Los resultados muestran además que es probable que las pymes con un alto nivel de digitalización comercial mejoren su desempeño futuro. A partir de los resultados que SCF se puede mejorar el desempeño de la empresa debido a su naturaleza innovadora de solución de financiamiento para optimizar el capital de trabajo de la empresa con el fin de realizar exitosamente sus operaciones. La digitalización del comercio es un proceso clave que contribuye significativamente a la relación entre la adopción de SCF y el ejercicio económico de la empresa.

El papel moderador de la digitalización del comercio. Gestión de procesos de negocio Bradford Tomo 26, N.º 1, (2020)

¿Cómo se podría mejorar la cadena de suministro en las empresas de Latinoamérica?

Según Arredondo, Carlos Raúl; Alfaro Tanco, José Antonio en Supply Chain Management: algunas reflexiones para mejorar su influencia sobre la estrategia empresarial. Innovar; Bogotá Tomo 31, N.º 81, (2021): 7-19. Son: Supply Chain (SP) y Supply Chain Finance (SPF) son disciplinas de gestión logística casi nuevas que pueden ser vista desde diferentes puntos de vista. Sin embargo, sólo un enfoque estratégico de scm que conduce a métodos posteriores. El carácter estratégico de scm y la importancia de considerarlo, enfatiza la disciplina argumentando que es una visión estrecha pensar en scm como relacionado directamente con la logística como su foco principal, esta visión logística crea un sesgo que limita el alcance real de scm. Por ello es crucial que el scm se implemente correctamente, además es súper importante conocer tanto cómo debe ser el rol y el perfil de los gerentes de sc. empresarios de las pymes y a los funcionarios de sc a obtener financiación segura sin ningún tipo de garantía para satisfacer sus necesidades de capital circulante y aumentar la visibilidad de los pedidos de SC a través de la digitalización de forma rentable. Optimizando el capital de trabajo de la empresa, mejorando el desempeño de la cadena de suministro y los procesos logísticos, reduciendo el costo de capital y mitigando el riesgo de incumplimiento. Tales funciones de SCF mejoran las operaciones de las PYMES de manera efectiva.

3.3 TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS

De acuerdo con la elección de los instrumentos en el apartado anterior, serán preguntas de carácter cualitativo, por lo que cual se debe realizar un análisis de la información recolectada, en el cual se ordena y se analiza la información recopilada por los investigadores con le fin de establecer relaciones, interpretar, extraer significados y conclusiones (Spradley,1980, P.70)

Por lo anterior, Sampieri,(2018) menciona que este proceso analítico incorpora ideas de diferentes teóricos en la metodología cualitativa, pero sin ser restrictivo, y está relacionado con la teoría fundamentada. Cada estudiante, tutor o investigador puede elegir si adoptarlo o no, según las circunstancias y la naturaleza específica de su estudio. Por lo que la técnica a utilizar en el desarrollo de la investigación se basará en la fundamentada y de acuerdo a la estructura propuesta a continuación:

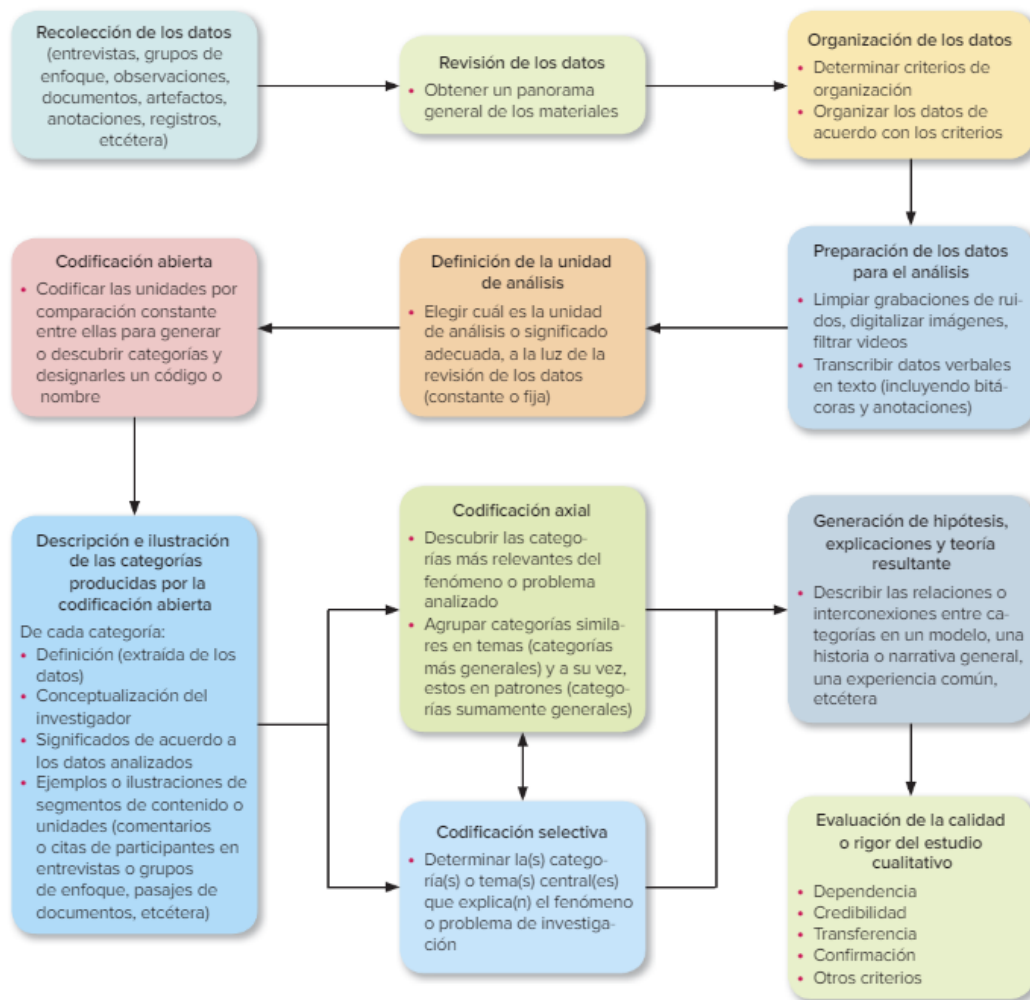


Imagen 1 – Estructura Propuesta

Fuente: Hernández Sampieri, R., Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill

La técnica y estructura seleccionada para los instrumentos de Entrevista, radica en la recopilación de datos, para previamente organizarla por categorías, que permitan el análisis pertinente de la información recopilada, con el objetivo de obtener resultados confiables y encaminen la investigación para responder al problema planteado.

Buenas prácticas para la gestión de proyectos de logística enmarcadas en el PMBOK Guide Sixth Edition.

La versión 6 del PMBOK ha estado disponible desde 2017 y ha sido ampliamente adoptada por profesionales de la gestión de proyectos en todo el mundo. Durante este tiempo, ha demostrado su eficacia y ha sido probada en numerosos proyectos exitosos. La versión PMBOK 7, por otro lado, es relativamente nueva, ya que se publicó en agosto 2021 y puede requerir más tiempo para ser validada en la práctica.

El PMBOK (Project Management Body of Knowledge) es una guía desarrollada por el Project Management Institute (PMI) que proporciona un conjunto de estándares y mejores prácticas en la gestión de proyectos. La sexta edición del PMBOK, publicada en 2017, aborda la gestión de proyectos desde una perspectiva amplia y cubre diez áreas de conocimiento clave, incluidas la gestión del alcance, el cronograma, el costo, la calidad, los recursos humanos, las comunicaciones, el riesgo, las adquisiciones y las partes interesadas. Algunas áreas de conocimiento del PMBOK pueden tener implicaciones logísticas. Por ejemplo, la gestión de adquisiciones aborda la selección y gestión de proveedores, lo que puede involucrar consideraciones logísticas en términos de transporte, almacenamiento y distribución de bienes. Del mismo modo, la gestión de recursos humanos puede incluir la planificación de los recursos necesarios para la logística de un proyecto.

En resumen, aunque el PMBOK no se enfoca directamente en la logística como un tema específico, algunas áreas de conocimiento pueden tener implicaciones logísticas en el contexto de

la gestión de proyectos. Para un enfoque más detallado y específico sobre la logística se revisaron otras fuentes y diversos autores.

Dando respuesta a la pregunta de investigación: ¿Cómo se pueden definir buenas prácticas para la gestión de proyectos logísticos utilizando la metodología PMI, para mejorar la eficiencia de la cadena de suministro? Se puede decir que la gestión de proyectos es un punto clave para el desarrollo de soluciones de logística, según Guilherme (2021), desde el punto de vista gerencial, la gestión de proyectos actúa como un elemento central para hacer efectiva la implementación de las iniciativas en las cadenas de suministro. Por lo tanto, en base a la investigación realizada se pueden establecer las siguientes buenas prácticas para la gestión de proyectos de logística basados en el PMI:



Imagen 2 – 1.1 Buenas Prácticas para la Gestión de Proyectos



Imagen 3 – 1.2 Buenas Prácticas para la Gestión de Proyectos

Análisis de viabilidad logística: Principalmente se encuentra relacionado con el área de conocimiento de Gestión de la Integración del Proyecto, según PMI (2017) "La Gestión de la Integración del Proyecto incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de gestión de proyectos dentro de los grupos de procesos de inicio, planeación, ejecución, seguimiento, control y cierre. La gestión integral garantiza que todos los recursos del proyecto sean coordinados adecuadamente y se logre su integración para lograr las metas proyectadas.

- Realizar un análisis detallado de la viabilidad del proyecto logístico, considerando factores como la disponibilidad de infraestructuras, capacidad de transporte, costos asociados, requisitos legales y regulaciones, entre otros.

Diseño de la red logística: Este enunciado se enmarca dentro del área de conocimiento de Gestión del Alcance del Proyecto, ya que implica el diseño y la definición del alcance de la red logística, incluyendo el ámbito de operación de almacenes, centros de distribución y puntos de abastecimiento.

- Contar con una red logística eficiente, considerando la ubicación de almacenes, centros de distribución y puntos de abastecimiento.
- Optimizar las rutas de transporte y buscar minimizar las distancias y tiempos de entrega.

Gestión de la cadena de suministro: Se relaciona principalmente con el área de conocimiento de Gestión de las Adquisiciones del Proyecto. PMI (2017) orienta que la gestión de las adquisiciones del proyecto incluye los procesos necesarios para adquirir bienes y servicios de proveedores externos al equipo del proyecto.

- Establecer una gestión efectiva de la cadena de suministro, colaborando con proveedores y clientes para garantizar una fluidez en los flujos de materiales, información y capital.
- Implementar herramientas y tecnologías que permitan una visibilidad y trazabilidad adecuada.

Control de inventario: Se clasifica dentro del área de conocimiento de Gestión del Tiempo del Proyecto, ya que implica implementar sistemas y procesos para controlar y realizar un seguimiento regular de los niveles de inventario.

- Implementar sistemas y procesos de control de inventario precisos.

- Realizar un seguimiento regular de los niveles de existencias, evitando la obsolescencia, minimizando el riesgo de agotamiento y optimizando los costos asociados al inventario.

Optimización de la carga y transporte: Hace parte del alcance, según PMI (2017) lo que busca la Gestión del Alcance del Proyecto es identificar y controlar qué está y qué no está incluido en el proyecto, por lo cual implica maximizar la capacidad de carga y optimizar los espacios en los vehículos de transporte, así como utilizar técnicas de solidificación de carga y rutas eficientes.

- Maximizar la capacidad de carga y optimizar los espacios en los vehículos para transporte. Aplicar diversas técnicas de consolidación de carga, rutas eficientes.
- Usar tecnologías como el seguimiento por GPS para potenciar la gestión de la flota.

Gestión de proveedores y contratistas: Se enmarca dentro del área de conocimiento de Gestión de las Adquisiciones, ya que implica establecer relaciones firmes con proveedores y contratistas competentes, monitorear su desempeño y evaluar su rendimiento.

- Establecer relaciones sólidas con proveedores y contratistas confiables, que cumplan con los estándares de calidad y tiempo de entrega establecidos.
- Monitorear de cerca su desempeño, estableciendo acuerdos claros y evaluando periódicamente su rendimiento.

Gestión de riesgos logísticos: relacionado con el área de conocimiento de gestión de los Riesgos del Proyecto.

- Identificar los riesgos logísticos potenciales, como retrasos en la entrega, fallas en los proveedores, desastres naturales, entre otros.
- Desarrollar un plan de contingencia y estrategias de mitigación para minimizar el impacto de estos riesgos en el proyecto logístico.

Tecnología y automatización: Dentro del área de conocimiento de Gestión de la Calidad del Proyecto que según PMI (2017), contiene los procesos necesarios para asegurar que el proyecto satisfaga los requisitos para los cuales fue emprendido, los cuales son apalancados con las nuevas tecnologías.

- Implementar soluciones tecnológicas y automatización en la gestión logística, como sistemas de gestión de almacenes (WMS), sistemas de seguimiento y rastreo, sistemas de optimización de rutas, entre otros.

Limitaciones:

Aunque esta investigación presenta aportes significativos, es necesario realizar otras investigaciones que permitan abordar las limitaciones asociadas con la verificación e identificación de las buenas prácticas propuesta en este estudio. Desde una perspectiva teórica, se requieren estudios empíricos para verificar la eficacia de las buenas prácticas presentadas, a pesar de que se basa en la principal metodología de gestión de proyectos a nivel mundial, el PMBOK. Además, cabe señalar que no es la única manera de gestionar de forma efectiva y metódica los proyectos relacionados con logística, es necesario investigar más sobre otras metodologías como PRINCE 2 y SCRUM.

4. CONCLUSIONES

De acuerdo al desarrollo de la investigación podemos concluir que dentro de las buenas prácticas convergen una serie de variables que se deben tener en cuenta y que el conjunto de estas son parte fundamental para el desarrollo exitoso de la gestión de proyectos logísticos, entre los cuales encontramos la adecuada administración de gestión de cadena de suministro, los estudios de prefactibilidad y factibilidad, la idoneidad de los profesionales para ejecutar los proyectos logísticos, sus habilidades y competencias son de gran valor, entre las cuales se destacan, la capacidad digital, la toma de decisiones midiendo impactos y ser multidisciplinarios.

Con base en la información recabada y los autores consultados podemos determinar que dentro de las buenas prácticas para la gestión de proyectos logísticos que permiten mejorar la eficiencia de la cadena de suministro se establecen los siguientes:

Planificación adecuada: Realizar una planificación detallada de cada proyecto logístico, definiendo claramente los objetivos, los plazos, los recursos necesarios y las tareas específicas. Establece hitos y desarrolla un cronograma realista para guiar el proyecto.

Colaboración y comunicación efectiva: Fomenta una comunicación abierta y fluida entre todos los miembros del equipo de proyecto y las partes interesadas relevantes. Utiliza herramientas de gestión de proyectos y tecnología colaborativa para facilitar la comunicación y compartir información en tiempo real.

Gestión de riesgos: Consiste en identificar los posibles riesgos y obstáculos que podrían afectar el proyecto logístico. Desarrolla estrategias de mitigación de riesgos y establece planes de contingencia para hacer frente a situaciones imprevistas. Así mismo realizar un seguimiento continuo de los riesgos a lo largo del proyecto.

Optimización de la cadena de suministro: Analizar y optimizar los procesos de la cadena de suministro para eliminar cuellos de botella, reducir costos y mejorar la eficiencia. Considerando la implementación de tecnologías como el seguimiento por GPS, la automatización y la inteligencia artificial para optimizar el flujo de mercancías y la gestión del inventario.

Gestión eficiente del inventario: Mantenimiento de controles precisos del inventario en todo momento para evitar excesos o faltantes. Utilizar sistemas de gestión de inventario para realizar un seguimiento de los niveles de existencias, predecir la demanda y programar reposiciones de manera oportuna.

Evaluación y mejora continua: Consiste en realizar evaluaciones periódicas del desempeño del proyecto logístico y de la cadena de suministro en general utilizando indicadores clave de rendimiento (KPI) para medir y monitorear los resultados. Esto permite identificar áreas de mejora y tomar medidas correctivas para optimizar continuamente los procesos.

Desarrollo de habilidades y capacitación: Proporcionar al equipo de proyecto logístico la capacitación adecuada y las habilidades necesarias para llevar a cabo sus tareas de manera eficiente. Manteniendo actualizado sobre las últimas tendencias y mejores prácticas en logística y cadena de suministro.

Establecimiento de alianzas estratégicas: Considera la posibilidad de establecer alianzas estratégicas con proveedores, transportistas y otros socios clave en la cadena de suministro. Esto puede ayudar a mejorar la colaboración, la eficiencia y la calidad de los servicios.

Los retos logísticos implican una actualización constante de las tendencias y mejora de los procesos para afrontar el dinamismo del mercado y las necesidades empresariales, las cuales involucran una visión y despliegue claro desde la alta gerencia para llevar a cabo con éxito los proyectos logísticos a través de las estrategias y la metodología PMI. Adicionalmente cada

organización tiene necesidades distintas y pueden utilizar practicas a su medida, siempre teniendo en cuenta las bases de las buenas prácticas que permitan el desarrollo de sus procesos logísticos de manera exitosa.

El valor de la aplicación de las buenas prácticas para la gestión de proyectos logísticos ofrece ventajas significativas, las cuales permiten optimizar los recursos, minimizar tiempos de distribución, mejorar la toma de decisiones y medidas correctivas, reducir los riesgos e impactos negativos y contribuir a alcanzar los objetivos estratégicos de las organizaciones.

5 REFERENCIAS

- Project Management Institute (2017). Fundamentos de la dirección de proyectos. Project Management Institute.
- BBVA. (s.f.). Principios del Manifiesto Ágil: el valor de la simplicidad recuperado de <https://www.bbva.es/finanzas-vistazo/agile/metodologia-agile/el-valor-de-la-simplicidad.html>.
- Kerzner, H. (2017). Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling. John Wiley & Sons.
- PMI. (2017). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – Sixth Edition. Project Management Institute.
- Project Management Institute. (2017). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide) (6th ed.). Project Management Institute.
- PRINCE2® (2017). PRINCE2 Agile®. Axelos.
- Hernández Sampieri, R., Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill.
- García, R. (2021). Good Practices for Logistics Project Management: A Framework for Efficiency. *International Journal of Supply Chain Management*, 15(3), 112-128.
- Johnson, M. (2020). Improving Supply Chain Performance through Feasibility and Viability Studies in Logistics Projects. *Journal of Business Logistics*, 42(4), 78-92.
- Smith, J. (2019). Challenges in Logistics Project Management: Identifying Key Factors for Success. *International Journal of Project Management*, 37(2), 214-229.

Wei, X., Prybutok, V., & Sauser, B. (2021). Review of supply chain management within project management. *Project Leadership and Society*, 2, 100013. ISSN 2666-7215. <https://doi.org/10.1016/j.plas.2021.100013>

Stefano, G., Denicol, J., Broyd, T., & Davies, A. (2023). What are the strategies to manage megaproject supply chains? A systematic literature review and research agenda. *International Journal of Project Management*, 41(3), 102457. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2023.102457>

Andersen, B., & Henriksen, H. Z. (2006). Benchmarking of Logistics and Supply Chain Performance: Potentials and pitfalls. *Benchmarking: An International Journal*, 13(4), 380-403.

Baudin, M. (2015). Supply chain project management: A structured literature review and implications for future research. *International Journal of Project Management*, 33(2), 366-381.

Chopra, S., & Meindl, P. (2016). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation* (6th ed.). Pearson

Kerzner, H. (2017). *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling* (12th ed.). Wiley.

Grünig, R., & Kühn, R. (2012). Configuring logistics capabilities in supply chains. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 42(2), 192-213.

Frederico, G.F. (2021). Project Management for Supply Chains 4.0: A conceptual framework proposal based on PMBOK methodology. Oper Manag Res, 14, 434-450. <https://doi-org.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/10.1007/s12063-021-00204-0>

Arredondo, Carlos Raúl; Alfaro Tanco, José Antonio (2021) Supply Chain Management: algunas reflexiones para mejorar su influencia sobre la estrategia empresarial. Innovar; Bogotá Tomo 31, N.º 81, (2021): 7-19