**UNIVERSIDAD NACIONAL CASIMIRO SOTELO MONTENEGRO**

**ÁREA DEL CONOCIMIENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA**

**INGENIERIA INDUSTRIAL**

**SEMINARIO DE CULMINACION DE ESTUDIOS**



**Tema:**

**“Propuesta de un manual técnico para optimizar la coordinación**

**operativa en China Cargo S.A”**

**Autores:**

Anafabiola Ximanexa González Miranda - 000030533

Andrea Isabella Garcia Rojas - 000031865

Ana Paula Sandino Obando - 000031983

Director de tesis:

Titulo y nombre completo

Asesor de tesis:

Managua, fecha

¡Revolucionando la conciencia, llegamos a la libertad!

**Contraportada**

Es una réplica(copia) de la portada, pero con la diferencia que la portada se imprime en pastas duras y la contraportada en el mismo papel de la tesis. Es la primera hoja de la tesis y no se enumera.

**Página en blanco**

**Carta aval del tutor**

Este documento es una carta de aceptación de un tutor para guiar a un estudiante en su tesis titulada.

**Dedicatoria**

Aquí se hace la mención de las personas a quienes el autor de la tesis quiere dedicar su trabajo.

**Agradecimientos**

A las personas que contribuyeron con el estudiante en la culminación de su tesis.

**RESUMEN (MÁX 300 PALABRAS)**

La propuesta de este manual se basó en el estudio aplicado al funcionamiento general y operativo de la agencia China Cargo S.A por medio de entrevistas, observaciones y encuestas realizados a los colaboradores de dicha empresa. Por este medio pudimos obtener una visión más clara de las necesidades operativas existentes y las complicaciones más frecuentes al realizar una coordinación.

Otro fundamento base fueron las guías elaboradas por el personal operativo en donde se detallan las consideraciones generales que se toman en cuenta al realizar dichos procesos coordinativos. También se tomó como base investigativa lo establecido en las normativas de importaciones y exportaciones nacionales e internacionales como “Guía del exportador e importador”, “Manual del exportador, Sistema de importaciones”,” Sistema Aduanero Nacional de Nicaragua”.

**EJEMPLO**

El objetivo de este ensayo es promover una reflexión profunda sobre las nuevas prácticas para evaluar los aprendizajes de niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos, con el fin de evidenciar los logros tangibles del proceso de evaluación, consecuente con el modelo educativo en Nicaragua. Además, el texto enfatiza en la conceptualización científica de la evaluación para el aprendizaje, basado en una metodología cualitativa que permitió el análisis documental con los referentes de la evaluación anterior, así como los instrumentos cualitativos y cuantitativos que facilitaron la triangulación de información, entre estos están la guía de observación, encuestas y grupos focales. Se contó con una población de 123 protagonistas de 38 centros educativos de zonas urbanas y rurales del país. Los docentes, directores y asesores municipales afirmaron que el nuevo enfoque del sistema de evaluación es más apropiado para las necesidades de la educación actual, aunque demanda un mayor esfuerzo y compromiso. Además, expresan que la valoración de los aprendizajes centrados en el proceso, requieren del trabajo diario y exige continuidad. Este ensayo concluye enfatizando la importancia de la puesta en práctica del nuevo sistema, que promueve una cultura didáctica correspondiente con los saberes, habilidades y actitudes de los estudiantes, a fin de que se realice un proceso articulado, direccionado a la mejora permanente de la calidad educativa. (TIENE 216PLABRAS)

**Palabras claves:**modelo educativo, sistema de evaluación, estrategia, competencia, aprendizaje.

**INDICE**

**CONTENIDO PAG.**

[1. Introducción (MÁX 2 PÁG) 10](#_Toc206186923)

[2. Antecedentes (Máx 2 pág) 11](#_Toc206186924)

[3. Planteamiento del problema (MÁX 2 PÁG) 12](#_Toc206186925)

[3.1. Caracterización 12](#_Toc206186926)

[3.2. Delimitación 12](#_Toc206186927)

[3.3. Formulación del problema 13](#_Toc206186928)

[3.4. Preguntas de Investigación 13](#_Toc206186929)

[4. Justificación (MAX 1 PÁG) 14](#_Toc206186930)

[5. Objetivos (MÁX 1 PÁG) 16](#_Toc206186931)

[5.1. Objetivo General 16](#_Toc206186932)

[5.2. Objetivos específicos 16](#_Toc206186933)

[6. MARCO TEÓRICO (MÁX 15 PAG) 17](#_Toc206186934)

[7. Diseño Metodológico (MÁX 4-5 PÁG) 18](#_Toc206186935)

[8. Resultados y discusión 19](#_Toc206186936)

[9. Conclusiones (MÁX 1 PÁG) 20](#_Toc206186937)

[10. Recomendaciones 21](#_Toc206186938)

[11. Bibliografía 21](#_Toc206186939)

[12. Anexos 21](#_Toc206186940)

# Introducción (MÁX 2 PÁG)

Este estudio investigativo es desarrollado en la sede de Nicaragua inaugurada en 2024 de la empresa en expansión China Cargo S.A. Se dedica al sector terciario, orientada en el rubro de la logística y transporte internacional de cargamentos. Su principal función es la gestión del proceso de importación de mercancías mediante transporte marítimo, terrestre y aéreo.

La sede de Nicaragua actualmente confronta distintas problemáticas asociadas con la ausencia de la estandarización de sus procesos. Mediante un diagnóstico organizacional se identificaron las causas de la falta de documentación estandarizada. Las debilidades detectadas impactan de manera negativa a la eficiencia operativa y a la satisfacción del cliente.

El objetivo principal de esta investigación es proponer un manual de operaciones que registre de manera clara y concisa los métodos logísticos de la organización. Esta propuesta pretende reducir los errores que cometen en las coordinaciones, reforzar la capacitación del personal y asegurar un servicio más eficiente y estandarizado.

Relacionado con la estrategia nacional de educación, este proyecto promueve las habilidades aprendidas a lo largo de la carrera y también puede ser considerado como un referente para propuestas futuras ya sea dentro de la empresa china Cargo o en el rubro de la logística de importaciones. Así mismo, durante el desarrollo de esta propuesta de plan de mejora se aplicaron metodologías como la observación e investigación al indagar sobre posibles soluciones a las problemáticas detectadas en el área de operaciones de china cargo, determinando durante esta búsqueda que muchas agencias de este rubro se enfrentan a casos similares.

Referente con el Plan Nacional de lucha contra la pobreza y para el desarrollo humano, durante el análisis realizado en el funcionamiento logístico y empresarial de China Cargo, descubrimos que esta agencia time relaciones con Pymes como agencias de servicios aduanales y de transporte, promoviendo de forma indirecta que existan espacios laborales en estos rubros y brindándole a jóvenes y adultos oportunidades de ejercer su profesión o tomar un empleo que les permita llevar sustento a sus hogares.

Se debe de realizar la ubicación del proyecto según el contexto en que se desarrolla y la actividad económica. Se debe describir el problema de estudio. Reflejar el propósito del estudio según el tema. Explicar en qué consistirá cada uno de los capítulos del estudio a través de una breve descripción. Contexto del problema y su Vinculación con ejes del PNLCP-DH. Máximo 2 páginas

# Antecedentes (Máx 2 pág)

Presentar resultados de investigaciones relacionadas con su tema de investigación.

Deben presentar dos estudios realizados a nivel internacional y dos a nivel nacional

Cada resultado presentado debe presentarse tipo resumen

Máximo 2 páginas

# Planteamiento del problema (MÁX 2 PÁG)

## Caracterización

**China Cargo Services S.A.** es una agencia enfocada en la exportación de cargamento de China, se especializa en transporte marítimo, aéreo y terrestre. La presente empresa muestra dificultad en la ejecución de las coordinaciones logísticas, esto debido a la falta de documentación que describen el proceso a detalle, si bien los procesos de las coordinaciones pueden llegar a ser repetitivos al no contar con una buena comunicación y documentación el proceso puede fallar o demorarse.

Los principales desafíos que se encontraron dentro de la empresa son:

* Falta de Manual de procedimientos describiendo a detalle cada una de las coordinaciones logísticas que se ejecutan.
* Poca comunicación interna provocando demoras en la finalización de las coordinaciones.
* Déficit en la comunicación con el remitente que dificulta el seguimiento del cargamento.

Estas dificultades se identificaron por medio de una evaluación organizacional que incluyó entrevistas estructuradas a los colaboradores, monitoreo directo de las operaciones que se realizan y se aplicaron herramientas de análisis como el diagrama de Ishikawa y análisis FODA. Estos instrumentos nos ayudaron a determinar las causas de los errores operacionales que afectan la eficiencia de las coordinaciones.

## Delimitación

China Cargo Services S.A. es una empresa fundada en Costa Rica en el año 2015, cuenta con una sucursal en Guatemala y recientemente en el año 2024 inauguraron una sede en Nicaragua. Esta empresa se dedica al servicio logístico internacional, ofrece servicios de importación de cargamento desde China, cuenta con transportes marítimos, aéreos y terrestres.

El estudio se centra de manera exclusiva en la sede de Nicaragua y como en la actualidad han ido presentando problemas en los procesos logísticos de las coordinaciones operativas. Está investigación va dirigida a los colaboradores del departamento de logística, principalmente a los nuevos empleados de dicha sección. La propuesta para la solución de este problema es la elaboración de un Manual técnico que documente los procedimientos claves de las coordinaciones, así también como protocolos para gestionar incidencias comunes.

## Formulación del problema

La empresa de estudio presenta siempre constantes problemas de una malas coordinaciones, según la entrevista que se le realizó presentaron diferentes aspectos y entre ellos enfatizaron que la existencia de un manual podría ser una solución viable y tangible para realizar los procesos de coordinación sin tantos errores, cabe resaltar que esta propuesta fue presentada por parte de nosotras las estudiantes entonces la interrogante es **¿Cómo brindar una solución viable y rentable en la empresa para reducir complicaciones en el área logística?**

## Preguntas de Investigación

Con el planteamiento de estas preguntas de investigación, enfocadas en brindar posibles mejoras para las coordinaciones realizadas por el área operativa de China Cargo S.A. se pretende detectar puntos débiles que ocurran en el proceso actual y en base a ellos, delimitar cómo el diseño de este manual beneficiaría a los colaboradores.

* ¿Poseen actualmente los colaboradores del área logística un documento brindado por la agencia en donde se detalle en qué consiste cada una de las coordinaciones y qué pasos, actividades, solicitudes realizar para concluir exitosamente?
* ¿Qué procesos son los que se omiten con mayor frecuencia al realizar una coordinación?
* ¿Cómo se soluciona la omisión de estos procesos para asegurar que la coordinación se concluya exitosamente?
* ¿Garantizará el manual la inexistencia de errores frecuentes y reducirá su penalización?

# Justificación (MAX 1 PÁG)

Identificar las principales problemáticas en la metodología de implementación de las coordinaciones en la empresa de CHINA CARGO SERVICE S, A. es el principal objetivo de esta investigación. Este proyecto trata de resolver un problema que la empresa presenta con frecuencia es por ende que desde la perspectiva social teórica la presente investigación genera los siguientes aportes: Con frecuencia se presentan los casos en la empresa de **China Cargo service S, A.** que los nuevos colaboradores tienden a confundir e inclusive entre documentar las órdenes. Pasan errores desde tomar mal la orden y enviarla donde no es, hasta realizar el proceso de una coordinación de manera errónea equivocándose con la orden y provocando que el flujo de trabajo y la eficiencia sean deficientes. Por lo que tanto las demoras o entre otras afectaciones hacen que el trabajador asuma ese costo.

Siendo este nuestro principal aspecto, tratamos de crear una guía de procesos que genere tanto como al contratista y al colaborador confianza de que los procesos no presenten tantos errores y deficiencias para que después el colaborar por falta de atención o inclusiva confusión en el proceso tenga que asumir un costo alto por su error. Dicha situación afecta tanto al colaborador como al contratista ya que demora más de lo debido el proceso de entrega de la orden al cliente. Tratamos de brindar una metodología de pasos que facilite que el trabajador entienda de manera más eficiente cada coordinación ya que cada una tiene tanto sus complejidades como su facilidad en cuanto al proceso. Queremos que los colaboradores tengan un apoyo para cuando no entienden cómo se lleva el proceso no cometan equivocaciones y si son nuevos en la empresa o si aún no se acostumbran al ritmo del trabajo y no tengan que asumir grandes costos por su error, afectando directamente con su calidad de vida.

# Objetivos (MÁX 1 PÁG)

## Objetivo General

Proponer un manual de operaciones orientado a la estandarización de procesos logísticos dentro de la empresa China Cargo S.A.

## Objetivos específicos

1. Identificar los factores que generan demoras en las coordinaciones realizadas por el personal de logística.
2. Formular los procedimientos del manual para la estandarización de los procesos logísticos en China Cargo S.A.
3. Diseñar un manual de operaciones que optimice los procesos de coordinación y disminuya errores operativos.

se derivan del objetivo general y complementan el propósito de la tesis. Deben de estar redactados según los fines a alcanzar en cada capítulo del estudio. Se redactan con un verbo en infinitivo, se determina que se pretende y después para que se hace o porque se hace. Limitar la redacción a frases esenciales. Deben llevar un orden metodológico.

# MARCO TEÓRICO (MÁX 15 PAG)

**Marco Teórico/ Marco de referencia (posee marco conceptual, teórico y metodológico) (Siempre citar y referenciar).**

La teoría del tema de estudio está organizada de acuerdo a objetivos y variables, parte de lo general a lo específico, usa correctamente las citas bibliográficas, muestra diversidad de fuentes consultadas. Contiene los diferentes sustentos teóricos de la situación planteadas para el estudio, Puede incluir figuras, esquemas diseñados por los autores, asimismo, los aportes de los autores del estudio y la experiencia que se tenga al respecto.

Aplicar normas APA 7. Toda cita APA debe aparecer en las referencias bibliográficas Debe existir un equilibrio entre las citas y referencia de las teorías que se aplican.

Máximo 15 páginas**,** con interlineado 1.5 y texto justifica

# Diseño Metodológico (MÁX 4-5 PÁG)

En la actualidad, **China Cargo S.A.** ha enfrentado problemas en la gestión de procesos logísticos con las coordinaciones, esto ha provocado errores y demoras en la atención de incidentes. A partir de esta problemática, se propone la elaboración de un manual que registre los procedimientos claves de las coordinaciones, esto se realiza con el fin de orientar a los nuevos colaboradores del departamento de logística y brindar herramientas de mejora continua.

## Tipo de Investigación

El presente estudio, parte de una visión epistemológica interpretativa que no solo toma en cuenta los conceptos técnicos de la logística, sino, también se basa en la perspectiva de las personas que ejecutan estas coordinaciones. Considerando este enfoque, el conocimiento se obtiene mediante la experiencia del empleado, las interacciones que tienen entre ellos en el entorno laboral.

Esta investigación cuenta con un **carácter aplicado**, puesto que busca una solución práctica a los inconvenientes identificados en las coordinaciones. Asimismo, posee un **alcance descriptivo – analítico**, ya que se enfoca en describir, medir y analizar los procesos logísticos actuales. Esto nos permite estructurar y estandarizar sus operaciones para mitigar las deficiencias detectadas. Para esto se adoptará una metodología **DMAIC** (Definir, medir, analizar, mejorar y controlar), que se basa en los principios de Six Sigma y Lean.

La metodología DMAIC se fundamenta en la aplicación del método científico como estructura, lo que permite el desarrollo de un proceso riguroso de observación, análisis y propuesta de mejora, apoyado en fundamentos de la ingeniería industrial. Utilizamos un enfoque de tipo mixto ya que no se limita en técnicas cuantitativas como análisis estadístico y datos medibles, sino que también integra técnicas cualitativas tales como entrevistas y observación directa. La filosofía Lean six sigma no solo se concentra en la reducción de variación y errores, sino que transforma las dificultades en los procesos en oportunidades de crecimiento.

Este enfoque no solo aporta beneficios directos a China Cargo como la reducción de errores operativos, la mejora en la capacitación del personal y la eficiencia en los procesos logísticos, sino que también genera un modelo replicable para otras empresas del sector; brindando documentación y sistematización de procesos logísticos que puedan servir como referencia para organizaciones similares que estén en etapas de crecimiento o expansión, especialmente en contextos donde aún no existen marcos operativos consolidados.

### Tipo de Diseño

En el diseño de este estudio no se manipulan las variables de manera controlada, puesto que se recopila la información directamente en el entorno laboral durante un periodo de tiempo determinado, esto quiere decir que nuestra investigación es no experimental, porque no generamos ninguna situación en entorno a nuestro estudio, sino que nos centramos en supervisar las situaciones ya existentes dentro del proceso logístico de la empresa. De igual manera, esta investigación también cuenta con un diseño transversal porque se recopilan los datos a partir de un grupo especifico de individuos.

De acuerdo con este diseño, la población de nuestro estudio lo constituye el departamento de logística de la empresa, incluyendo al Gerente General, supervisor de operaciones, agentes operativos y agentes de atención al cliente. Estos cargos se involucran directamente en las gestiones logísticas y poseen experiencia en el manejo de los procesos. En el de estudio, se trabajará principalmente **con el supervisor de Operaciones, un agente operativo y un agente de atención al cliente**, lo que indica que la muestra es seleccionada de manera intencional. Esto asegura la representación de las coordinaciones desde distintos niveles jerárquicos.

* 1. **Técnica de recolección de datos**

La metodología DMAIC nos ayuda a identificar y resolver problemas antes de tomar medidas correctivas. Este enfoque se divide en 5 fases, las cuales son:

* 1. **D**efinir: La fase de definición establece el problema a resolver y que se necesita para resolverlo, esto incluye exponer el tema, objetivo y alcance necesarios para lograr alguna mejora. En nuestro caso es la falta de documentación estandarizada.
  2. **M**edición: Una vez definido el problema, se recopila los datos para entender la situación actual, esto abarca indicadores de rendimiento (KPI), entrevista o encuestas a jefaturas y responsables de operaciones.
  3. **A**nalizar: En esta fase se estudian los datos recopilados donde se determina la raíz del problema en el proceso existente.
  4. **M**ejorar: Tras procesar y analizar los datos, se procede a la formulación de propuestas de acción. En esta fase se diseña la solución, se verifica con los responsables de área para ser sometida a una prueba piloto con el fin comprobar su efectividad.
  5. **C**ontrolar: Esta fase es clave para verificar y sostener el éxito de la solución implementada. Es importante contar con criterios de control como checklist, metas o estadísticas, de manera que funcione como base para supervisar y valorar la aplicación de las acciones.

## Instrumentos para la recopilación de Datos

Para conseguir información adecuada, se toma a consideración los siguientes instrumentos:

* + - 1. Entrevistas

Las entrevistas son técnicas cualitativas de gran utilidad para obtención de datos, ya que interactuamos de manera directa con el entrevistado lo que nos ayuda a profundizar las experiencias de los colaboradores y obtenemos una perspectiva realista en la ejecución del proceso logístico dentro de la empresa.

La entrevista está compuesta con preguntas semiestructuradas, esto nos facilita guiar la entrevista sobre los procesos logísticos y de la misma forma, examinamos a fondo el entendimiento que tienen los colaboradores. Las personas a entrevistadas son el Gerente general y un agente de operaciones.

1. Checklist de observación:

El checklist de observación es un instrumento cualitativo – analítico que nos permite registrar de forma sistemática las actividades y comportamientos de los individuos al realizar las operaciones. Bastidas, et al., 2019 nos dice que la observación es una técnica valiosa debido a su capacidad para proporcionar información objetiva y detallada sobre un sujeto o situación.

El checklist se desarrolla con lenguaje claro y actividades específicas con las que se realiza al ejecutar una coordinación por parte de un agente operacional y un agente de atención al cliente. Los resultados nos permitirán identificar con claridad los puntos críticos para el Manual de procedimientos.

* + - * 1. Flujogramas, diagramas y herramientas de planificación estratégicas.

Con la información recolectada se elaborarán flujogramas y se aplicarán herramientas como el diagrama de Ishikawa y el principio de Pareto para determinar las causas raíz de los problemas.

Se deben de describir todos los pasos a realizar durante el trabajo monográfico, debe buscarse la metodología específica para desarrollar el trabajo. El trabajo deberá contener un enfoque sistémico y reflejan lo que será el desarrollo de todo el trabajo.

Este deberá estar integrado de la siguiente manera:

1. Descripción del tipo de trabajo a realizar, tipo de investigación y características del diseño.
2. Descripción del universo de estudio. Enuncia con claridad el universo y muestra, la selección de la muestra es coherente con el tipo de investigación, describe el procedimiento para la selección de la muestra.
   1. Población
   2. Muestra (si se amerita)
3. Descripción de las técnicas e instrumentos se relacionan con los objetivos de estudio. Fundamenta las técnicas seleccionadas para la recolección de datos.

Instrumentos para la recopilación de estos datos para obtener información

Detalla el contenido de cada instrumento, cuáles son sus componentes, objetivo y a quién van dirigidos.

* 1. En anexos deben estar diseñados los instrumentos que se detallan en este acápite.

1. Procedimiento para la recolección de la información.

Explicar cómo se ejecutará la recogida de información de los instrumentos

1. Tipos de análisis que se realizarán con la información.

7.1 Describir como y que piensa analizaron todos los datos que se recopilarán. Detallar que programa usarán para el procesamiento de la información (SPSS) Excel. Explicar que tipos de tablas y gráficos presentarán (Tablas simples y asociadas. Gráficos de pastel, barra etc)

Proponer un manual de operaciones orientado a la estandarización de procesos logísticos dentro de la empresa China Cargo S.A.

**Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para la obtención de la información se emplearán diversas técnicas ajustadas a las fases de la metodología DMAIC:

* **Definir y Medir:** Se aplicarán entrevistas semiestructuradas a jefaturas y responsables de operaciones, con el fin de identificar los principales problemas y requerimientos del manual. Además, se realizará observación directa de los procesos para registrar tiempos de ejecución, secuencia de actividades y responsables.
* **Analizar:** Se recurrirá a la revisión documental de registros internos (inventarios, reportes de transporte, informes de incidencias), así como a la sistematización de la información mediante matrices de análisis.
* **Mejorar y Controlar:** Se llevarán a cabo sesiones de validación con los colaboradores para construir de manera conjunta los procedimientos y protocolos a incluir en el manual.

Los instrumentos a utilizar son:

* Guía de entrevistas, dirigida a jefes y encargados de área, enfocada en identificar funciones, dificultades y necesidades de estandarización.
* Lista de cotejo de observación, para registrar actividades logísticas, tiempos, desviaciones y cumplimiento de protocolos.
* Matriz de análisis documental, con la cual se organizará información obtenida de reportes e informes operativos.

Cada instrumento está diseñado para recabar información precisa, confiable y pertinente, permitiendo posteriormente fundamentar los procedimientos técnicos que integrarán el manual.

**Procedimiento para la recolección de la información**

La recopilación de datos se desarrollará en cinco fases, correspondientes al ciclo DMAIC:

1. **Definir:** Se establecerán los objetivos del manual y se identificarán los procesos prioritarios mediante entrevistas y reuniones iniciales con el personal clave.
2. **Medir:** Se documentarán los procesos actuales mediante observación directa, listas de cotejo y recopilación de indicadores básicos como tiempos de coordinación, cumplimiento de entregas y número de incidencias.
3. **Analizar:** Con la información recolectada se elaborarán flujogramas y se aplicarán herramientas como el diagrama de Ishikawa y el principio de Pareto para determinar las causas raíz de los problemas.
4. **Mejorar:** Se diseñarán los procedimientos estandarizados y protocolos de actuación frente a incidencias, validándolos con los responsables del área antes de su incorporación al manual.
5. **Controlar:** Se definirá un esquema de indicadores de seguimiento y mecanismos de actualización periódica del manual, de manera que este se convierta en una herramienta dinámica de mejora continua.

**Tipos de análisis de la información**

El análisis de la información será tanto **cuantitativo como cualitativo**. Los datos numéricos relacionados con tiempos, errores e incidencias se procesarán mediante **Excel**, generando tablas de frecuencia, gráficos de barras y gráficos circulares que permitan visualizar patrones y tendencias.

En el caso de la información cualitativa, proveniente de entrevistas y observaciones, se aplicará un análisis de contenido que permitirá agrupar respuestas y experiencias en categorías relacionadas con las deficiencias y propuestas de mejora.

Este análisis integral facilitará contrastar la situación actual de los procesos logísticos con las soluciones propuestas en el manual, evidenciando la pertinencia de su implementación para optimizar la gestión de la sede nicaragüense de Cargo Services S.A.

En la actualidad, **China Cargo S.A.** ha enfrentado problemas en la gestión de procesos logísticos con las coordinaciones, esto ha provocado errores y demoras en la atención de incidentes. A partir de esta problemática, se propone la elaboración de un manual que registre los procedimientos claves de las coordinaciones, esto se realiza con el fin de orientar a los nuevos colaboradores del departamento de logística y brindar herramientas de mejora continua.

Nuestra pregunta de investigación es **¿Cómo brindar una solución viable y rentable en la empresa para reducir complicaciones en el área logística?.**

Referente al aspecto metodológico, la presente propuesta investigativa se fundamenta en la aplicación del método científico como estructura guía de la investigación, lo que permite desarrollar un proceso riguroso de observación, análisis y propuesta de mejora, apoyado en fundamentos de la ingeniería industrial. Este enfoque no solo aporta beneficios directos a China Cargo como la reducción de errores operativos, la mejora en la capacitación del personal y la eficiencia en los procesos logísticos, sino que también genera un modelo replicable para otras empresas del sector; brindando documentación y sistematización de procesos logísticos que puedan servir como referencia para organizaciones similares que estén en etapas de crecimiento o expansión, especialmente en contextos donde aún no existen marcos operativos consolidados.

Además, los resultados de esta investigación pueden ser de utilidad para instituciones académicas, consultores logísticos, emprendedores del rubro y organismos que fomenten la mejora de la competitividad en el sector transporte y comercio exterior. Al ofrecer un enfoque técnico basado en evidencia real y herramientas prácticas, se amplía su aplicabilidad y relevancia más allá del caso específico de China Cargo. De esta manera, la metodología planteada se convierte no solo en una herramienta interna de mejora continua, sino también en un aporte valioso para terceros interesados en optimizar la gestión logística en contextos similares.

En cuanto al aspecto epistemológico o generación de conocimiento de esta investigación, se parte de una visión epistemológica interpretativa que no solo toma en cuenta los conceptos técnicos de la logística, sino, también se basa en la perspectiva de las personas que ejecutan estas coordinaciones. Considerando este enfoque, el conocimiento se obtiene mediante la experiencia del empleado, las interacciones que tienen entre ellos en el entorno laboral. El problema que identificamos en China Cargo Services S.A. es la ausencia de documentos estandarizados que describen sus procesos. La falta de manuales no solo impacta negativamente la eficiencia, sino que también limita el entendimiento de los nuevos colaboradores que realizan las coordinaciones, lo que los hace más susceptibles a cometer errores.

Desde el método científico aplicado, la investigación sigue un enfoque interpretativo mixto, se implementaron instrumentos como entrevistas y encuestas lo que nos permitió identificar las debilidades entre las coordinaciones y la comunicación interna. La creación de un Manual de procedimientos no pretende responder únicamente a una necesidad operacional, sino también en desarrollar habilidades cognitivas de aprendizaje, fortaleciendo la mejora continua en la estructura logística.

**7.1. Tipo de Investigación**

El presente estudio, parte de una visión epistemológica interpretativa que no solo toma en cuenta los conceptos técnicos de la logística, sino, también se basa en la perspectiva de las personas que ejecutan estas coordinaciones. Considerando este enfoque, el conocimiento se obtiene mediante la experiencia del empleado, las interacciones que tienen entre ellos en el entorno laboral.

Esta investigación cuenta con un **carácter aplicado**, puesto que busca una solución práctica a los inconvenientes identificados en las coordinaciones. Asimismo, posee un **alcance descriptivo – analítico**, ya que se enfoca en describir, medir y analizar los procesos logísticos actuales. Esto nos permite estructurar y estandarizar sus operaciones para mitigar las deficiencias detectadas. Para esto se adoptará una metodología **DMAIC** (Definir, medir, analizar, mejorar y controlar), que se basa en los principios de Six Sigma y Lean.

**7.2. Tipo de Diseño**

En el diseño de este estudio no se manipulan las variables de manera controlada, puesto que se recopila la información directamente en el entorno laboral durante un periodo de tiempo determinado, esto quiere decir que nuestra investigación es no experimental y transversal.

La población de estudio lo constituye el departamento de logística de la empresa, incluyendo al Gerente General, supervisor de operaciones, agentes operativos y agentes de atención al cliente. Estos cargos se involucran directamente en las gestiones logísticas y poseen experiencia en el manejo de los procesos. En el de estudio, se trabajará principalmente **con el supervisor de Operaciones, un agente operativo y un agente de atención al cliente**, lo que indica que la muestra es seleccionada de manera intencional. Esto asegura la representación de las coordinaciones desde distintos niveles jerárquicos.

7.3. **Técnica de recolección de datos**

La metodología DMAIC nos ayuda a identificar y resolver problemas antes de tomar medidas correctivas. Este enfoque se divide en 5 fases, las cuales son:

1. **D**efinir: La fase de definición establece el problema a resolver y que se necesita para resolverlo, esto incluye exponer el tema, objetivo y alcance necesarios para lograr alguna mejora. En nuestro caso es la falta de documentación estandarizada.
2. **M**edición: Una vez definido el problema, se recopila los datos para entender la situación actual, esto abarca indicadores de rendimiento (KPI), entrevista o encuestas a jefaturas y responsables de operaciones.
3. **A**nalizar: En esta fase se estudian los datos recopilados donde se determina la raíz del problema en el proceso existente.
4. **M**ejorar: Tras procesar y analizar los datos, se procede a la formulación de propuestas de acción. En esta fase se diseña la solución, se verifica con los responsables de área para ser sometida a una prueba piloto con el fin comprobar su efectividad.
5. **C**ontrolar: Esta fase es clave para verificar y sostener el éxito de la solución implementada. Es importante contar con criterios de control como checklist, metas o estadísticas, de manera que funcione como base para supervisar y valorar la aplicación de las acciones

**7.4. Instrumentos para la recopilación de Datos**

Para conseguir información adecuada, se toma a consideración los siguientes instrumentos:

1. Entrevistas

Las entrevistas son técnicas de gran utilidad, ya que nos permite profundizar en las experiencias de los colaboradores y obtenemos una perspectiva directa de la realidad en la ejecución del proceso logístico dentro de la empresa

1. Checklist de observación para registrar el proceso logístico.
2. Flujogramas, diagramas y herramientas de planificación estratégica.

# Resultados y discusión

La estructura específica para cada monografía se hará:

**A.- Monografía Plan de mejora.** Según lo definido por la filosofía y metodología Lean Six Sigma y lo expuesto por la familia de normas ISO 9001 vigentes.

**Capítulo I Evaluación Diagnóstica**

Deberán explicar cuáles fueron los hallazgos encontrados, según los objetivos del estudio.

**Capítulo II Propuesta de mejora**

De acuerdo a los hallazgos encontrados, presentar el PLAN DE MEJORA. Este debe llevar un orden específico

**B.- Monografía Plan de intervención.** Según lo definido por las normas nacionales vigentes en temas de seguridad y salud del trabajo, así como lo expuesto en la ISO 45001 vigente.

**Capítulo I Evaluación Diagnostica**

**Capítulo II Plan**

**Monografía Proyecto/Plan de negocio.** Según lo definido en las buenas prácticas en la Formulación y evaluación de proyectos de inversión y las de elaboración de Planes de negocios para emprendimientos, para los cuales también se tomarán en cuenta las tendencias de modelos de formulación de planes de negocios para emprendimientos.

**Capítulo I Estudio de Mercado**

**Capítulo II Estudio Técnico**

**Capítulo III Estudio Financiero**

**Capítulo IV Estudio socioeconómico**

**Capítulo V Estudio de Impacto Ambiental**

# Conclusiones (MÁX 1 PÁG)

Debe redactarse en función de la importancia del tema, los aspectos encontrados. No llevan análisis. Las conclusiones implican la reconstrucción y comprobación de los hechos y generalización de los nuevos conocimientos, así como la fundamentación o soporte para el desarrollo de nuevos proyectos de investigación relacionados o afines al tema y líneas de investigación. Deben dar respuestas a los objetivos específicos.

Deben ser precisas y concisas.

Máximo 1 página

# Recomendaciones

Este apartado refleja ideas que ayudarán a sugerir alternativas de solución viables a los problemas encontrados y nuevos panoramas de investigaciones futuras. Se redactan con base a las conclusiones obtenidas

# Bibliografía

Esta debe ser lo más vigente posible, es decir incluir libros que tengan 5 años de haberse publicado, con excepción de los que son considerado como clásicos en su disciplina de estudio. Se presentan en orden alfabético según el apellido de los autores, esto corresponde a APA 7

# Anexos

Instrumentos, tablas, ilustraciones, imágenes. Carta de validación de instrumentos. Carta de aprobación del tema por la Universidad. Carta de aceptación en la institución de estudio. Carta de consentimiento informado que deben ir firmadas por los participantes en el estudio.

**Nota:**

**Debe usar APA 7ma edición**