



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR**

TEMA:

**Reingeniería logística en la ruta marítima de Guayaquil hacia
Galápagos: Caso LOGISGALAP**

AUTORA:

Aguilar Cubillo, Clara Angelica

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADA EN COMERCIO EXTERIOR**

TUTORA:

Ing. Alcívar Avilés, María Josefina, PhD.

Guayaquil, Ecuador

02 de septiembre del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Aguilar Cubillo, Clara Angelica**, como requerimiento para la obtención del título de **licenciado(a) en comercio exterior**

TUTOR (A)

f. _____

Ing. María Josefina Alcívar Avilés, PhD.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

Ing. Knezevich Pilay, Teresa Susana, PhD.

Guayaquil, a los 02 del mes de septiembre del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Aguilar Cubillo, Clara Angelica**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Integración Curricular, **Reingeniería logística en la ruta marítima de Guayaquil hacia Galápagos: Caso LOGISGALAP** previo a la obtención del título de **Licenciado(a) en Comercio Exterior**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 02 del mes de septiembre del año 2024

LA AUTORA

f.

Aguilar Cubillo, Clara Angelica



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR

AUTORIZACIÓN

Yo, **Aguilar Cubillo, Clara Angelica**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Reingeniería logística en la ruta marítima de Guayaquil hacia Galápagos: Caso LOGISGALAP**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 02 del mes de septiembre del año 2024

LA AUTORA:

f.

Aguilar Cubillo, Clara Angelica



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR

CERTIFICACIÓN ANTIPLAGIO

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado **Reingeniería logística en la ruta marítima de Guayaquil hacia Galápagos: Caso LOGISGALAP**, presentado por la estudiante Aguilar Cubillo Clara Angelica, fue enviado al Sistema Antiplagio COMPILATIO, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al (3 %), por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.

INFORME DE ANÁLISIS
magister

Aguilar compilatio 3

3% Textos sospechosos

< 1% Similitudes
0% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas
< 1% Idiomas no reconocidos
1% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: Aguilar compilatio 3.docx ID del documento: 32b6940a342fb1725f3c2fd1325bfadad9025f1c Tamaño del documento original: 721,29 kB Autores: []	Depositante: María Teresa Alcívar Avilés Fecha de depósito: 28/8/2024 Tipo de carga: interface fecha de fin de análisis: 28/8/2024	Número de palabras: 16.103 Número de caracteres: 109.407
--	---	---

Ubicación de las similitudes en el documento:

≡ Fuentes de similitudes

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	dspace.utb.edu.ec http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/15840/E-UTB-FAFI-COM-000403.pdf?sequence=1	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (19 palabras)

LA TUTORA

f. _____

Ing. María Josefina Alcívar Avilés, PhD.

Agradecimiento

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por guiar mi camino siempre y estar en todo momento. En especial, quiero agradecer a mis padres, por su amor incondicional quienes siempre me han brindado su amor, confianza y apoyo, por inculcar en mí el valor de la educación. Gracias a sus enseñanzas y ejemplo de vida, he podido desarrollar la perseverancia y la disciplina necesarias para enfrentar cualquier desafío. A mis hermanos, por su compañía y ánimo en todo momento. A mi familia, por su paciencia y comprensión durante todo este proceso. Y a mis amigos, por sus palabras de aliento y compañía en los momentos más difíciles, por escucharme, motivarme y celebrar conmigo cada logro. Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que, de una u otra forma, hicieron posible la realización de este trabajo.

Agradezco profundamente a la Ing. María Josefina Alcívar Avilés, PhD. por su invaluable guía, paciencia y conocimientos compartidos a lo largo de este proceso. Su apoyo constante ha sido fundamental para el desarrollo de esta investigación y alcanzar los objetivos planteados.

Asimismo, quiero expresar mi gratitud a la empresa Logisgalap S.A. por facilitarme el acceso a la información necesaria y permitirme realizar las entrevistas que enriquecieron este estudio.

Finalmente, Agradezco a la vida por permitirme vivir esta experiencia y a todas las personas que han formado parte de ella. Este trabajo representa no solo el culminar de una etapa académica, sino también el fruto de años de aprendizaje y crecimiento personal.

Aguilar Cubillo, Clara Angelica

Dedicatoria

Dedico esta tesis a mi madre la Ing. María José Cubillo Molina y mi padre el Ing. Oscar Aníbal Aguilar García como un testimonio de la influencia que han ejercido en mi formación académica y personal, por ser apoyo incondicional y motivarme siempre a tener sed de superación personal, por inculcarme sus valores y ser ejemplo para mí de que todo es posible cuando nos los proponemos.

Esta tesis es un tributo a su incansable labor y un testimonio de la profunda huella que han dejado en mi vida. Este logro es el resultado de una sinergia entre sus enseñanzas y mi propio esfuerzo. Su ejemplo me ha enseñado que los sueños se hacen realidad con esfuerzo y determinación.

A ustedes les dedico este trabajo con amor como gesto de mi gratitud. Gracias por ser parte de mi desarrollo a lo largo de mi vida.

Aguilar Cubillo, Clara Angelica



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Ing. Teresa Susana Knezevich Pilay PhD.

DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Ing. Jaime Antonio Santillán Pesantes Mgs.

COORDINADOR DEL ÁREA

f. _____

Econ. María Teresa Alcívar Avilés PhD.

OPONENTE

Índice general

Introducción	2
Capítulo I	4
Generalidades del trabajo	4
Antecedentes	4
Justificación de la investigación	7
Planteamiento del problema	8
Formulación del problema	9
Pregunta de investigación	9
Preguntas específicas:	9
Objetivos:	9
Objetivo general:	9
Objetivos específicos:	9
Delimitación del tema	10
Temporal: 2024.	10
Espacial: La Empresa LogisGalap.	10
Teórica: Reingeniería, logística de distribución y transporte, ventaja comparativa..	10
Limitaciones del trabajo	10
Capítulo II	12
Marco teórico, conceptual y metodológico	12
Marco Teórico	12
Logística y cadena de suministro	12
Planificación	13
Implementación	13
Control eficiente del flujo	13
Almacenamiento de bienes, servicios e información	14
Tipos de reingeniería	14
Teorías relevantes de la reingeniería de procesos	14
Teoría de la Innovación Disruptiva (Clayton Christensen)	14
Teoría de la Complejidad	15
Enfoque de Procesos de Negocios (BPM)	15
Marco Conceptual	16
Reingeniería de Procesos	16
Optimización de Rutas	16

Minimización del Impacto Ambiental	16
Mejora de la Infraestructura Portuaria	17
Coordinación Logística	17
Transporte Marítimo y Distribución	17
Transporte marítimo	18
Distribución	18
Teorías relevantes	19
Teoría de los costos de transporte	19
Teoría del Hub and spoke	19
Tecnología y Sistemas de Información	19
Simbología del flujograma de procesos	20
Descripción de la empresa LogisGalap	22
Procesos logísticos	22
Organigrama y descripción de los puestos de trabajo	23
Desafíos actuales de la empresa LogisGalap	26
Marco Metodológico	27
Enfoque de investigación	27
Tipo de investigación	27
Métodos empleados	30
Población y muestra	31
Técnicas de investigación	31
Instrumentos de recopilación de información	32
Herramientas y procedimientos para procesar información recopilada	33
Capítulo III	34
Resultados de investigación	34
Resultados de las encuestas	34
Resultado de la entrevista	44
Capítulo IV	48
Propuesta de intervención	48
Introducción	48
Objetivos de la propuesta	48
Objetivo general	48
Objetivos específicos	48
Propuesta de reingeniería	49
Rediseño de procesos operativos	49
Implementación de prácticas sostenibles	50

Mejora de la coordinación y comunicación	52
Plan de implementación	54
Fases del proyecto.....	54
Referencias.....	66

Índice de tablas

Tabla 1. Eficiencia en la planificación de los procesos logísticos.....	34
Tabla 2. Recursos actuales para cumplir con demandas de transporte	35
Tabla 3. Coordinación de departamentos para el transporte marítimo.....	36
Tabla 4. Infraestructura portuaria en Guayaquil para operaciones.....	37
Tabla 5. Infraestructura portuaria en las Galápagos para operaciones.....	38
Tabla 6. Satisfacción en puertos por el tiempo de carga y descarga	39
Tabla 7. Capacitación adecuada para el manejo logístico	40
Tabla 8. Condiciones climáticas en la planificación del transporte.....	41
Tabla 9. Comunicación entre trabajadores y administración.....	42
Tabla 10. Procesos logísticos actuales para entregas puntuales.....	43
Tabla 11. Fases de los procesos y tiempo estimado en la reingeniería	59

Índice de figuras

Figura 1. Eficiencia en la planificación de los procesos logísticos.....	34
Figura 2. Recursos actuales para cumplir con demandas de transporte.....	25
Figura 3. Coordinación de departamentos para el transporte marítimo	36
Figura 4. Infraestructura portuaria en Guayaquil para operaciones	37
Figura 5. Infraestructura portuaria en Galápagos para operaciones	38
Figura 6. Satisfacción en puertos por el tiempo de carga y descarga.....	39
Figura 7. Capacitación adecuada para el manejo logístico	40
Figura 8. Condiciones climáticas en la planificación del transporte.....	41
Figura 9. Comunicación entre trabajadores y administración.....	42
Figura 10. Procesos logísticos actuales para entregas puntuales.....	43

Resumen

El presente tema se planteó tras observar en la empresa caso de estudio, una serie de problemas en sus procesos logísticos de distribución y transporte hacia las Islas Galápagos, tales como demoras en la entrega, altos costos operativos, y falta de coordinación entre los actores de la cadena de suministro. Estos problemas afectan la competitividad de la empresa y la satisfacción de los clientes finales. Para lo cual, se expuso como objetivo principal: Proponer reingeniería de los procesos logísticos de distribución y transporte en la ruta marítima de Guayaquil-Galápagos de la empresa LogisGalap, 2024. El estudio utiliza una metodología mixta que combina enfoques cualitativos y cuantitativos. Los datos se los obtuvieron a través de cuestionarios cerrados aplicados a una muestra de 93 trabajadores de la empresa, con el propósito de recopilar información de las actividades realizadas, que, junto con las guías de entrevistas a profesionales en la rama de logística de transporte marítimo, se obtuvo una perspectiva más profunda de los retos y propuestas para solucionar problemas presentados en la ruta Guayaquil-Galápagos. Estos resultados revelaron los problemas dentro de la organización, específicamente en los procesos de embarque y desembarque de mercadería, por lo que se propusieron estrategias para mejorar la eficiencia operativa.

Palabras clave: Reingeniería, procesos, logística, optimización, entrega, carga y descarga.

Abstract

This topic was raised after observing in the case study company, a series of problems in its logistics processes of distribution and transportation to the Galapagos Islands, such as delays in delivery, high operating costs, and lack of coordination between the actors of the supply chain. These problems affect the competitiveness of the company and the satisfaction of end customers. For which, the main objective was stated: Propose reengineering of the distribution and transportation logistics processes on the Guayaquil maritime route of the LogisGalap company, 2024. The study uses a mixed methodology that combines qualitative and quantitative approaches. Surveys were carried out with 93 employees of the company Logisgalap S.A. to collect data on current processes, identify problems and suggest improvements. In addition, interviews were carried out with logistics and maritime transport experts to obtain a deeper insight into the challenges and possible solutions on the Guayaquil-Galápagos route. The research results revealed that the main problems in the company logistics processes include lack of proper planning, delivery delays due to weather and technical problems, and high operating costs. Process reengineering made it possible to identify key areas for improvement, such as the implementation of real-time tracking technologies, route optimization, and staff training in new logistics tools and techniques.

Keywords: Reengineering, processes, logistics, optimization, delivery, loading and unloading.

Introducción

Proponer nuevas estrategias para el manejo de procesos en el área logística constituye un desafío actual para las empresas que se encargan de los embarques y desembarques de buques en los puertos, con el fin de abastecer a la isla Galápagos, en este caso concreto se estudiará a LogisGalap S.A., que es una empresa que se dedica al abastecimiento del Archipiélago de las Galápagos, desde la ciudad de Guayaquil, cubriendo esa ruta. Esta empresa presenta grandes problemas en áreas de embarque y desembarque, dichas limitaciones serán estudiadas en esta investigación.

La empresa busca optimizar los tiempos de entrega en la ruta, sin presentar retrasos, sin embargo, por la falta de tecnología y la capacitación al personal para el manejo de la misma, presentan problemas logísticos al arribo de los puertos. Estas inoperancias deben ser identificadas como cuellos de botella junto con el incumplimiento legal, profundizando la problemática existente. El estudio se presenta con un enfoque mixto, y la recolección de información es a través de encuestas y entrevistas. Se tomará información a una muestra de 93 empleados y entrevistas a profesionales del área logística, quienes bajo su perspectiva darán un aporte experimental al estudio.

Para el desarrollo de esta investigación se plantean los siguientes capítulos: El capítulo 1 introduce el contexto del estudio, comenzando con los antecedentes que presentan la situación actual y la necesidad de mejorar los procesos logísticos de LogisGalap S.A. La justificación explica la relevancia de la investigación, destacando cómo una reingeniería de los procesos logísticos puede aumentar la eficiencia y sostenibilidad de la empresa. El planteamiento del problema define los desafíos específicos que enfrenta LogisGalap, mientras que la formulación del problema detalla la pregunta de investigación principal y las preguntas específicas que guiarán el estudio. Además, se establecen los objetivos de la investigación, tanto generales como específicos. El capítulo concluye con la delimitación del tema, especificando el alcance temporal, espacial y teórico del estudio, así como las limitaciones que podrían influir en los resultados.

En el segundo apartado se centra en la revisión teórica y conceptual de los procesos logísticos de empresas encargadas a la logística para el abastecimiento de mercadería a islas apartadas del continente, estos estudios exploran los grandes desafíos que experimentan estas empresas desde el almacenamiento y viaje marítimo, quienes buscan optimizar espacios físicos y monitorear la ruta para reducir tiempos de entrega.

El capítulo 3, presenta los resultados obtenidos a partir de las encuestas realizadas a los 93 colaboradores de la empresa y las entrevistas con expertos en logística. Se analizan los datos recopilados para identificar las principales ineficiencias en los procesos logísticos actuales de LogisGalap y se discuten los hallazgos en el contexto de los objetivos de la investigación.

Finalmente, en el cuarto apartado se presentan estrategias para el área de procesos de la empresa, titulado plan de reingeniería, el cual contiene una introducción, los objetivos establecidos para su intervención y la aplicación de este, se centra en prácticas sostenibles para mejorar la comunicación de las áreas y la coordinación de la organización.

Capítulo I

Generalidades del trabajo

Antecedentes

Las Islas Galápagos enfrentan importantes desafíos logísticos en la distribución y transporte marítimo debido a su ubicación remota y dispersión geográfica. La necesidad de abastecer de manera eficiente a las islas con alimentos, combustibles y bienes esenciales es crítica para mantener tanto la vida cotidiana de los residentes como la experiencia de los turistas. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) realizó en noviembre del año 2015 el Censo Poblacional y Vivienda en las islas, con el propósito de brindar datos referentes a indicadores sociales y geo referenciales de los individuos que habitan en dicha zona, de acuerdo con estas encuestas, las islas poseen 25.244 habitantes permanentes, el 62,2% residían en Santa Cruz, 28,52% en San Cristóbal y 9,29% en Isabela (INEC, 2018).

Cabe indicar que las islas dependen directamente de las provisiones que vengan del continente, para lo cual, la planificación de cada embarque marítimo debe ser cuidadoso, con el fin de ejecutarse de manera óptima, reduciendo el impacto ambiental, para no dañar las especies marinas. Toda la logística portuaria debe poseer sistemas coordinados para embarques y desembarques de productos, reduciendo los costos asociados a estos, y que sean sostenibles en el tiempo para preservar la reserva natural de las islas y brindar confianza en cada entrega.

No solo es proveer las necesidades de los habitantes que viven en la isla, es de señalar, que es un sitio turístico, de nacionales y extranjeros, por lo que se suma el consumo de alimentos de los mismos, esta venta al público se incrementa cada día, por lo que los productos son enviados a gran escala, calculando la tasa de crecimiento de la misma, que de acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Agua, en el 2020 fue de 5,10% con relación al año 2010, aunque con la pandemia sufrió una caída para el año 2020 de -9,88% (Ministerio del ambiente y Agua, 2020).

Según las normativas para conservar el régimen de las islas Galápagos en el artículo 2, afirma que tiene como finalidad preservar los ecosistemas y la biodiversidad del entorno de la provincia de las Galápagos, con el fin de que las especies animales continúen con su proceso natural evolutivo, así como la flora existente en ella, reduciendo la intervención humana en cada proceso.

La regulación legal de las islas está a cargo de las empresas estatales, el transporte de abastecimiento se puede hacerlo por vía aérea, aunque es muy costoso, es más utilizado para emergencias o por cadenas de suministros que cuentan con inversiones altas, y el otro transporte es el marítimo, el cual dura por lo general 30 días a partir de la fecha de embarque, es el medio principal por el cual se abastece la isla, permite la carga de víveres, carros, herramientas, aparatos electrónicos, etc.

Es el medio más común de abastecimiento de la isla, porque Guayaquil al tener muelles de embarque, no existe problema para la carga y arribo de mercancías. En el centro-sur de la urbe porteña existen muelles de arribo, al existir bodegas grandes de empresas se puede realizar la carga a través de pallets en estos centros de acopio que son autorizados por Subsecretaría de Puertos y Transporte Fluvial.

En el período 2011 y 2015 el 90% de la carga proveniente de la ciudad de Guayaquil fueron de los muelles de Caraguay y Storeacean, donde se ingresaban víveres y demás mercancías. Este proceso logístico es muy tedioso porque no se inspeccionaba correctamente la carga de embarque ni desembarque, la ruta trazada no contaba con un sistema de monitoreo y control, este proceso muchas veces era manual, no era industrial, la carga realizada era sin montacargas, se enviaban en paquetes cerradas o sacos, donde la manipulación era mal direccionada. Los trabajadores no pertenecían al puerto, en ocasiones eran colaboradores que no estaban regulados por la empresa, las operaciones logísticas de carga y descarga las hacían con contratos verbales directamente con el dueño o jefe, la estiba era realizada sin ninguna protección o técnica especial.

La estiba era realizada de acuerdo al orden de arribo al muelle, es decir la carga no se la realizaba con un horario pre establecido, no existía hoja o

itinerario planificado, lo que deseaban es que las embarcaciones salgan del muelle, en ocasiones los barcos se llenaban con cargas incorrectas buscando optimizar espacios de forma manual, la prisa era porque existían víveres de corta duración como frutas y legumbres, que por lo general eran sometidos a altas temperaturas de las bodegas y se producía la maduración más rápida.

En los años 2014 y 2015 ocurrieron varias muertes ocasionadas por la estiba manual, por lo que se suspendieron la operatividad de tres buques, a partir de ese suceso comenzaron a abrir el abanico de posibilidad para mejorar la logística de puertos con destino a las Galápagos. Entre los buques que se suspendieron se encuartan el GALAPAFACE I, debido a que el barco se quedó varado en el fondo marino, aunque estaba anclado en una rada, es decir estaba en una zona que no pertenecía al puerto Baquerizo Moreno (frente a la playa de Punta Carola), por lo cual no se podía esperar para que ingrese a cargar y descargar mercancía. Otro de los buques suspendidos fue el SAN CRISTOBAL, porque el mismo colapsó cerca de las costas de Ecuador continental, finalmente el tercero suspendido fue el FLOREANA, así mismo quedó varado por el cambio de mareas y errores de navegación, cerca de la Bahía Naufragio de la rada de Puerto Baquerizo Moreno.

Ante estos hechos suscitados y descritos anteriormente, en el año 2015 se suscribe el Acuerdo Interministerial, donde intervienen el Ministerio de Ambiente, el de Transporte y el de Recursos Naturales, donde se dictamina la Emergencia Ambiental en los alrededores de la Reserva de las Galápagos y en el Parque Nacional del mismo nombre. Este Acuerdo comprende la transportación de carga desde y hacia la provincia, esta medida fue por 180 días a partir de su emisión.

Bajo esta consigna se destaca la importancia de la logística del abastecimiento de productos destinados a la isla, considerando el aumento paulatino de los visitantes, los productos de primera necesidad son los más demandados.

Justificación de la investigación

El presente tema se justifica porque es necesario realizar una reingeniería de los procesos logísticos de distribución y transporte en la ruta marítima de Guayaquil hacia Galápagos, ya que estos sistemas de gestión logística modernos y automatizados mejorarán la coordinación y el seguimiento de las operaciones de manera eficiente y eficaz en todo el proceso desde el embarque hasta el desembarque de la mercadería, eliminando ineficiencias y redundancias. Desarrollar y aplicar mejores prácticas de planificación de rutas y programación de envíos es importante para la sociedad porque contribuye a dinamizar la economía local, además de mantener activo el flujo turístico en las islas Galápagos, asegurando disponibilidad y fiabilidad de los recursos logísticos necesarios para cumplir con los tiempos de entrega.

Identificar y eliminar los costos innecesarios a través de la optimización de rutas y la mejora de la eficiencia operativa, implementando estrategias de economía de escala y negociación con proveedores para reducir los costos de transporte, hacen que exista mayor eficiencia en los procesos y por ende los colaboradores inmersos en estas prácticas estarán más comprometidos con el proceso logístico, y como punto importante el bienestar de los habitantes de las Galápagos.

La investigación se justifica desde la perspectiva social porque se incorporan prácticas sostenibles que minimizan los impactos ambientales, pues se emplean nuevos software y equipos de monitoreo para el embarque y desembarque, seguimiento de ruta, control aduanero, entre otros. Todas estas operaciones involucran la reingeniería de procesos a partir de la distribución en la ruta marítima desde la urbe porteña hacia la isla. Además, es importante para mejorar la operatividad de la empresa LogisGalap, contribuyendo al desarrollo de la provincia y preservando su ecosistema.

Planteamiento del problema

Las Islas Galápagos es un archipiélago de gran importancia ecológica mundial, depende en gran medida de los suministros provenientes del continente, principalmente desde el puerto de Guayaquil, la principal portuaria del Ecuador. La empresa LogisGalap es un operador portuario que se dedica a la logística y transporte de mercancías y víveres de primera necesidad en esta ruta marítima, la cual enfrenta diversos desafíos enfocados a la logística y distribución, que afectan la eficiencia y fiabilidad de sus operaciones.

El problema principal radica en la ineficiencia de los procesos logísticos de distribución y transporte entre Guayaquil y las islas Galápagos. Estos se manifiestan principalmente porque los procesos logísticos están desactualizados, es decir, son manuales y esto ralentizan las operaciones. Existe una falta de integración y coordinación entre las diferentes etapas del proceso logístico, los retrasos son frecuentes, el envío no es óptimo y la recepción de mercancías presentan desperfectos en la planificación y ejecución, debido a la baja fiabilidad en los tiempos de entrega, generando incertidumbre y afecta a los residentes y negocios en las islas Galápagos.

Los altos costos operativos debido a la ineficiencia y a la falta de optimización de rutas y recursos, el incremento de costos para los clientes finales, impactando negativamente en la economía local. Los procesos logísticos que no consideran adecuadamente las prácticas sostenibles, aumentando la huella de carbono y el impacto ambiental en una zona ecológicamente sostenible; el uso de embarcaciones y equipos no optimizados para el transporte eficiente y ecológico, ahondan cada vez más el problema.

La necesidad de contar con un proceso logístico de distribución y transporte ágil, efectivo y eficiente, para el abastecimiento de las islas Galápagos, por lo tanto, se propone esta investigación para comprender los procesos logísticos y sus temporalidades en la búsqueda de realizar una reingeniería de procesos y así dinamizar la economía y el turismo de las Islas Galápagos.

Formulación del problema

Pregunta de investigación

¿Cómo debe ser la reingeniería de los procesos logísticos de distribución y transporte en la ruta marítima de Guayaquil-Galápagos de la empresa LogisGalap?

Preguntas específicas:

- ¿Cómo se fundamentan teóricamente los procesos logísticos actuales de distribución y transporte en la ruta marítima Guayaquil-Galápagos?
- ¿Cómo se caracteriza el proceso logístico de la empresa LogisGalap en la ruta marítima entre Guayaquil y las islas Galápagos?
- ¿Cómo debe ser la reingeniería del proceso logístico que incorpore tecnologías modernas y sistemas de gestión, automatizarían y optimizarían las operaciones en las distintas etapas del proceso logístico de la distribución y transporte en la ruta marítima Guayaquil-Galápagos?
- ¿Cómo capacitar al personal en el nuevo proceso de trabajo que permitan una gestión eficiente de los recursos logísticos en el proceso de la distribución y transporte en la ruta marítima Guayaquil-Galápagos?

Objetivos:

Objetivo general:

Proponer reingeniería de los procesos logísticos de distribución y transporte en la ruta marítima de Guayaquil-Galápagos de la empresa LogisGalap, 2024.

Objetivos específicos:

- Fundamentar teóricamente los procesos logísticos actuales de distribución y transporte en la ruta marítima Guayaquil-Galápagos.
- Caracterizar los procesos logísticos de la empresa LogisGalap en la ruta marítima entre Guayaquil y las islas Galápagos.

- Desarrollar la reingeniería del proceso logístico que incorpore tecnologías modernas y sistemas de gestión para automatizar y optimizar las operaciones en las distintas etapas del proceso logístico de la distribución y transporte en la ruta marítima Guayaquil-Galápagos.
- Capacitar al personal de los nuevos procesos de trabajo que permitan una gestión eficiente de los recursos logísticos en el proceso de la distribución y transporte en la ruta marítima Guayaquil-Galápagos.

Delimitación del tema

Temporal: 2024.

Espacial: La Empresa LogisGalap.

Teórica: Reingeniería, logística de distribución y transporte, ventaja comparativa.

Limitaciones del trabajo

La obtención de datos precisos y actualizados sobre los procesos logísticos y operativos de la empresa puede ser limitada. Esto incluye información sobre costos, tiempos de tránsito, eficiencia operativa y problemas específicos. La empresa puede tener restricciones en cuanto a compartir ciertos datos críticos, lo que podría limitar la profundidad del análisis.

Otra limitante son las externalidades negativas, entre ellas están las condiciones fuertes del clima tales como tempestades, lluvias fuertes, mareas altas entre otros, que pueden dificultar la propuesta de solución, y que son difíciles de predecir o de regular, el tiempo es un factor altamente cambiante y volátil.

La comunicación entre los actores involucrados siempre será un limitante en la investigación, en ocasiones no se encuentran a los operadores de transporte, o están sumamente ocupados, lo mismo los reguladores del medio ambiente, con el fin de obtener información para optimizar los tiempos de entrega, esto se suma a la infraestructura portuaria, que en ocasiones no es apta para encuestar o entrevistar a un agente involucrado.

Proponer soluciones implica registrar altos costos para la empresa, y esto dificulta las operaciones pues toma tiempo implementarlas y hacer estudios extras a los que la empresa está acostumbrada, sin embargo, con asesoría externa puede llevarse a cabo su implementación.

Al diseñar e implementar estas soluciones, existirá resistencia de los colaboradores por los nuevos procesos o estrategias que se implementen, implica trabajar en ellos la capacidad de adaptabilidad a nuevos procesos con tecnologías, equipos, máquinas, entre otros, esto aumentará la eficiencia y eficacia en el proceso y dependerá de las capacitaciones que se realicen en el personal.

Es necesario también tener en cuenta el impacto ambiental al implementar cualquier propuesta o estrategia de mejora en la reingeniería de procesos logística, se requiere garantizar la sostenibilidad del ecosistema de la isla.

Capítulo II

Marco teórico, conceptual y metodológico

Marco Teórico

Para abordar el tema de la reingeniería de los procesos logísticos de distribución y transporte en la ruta marítima de Guayaquil hacia Galápagos, específicamente centrado en el caso de la Empresa LogisGalap, se identifican los siguientes puntos claves:

Logística y cadena de suministro

La gestión operativa hace referencia a las diferentes fases que implica el diseño, ejecución, monitoreo y almacenamiento de las mercancías, con el traslado hacia su punto de destino final, con el objetivo de satisfacer los requisitos del cliente. Involucra actividades como transporte, almacenamiento, manipulación de materiales, gestión de inventarios, embalaje y coordinación de la cadena de suministro (Chavez, 2023).

Esta gestión operativa forma parte de la red de abastecimiento o aprovisionamiento, porque se encarga de la ejecución de las técnicas planificadas para garantizar que las mercancías arriben al destino del cliente de manera eficiente. El diseño de este sistema de suministro se centra en la toma de decisiones que implica la red de abastecimiento, calcula el número de estiba o pallets que se podrán guardar de manera equiparada para su distribución.

La red de abastecimiento se relaciona a todas las fases que involucran la fabricación y entrega de mercancía, desde sus inicios hasta llegar al cliente que cubra su necesidad. También se relaciona con el diseño y la logística de esas actividades que transforman bienes y servicios para cubrir las necesidades de los seres humanos, buscando aumentar la fidelidad del cliente, logrando competitividad (Camacho, 2023).

Planificación

En esta fase se establecen los objetivos y metas específicas que se desea alcanzar en términos de distribución y almacenamiento de bienes y servicios. Esto puede incluir la optimización de costos, la reducción de tiempos de entrega, la mejora del servicio al cliente, entre otros. Es crucial entender la demanda del mercado y de los clientes para determinar qué productos se necesitan, cuándo y en qué cantidad (León, 2024). Esto ayuda a anticipar necesidades y a planificar adecuadamente los niveles de inventario y los flujos de producción. Es esencial diseñar la red logística que consiste en determinar la estructura de la cadena de suministro, incluyendo la ubicación de almacenes y centros de distribución, rutas de transporte y modalidades logísticas más eficientes para satisfacer la demanda de manera rentable. Finalmente, seleccionar proveedores y socios logísticos que puedan cumplir con los requisitos de calidad, coste y tiempo establecidos en la cadena de suministro.

Implementación

Implica llevar a cabo las actividades planificadas, como el aprovisionamiento de materias primas, la producción de bienes, el embalaje, la gestión de inventarios, la distribución y el transporte. Implementar sistemas de información y tecnologías que faciliten la gestión en tiempo real de los flujos de bienes e información (Medina, 2023). Hay que asegurar que el personal esté capacitado y tenga las habilidades necesarias para ejecutar eficazmente las operaciones logísticas según lo planificado.

Control eficiente del flujo

Supervisar continuamente el desempeño de la cadena de suministro a través de indicadores clave de rendimiento (KPIs) para asegurar que se cumplen los objetivos establecidos. Controlar y gestionar los niveles de inventario para optimizar el flujo de bienes y evitar excesos o faltantes que puedan afectar la operatividad (Manrique & Teves, 2019). Es necesario asegurar que los productos y servicios entregados cumplan con los estándares de calidad esperados y que se mantenga una alta satisfacción del cliente a lo largo de toda la cadena de

suministro. Identificar áreas de mejora y realizar ajustes en la planificación y operaciones logísticas para optimizar aún más el rendimiento y la eficiencia de la cadena de suministro.

Almacenamiento de bienes, servicios e información

El almacenamiento de bienes tiene como objetivo principal mantener inventarios adecuados para satisfacer la demanda del mercado (Araujo, 2023).

Las bodegas están destinadas a guardar y preservar las mercancías, cabe indicar que pueden ser de producción inicial, y de mercancías terminadas, esto dependerá también del tamaño y la ubicación, para generar eficiencia en la carga y descarga de los mismos.

Tipos de reingeniería

Reingeniería Radical: Cambios significativos y profundos en los procesos existentes (Morocho, 2023).

Reingeniería Incremental: Mejoras continuas y evolutivas en los procesos.

Reingeniería de Procesos de Negocios (BPR): Enfoque específico en transformar los procesos clave que afectan directamente el desempeño empresarial.

Teorías relevantes de la reingeniería de procesos

Teoría de la Innovación Disruptiva (Clayton Christensen)

Esta teoría postula que la reingeniería de procesos puede ser una herramienta disruptiva en mercados establecidos. Propone que las organizaciones pueden introducir cambios radicales en sus procesos existentes para crear nuevas oportunidades de mercado y superar a la competencia (Gaitán, 2023).

Christensen sugiere que las empresas que adoptan una reingeniería radical pueden crear productos o servicios que inicialmente pueden no ser tan sofisticados o caros, pero que eventualmente pueden mejorar y desplazar a los productos existentes en el mercado.

Teoría de la Complejidad

En el contexto de la reingeniería de procesos, esta teoría se centra en la simplificación y reducción de la complejidad organizacional y operativa. Argumenta que los procesos complejos tienden a ser menos eficientes y más propensos a errores (Guadalupe, 2023).

Este postulado hace referencia a la reducción de procesos para mejorar la actividad a realizar, la capacidad de respuesta conforme a las necesidades del cliente y su adaptación. Se logra suprimiendo fases que no son necesarias, para mejorar la atención al cliente.

Enfoque de Procesos de Negocios (BPM)

El BPM es una metodología que combina tecnología y gestión para optimizar continuamente los procesos empresariales. Se centra en la identificación, modelado, automatización y mejora de los procesos para lograr eficiencia y efectividad organizacional (Villagómez, 2019).

Se emplean instrumentos como los sistemas de gestión de procesos (BPMS) para vigilar cada fase y actividad en el momento de realizarla. Aquello da la posibilidad a las empresas de identificar los problemas, mejorar la calidad del servicio y la satisfacción del cliente, con el fin de adaptarse a cambios en el entorno empresarial.

Marco Conceptual

Reingeniería de Procesos

Es el rediseño fundamental y radical de procesos empresariales existentes para lograr mejoras dramáticas en medidas críticas de rendimiento, como costos, calidad, servicio y velocidad (Monteros, 2023). Según las autoras Lñamagua y Méndez (2021) la reingeniería de procesos logísticos se refiere a la reestructuración de las fases con el fin de mejorar el desempeño, como costo, calidad, servicio y velocidad.

La importancia se destaca en suprimir procesos que no son necesarios, con el fin de disminuir los tiempos y las inversiones que se relacionan a estos, además abre la posibilidad de crear mejores tecnologías frente al entorno empresarial, contribuye a que las empresas se mantengan competitivas mediante la innovación y mejora continua.

Optimización de Rutas

La optimización de rutas es una prioridad para LogisGalap, dado que las rutas marítimas hacia las Islas Galápagos presentan desafíos únicos, como condiciones meteorológicas cambiantes y la necesidad de prácticas sostenibles. La reingeniería de este proceso implica la implementación de tecnologías avanzadas de GPS y análisis de datos en tiempo real para ajustar las rutas según las condiciones actuales (Alajo & Quinatoa, 2019). Este enfoque no solo mejora la eficiencia del combustible y reduce los costos operativos, sino que también minimiza el impacto ambiental al evitar rutas congestionadas o con condiciones adversas.

Minimización del Impacto Ambiental

Dada la importancia ecológica de las Islas Galápagos, la minimización del impacto ambiental es una preocupación central para LogisGalap. La reingeniería de los procesos logísticos incluye la adopción de prácticas sostenibles, como el uso de contenedores reutilizables y combustibles más limpios como el gas natural licuado (GNL) (Ponce & Beltrán, 2023). Además, la empresa implementa programas de mitigación y compensación para neutralizar las emisiones inevitables, invirtiendo en proyectos de reforestación y energías renovables.

Estas iniciativas no solo cumplen con las normativas ambientales, sino que también fortalecen la reputación de LogisGalap como una empresa socialmente responsable.

Mejora de la Infraestructura Portuaria

La infraestructura portuaria en Guayaquil y las Islas Galápagos es crucial para la eficiencia de las operaciones logísticas de LogisGalap. La reingeniería en esta área implica inversiones en la expansión de muelles, modernización de equipos de carga y descarga, y la implementación de tecnologías de automatización (Balón, Burgos, & Muñoz, 2019). Trabajar juntamente con las autoridades portuarias para planificar y ejecutar estas mejoras asegura que se aborden las necesidades actuales y futuras, permitiendo una gestión más eficaz del flujo de mercancías y reduciendo los tiempos de espera.

Coordinación Logística

La coordinación eficiente entre diversos actores de la cadena logística es fundamental para evitar retrasos y asegurar la entrega puntual de bienes. La reingeniería de este proceso incluye la adopción de sistemas de gestión logística (LMS) que permiten una planificación y ejecución integrada de todas las actividades logísticas (Verdesoto & Murillo, 2021). Además, el uso de tecnologías de la información contribuye a monitorear la red de abastecimiento, facilitando una comunicación abierta y constante entre proveedores, transportistas, operadores portuarios y clientes (Giraldo & Rincón, 2019). La formación continua en técnicas avanzadas de logística y coordinación también juega un papel crucial en la eficiencia operativa.

Transporte Marítimo y Distribución

Es el movimiento de bienes y mercancías a través del agua utilizando buques y embarcaciones. Es uno de los modos más antiguos y económicos de transporte internacional y nacional (Martínez, 2020). Refiere a la entrega física de productos desde el lugar de producción o almacenamiento hasta el consumidor final. Involucra la gestión de inventarios, centros de distribución y rutas de entrega para asegurar que los productos estén disponibles donde y cuando se necesiten.

El transporte fluvial es importante para dinamizar el comercio internacional, porque permite mover grandes cantidades de productos a costos bajos, con almacenamiento eficiente, además facilita las negociaciones internacionales y la conexión de puertos en varias regiones del mundo (Bonilla & Loayza, 2023). Cabe indicar que esta forma de transporte es perjudicial para el medio ambiente porque los buques emanan diferentes gases tóxicos como el carbono, la tecnología ha ayudado a reducir la producción de gases, de forma que la energía reduce en gran cantidad la emisión de humo dañino.

El transporte marítimo y la distribución son componentes cruciales en la cadena de suministro global, desempeñando un papel vital en la economía mundial. A continuación, se presenta un análisis detallado de estos dos elementos:

Transporte marítimo

El transporte marítimo es el medio principal para el comercio internacional, responsable de mover aproximadamente el 90% del volumen de bienes a nivel mundial (Begazo). Su capacidad para manejar grandes volúmenes de carga a un costo relativamente bajo lo convierte en una opción preferida para el transporte de mercancías a largas distancias.

Los buques de carga dependiendo de su tamaño, ayudan a abrir espacio para el almacenamiento de una mayor cantidad de mercancía, es una de las ventajas del transporte marítimo (Moreno, 2021). Si se compara con el transporte aéreo, el cual es más costoso, aunque más rápido de llegar, la carga es mínima, en comparación con los buques de carga, esto facilita y abastece en gran cantidad a los puntos de entrada.

Distribución

La distribución es el proceso que asegura que los productos lleguen desde el punto de producción hasta el consumidor final. Es esencial para la satisfacción del cliente y la eficiencia operativa de las empresas (Sánchez R. , 2019).

Teorías relevantes

Teoría de los costos de transporte

Explora cómo los costos variables como el combustible, las tarifas portuarias y los costos operativos afectan la rentabilidad y la eficiencia del transporte marítimo. Incluyen costos variables como el combustible, tarifas portuarias, costos de mantenimiento de los buques, costos laborales y administrativos (Sánchez C. , 2019). Además, se consideran costos fijos asociados con la infraestructura portuaria y los equipos de manejo de carga. Los costos de transporte afectan directamente la rentabilidad de las operaciones marítimas. Empresas navieras y operadores logísticos deben gestionar eficazmente estos costos para mantener márgenes competitivos y precios de transporte atractivos.

Teoría del Hub and spoke

Modelo de distribución en el cual los puertos principales (hubs) actúan como centros de distribución y transbordo, conectando múltiples rutas (spokes) para optimizar la eficiencia del transporte marítimo. Los hubs son seleccionados estratégicamente en función de su ubicación geográfica y su capacidad para manejar grandes volúmenes de carga. Los spokes conectan estos hubs con otros puertos más pequeños o regionales, facilitando la distribución eficiente de mercancías (Aguilar, 2020). Permite a las empresas reducir costos operativos al consolidar la carga en grandes centros de distribución, optimizar las rutas de transporte, y mejorar la frecuencia y fiabilidad de los servicios de transporte marítimo. Grandes puertos como Singapur, Rotterdam y Dubai funcionan como hubs principales que conectan múltiples rutas marítimas globales. Desde estos hubs, la carga se distribuye a través de spokes hacia destinos finales más pequeños y regionales.

Tecnología y Sistemas de Información

Los sistemas de información y la tecnología juegan un papel crucial en la gestión empresarial moderna, facilitando la recopilación, procesamiento, almacenamiento y distribución de información clave para la toma de decisiones. La tecnología de la información hace referencia al uso de hardware, software,


redes y recursos de telecomunicaciones para almacenar, recuperar, transmitir y manipular datos en el contexto empresarial.


Los sistemas de información son un conjunto organizado de elementos (hardware, software, personas, datos, procedimientos y redes) que interactúan para recoger, procesar, almacenar y distribuir información destinada a apoyar la toma de decisiones en la organización (González, 2022). Proporcionan información oportuna y precisa para mejorar la calidad de las decisiones estratégicas y operativas. Automatiza procesos manuales, optimizando recursos y reduciendo costos operativos. Facilita la innovación y mejora la capacidad de respuesta a las demandas del mercado, lo que puede conducir a una ventaja competitiva sostenible.

Mejorar las instalaciones portuarias en Guayaquil y las Galápagos para facilitar operaciones de carga y descarga eficientes es fundamental. La implementación de sistemas de gestión de logística (LMS) y tecnologías de la información (IT) que permitan el seguimiento en tiempo real de las mercancías y la gestión eficiente de inventarios es esencial para una operación exitosa.


Simbología del flujograma de procesos


Los diagramas de flujo de procesos utilizan una serie de símbolos estandarizados para representar diferentes tipos de pasos o acciones en un proceso (Ferroni & Huarniz, 2021). A continuación, se presentan algunos de los símbolos más comunes y su significado:

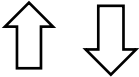
Óvalo (inicio/fin):  Representa el punto de inicio o el punto final del proceso. También puede indicar un punto de decisión final en algunos casos. Este símbolo ayuda a delimitar claramente el alcance del proceso, indicando dónde empieza y termina la secuencia de pasos. También puede servir para señalar un evento de entrada o salida que define el inicio o la conclusión de una actividad particular.


Rectángulo (proceso):  Representa una acción o una tarea que se realiza en el proceso. Es uno de los símbolos más comunes en los diagramas de flujo. Este símbolo es fundamental, ya que indica que se está llevando a cabo una operación o actividad concreta, como una acción manual,


un cálculo o una modificación de datos. Cada rectángulo en un diagrama de flujo describe una fase o paso esencial del proceso.

Diamante (decisión):  Indica un punto de decisión en el proceso, donde se debe tomar una decisión que afectará el flujo del proceso. Generalmente se divide en dos o más caminos basados en las respuestas a una pregunta. En este punto, se debe tomar una elección que influirá en la dirección futura del flujo del proceso. El diamante divide el camino en dos o más rutas posibles, dependiendo de la respuesta a una pregunta o condición específica, como "¿Es la respuesta correcta?" o "¿Se cumplen los requisitos?".


Paralelogramo (entrada/salida):  Representa la entrada de datos en el proceso o la salida de datos de información. En el caso de una entrada, puede representar datos que ingresan al sistema o proceso, mientras que una salida muestra información generada por el proceso, como un informe o un resultado. Es crucial para representar la interacción del proceso con su entorno.

Flechas (conectores/flujo):  Muestran la dirección del flujo del proceso entre diferentes pasos, indicando cómo se mueve el proceso de un paso a otro. Las flechas son esenciales para mostrar la dirección del flujo del proceso y conectar los diferentes símbolos entre sí. Indican el orden en el que se deben realizar las tareas y cómo se mueve la información o los materiales a través del proceso. Las flechas ayudan a entender la secuencia y las relaciones entre los pasos.

Círculo (conector):  Se usa para conectar partes del diagrama que están en diferentes páginas o para representar una conexión a otro punto del mismo diagrama. Puede ser útil en diagramas complejos para simplificar la representación visual. El círculo, o conector, se usa para conectar diferentes partes del diagrama de flujo que están en distintas secciones o páginas. Evita la necesidad de dibujar líneas largas y confusas. Permite mantener el diagrama ordenado y claro, enlazando partes relacionadas.

Rectángulo con bordes redondeados (subproceso):  Indica que dentro del paso representado hay un subproceso más complejo, es decir, una serie de pasos que se agrupan bajo un único nombre. Este símbolo se utiliza

para simplificar el diagrama principal al representar un proceso complejo como una unidad compacta. El subproceso puede ser descrito en detalle en otro diagrama o sección. Este símbolo es útil para descomponer procesos grandes en partes más manejables.

Documento (documento):  Representa la generación o el uso de documentos en el proceso. El símbolo de documento indica que se produce, utiliza o gestiona un documento dentro del proceso. Puede representar tanto documentos físicos como electrónicos. Es útil para mostrar que un paso involucra la producción o el manejo de documentos físicos o electrónicos, etapas en las que se generan informes, se rellenan formularios o se archivan registros, destacando la importancia de la documentación en el proceso.

Descripción de la empresa LogisGalap

LogisGalap es una empresa dedicada a la logística y transporte de mercancías y víveres de primera necesidad en la ruta Guayaquil-Galápagos. La compañía se especializa en garantizar que los productos esenciales lleguen a las Islas Galápagos de manera eficiente y segura, manteniendo un equilibrio entre la demanda creciente de bienes y la necesidad de preservar el frágil ecosistema de las islas.

La empresa se dedica a proveer productos desde Guayaquil a Galápagos por vía marítima, la cual enfrenta desafíos en su proceso logístico debido a la falta de innovación y tecnología, así como infraestructura para mejorar la eficiencia y optimizar costos.

Procesos logísticos

Los procesos logísticos de la empresa son los siguientes:

Planificación y coordinación

Planificación de rutas marítimas óptimas para minimizar tiempos de tránsito y costos operativos, monitoreando y gestionando los inventarios en tiempo real para asegurar la disponibilidad de recepción de productos esenciales. LogisGalap utiliza herramientas avanzadas de planificación de rutas para optimizar el trayecto marítimo entre Guayaquil y las Islas Galápagos. Esto

incluye el análisis de datos históricos, condiciones meteorológicas y patrones de tráfico marítimo para evitar demoras y reducir costos operativos.

Transporte y almacenamiento

Utilización de embarcaciones adecuadas para el transporte seguro de mercancías y víveres, con instalaciones o bodegas de almacenamiento en la ciudad de Guayaquil y en las Islas Galápagos para manejar la carga y descarga de productos. LogisGalap coordina mediante un cronograma las embarcaciones especialmente diseñadas para el transporte seguro de mercancías y víveres. Estas embarcaciones están equipadas con tecnologías de refrigeración y almacenamiento adecuadas para preservar la calidad de los productos durante el trayecto. La empresa implementa sistemas de seguimiento que permiten monitorear la ubicación y el estado de las embarcaciones y sus cargas en tiempo real. Esto asegura que cualquier problema pueda ser identificado y abordado rápidamente, garantizando la seguridad y eficiencia del transporte.

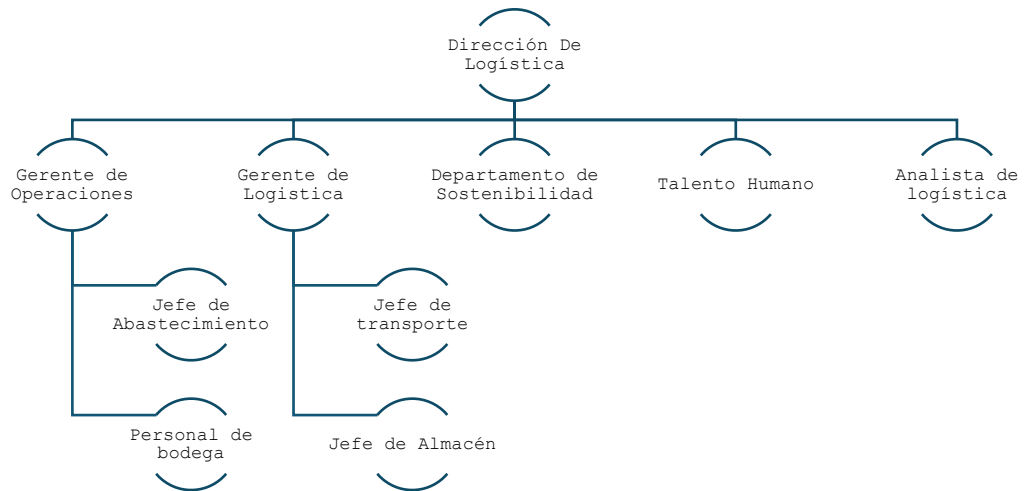
Sostenibilidad y cumplimiento ambiental

Implementación de prácticas logísticas sostenibles para minimizar el impacto ambiental, cumpliendo las normativas ambientales para la preservación de los ecosistemas marinos. LogisGalap implementa prácticas para reducir las emisiones de carbono, como el uso de combustibles más limpios y la optimización de las cargas para maximizar la eficiencia del combustible. La empresa adopta métodos de gestión de residuos que minimizan el impacto ambiental, incluyendo la separación y reciclaje de materiales y la eliminación adecuada de desechos.

Organigrama y descripción de los puestos de trabajo

LogisGalap invierte en la formación continua de su personal para asegurar que estén al tanto de las últimas tecnologías y prácticas logísticas. Esto incluye programas de capacitación en el uso de sistemas de gestión logística, sostenibilidad y cumplimiento normativo. La empresa cuenta con un equipo diverso que incluye planificadores logísticos, operadores de transporte, personal de almacén y especialistas en sostenibilidad. Cada miembro del equipo juega un

papel crucial en el mantenimiento de la eficiencia y la sostenibilidad de las operaciones, la misma cuenta con el siguiente organigrama:



Descripción de funciones:

Dirección de Logística: Encargado de la supervisión general y la toma de decisiones estratégicas. La Dirección General es responsable de la supervisión integral de todas las operaciones de la empresa, asegurando que todas las actividades se alineen con la misión, visión y objetivos estratégicos de LogisGalap. Este departamento toma decisiones clave relacionadas con la expansión, inversiones, alianzas estratégicas y dirección general de la empresa. Mantiene relaciones con stakeholders importantes, incluyendo proveedores, clientes, autoridades portuarias y entidades gubernamentales. Promueve la innovación dentro de la empresa, identificando oportunidades de mejora y crecimiento. Además, diseña prácticas y políticas basadas en indicadores de desempeño logístico, coordinando en áreas como la producción y las ventas.

Gerente de Operaciones: Es el que se encarga de la ejecución y puesta en marcha dentro del arribo del buque, supervisa los contenedores, el transporte, el apilamiento de cajas y bultos, y la distribución correcta y planificada de la mercadería, de esta manera garantiza la eficiencia operativa de los procesos.

Jefe de Almacén: Es el encargado de recibir y almacenar la bodega con mercaderías, además, monitorea el inventario de manera frecuente y coordina la cadena de suministro.

Área de abastecimiento: Es la encargada de coordinar todas las operaciones que se realizarán junto con el almacenamiento de mercaderías en el almacenamiento de esta, busca reducir los costos al momento de la carga y descarga desde y hasta su destino.

Gerencia de operaciones: Es la destinada al transporte y seguimiento de la ruta marítima en los puertos, los buques se llenan de mercadería, coordina también la recepción de esta, utiliza sistemas tecnológicos con el fin de reducir el tiempo y los costos de monitoreo a lo largo de la ruta y así se preservan los productos manteniendo la calidad de estos.

Departamento de sostenibilidad: Es el área legal que maneja la empresa, ayuda a cumplir todas las normativas dentro de la compañía, y ayuda a la tramitación de documentos legales sean digitales y/o físicos, sean nacionales e internacionales.

Talento humano: Contribuye a la elección y preparación del personal que labora dentro de la empresa, desde su reclutamiento hasta su finiquito, además es el encargado de elaborar programas de capacitaciones, e integración para mantener un clima laboral óptimo en la organización, fomentando el crecimiento y desarrollo empresarial.

Jefe de transporte: Planifica las flotas que van a zarpar hacia las Galápagos, busca reducir los tiempos en cada viaje, coordinando con los transportistas externos, por medio de la hoja de ruta y las condiciones climáticas estudiada, planifica de mejor manera los viajes.

Analista de logística: Explora los resultados en cada embarque con el fin de seleccionar los problemas y proponer soluciones para la mejora de oportunidades, desarrolla informes y para que el gerente tome decisiones.

Personal de bodega: Es el encargado de la recepción y distribución de la mercadería, su trato, embalaje, almacenamiento y espacio físico de la bodega, clasificación de categorías respecto a cada mercadería.

Desafíos actuales de la empresa LogisGalap

Entre los desafíos actuales que posee la empresa LogisGalap se encuentran:

Optimización de Rutas

Desafío: La planificación de rutas marítimas que reduzcan costos y tiempos de tránsito sin comprometer la seguridad y la sostenibilidad es uno de los mayores desafíos para LogisGalap. Las rutas marítimas hacia las Islas Galápagos presentan una serie de obstáculos, como condiciones meteorológicas cambiantes, tráfico marítimo, y la necesidad de mantener prácticas sostenibles.

Impacto ambiental

Desafío: Minimizar el impacto ambiental del transporte marítimo y las operaciones logísticas es crucial, especialmente en una región ecológicamente sensible como las Islas Galápagos. Las actividades logísticas pueden contribuir significativamente a la contaminación del aire y del mar si no se gestionan adecuadamente.

Infraestructura portuaria

Desafío: La infraestructura portuaria en Guayaquil y las Islas Galápagos debe ser adecuada para manejar la carga y descarga eficiente de mercancías. Las limitaciones en la infraestructura pueden llevar a retrasos, aumento de costos y potenciales daños a los productos.

Coordinación logística

Desafío: La coordinación eficiente entre los diversos actores involucrados en la cadena logística es fundamental para evitar retrasos y asegurar la entrega puntual de bienes. Esto incluye la sincronización entre proveedores, transportistas, operadores portuarios y clientes.

Marco Metodológico

Enfoque de investigación

El enfoque del estudio es mixto, es decir, es cualitativo y cuantitativo, además es no experimental, debido a que no se manipularán los resultados en un laboratorio, únicamente se observarán y evaluarán su entorno y se contrastarán con las bases teóricas. Del mismo modo, es transversal, porque se recogerá información en un solo momento, así se cumplirá con lo planteado en este estudio, que es determinar la incidencia de las variables.

De acuerdo con los autores Ñaupas y otros (2018):

(...) es posible superar las contradicciones metodológicas, epistemológicas y operativas entre los paradigmas cuantitativos y cualitativos. En la práctica investigativa lo hemos logrado mediante la ayuda y el apoyo de los principios de: consistencia, unidad de los contrarios, triangulación y convergencia. (p.142)

La investigación mixta también se la denomina multimodal, el propósito es tener una sinergia de procesos que aporten a la investigación, pues la consolida y evita que los datos queden sin analizar. Por el contrario, para lograr la calidad total, en la investigación, se requiere complementar los procedimientos de una y otra.

La investigación tiene un enfoque cuantitativo, porque el estudio basará su análisis en los datos obtenidos del levantamiento de la información a través de la técnica aplicada. Además, será cualitativo porque se realizarán entrevistas para acercarse al problema de una manera más directa, evaluando la reingeniería de los procesos logísticos de distribución y transporte en la ruta marítima de Guayaquil hacia Galápagos en la empresa LogisGalap.

Tipo de investigación

La investigación tiene un diseño no experimental, de tipo transversal, se realizará un análisis de la reingeniería de los procesos logísticos de distribución y transporte en la ruta marítima de Guayaquil hacia Galápagos en la empresa LogisGalap. De acuerdo con la naturaleza del estudio, la investigación es aplicada, debido al análisis de teorías se las toma como referencia y se las coteja

con el trabajo de investigación, es decir tiene un análisis cuantitativo y cualitativo, descriptivo y explicativo.

Investigación bibliográfica

La base teórica de la investigación se sustentó mediante consultas a: fuentes bibliográficas. Gracias a estas consultas se pudo sostener el marco teórico en el estudio, mediante las citas bibliográficas que se han realizado, bajo la estructura de las normas American Psychological Association 6^{ta} edición (APA 6) por sus siglas en inglés, ayudaron a esclarecer nuevos conceptos de logística e interpretarlos a modo de resumen.

Se debe de asegurar de que sean estudios confiables, es decir, que provengan de instituciones u organizaciones mundialmente aceptadas, las cuales realizan estudios previos para poder exponer o subir a los web documentos que sirven para diversos estudios. Entre los organismos confiables se destacan: la empresa LogisGalap.

Investigación descriptiva

La investigación ha permitido describir un grupo diferente de estudio, es decir, este tipo de investigación busca medir situaciones y eventos que se han presentado en las diversas actividades de las instituciones educativas. El objetivo principal de este tipo de investigación es medir estas variables para comprobar si la propuesta cubrirá el problema que se presenta.

Este tipo de investigación busca evaluar diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno estudiado, en ese contexto, describir es medir las variables implícitas en el estudio, así como también cada uno de los factores que atañen la problemática a investigar, tales como dificultados para coordinar y sincronizar los tiempos de carga y descarga, limitaciones en la capacidad de los buques y la eficiencia del transporte, problemas con la infraestructura en los puertos de Guayaquil y Galápagos y la complejidad en la gestión de regulaciones y permisos necesarios para el transporte marítimo. Hay que tomar en consideración que el estudio también es exploratorio y explicativo.

Es exploratorio porque lo que busca es explorar un fenómeno poco estudiado, es decir, no existen estudios a profundidad para resolver este

problema, es por eso por lo que en estos tipos de investigación tiene un rol importante e impercedero las encuestas y las entrevistas realizadas a expertos para sostener el estudio investigativo. De hecho, se comienza a realizar un sondeo a las personas más allegadas, se observa el problema y se plantean interrogantes que serán respondidas al transcurrir la investigación, luego, se formula un cuestionario formal para entrar en el campo de acción. Es el encuestado y entrevistado el agente involucrado que proporciona la pauta para poder encaminar el trabajo. Es necesario en este tipo de investigación sostener preguntas puntuales al campo de acción, de esta manera se podrá afianzar la investigación con datos más cercanos a la realidad.

Finalmente, el estudio también es explicativo, es decir, no se limitan a explorar y a describir o medir un hecho o fenómeno, sino que pretenden explicar las relaciones que existen entre las diversas variables encontradas en los anteriores estudios realizados, al explorar y al medir o describir la reingeniería de procesos en la distribución y transporte de la ruta marítima.

Finalmente, de acuerdo con el tratamiento de las variables, la investigación es no experimental, y de acuerdo con esta clasificación es de tipo transversal. Es decir, la investigación científica es: descriptiva, exploratoria y explicativa, no experimental, de tipo transversal. También hay que señalar que es una investigación no experimental, debido a que no se manipulan las variables dentro de un laboratorio tecnificado, y es de tipo transversal porque se utilizó una muestra para realizar la encuesta. También hay que señalar que la investigación es de tipo cuali-cuantitativa, es decir, busca las cualidad o problema a investigar, para luego evaluar y medir los hechos de forma cuantitativa, tabulándolos, enmarcándolos en tablas y figuras para sus respectivos análisis.

Investigación aplicada

Se propondrán estrategias de reingeniería de procesos logísticos de distribución y transporte en la ruta marítima de Guayaquil-Galápagos, contribuyendo a mejorar la logística de procesos, como beneficiarios directos la comunidad en general.

Esta investigación se lleva a cabo generalmente en base a gran escala, como en la del presente trabajo, que busca diseñar una reingeniería de los

procesos logísticos de distribución y transporte en la ruta marítima de Guayaquil-Galápagos en la empresa LogisGalap.

Métodos empleados

El presente estudio se basa en una sólida metodología que combina enfoques deductivo, inductivo y lógico. La elección de estos métodos proporciona un marco integral para analizar la reingeniería de procesos logísticos de distribución y transporte en la ruta marítima de Guayaquil-Galápagos en la empresa LogisGalap.

Método deductivo: Cohen (2019) “Este método se centra en razonar de lo general a lo particular, deduciendo conclusiones a partir de premisas generales” (p. 15). El método deductivo aplicado al tema implica partir de principios generales sobre la logística y el transporte marítimo para realizar y mejorar procesos específicos. Este método facilita la identificación de brechas en los procedimientos actuales y proporciona una base sólida para recomendaciones específicas en los procesos ejecutados por la empresa caso de estudio.

Método inductivo: Romero, Real, Ordoñez, Gavino, y Saldarriaga (2022) “se basa en la observación y el análisis de casos específicos para derivar principios generales o teorías” (p. 22). El método inductivo aplicado al tema implica observar casos específicos y extraer conclusiones generales; se empieza recopilando datos concretos sobre las operaciones actuales como tiempos de carga y descarga, incidencias de retrasos y eficiencia del uso de recursos en cada tramo de la ruta; analizando estos datos, se identifican patrones recurrentes y problemas comunes, como la falta de coordinación o las limitaciones en la infraestructura portuaria.

Método lógico: Madriz (2019) “se basa en el uso de principios y reglas de lógica para analizar y comprender fenómenos, utilizando la deducción y la inducción para construir argumentos coherentes y válidos” (p. 31). El método lógico, aplicado al tema implica utilizar el razonamiento sistemático para identificar y resolver problemas. Primero, se define claramente el objetivo de optimizar los procesos logísticos. Luego, se descompone el proceso en sus componentes fundamentales: carga, transporte, y descarga. Se analiza cada

componente utilizando principios lógicos de causa y efecto para identificar ineficiencias y problemas, como retrasos en la carga debido a la congestión portuaria o pérdidas de mercancía por manipulación inadecuada. Finalmente, se diseñan soluciones lógicas y coherentes que aborden cada problema identificado, garantizando una mejora integral y racional en la eficiencia del transporte marítimo de LogisGalap.

Método interpretativo: Arévalo, Cruz, Guevara, y Palacio (2020) “implica analizar textos, discursos o acciones para descifrar los significados y contextos subyacentes, considerando las interpretaciones y experiencias de los individuos involucrados” (p. 44). El método interpretativo aplicado al tema implica comprender y analizar el contexto y las experiencias de las partes involucradas. Se recogen testimonios y perspectivas de los empleados, clientes y otros actores clave para interpretar cómo perciben los procesos actuales y cuáles son sus principales preocupaciones y necesidades. Esta interpretación de los datos cualitativos permite identificar áreas de mejora basadas en la experiencia y el conocimiento contextual de los involucrados, lo que facilita la implementación de soluciones logísticas más efectivas y ajustadas a la realidad operativa de LogisGalap.

Población y muestra

Población: De acuerdo con la información proporcionada por la empresa LogisGalap en el año 2023-2024 existen 93 colaboradores, los cuales conforman la población de estudio.

Muestra: Al ser una muestra pequeña, se escoge el total de la población, como muestra, es decir, se encuestarán a 93 trabajadores de la empresa LogisGalap de la ciudad de Guayaquil:

Período de estudio: El período que abarca la investigación será: 2023-2024.

Técnicas de investigación

Técnica: Tamayo y Silva (2019), mencionan que la técnica a utilizar es la encuesta, por medio de la investigación de campo, con observación científica y visitas a la empresa LogisGalap, la toma de fotografías y recojo de información

se tabularán los resultados. La otra técnica a utilizar es la entrevista dirigida a tres expertos encargados de la distribución y transporte logístico en puertos de embarque y desembarque.

Encuestas: Las encuestas fueron realizadas a los trabajadores de forma presencial, en hora laboral, se tomó en consideración 30 minutos para que puedan desarrollar las encuestas, se realizó una introducción previo a la contestación de los colaboradores, como parte de los criterios éticos de la investigación, y así se pudo obtener los resultados.

La encuesta fue diseñada por la autora de esta investigación, la cual consta de 10 preguntas, y posteriormente fue evaluada por tres expertos en el tema de la investigación, los cuales la examinaron bajo los parámetros de pertinencia, relevancia y coherencia, proporcionando una valoración del 1 al 5, siendo cinco la calificación más alta. El formato del cuestionario se lo expondrá en el anexo 1.

Entrevistas: En las entrevistas fueron estructuradas de manera abierta, de forma explciativa, 5 preguntas dirigdas a tres profesionales, 1 experto aduanero y 2 expertos en logística de emabrque y desembarque, encargados del área de puertos marítimos. La modalidad de recolección de información, fue virtual, con el fin de ampliar el conocimiento y desarrollo de la investigación. La entrevista fue diseñada por la autora de este trabajo investigativo, técnica que se encuentra en el anexo 2.

Instrumentos de recopilación de información

Tamayo y Silva (2019) El instrumento que se aplicará es el cuestionario, con preguntas objetivas, de opciones múltiples, medidas por la escala de Likert, que ayudarán a obtener y contrastar las hipótesis planteadas y llegar a una adecuada conclusión. Así como también la guía de entrevistas para facilitar el acercamiento más real al problema.

Cuestionario cerrado: Es el insturmento que se aplicó correspondiente a la técnica de la encuesta, este cuestionario es objetivo y es presentado con opciones múltiples medidos bajo la escala de Likert, los cuales serán tabulados en valores absolutos y relativos, dependiendo dicha recolección de información

se obtendrán resultados que serán interpretados y contrastados con autores expuestos en el marco teórico.

Cuestionario abierto: Es el instrumento que se aplicó en la técnica de la entrevista, es descriptivo y explicativo, pues caracteriza la información relevante a la reingeniería de procesos logísticos y describe los procesos de embarque y desembarque, además, detalla los tiempos de carga y distribución de la ruta marítima entre otros factores que inciden en el proceso de distribución de mercadería en puertos.

Herramientas y procedimientos para procesar información recopilada

Se diseña un cuestionario en formato digital utilizando formularios de Excel, enfocado en captar la percepción de los trabajadores sobre los procesos logísticos actuales, los desafíos que enfrentan, y posibles áreas de mejora. La encuesta es distribuida a 93 trabajadores de la empresa LogisGalap. Las respuestas son recogidas en papel y luego transcritas a Excel, o directamente a través de formularios digitales que alimentan automáticamente una hoja de cálculo. Las respuestas son ingresadas manualmente en una hoja de cálculo, donde cada fila representa a un trabajador y cada columna corresponde a una pregunta de la encuesta.

Capítulo III

Resultados de investigación

Resultados de las encuestas

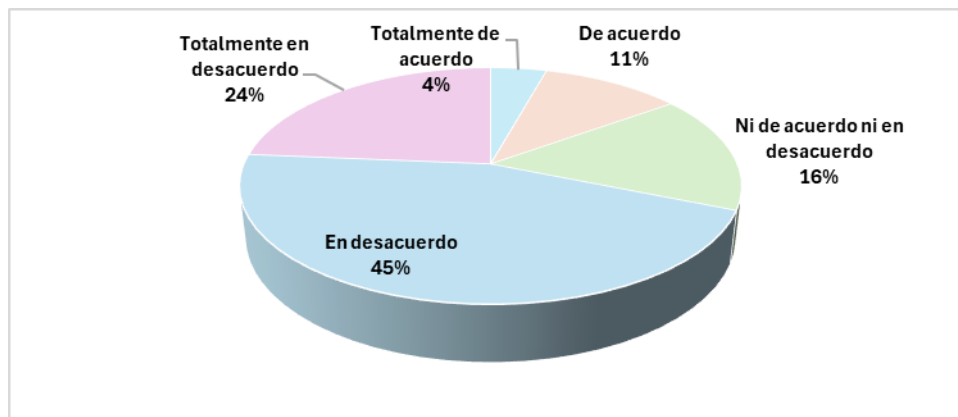
A continuación, se presentan los resultados del instrumento encuestas, aplicado a los 93 trabajadores de la empresa LogisGalap de la ciudad de Guayaquil.

Pregunta 1. ¿Existe eficiencia en la planificación de los procesos logísticos en la ruta marítima Guayaquil-Galápagos en le empresa?

Tabla 1. Eficiencia en la planificación de los procesos logísticos

Opciones	Valores absolutos	Valores relativos
Totalmente de acuerdo	4	4,30%
De acuerdo	10	10,75%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	16,13%
En desacuerdo	42	45,16%
Totalmente en desacuerdo	22	23,66%
Total	93	100,00%

Figura 1. Eficiencia en la planificación de los procesos logísticos



La primera pregunta de la encuesta se enfoca en evaluar la percepción de los encuestados sobre la eficiencia en la planificación de los procesos logísticos en la ruta marítima Guayaquil-Galápagos dentro de la empresa. Los resultados muestran una tendencia marcada hacia la insatisfacción con la planificación logística. Un 45,16% de los participantes manifestó estar "En desacuerdo" con la afirmación de que existe eficiencia en la planificación, mientras que un 23,66% está "Totalmente en desacuerdo". Esto significa que un

total del 68,82% de los encuestados perciben que la planificación logística es ineficiente. Este resultado indica un problema significativo en los procesos logísticos que podría estar afectando la operación y el servicio en la ruta mencionada. Un 16,13% de los encuestados se posicionó como "Ni de acuerdo ni en desacuerdo". Este grupo puede representar a personas que no tienen suficiente información para emitir un juicio o que consideran que los procesos logísticos tienen tanto aspectos positivos como negativos, sin que estos lleguen a inclinar su percepción hacia un lado específico.

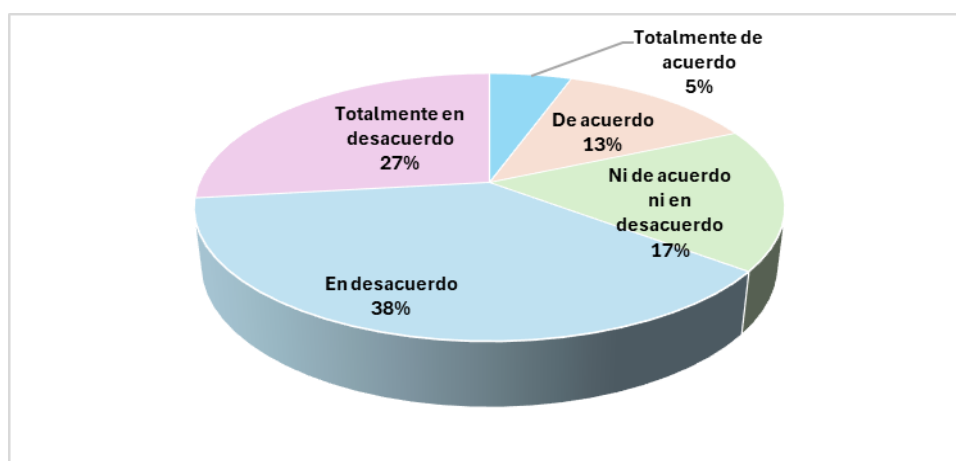
Solo un 10,75% de los participantes indicó estar "De acuerdo" con la afirmación, y un mínimo 4,30% está "Totalmente de acuerdo". En conjunto, solo un 15,05% de los encuestados perciben que los procesos logísticos en la ruta marítima son eficientes. Esta minoría sugiere que, aunque existen percepciones positivas, son significativamente superadas por las evaluaciones negativas.

Pregunta 2. ¿Los recursos actuales son suficientes para cumplir con las demandas de transporte en la ruta marítima?

Tabla 2. Recursos actuales para cumplir con demandas de transporte

Opciones	Valores absolutos	Valores relativos
Totalmente de acuerdo	5	5,38%
De acuerdo	12	12,90%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	17,20%
En desacuerdo	35	37,63%
Totalmente en desacuerdo	25	26,88%
Total	93	100,00%

Figura 2. Recursos actuales para cumplir con demandas de transporte



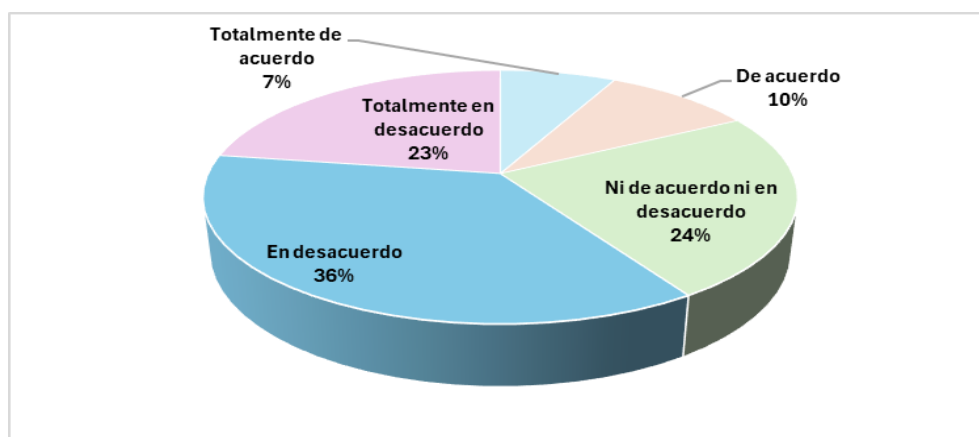
La segunda pregunta de la encuesta examina la percepción de los encuestados respecto a si los recursos actuales son suficientes para cumplir con las demandas de transporte en la ruta marítima Guayaquil-Galápagos. Los resultados reflejan una notable insatisfacción con los recursos disponibles, evidenciando una preocupación entre los encuestados. Un porcentaje significativo de los encuestados considera que los recursos actuales no son suficientes. Un 37,63% de los participantes está "En desacuerdo" y un 26,88% está "Totalmente en desacuerdo" con la afirmación de que los recursos son adecuados. En conjunto, el 64,51% de los encuestados percibe una insuficiencia en los recursos destinados al transporte en esta ruta, lo cual podría estar afectando negativamente la capacidad de la empresa para cumplir con las demandas de transporte.

Pregunta 3. ¿Los departamentos de la empresa coordinan la parte operativa de manera eficiente?

Tabla 3. Coordinación entre los diferentes departamentos para el transporte marítimo

Opciones	Valores absolutos	Valores relativos
Totalmente de acuerdo	7	7,53%
De acuerdo	9	9,68%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22	23,66%
En desacuerdo	34	36,56%
Totalmente en desacuerdo	21	22,58%
Total	93	100,00%

Figura 3. Coordinación entre los diferentes departamentos para el transporte marítimo



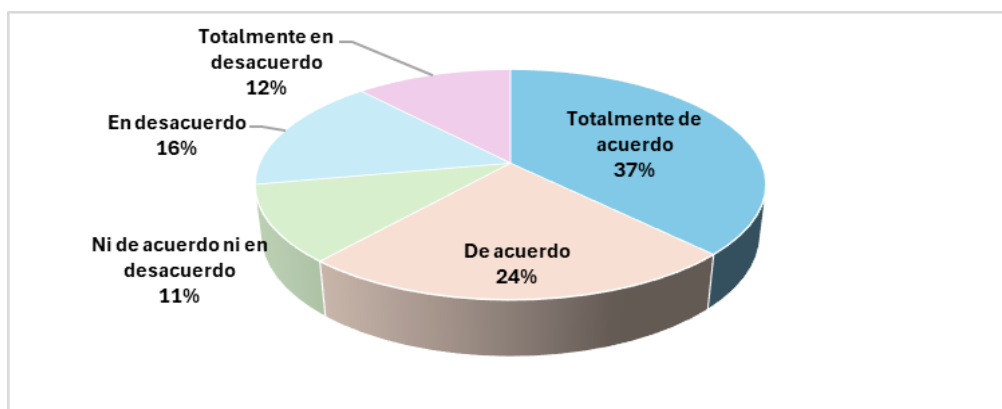
La tercera pregunta de la encuesta evalúa la percepción de los encuestados sobre la adecuación de la coordinación entre los diferentes departamentos en la empresa para el transporte marítimo en la ruta Guayaquil-Galápagos. Los resultados reflejan un nivel de insatisfacción y preocupación con respecto a la coordinación interna. La mayoría de los encuestados tiene una opinión negativa sobre la coordinación entre los departamentos. Un 36,56% de los participantes está "En desacuerdo" con que la coordinación es adecuada, mientras que un 22,58% está "Totalmente en desacuerdo". En total, un 59,14% de los encuestados considera que la coordinación es deficiente, lo que sugiere problemas en la comunicación y colaboración entre los departamentos que pueden estar afectando la eficiencia del transporte marítimo.

Pregunta 4. ¿La infraestructura portuaria en Guayaquil es adecuada para nuestras operaciones logísticas?

Tabla 4. Infraestructura portuaria en Guayaquil para operaciones logísticas

Opciones	Valores absolutos	Valores relativos
Totalmente de acuerdo	35	37,63%
De acuerdo	22	23,66%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	10,75%
En desacuerdo	15	16,13%
Totalmente en desacuerdo	11	11,83%
Total	93	100,00%

Figura 4. Infraestructura portuaria en Guayaquil para operaciones logísticas



La cuarta pregunta de la encuesta se centra en evaluar la percepción de los encuestados sobre si la infraestructura portuaria en Guayaquil es adecuada

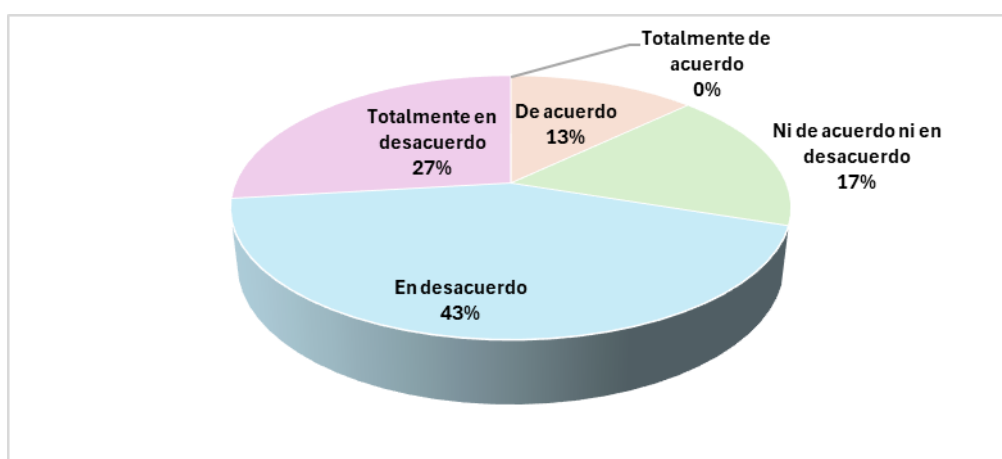
para las operaciones logísticas de la empresa. Los resultados indican una percepción mayormente positiva, aunque con algunas reservas. Una mayoría considerable de los encuestados está de acuerdo en que la infraestructura portuaria en Guayaquil es adecuada para las operaciones logísticas. Un 37,63% está "Totalmente de acuerdo" y un 23,66% está "De acuerdo", lo que suma un 61,29% de respuestas positivas. Esto sugiere que más de la mitad de los participantes confía en que las instalaciones portuarias son suficientes para manejar las necesidades logísticas de la empresa, lo cual es un indicador favorable de las capacidades actuales del puerto.

Pregunta 5. ¿La infraestructura portuaria en las Galápagos es adecuada para nuestras operaciones logísticas?

Tabla 5. Infraestructura portuaria en las Galápagos para operaciones logísticas

Opciones	Valores absolutos	Valores relativos
Totalmente de acuerdo	0	0,00%
De acuerdo	12	12,90%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	17,20%
En desacuerdo	40	43,01%
Totalmente en desacuerdo	25	26,88%
Total	93	100,00%

Figura 5. Infraestructura portuaria en las Galápagos para operaciones logísticas



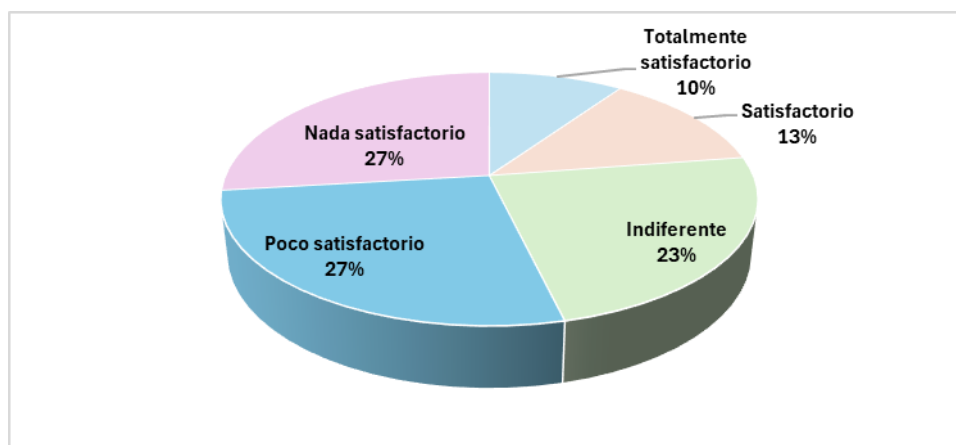
La quinta pregunta de la encuesta examina la percepción de los encuestados acerca de si la infraestructura portuaria en las Galápagos es adecuada para las operaciones logísticas de la empresa. Los resultados obtenidos en la evaluación de la infraestructura portuaria en Guayaquil poseen una percepción mayormente negativa 27% totalmente en desacuerdo y 43% en desacuerdo, con algunas preocupaciones como el 17% ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Pregunta 6. ¿El tiempo de carga y descarga en los puertos es satisfactorio?

Tabla 6. Satisfacción en puertos por el tiempo de carga y descarga

Opciones	Valores absolutos	Valores relativos
Totalmente satisfactorio	9	9,68%
Satisfactorio	12	12,90%
Indiferente	22	23,66%
Poco satisfactorio	25	26,88%
Nada satisfactorio	25	26,88%
Total	93	100,00%

Figura 6. Satisfacción en puertos por el tiempo de carga y descarga



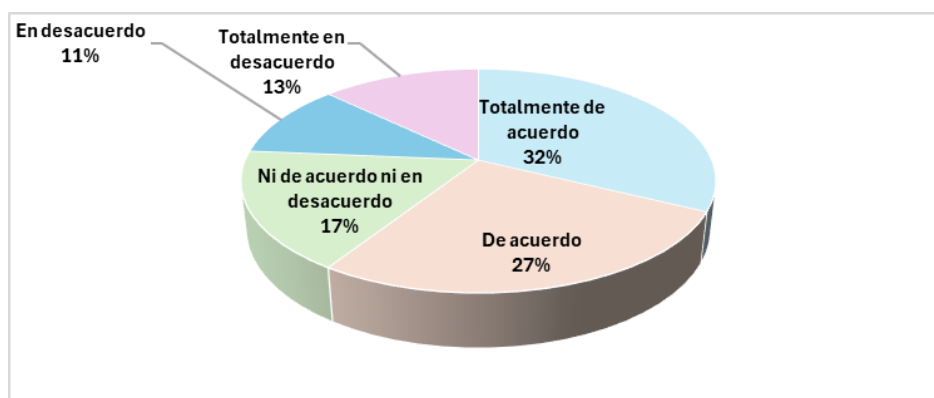
La sexta pregunta de la encuesta busca evaluar la percepción de los encuestados respecto a si el tiempo de carga y descarga en los puertos es satisfactorio para las operaciones logísticas de la empresa. Los resultados indican una distribución de opiniones bastante variada, con una tendencia hacia la insatisfacción con un 27% para el poco y nada satisfecho respectivamente, el indiferente con un 23%.

Pregunta 7. ¿La empresa proporciona la capacitación adecuada para el manejo de los procesos logísticos?

Tabla 7. Capacitación adecuada para el manejo logístico

Opciones	Valores absolutos	Valores relativos
Totalmente de acuerdo	30	32,26%
De acuerdo	25	26,88%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	17,20%
En desacuerdo	10	10,75%
Totalmente en desacuerdo	12	12,90%
Total	93	100,00%

Figura 7. Capacitación adecuada para el manejo logístico



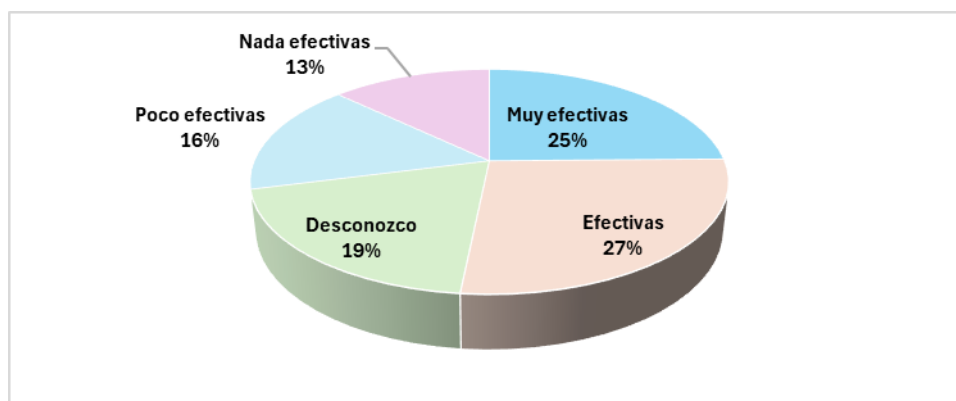
La séptima pregunta de la encuesta evalúa la percepción de los encuestados sobre si la empresa proporciona la capacitación adecuada para el manejo de los procesos logísticos. Los resultados se muestran a favor respecto a la formación ofrecida. Un total del 59,14% de los encuestados tiene una opinión positiva sobre la capacitación ofrecida, con un 32,26% que está "totalmente de acuerdo" y un 26,88% "de acuerdo". Esta abrumadora mayoría sugiere que casi todos los participantes consideran a la formación proporcionada por la empresa para manejar los procesos logísticos.

Pregunta 8. ¿Las condiciones climáticas son manejadas de manera efectiva en la planificación del transporte marítimo?

Tabla 8. Condiciones climáticas en la planificación del transporte

Opciones	Valores absolutos	Valores relativos
Muy efectivas	23	24,73%
Efectivas	25	26,88%
Desconozco	18	19,35%
Poco efectivas	15	16,13%
Nada efectivas	12	12,90%
Total	93	100,00%

Figura 8. Condiciones climáticas en la planificación del transporte



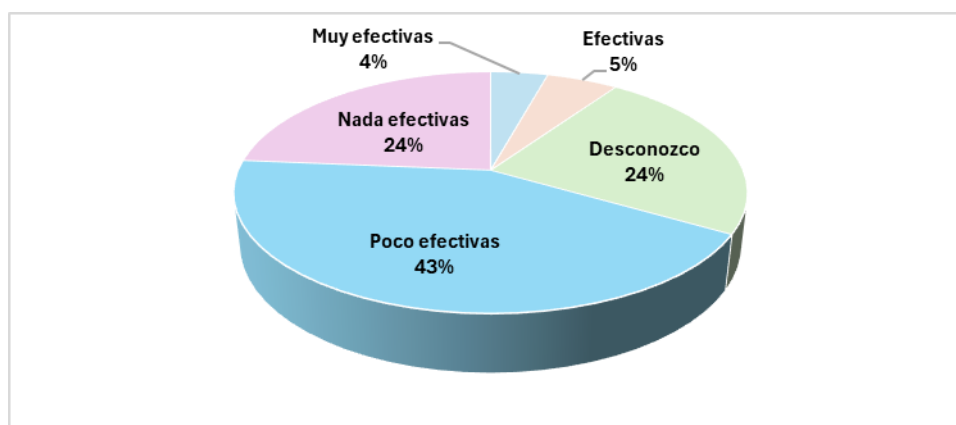
La octava pregunta de la encuesta explora cómo los encuestados perciben la efectividad con la que la empresa maneja las condiciones climáticas en la planificación del transporte marítimo. Los resultados muestran una variedad de opiniones, con una tendencia moderadamente positiva con un 27% siendo efectivas y muy efectivas con un 25%, los que desconocen se concentraron en un 19%.

Pregunta 9. ¿La comunicación entre los trabajadores y la administración es efectiva en cuanto a las operaciones logísticas?

Tabla 9. Comunicación entre trabajadores y administración

Opciones	Valores absolutos	Valores relativos
Muy efectivas	4	4,30%
Efectivas	5	5,38%
Desconozco	22	23,66%
Poco efectivas	40	43,01%
Nada efectivas	22	23,66%
Total	93	100,00%

Figura 9. Comunicación entre trabajadores y administración



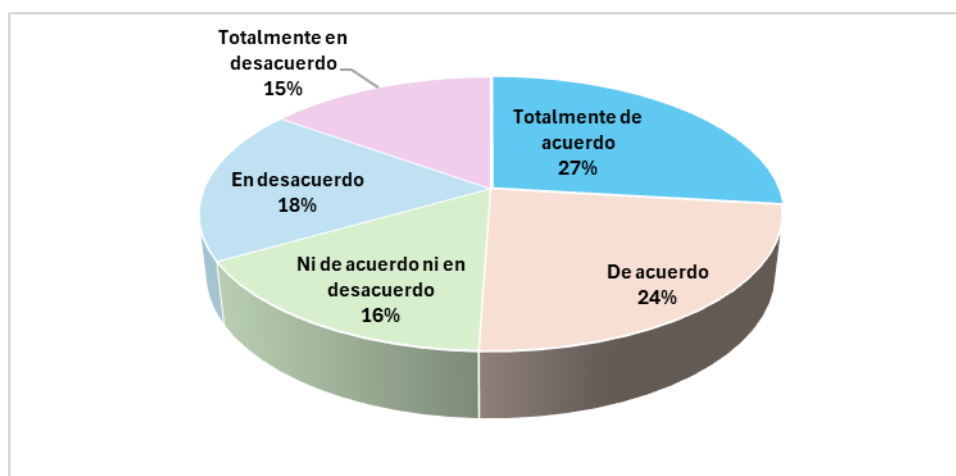
La novena pregunta de la encuesta examina la percepción de los encuestados sobre la efectividad de la comunicación entre los trabajadores y la administración en relación con las operaciones logísticas. Los resultados revelan una tendencia preocupante hacia la insatisfacción. Un total del 66,67% de los encuestados considera que la comunicación es "Poco efectiva" (43,01%) o "Nada efectiva" (23,66%). Este resultado destaca un problema significativo en la interacción y el flujo de información entre los trabajadores y la administración, lo que podría estar afectando negativamente la eficiencia y la coordinación en las operaciones logísticas.

Pregunta 10. ¿Los procesos logísticos actuales permiten una entrega puntual y eficiente de la carga en las Galápagos?

Tabla 10. Procesos logísticos actuales para entregas puntuales

Opciones	Valores absolutos	Valores relativos
Totalmente de acuerdo	25	26,88%
De acuerdo	22	23,66%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	16,13%
En desacuerdo	17	18,28%
Totalmente en desacuerdo	14	15,05%
Total	93	100,00%

Figura 10. Procesos logísticos actuales para entregas puntuales



La décima pregunta de la encuesta busca evaluar si los procesos logísticos actuales permiten una entrega puntual y eficiente de la carga en las Galápagos, un aspecto crucial para el éxito de las operaciones logísticas de la empresa. Los resultados muestran una distribución diversa de opiniones, con una tendencia hacia una percepción positiva con un 27% para el totalmente de acuerdo y un 24% para los que están de acuerdo.

Resultado de la entrevista

En el contexto de la ruta marítima entre Guayaquil y las Islas Galápagos, se presentan desafíos únicos que requieren un análisis exhaustivo y soluciones innovadoras. Esta entrevista con un experto en logística busca profundizar en los principales retos que enfrenta esta conexión vital, explorar mejoras tecnológicas, evaluar el impacto de la infraestructura portuaria actual, y considerar la adaptación de prácticas exitosas de otras rutas marítimas. Además, se abordarán las mejores prácticas para asegurar una coordinación efectiva entre los distintos actores involucrados en la distribución y transporte en esta ruta crucial para el archipiélago.

1. ¿Cuáles son los principales desafíos y soluciones logísticas que enfrenta la ruta marítima de Guayaquil-Galápagos?

Los desafíos en la ruta marítima son algunos, que se enfocan a externalidades negativas como tormentas fuertes y corrientes oceánicas que afectan las cargas en los embarques, el riesgo es alto porque es un viaje donde no se puede detener a lo largo del camino, sino solo continuar a pesar de la inseguridad, esto ocasiona retrasos en la entrega de productos.

Como solución estaría la inyección de liquidez en mejores equipos tecnológicos en los puertos de Guayaquil y Galápagos, mejor manejo en la gestión, personal idóneo que reduzca el riesgo al momento del trayecto, los estudios marítimos son importantes para reducir el impacto.

2. ¿Cuál es su recomendación como experto logístico para disminuir los problemas de embarque y desembarque, basado en las nuevas tecnologías, dentro de los procesos logísticos?

Ejecutar un sistema digitalizado que ayude a coordinar y monitorear las actividades realizadas al momento del embarque, durante y en el arribo es ideal para tener eficiencia y garantía como empresa.

El desarrollo de software avanzado para el monitoreo de la ruta marítima hace que se garantice el destino de la mercadería. Además, capacitaciones al personal para el manejo de esta tecnología.

3. ¿Cómo considera que la infraestructura portuaria actual en Guayaquil y Galápagos impacta en el transporte marítimo, y qué cambios recomendaría?

En primer lugar, porque contribuye a garantizar la calidad de almacenamiento de los productos y en segundo lugar porque existirá un mejor espacio para la carga y descarga en los puertos, lo que se traduce a eficiencia.

Se recomendarían cambios enfocados a la tecnología, una mejor revisión de grúas con los técnicos, si es de existir cambios se lo realiza y un mejor sistema de cámaras para el monitoreo en ambos puertos.

4. ¿Qué estrategias o prácticas exitosas de otras rutas marítimas podrían adaptarse e implementarse en la logística de la ruta Guayaquil-Galápagos?

✓ **Uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)**

Estrategia: En rutas como la de Rotterdam-Singapur, se utilizan plataformas digitales avanzadas para la coordinación y gestión en tiempo real de todas las actividades portuarias y logísticas.

Adaptación a Guayaquil-Galápagos: Implementar una plataforma digital integrada que conecte a todos los actores de la cadena de suministro (proveedores, transportistas, puertos, etc.) permitiría una mejor coordinación y optimización de procesos, reduciendo tiempos de espera y mejorando la visibilidad del flujo de mercancías.

✓ **Operaciones de Carga y Descarga Automatizadas**

Estrategia: Puertos como el de Hamburgo en Alemania han implementado tecnologías automatizadas para la carga y descarga de contenedores, lo que reduce significativamente los tiempos de operación.

Adaptación a Guayaquil-Galápagos: Integrar tecnologías automatizadas en los puertos de Guayaquil para acelerar las operaciones de carga y descarga. Aunque en las Galápagos las limitaciones de espacio pueden restringir la automatización completa, se podría considerar la implementación de equipos semiautomatizados que optimicen estas tareas.

✓ **Implementación de Transporte Marítimo de Corta Distancia (Short Sea Shipping)**

Estrategia: En Europa, el transporte marítimo de corta distancia ha sido clave para descongestionar rutas terrestres y mejorar la eficiencia logística, usando embarcaciones más pequeñas para rutas cortas.

✓ **Prácticas de Sostenibilidad y Gestión Ambiental**

Estrategia: Puertos como el de Los Ángeles han adoptado programas de sostenibilidad que incluyen el uso de energías renovables, reducción de emisiones y manejo de residuos avanzados.

Adaptación a Guayaquil-Galápagos: Establecer programas de sostenibilidad que incluyan la instalación de paneles solares en infraestructuras portuarias, el uso de embarcaciones con combustibles más limpios y la implementación de sistemas avanzados para el manejo y reciclaje de residuos, adaptando estos enfoques a las necesidades y restricciones específicas de las Galápagos.

✓ **Alianzas Público-Privadas (APP)**

Estrategia: En muchas rutas internacionales, las alianzas entre el sector público y privado han sido esenciales para financiar y desarrollar infraestructura portuaria avanzada.

✓ **Sistema de Reserva y Gestión de Cargas**

Estrategia: En rutas como la de Shanghái-Hong Kong, se utilizan sistemas de reserva en línea para gestionar el espacio de carga, optimizando la utilización de la capacidad de las embarcaciones.

Adaptación a Guayaquil-Galápagos: Implementar un sistema de reservas en línea que permita a los operadores de carga reservar espacio en las embarcaciones con antelación, mejorando la planificación y asegurando un uso más eficiente de la capacidad de las naves que operan en la ruta.

✓ **Programas de Mantenimiento Predictivo**

Estrategia: Rutas como la de Suez utilizan tecnologías de mantenimiento predictivo basadas en IoT para asegurar que las embarcaciones y la infraestructura portuaria estén en óptimas condiciones operativas.

5. ¿Cuáles son las mejores prácticas para asegurar una coordinación efectiva entre los diferentes actores (trabajadores, administración, autoridades portuarias) involucrados en la logística de distribución y transporte en esta ruta?

Desarrollar una planificación estratégica que involucre la eficiencia en las rutas. Coordinar la programación de recepción de carga logrando el descongestionamiento de los vehículos al momento de entregar la mercadería. Capacitación continua del personal buscando mejorar las técnicas y habilidades de los colaboradores involucrados en las áreas logísticas, operativas y manejo de carga peligrosa y sensibles.

Implementar plataformas digitales sobre las nuevas instalaciones de almacenamiento de alta capacidad y tecnología avanzada en los puertos de Guayaquil y Galápagos, especialmente para mercancías perecederas y sensibles. Sistemas de refrigeración y almacenamiento temporal más eficientes pueden ayudar a preservar la calidad de los productos durante el tránsito. Todas estas mejoras de práctica minimizan tiempos de viaje y costos operativos

Capítulo IV

Propuesta de intervención

Introducción

La propuesta de reingeniería de los procesos logísticos de distribución y transporte en la ruta marítima de Guayaquil hacia las Islas Galápagos, centrada en el estudio de caso de la empresa LogisGalap que se trabajó en conjunto con la Gerente General, surge como una respuesta a los desafíos únicos que presenta esta conexión vital para el archipiélago. La creciente demanda de eficiencia, sostenibilidad y coordinación entre los actores involucrados requiere una revisión integral de los procesos actuales.

Esta propuesta se enfoca en optimizar las operaciones logísticas, abordando aspectos críticos como la planificación del transporte, la gestión de la cadena de suministro y la infraestructura portuaria, con el fin de mejorar la eficiencia operativa y asegurar un flujo constante y confiable de mercancías hacia uno de los ecosistemas más sensibles del mundo.

Objetivos de la propuesta

Objetivo general

Optimizar los procesos logísticos de distribución y transporte en la ruta marítima de Guayaquil hacia las Islas Galápagos, mediante la reingeniería de los procedimientos actuales, con el fin de mejorar la eficiencia operativa y tiempos de transporte de las mercaderías hacia reducir costos, minimizar el impacto ambiental y asegurar un suministro continuo y sostenible de mercancías hacia el archipiélago.

Objetivos específicos

Identificar y eliminar ineficiencias en los procesos actuales de carga, descarga, y transporte marítimo para reducir los tiempos de tránsito y mejorar la puntualidad en las entregas.

Propuesta de reingeniería

Rediseño de procesos operativos

Optimización de carga y descarga: Simplificación de los procedimientos de carga y descarga para reducir tiempos muertos y mejorar la utilización del espacio en los buques.

Control y monitoreo de las actividades realizadas: Efectuar una evaluación pormenorizada de todas las actividades relacionadas a la estiba de productos con el propósito de seleccionar los problemas existentes, es necesario emplear instrumentos para evaluar la información especialmente en los tiempos, presupuesto y eficacia en la fase presente.

Ejecución de implementación de tecnologías: Esto hace relevancia a la implementación de nuevos equipos con software actualizados para emplear en tiempo actual de la estiba y el almacenamiento, en los transportes también y bodega, con el propósito de disminuir las actividades manuales en el proceso. Es necesario los códigos en cada carga para continuar el monitoreo a través de la ruta.

Mejora en la formación a los colaboradores: Formar a los colaboradores en aspectos técnicos es de vital importancia para conducir montacargas que tengan incorporados nuevos sistemas digitales, esto reduce los problemas de estiba, y mejora el apilamiento de las cajas de productos sin maltratarlos, además estos programas de capacitación deben ser de manera permanente con varios proveedores que se actualicen a la mejora de prácticas tecnológicas.

Aprovechamiento de la infraestructura: El diseño óptimo del espacio es vital para el montaje de cargas y bultos para la estiba, es necesario examinar digitalmente la distribución del área física de acuerdo con las mercancías, brindando la oportunidad para mejorar los tiempos de carga y descarga.

Sistema coordinado: Crear y emplear un sistema que ayude a que las entregas sean inmediatas, suprimiendo las cargas excesivas y los viajes poco útiles.

Diseñar un sistema informático actualizado: Este sistema moderno ayuda a obtener una métrica de los viajes en tiempo real, además en el momento del embarque monitorea la distribución y tratamiento de paquetes, cajas o bultos, esta logística se la realiza de forma planificada y organizada.

Reducir el tiempo de carga y almacenamiento en la bodega: Esto debido al análisis del clima que existe en dicha ruta, estas condiciones ayudan a disminuir el presupuesto para el embarque y desembarque, además de la hora de llegada del producto. Es necesario agrupar de mejor manera las cajas y los bultos con el propósito de reducir los costos, así como de viajar con la carga necesaria, evitando los envíos innecesarios y disminuyendo el impacto ambiental en la ruta marítima, preservando la vida marina.

Sistema de almacenaje: Implementar una gestión que permita establecer un orden interno en el almacenaje de mercaderías, seleccionando espacios o áreas idóneas para cada categoría, es decir, lo frágil para una sección y lo de carga rudimentaria en otra área y viaje, para asegurar la capacidad de cada buque y poder ser más competitivos.

Seguimiento a lo largo de la ruta: Tomar variables que permitan dar seguimiento de manera planificada en el transporte. Se requiere de una supervisión frecuente con el análisis de información para un Feedback de los colaboradores para las fases de cada proceso.

Implementación de prácticas sostenibles

Uso eficiente de recursos: Introducción de prácticas que reduzcan el consumo de combustible y las emisiones, como la optimización de rutas y la incorporación de tecnologías más limpias en la flota.

Reducción de tiempos de viaje y diseño de almacenamiento: Considerar indicadores dentro de la ruta y elegir variables como tránsito, clima, costo de combustible, entre otros, para reducir el impacto ambiental, porque existen sanciones por la emisión de gases de buques de carga pesada en el océano, pues no se cuida la vida marítima, por lo cual se debe implementar tecnologías avanzadas para aumentar la competitividad y reducir dicho impacto en el mar.

Empleo de energías renovables: Se debe ejecutar un estudio que permita el empleo de combustibles no contaminantes, es decir, ecológicos, a base de gas natural que en realidad son menos tóxicos que los tradicionales, los buques se deben abastecer para reducir costos, tiempos y mejorar el almacenaje y abastecimiento en puertos.

Capacitación y compromiso del colaborador: Crear y diseñar planes para formar al personal, operar maquinarias para estiba y uso de técnicas para el empleo de energía más limpia y eco amigable, manteniendo la velocidad en los tiempos de entrega. Además de promover el compromiso con el trabajador para mejorar la conciencia ambiental y reducir la emisión de gases tóxicos.

Manejo de Desechos: Emplear un protocolo para manejar de mejor manera los desechos, previo el viaje, durante y a la llegada, disminuyendo el impacto ecológico.

Administración de Desechos en Entornos Portuarios: Esta gestión administrativa de los desechos dentro de los puertos debe tener una planificación de manejo desde la clasificación, rehúso y procesamiento de los residuos durante el embarque y desembarque. Ejecuta estas estaciones de rehúso en puntos del almacenaje dentro del puerto con el fin de mejorar la optimización de recursos.

Reducción y rehúso de desechos: Las políticas para poner en práctica actividades que reduzcan la generación de desechos en operaciones dentro de los puertos y los embarques estimulan el rehúso de productos descartables. Estos programas que logran recuperar instrumentos, asegurando que los desechos sean estudiados de manera adecuada y volverlos a incorporar a la cadena de procesos como materia prima secundaria.

Observancia legal y seguimiento eco amigable: Garantizar el apego a la normativa eco ambiental nacional e internacional en el sistema de desechos, ejecutar tecnologías para dar seguimiento permanente al sistema de desechos y emisiones, usando luces led para medir el desempeño ambiental.

Mejora de la coordinación y comunicación

Integración de Actores: Creación de un comité de coordinación entre trabajadores, administración y autoridades portuarias para mejorar la comunicación y respuesta ante contingencias.

Diseño de una institución que enlace todas las áreas claves: Esta institución es un grupo de personas que se encargan de mantener las áreas claves de forma conectada, que no falle la comunicación dentro de la organización, es una forma de administrar los puertos, a través de comunicadores, herramientas, software y demás implementos, para proveedores y consumidores. Este grupo se reúne de manera frecuente para analizar puntos estratégicos en los puertos, examinar fases y diseñar estrategias de mejora. Además de incluir a profesionales en la rama tecnológica y tomar decisiones sobre sistemas digitales actuales.

Sistema comunicacional integrado: Diseñar un sistema completo que integre los departamentos claves para centralizar la comunicación, permitiendo que las actividades que se realicen sean monitoreadas en tiempo actual, los horarios de embarque y desembarque, traslados y eventualidades negativas. Además, debe incluir un monitoreo a través de mensajería en tiempo real, foros, calendarios de actividades, todo con una planificación conjunta.

Proceso de respuesta a externalidades negativas: Estos procesos deben diseñarse por las eventualidades que existen a lo largo del viaje en cada puerto, entre ellas el clima, debe existir una notificación de incidentes o accidentes según la externalidad suscitada. Para esto, es necesario los simulacros frecuentes de todos los actores involucrados, así se evalúan las actividades y se toman ajustes necesarios.

Juntas para el monitoreo y Feedback: Plan para realizar juntas con el personal encargado para monitorear de manera frecuente para analizar el trabajo realizado en cada viaje, es necesario también abordar cualquier dificultad o alguna estrategia para mejorarla. Estas juntas se realizarán en un espacio único y exclusivo, para realizar Feedback de forma constructiva y así decidir transparentemente, dando confianza a la comunicación de los involucrados

Capacitación y Desarrollo: Programas de capacitación para el personal en mejores prácticas logísticas y sostenibilidad.

Plan de adiestramiento para mejoras en la logística: La implementación de un plan de adiestramiento centrado en buenas prácticas logística incluye reducción de tiempos de embarque y desembarque, a más del uso de nuevas tecnologías con estándares internacionales y sistemas de gestión para que el personal utilice instrumentos actuales que mejoren la eficiencia operativa.

Formación en impacto ambiental: El objetivo es crear conciencia ambiental en el colaborador, a través del adiestramiento dirigido a los colaboradores, incluye buenas prácticas para su tratamiento en el manejo de desechos, compromete al colaborador a mantener una cultura de mejorar el impacto ambiental.

Creación de Destrezas de Conexión y Dirección: Crear planes de ejecución de destrezas de conexión y dirección para los colaboradores, especialmente para los cargos de jefes y coordinadores, ayudando a mantener la conexión comunicacional con ellos, resuelve problemas y mejora las decisiones. Estimula la dirección y empatía, los directores del equipo se deben relacionar de manera directa, colaborar ambos y hallar soluciones a los problemas.

Revisar las tareas efectuadas y capacitarse de manera constante con el fin de obtener conocimientos modernos, los exámenes realizados a los colaboradores garantizan que su entusiasmo, además la aplicación de nuevas tecnologías contribuye a que las prácticas y tareas mejoren en grupo y de forma individual.

Plan de implementación

Fases del proyecto

Descripción de las fases de implementación de la reingeniería, incluyendo cronograma y recursos necesarios.

Gestión del cambio: Estrategias para gestionar la transición hacia los nuevos procesos, minimizando la resistencia al cambio y asegurando una adopción exitosa.

La implementación de la reingeniería de procesos logísticos en la ruta Guayaquil-Galápagos requiere una gestión cuidadosa del cambio para minimizar la resistencia y asegurar una adopción exitosa. A continuación, se presentan las estrategias clave para gestionar esta transición:

Informar a todos los actores involucrados (trabajadores, administración, y autoridades portuarias) sobre los objetivos y beneficios de la reingeniería desde las primeras etapas del proyecto. Esto ayuda a crear un entendimiento claro del por qué se están implementando los cambios.

Clasifica a los colaboradores en diferentes áreas estratégicas para personalizar políticas de acuerdo con sus cargos, estas responsabilidades están inmersas en el proceso de reingeniería.

Tener empatía por el grupo, es decir, por los colaboradores que están en la empresa, independientemente del área escogida, abordando de manera efectiva algún problema específico, y resaltando la mejora en los tiempos de entrega y llegada al destino.

Mejorar las directrices establecidas, con el fin de evaluar las volatilidades que existan en la operación, de tal manera que exista competitividad empresarial en la organización.

Garantizar que los mensajes se dirijan con una misión organizacional, y sean compartidos con todos, no solo con un grupo específico, sino con el grupo en su plenitud, de tal manera que no existan problemas organizacionales.

Es importante el manejo adecuado de los canales comunicacionales para que se direccionen a cada involucrado, con juntas para evaluar las actividades, boletines digitales, videos, entre otros.

La tecnología moderna es importante también, ayuda a mantener la comunicación interna, mejorando los tiempos, por medio de teléfonos móviles, esto asegura el manejo de cargas y rutas en tiempo real, independientemente de la ubicación geográfica o turno laboral.

Generación de conversatorios y Feedback dentro de la organización:

Las reuniones o juntas con los colaboradores de manera frecuente son importantes para establecer y evaluar los tiempos de embarque y desembarque, evaluar a las autoridades portuarias, de esta manera se despejan inconvenientes y se proponen alternativas para mejorar los procesos de reingeniería.

Estimula un ambiente legal a través de una escucha activa, en la cual las versiones de los involucrados son de vital importancia porque forman parte de la organización y ayudan a decidir sin alejarse de la realidad.

Establecer canales de comunicación bidireccionales, como reuniones periódicas, boletines informativos, y plataformas digitales, donde los empleados puedan expresar sus preocupaciones, hacer preguntas y recibir actualizaciones sobre el progreso del proyecto.

Procesos y estrategias para mejorar:

1. Optimización de Carga y Descarga (1-2 semanas)

Fase 1: Análisis del Estado Actual: Tiempo (4 -5 días)

Mapeo de procesos actuales.

Identificación de cuellos de botella.

Evaluación de recursos (personal, equipos, espacio).

Fase 2: Diseño de Nuevos Procesos: Tiempo (5- 6 días)

Definición de flujos de trabajo optimizados.

Diseño de zonas de carga y descarga.

Establecer estándares de seguridad.

Fase 3: Implementación y Prueba: Tiempo (3 días)

Puesta en marcha de los nuevos procesos.

Monitoreo y ajuste de los procesos.

2. Control y Monitoreo de Actividades (continuo)

Fase 1: Definición de Indicadores Clave: Tiempo (continuo)

Identificar métricas relevantes (tiempo de ciclo, tasa de errores, productividad).

Establecer un sistema de medición.

Fase 2: Implementación de Herramientas de Monitoreo: Tiempo (continuo)

Utilizar software de gestión de almacenes (WMS).

Implementar sistemas de seguimiento en tiempo real.

Fase 3: Análisis de Datos y Generación de Reportes: Tiempo (continuo)

Analizar los datos recopilados para identificar tendencias y oportunidades de mejora.

Generar reportes periódicos para la toma de decisiones.

3. Implementación de Tecnologías de Automatización (2 - 6 meses)

Fase 1: Evaluación de Necesidades: Tiempo (7-14 Días)

Identificar las tareas que pueden automatizarse.

Evaluar la viabilidad económica y técnica de las diferentes opciones.

Fase 2: Selección y Adquisición de Tecnología: Tiempo (21-30 Días)

Seleccionar los equipos y software más adecuados.

Adquirir y configurar la tecnología.

Fase 3: Integración y Capacitación: Tiempo (1.5 Meses)

Integrar la nueva tecnología con los sistemas existentes.

Capacitar al personal en el uso de las nuevas herramientas.

4. Mejora en la Formación de Colaboradores (continuo)

Fase 1: Evaluación de Necesidades: Tiempo (continuo)

Identificar las lagunas de conocimiento del personal.

Definir los objetivos de capacitación.

Fase 2: Diseño de Programas de Capacitación: Tiempo (continuo)

Desarrollar programas de capacitación adaptados a las necesidades de cada puesto.

Seleccionar métodos de capacitación efectivos (presencial, online, simuladores).

Fase 3: Implementación y Evaluación: Tiempo (continuo)

Impartir los programas de capacitación.

Evaluar el impacto de la capacitación en el desempeño.

5. Aprovechamiento de la Infraestructura (1 – 3 meses)

Fase 1: Auditoría de la Infraestructura: Tiempo (7-14 Días)

Evaluar el estado y capacidad de las instalaciones.

Identificar oportunidades de mejora.

Fase 2: Optimización del Espacio: Tiempo (30 Días)

Redistribuir el espacio de almacenamiento.

Implementar sistemas de almacenamiento eficientes.

Fase 3: Mantenimiento Preventivo: Tiempo (21 Días)

Establecer un plan de mantenimiento para los equipos y las instalaciones.

6. Gestión Logística (continuo)

Fase 1: Diseño de la Cadena de Suministro: Tiempo (continuo)

Optimizar los flujos de materiales desde los proveedores hasta los clientes.

Establecer acuerdos de colaboración con proveedores y transportistas.

Fase 2: Planificación de la Demanda: Tiempo (continuo)

Realizar pronósticos de la demanda para optimizar los niveles de inventario.

Implementar un sistema de gestión de inventario.

Fase 3: Gestión de Transporte: Tiempo (continuo)

Optimizar las rutas de transporte.

Seleccionar los modos de transporte más adecuados.

7. Diseño de Software Moderno (2 – 6 meses)

Fase 1: Definición de Requisitos: Tiempo (7 Días)

Identificar las funcionalidades necesarias del software.

Establecer los estándares de calidad y seguridad.

Fase 2: Desarrollo del Software: Tiempo (4 Meses)

Desarrollar el software utilizando las tecnologías adecuadas.

Realizar pruebas exhaustivas.

Fase 3: Implementación y Mantenimiento: Tiempo (1.5 Meses)

Implementar el software en el entorno de producción.

Realizar actualizaciones y mantenimiento del software.

8. Reducción del Tiempo de Carga y Almacenamiento (continuo)

Fase 1: Análisis de Tiempos: Tiempo (continuo)

Medir los tiempos de ciclo actuales.

Identificar las actividades que generan mayores retrasos.

Fase 2: Optimización de Procesos: Tiempo (continuo)

Simplificar los procesos.

Eliminar tareas innecesarias.

Utilizar herramientas y equipos que agilizan las operaciones.

Fase 3: Mejora Continua: Tiempo (continuo)

Monitorear los tiempos de ciclo y realizar ajustes periódicos.

9. Sistema de Almacenaje (1-4 meses)

Fase 1: Evaluación del Sistema Actual: Tiempo (14 días)

Evaluar la capacidad, eficiencia y seguridad del sistema de almacenamiento actual.

Identificar las limitaciones.

Fase 2: Diseño de un Nuevo Sistema: Tiempo (1.5 Meses)

Seleccionar el tipo de sistema de almacenamiento más adecuado (estanterías, racks, etc.).

Diseñar la distribución del almacén.

Fase 3: Implementación y Mantenimiento: Tiempo (continuo)

Implementar el nuevo sistema de almacenamiento.

Realizar ajustes y mantenimiento periódicos.

10. Monitoreo y Ajuste (Continuo)

Fase 1: Establecimiento de un Sistema de Monitoreo: Tiempo (continuo)

Definir los indicadores clave de desempeño (KPI).

Implementar un tablero de control.

Fase 2: Análisis de Datos: Tiempo (continuo)

Analizar los datos de forma regular para identificar tendencias y oportunidades de mejora.

Utilizar herramientas de análisis de datos.

Fase 3: Implementación de Medidas Correctivas: Tiempo (continuo)

Implementar acciones para corregir las desviaciones y mejorar el desempeño.

Tabla 11**Fases de los procesos y tiempo estimado en la reingeniería**

Fase	Tiempo Estimado	Observaciones
Optimización de carga y descarga	1-2 semanas	Incluye análisis, diseño de nuevos procesos y pruebas piloto.
Control y monitoreo de las actividades realizadas	Continuo	Implica la implementación de sistemas de seguimiento y la revisión periódica de datos.
Implementación de tecnologías	2-6 meses	Depende de la complejidad de la tecnología y la cantidad de equipos a instalar.
Mejora en la formación a los colaboradores	Continuo	La capacitación es un proceso constante y debe adaptarse a las nuevas tecnologías y procedimientos.
Aprovechamiento de la infraestructura	1-3 meses	Incluye análisis de la infraestructura existente, diseño de mejoras y ejecución de estas.
Gestión logística	Continuo	La gestión logística es un proceso en constante evolución y requiere ajustes periódicos.
Diseño de un software moderno	2-6 meses	Depende de la complejidad del software y de si se desarrolla internamente o se adquiere a un proveedor externo.
Reducción de los tiempos de carga y almacenamiento en la bodega	Continuo	La reducción de tiempos es un objetivo a largo plazo que requiere ajustes constantes.
Sistema de almacenaje	1-4 meses	Incluye el diseño, adquisición e instalación del nuevo sistema.
Monitoreo y ajuste continuo a lo largo de la ruta	Continuo	El monitoreo y ajuste son parte integral de cualquier proceso de mejora continua.

Detalle de las ventajas para el grupo:

Explica las ventajas de la implementación de la reingeniería en el grupo de la organización, mejora las condiciones laborales, aumenta la operatividad, eficiencia, disminuye la carga de trabajo que existe, mejora la productividad, incluso el clima laboral de los colaboradores, la comunicación es más fluida y segura en cada fase.

Hay que destacar los beneficios con responsabilidad social, demostrando que el plan de mejora de reingeniería de procesos ayudará a una operación más respetuosa con el ecosistema y se prolongue a través del tiempo, con un impacto positivo dentro de la comunidad y su entorno.

Seguimiento y mejora permanente en la conexión:

Examinar la comprensión:

Efectuar cuestionarios abiertos y cerrados de forma permanente con el propósito de establecer niveles de entendimiento y compromiso en los colaboradores y actores involucrados, cumpliendo con los objetivos y metas de la reingeniería.

Retroalimentación permanente y adaptabilidad:

Adaptar la comunicación según el público objetivo. Por ejemplo, utilizar un lenguaje técnico con la administración y un enfoque más práctico con los trabajadores operativos.

Implementar mecanismos para recoger Feedback continuo de los empleados durante la transición. Asegurarse de que se actúe sobre este Feedback para ajustar la implementación cuando sea necesario, mostrando que las opiniones de los empleados son valoradas.

Estos Feedback ayudan a identificar los problemas que existen, con el fin de buscar alguna solución y corregir a través de actividades que mejoren dichos cuellos de botella, además el área o personal afectado debe encontrar la salida a la problemática.

Conclusiones

Se concluye que el objetivo general se cumplió, porque la propuesta de reingeniería de los procesos logísticos de distribución y transporte en la ruta marítima de Guayaquil-Galápagos para la empresa LogisGalap es factible y viable. El análisis exhaustivo de los procesos actuales, combinado con los datos obtenidos de las encuestas y entrevistas realizadas, ha permitido identificar áreas clave de mejora que, al ser implementadas, optimizarán la eficiencia operativa, reducirán costos y minimizarán el impacto ambiental. La implementación de estas mejoras no solo es factible desde un punto de vista técnico y operativo, sino que también se alinea con los objetivos estratégicos de la empresa y las regulaciones vigentes, asegurando un impacto positivo tanto para LogisGalap como para la sostenibilidad de la ruta marítima hacia Galápagos.

Se caracterizaron los procesos logísticos de la empresa LogisGalap en la ruta marítima entre Guayaquil y las islas Galápagos, a través de encuestas, entrevistas y observación científica, se identificaron y documentaron detalladamente cada uno de los procesos involucrados, desde la recepción de mercancías hasta su entrega en las Galápagos. Se observó que los tiempos de ejecución varían significativamente según el proceso, estimando un aproximado de 30 minutos en cada proceso, con algunos cuellos de botella en la coordinación y el transporte que generan demoras prolongadas de 1 hora. Estos hallazgos proporcionan una base sólida para la posterior reingeniería de los procesos, destacando las áreas críticas que requieren optimización para mejorar la eficiencia logística en esta importante ruta marítima.

El diseño de una nueva reingeniería dentro del proceso logístico de la empresa ha ayudado a aplicar nuevas tecnologías, innovando y facilitando la operación en sus procesos, en especial, mejorando los tiempos de entrega de mercadería, traducido a una mayor satisfacción del cliente y una mejora en la competitividad.

Se concluye que la empresa presenta grandes problemas en su proceso logístico desde el embarque, durante el viaje y en el arribo, estos serán solucionados con las estrategias que se propone, con el objetivo de reducir los tiempos de entrega sin disminuir la calidad del servicio y el estado de los productos, evitando viajes innecesarios, pronosticando con tecnologías eficientes y limpias, los tiempos reales y lo que sucederá a lo largo de la ruta.

Recomendaciones

Con el propósito de ejecutar una reingeniería de procesos y se prolongue a través del tiempo, se propone un monitoreo frecuente y evaluación en la organización, especialmente a las actividades involucradas en cada etapa. Se deben examinar con varios indicadores claves como el (KPI) el cual, mide el desempeño del colaborador, con el fin de obtener una retroalimentación de los trabajadores y clientes. Garantizando una conexión más abierta y disponible de las autoridades y entes de control, lo cual, mejora el apego legal a las leyes vigentes, esta sostenibilidad se prolonga en el largo plazo, además se actúa con libertad y tranquilidad.

Luego de identificar la problemática existente en los procesos logísticos de la empresa y los tiempos de ejecución de esta, se sugiere diseñar un plan de mejora específico, para encontrar la solución a cada problema identificado, incluyendo una revisión permanente de los procesos actuales. Emplear el uso de instrumentos de análisis para identificar y reducir los puntos críticos que generen retrasos, con el objetivo de mejorar el tiempo de ejecución en la empresa.

Para aumentar las ventajas de la implementación de la reingeniería, se recomienda un acompañamiento integral con nuevas tecnologías, actualizando sistemas digitales, proporcionado datos de manera continua al personal, haciéndolo partícipes en cada fase del proceso. La empresa debe considerar la ejecución de revisiones permanentes en áreas de mejora con profesionales expertos en el tema de auditorías, innovando de manera permanente para reducir los procesos y mejorar la competitividad en el mercado portuario de embarque y desembarque de mercadería.

Se sugiere emplear un enfoque proactivo en la ejecución y ajuste en la estructura del plan, garantizando que se adapte a las fluctuaciones de las exigencias del mercado, y las condiciones volátiles del mismo. Adicionalmente, se aconseja efectuar pruebas de ensayo y error para ajustar el sistema y abordar alguna externalidad emergente.

Ejecutar mecanismos estratégicos y tener un plan de contingencia es vital para reducir el impacto ambiental y mejorar la operatividad de la empresa, traducido a mejorar continuas y de alta calidad en los puertos.

Para asegurar la sostenibilidad de la reingeniería, es fundamental una cultura organizacional que se involucre y se valore la mejora continua sobre las innovaciones que surgen a lo largo del tiempo en el mundo logístico. Esto involucrar a todos los colaboradores a que se comprometan en la distinguir las oportunidades de mejora, fomentando la participación y el intercambio de ideas entre las áreas que forman parte de la compañía.

Adicional, se recomienda la implementación de programas de capacitación y desarrollo del personal continuas para la adquisición de las competencias necesarias para futuros enfrentamientos de nuevos desafíos y así beneficiarse de las tecnologías emergentes.

Referencias

- Aguilar, L. (2020). *Propuesta de diseño de una red privada de telecomunicaciones para accesos a aplicaciones de una entidad bancaria a través de internet*. <https://es.slideshare.net/TrabajosUniversitari1/luis-aguilar-tesis-titulo-profesional2020>.
- Alajo, S., & Quinatoa, L. (2019). *Modelo de simulación para la optimización de rutas de transporte de recolección de basura en Latacunga*. <https://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/5440>.
- Araujo, X. (2023). *Propuesta de Plan de Mejora logística y almacenamiento y distribución de los productos ofrecidos por la empresa envasadora y distribuidora de agua AGUAZERO*. Cuenca-Ecuador: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/25655/1/UPS-CT010731.pdf>.
- Arévalo, P., Cruz, J., Guevara, C., & Palacio, A. (2020). *Actualización en metodología de la investigación científica*. <https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/1686/2/LIBRO%20Actualizaci%C3%B3n%20en%20metodolog%C3%ADa.pdf>.
- Balón, A., Burgos, P., & Muñoz, G. (2019). *Diseño estructural de la infraestructura portuaria de la capitanía de Posorja*. <https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/54923>.
- Begazo, P. (s.f.). *Desarrollo del comercio en el ámbito marítimo del Perú al 2040*.
- Bonilla, G., & Loayza, M. (2023). *Análisis de la competitividad de la logística del transporte marítimo en América Latina en el período 2017-2021*. <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/13587>.
- Camacho, M. (2023). *Diseño de un plan de negocio para el desarrollo y la implementación de un sistema para logística integral*. <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/6100/1/UIDE-G-TNI-2023-12.pdf>.
- Chavez, J. (2023). *Gestión logística y cadena de suministro en una empresa de planificación del distrito de Los Olivos, 2023*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/125026?show=full>.

- Cohen, N. (2019). *Metodología de la investigación ¿para qué?*
https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20190823024606/Metodologia_para_que.pdf.
- Corilla, M. (2023). *Transporte marítimo internacional y los indicadores de gestión de la empresa soluciones logísticas aduaneras BENCOR, Lima-2022.*
<https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/7750>.
- Ferroni, P., & Huarniz, T. (2021). *Diagrama de procesos para la elaboración de expedientes técnicos, con la finalidad de reducir riesgos contractuales.* Lima-Perú:
https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/4810/T030_74443278_T%20%20%20FERRONI%20PEDEMONTE%20PAOLO%20SEBASTIAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Gaitán, J. (2023). *Reingeniería de procesos para la internacionalización de la empresa* RIPUZ.
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/52237/2023valentinapuz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Giraldo, B., & Rincón, H. (2019). *La infraestructura portuaria colombiana para el transporte por vías marítimas como una oportunidad de ejecución de trabajo con la ingeniería civil.*
<https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/b71553db-3973-4832-a6ca-eca334f66b53>.
- González, F. (2022). *Sistemas y tecnologías de información comunicaciones en el proceso de dirección de calidad total.* <https://oa.upm.es/576/>.
- Guadalupe, A. (2023). *Reingeniería de procesos como una herramienta para la mejora de la productividad en las empresas.*
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7835>.
- Hadi, M., Martel, C., Huayta, F., Rojas, C., & Arias, J. (2023). *Metodología de la investigación.* Puno-Perú:
<https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/view/82/124/149>.
- Iñamagua, A., & Méndez, M. (2021). *Análisis de caso de una propuesta de reingeniería de procesos para el área administrativa y financiera de la Fundación Iluminar Luz y color para Cuenca.* Cuenca-Ecuador:

- <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21182/1/UPS-CT009306.pdf>.
- León, M. (2024). *Gestión de cadena de suministro en el área logística mediante la metodología SCOR en un concesionario de autos Trujillo, 2023*. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/36485?show=full>.
- Loaiza, L., & Granizo, M. (2023). *Método global y analítico en la enseñanza de la carrera de velocidad en escolares de Educación General Básica Superior*. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/37192>.
- Loayza, M. (2023). *Análisis de la competitividad de la logística del transporte marítimo en América Latina período 2017-2021*. https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/13587/1/19111_esp%C3%B1ol.pdf.
- Madriz, J. L. (2019). *Metodología de la investigación. Actuación humana orientada al conocimiento de la realidad observable*. <https://repositorio.cidecuador.org/jspui/bitstream/123456789/75/1/Metodologia%20de%20la%20Investigacion.pdf>.
- Manrique, M., & Teves, J. (2019). *Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica*. <https://www.redalyc.org/journal/290/29062051009/html/>.
- Martínez, R. (2020). *El control de tráfico marítimo y la correcta aplicación de este sistema, propuesta de optimización de su empleo en el Puerto de DP Word Posorja. Guayaquil*: https://uprepositorio.upacifico.edu.ec/bitstream/123456789/464/1/GEMA_UPAC_27949.pdf.
- Medina, A. (2023). *Análisis de la implementación de logística 4.0 aplicado a la cadena de suministro sostenible en Colombia*. <https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/940c2f76-5a1b-4f5a-bcff-1f57919094d4>.
- Monteros, D. (2023). *Reingeniería de procesos bajo la norma ISO 9001-2015 para la facultad de ciencias administrativas y económicas de la Universidad Técnica del norte*. <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/13624>.
- Moreno, F. (2021). *El transporte internacional como factor trascendental en la logística en países de América Latina caso "Colombia"*. Bogotá:

- <https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/8416/1/960003-2021-I-NIIE.pdf>.
- Morocho, J. (2023). *Propuesta de reingeniería de procesos para el área comercial de la empresa comercial Morocho*. <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/Jesus%20Morocho.pdf>.
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de investigación*. https://edicionesdelau.com/wp-content/uploads/2018/09/Anexos-Metodologia_%C3%91aupas_5aEd.pdf.
- Ponce, J., & Beltrán, D. (2023). *Reducción de impacto ambiental en edificación de viviendas mediante la sustitución de materiales convencionales por alternativos en el sector Iñaquito, Quito, 2022*. Quito: <https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/5466>.
- Romero, H., Real, J., Ordoñez, J., Gavino, G., & Saldarriaga, G. (2022). *Metodología de investigación*. https://acvenisproh.com/libros/index.php/Libros_categoria_Academico/article/view/22/29.
- Sampieri, H. (2018). *Metodología de la Investigación*. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>.
- Sánchez, C. (2019). *Los costos operativos de transporte y la redistribución de los ingresos en las Cooperativas de transporte de carga pesada de la provincia de Tungurahua*. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/30114/1/T4626M.pdf>.
- Sánchez, R. (2019). *La formación de precios en el transporte marítimo de contenedores de exportación y el rol de las expectativas*. <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/11019/1/formacion-precios-transporte-maritimo.pdf>.
- Verdesoto, O., & Murillo, K. (2021). *La gestión logística y la competitividad en las empresas ferreteras de la provincia de Tungurahua*. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32118>.
- Villagómez, L. (2019). *Gestión del downsizing y el outplacement en la empresa Cosmos Agencia Marítima SAC, Callao, 2019*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/41137>.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Aguilar Cubillo Clara Angelica, con C.C: # 0953484797 autor/a del trabajo de titulación: **Reingeniería logística en la ruta marítima de Guayaquil hacia Galápagos: Caso LOGISGALAP** previo a la obtención del título de **Licenciado(a) en Comercio Exterior** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 02 de septiembre de 2024

f. _____

Nombre: **Aguilar Cubillo, Clara Angelica**

C.C: **0953484797**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Reingeniería logística en la ruta marítima de Guayaquil hacia Galápagos: Caso LOGISGALAP		
AUTOR(ES)	Aguilar Cubillo, Clara Angelica		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Ing. Alcívar Avilés, María Josefina, PhD.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Economía y Empresa		
CARRERA:	Comercio Exterior		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciado(a) en Comercio Exterior		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	02 de septiembre de 2024	No. DE PÁGINAS:	68
ÁREAS TEMÁTICAS:	Comercio Exterior, Exportación, importación		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Reingeniería Logística, Sostenibilidad, Resiliencia de la Cadena de Suministro		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>El presente tema se planteó tras observar en la empresa caso de estudio, una serie de problemas en sus procesos logísticos de distribución y transporte hacia las Islas Galápagos, tales como demoras en la entrega, altos costos operativos, y falta de coordinación entre los actores de la cadena de suministro. Estos problemas afectan la competitividad de la empresa y la satisfacción de los clientes finales. Para lo cual, se expuso como objetivo principal: Proponer reingeniería de los procesos logísticos de distribución y transporte en la ruta marítima de Guayaquil-Galápagos de la empresa LogisGalap, 2024. El estudio utiliza una metodología mixta que combina enfoques cualitativos y cuantitativos. Se realizaron encuestas a 93 colaboradores de la empresa Logisgalap S.A. para recoger datos sobre los procesos actuales, identificar problemas y sugerir mejoras. Además, se llevaron a cabo entrevistas a expertos en logística y transporte marítimo para obtener una visión más profunda de los desafíos y posibles soluciones en la ruta Guayaquil-Galápagos. Los resultados de la investigación revelaron que los principales problemas en los procesos logísticos de la empresa incluyen la falta de planificación adecuada, demoras en la entrega debido a problemas climáticos y técnicos, y altos costos operativos. La reingeniería de procesos permitió identificar áreas clave para la mejora, como la implementación de tecnologías de seguimiento en tiempo real, la optimización de rutas y la capacitación del personal en nuevas herramientas y técnicas logísticas.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593 99 79 3616	E-mail: claritaaguilar214@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UIC):	Nombre: Ing. Mónica Echeverría Bucheli, Mgs.		
	Teléfono: PBX: +593-04-3804600 o call center: +593-04-2222024, 2222025 ext. 5021, 5129		
	E-mail: monica.echeverria@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			