

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

TEMA:

**Productividad empresarial en el área logística: caso Mediterranean
Shipping Company periodo 2019-2022.**

AUTORA:

Benalcázar Quezada, Daniela María

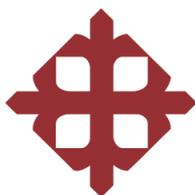
**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADA EN COMERCIO EXTERIOR**

TUTOR:

Econ. Hidalgo Proaño José Luis Mgs.

Guayaquil - Ecuador

7 de febrero del 2023



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 **Benalcázar Quezada, Daniela María**, como requerimiento para la obtención del título de Licenciado en Comercio Exterior.

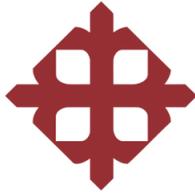
TUTOR:

Econ. Hidalgo Proaño José Luis Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

Ing. Knezevich Pilay, Teresa Susana, PhD.

Guayaquil, a los 7 días del mes de febrero del año 2023



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Benalcázar Quezada, Daniela María**

DECLARO QUE:

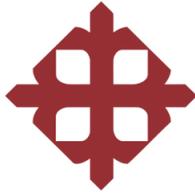
El Trabajo de Titulación, **Productividad empresarial en el área logística: caso Mediterranean Shipping Company periodo 2019-2022** previo a la obtención del título de Licenciada en Comercio Exterior, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en 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 7 días del mes de febrero del año 2023

LA AUTORA:

Benalcázar Quezada, Daniela María



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

AUTORIZACIÓN

Yo, **Benalcázar Quezada, Daniela María**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Productividad empresarial en el área logística: caso Mediterranean Shipping Company periodo 2019-2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 7 días del mes de febrero del año 2023

LA AUTORA:

Benalcázar Quezada, Daniela María



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

Certificación de Antiplagio

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado **Productividad empresarial en el área logística: caso Mediterranean Shipping Company periodo 2019-2022**, presentado por la estudiante **Benalcázar Quezada, Daniela María**, fue enviado al Sistema Antiplagio URKUND, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al (2%), por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.



Document Information

Analyzed document	Tesis Benalcázar Daniela Urkund.docx (D156851035)
Submitted	2023-01-25 00:17:00
Submitted by	
Submitter email	daniela.benalcazar@cu.ucsg.edu.ec
Similarity	2%
Analysis address	jose.hidalgo01.ucsg@analysis.arkund.com

TUTOR:

Econ. Hidalgo Proaño José Luis Mgs.

Agradecimiento

En primer lugar, les agradezco a mis padres, que siempre me han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales y académicos. Ellos son los que con su cariño y ejemplo me han impulsado siempre a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades. También son los que me han brindado el soporte material y económico para poder concentrarme en los estudios y formarme como una profesional.

“Siempre diré que hoy en día soy la persona que soy, por y para ellos”.

Ellos también han sido mi camino directo a la espiritualidad, me han inculcado el ejemplo católico y me siento orgullosa de decir que estoy cumpliendo mis metas, una a una, de la mano de Dios.

A mis compañeros y docentes, que hicieron de esta experiencia única e inolvidable. Asimismo, espero con todo el corazón que Dios los siga bendiciendo y llenando de sabiduría.

Y en último lugar, pero no menos importante, a mí misma, porque he sido capaz de lograr todos mis objetivos, he trabajado duro para poder cumplir mis sueños poco a poco, siempre me he tenido confianza y sé que seré una excelente profesional. Hoy puedo decirme: “Gracias Daniela, lo has logrado, sigue adelante y siempre mira hacia arriba”.

Benalcázar Quezada, Daniela María

DEDICATORIA

“Por tu fuerza y valentía siempre serás MI HÉROE,
Por protegerme de noche y de día siempre serás MI ÁNGEL GUARDIÁN,
Por los momentos de alegría siempre serás un AMIGO ESPECIAL,
Por ese amor tan grande que me das, por tu ejemplo, apoyo y dedicación, siempre serás para mí, EL MÁS IMPORTANTE y EL MEJOR de los hombres.
Hoy todo mi esfuerzo y dedicación, plasmado en mi proyecto de titulación, te lo dedico a ti, papá.
Te amo demasiado y siempre estaré agradecida por todo lo que has hecho por mí.

Benalcázar Quezada, Daniela María



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

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Econ. Hidalgo Proaño, José Luis, Mgs.

TUTOR

Ing. Knezevich Pilay, Teresa Susana, PhD.

DIRECTORA DE CARRERA

Lcdo. Garzón Jimenez, Luis Renato, Mgs.

COORDINADOR DEL ÁREA

Ing. Santillán Pesantes, Jaime Antonio, Mgs.

OPONENTE

Índice general

INTRODUCCIÓN.....	2
Generalidades de la investigación	3
Antecedentes	3
Justificación	4
Planteamiento del Problema	5
Formulación del Problema	8
Preguntas de Investigación	8
Objetivos	8
Objetivo general.	8
Objetivos específicos.....	8
Delimitación del Tema.....	9
Limitaciones del Trabajo	9
Capítulo I: Marco teórico, conceptual y metodológico	10
Marco Teórico	10
Teorías del comercio internacional	10
Teoría de la ventaja absoluta.....	11
Teoría de la ventaja comparativa.....	12
Teoría de la ventaja competitiva	13
Modelo Heckscher-Ohlin	13
Teoría del mercantilismo	14
Teoría del coste de oportunidad de Haberler	15
Marco Conceptual	16

Desarrollo de la gestión logística	16
Logística del comercio exterior	18
Elementos claves de la logística internacional	18
Productividad empresarial	20
Marco Metodológico	20
Método	20
Tipo de estudio	21
Población, muestra y muestreo (si es que amerita).	22
Instrumentos de recopilación de información.	22
Herramientas y procedimientos para procesar información recopilada	23
Capítulo II: Movimiento de transporte marítimo internacional.....	24
Movimiento del transporte marítimo internacional	24
Movimiento del transporte marítimo en Ecuador	27
Operatividad de Mediterranean Shipping Company Ecuador	30
Indicadores de productividad de Mediterranean Shipping Company Ecuador	35
Capítulo III: Resultados de las entrevistas	37
Resultados de las entrevistas a miembros de la empresa.....	37
Resultados de las entrevistas a clientes de la empresa	42
Análisis general de resultados.....	46
Capítulo IV: Propuesta de intervención.....	49
Objetivos de la propuesta.....	49
Objetivo general	49

Objetivos específicos.....	49
Justificación	49
Descripción de estrategias y actividades.....	50
Intercambio Electrónico de Datos e interfaz de Programación de Aplicaciones	51
Módulo informático integrado a la plataforma de MSC.....	54
Manual de procedimientos.....	57
Recursos para la implementación	62
Impacto económico y social	64
Estimación del retorno de la inversión	65
Conclusiones	67
Recomendaciones.....	69
Referencias	70
Apéndices.....	80
Apéndice A. Entrevista orientada a los miembros de la empresa	80
Apéndice B. Entrevista orientada a los clientes de la empresa.....	81

Índice de Tablas

Tabla 1 <i>Posicionamiento de operadores navieros a nivel mundial</i>	25
Tabla 2 <i>Navieras de mayor movimiento de TEU a nivel mundial</i>	26
Tabla 3 <i>Contenedores movilizados por agencia naviera año 2021 en Ecuador</i>	27
Tabla 4 <i>Salida de tipo de carga por agencia naviera (toneladas métricas)</i> .	29
Tabla 5 <i>Contenedores movilizados por Mediterranean Shipping Company Ecuador 2015-2021</i>	31
Tabla 6 <i>Salida de tipo de carga en Mediterranean Shipping Company Ecuador (toneladas métricas)</i>	32
Tabla 7 <i>Carga transportada por Mediterranean Shipping Company por puerto (toneladas métricas)</i>	33
Tabla 8 <i>Análisis de activos de Mediterranean Shipping Company Ecuador</i>	35
Tabla 9 <i>Utilidades del ejercicio de Mediterranean Shipping Company Ecuador</i>	36
Tabla 10 <i>Productividad empresarial en el área logística según temas y categorías</i>	47
Tabla 11 <i>Modelo de programación según eventos</i>	51
Tabla 12 <i>Manual de procedimientos para las correcciones en logística</i>	58
Tabla 13 <i>Recursos necesarios para la estrategia uno</i>	62
Tabla 13 <i>Recursos necesarios para la estrategia dos</i>	63
Tabla 13 <i>Recursos necesarios para la estrategia tres</i>	64
Tabla 16 <i>Ingresos estimados por actividades ordinarias</i>	65
Tabla 17 <i>Costos involucrados para la propuesta</i>	66
Tabla 18 <i>Retorno de la inversión</i>	66

Índice de Figuras

Figura 1 <i>Salida total de carga por agencia naviera (toneladas métricas)</i>	30
Figura 2 <i>Tendencia de contenedores movilizados por Mediterranean Shipping Company Ecuador 2015-2021</i>	32
Figura 3 <i>Vista general del módulo integrado.....</i>	55
Figura 4 <i>Vista del módulo con edición del eBL</i>	56
Figura 5 <i>Proceso de gestión de eBL.....</i>	61

RESUMEN

El objetivo general del trabajo desarrollado fue analizar la productividad empresarial en el área logística de la empresa Mediterranean Shipping Company en el periodo 2019-2022 para diseñar una estrategia de mejora, mediante manuales de procedimientos. Para ello, se adoptó un enfoque mixto, diseño no experimental y método inductivo, los cuales permitieron recolectar información y teorías apropiadas que muestren las características del comercio internacional, así como la logística y productividad empresarial. Se recurrió a entrevistas estructuradas, de preguntas abiertas y a profundidad, aplicadas a tres miembros de la empresa y dos clientes. Los resultados del análisis de datos indican que la empresa ha experimentado fluctuaciones en su productividad durante este periodo, principalmente debido a la inversión en nuevos proyectos. Se propuso una intervención para mejorar la productividad empresarial en el área logística de la empresa MSC durante el periodo 2019-2022, que incluye la implementación de una API, un módulo informático y un manual de procedimientos. Esto contribuirá a mejorar la productividad empresarial en el área logística durante el periodo 2019-2022.

Palabras Clave: Productividad; Logística; Transporte; Optimización; Innovación Tecnológica.

ABSTRACT

The general objective of the work carried out was to analyze business productivity in the logistics area of the Mediterranean Shipping Company company in the period 2019-2022 to design an improvement strategy, through procedure manuals. For this, a mixed approach, non-experimental design and inductive method was adopted, which allowed collecting information and appropriate theories that show the characteristics of international trade, as well as logistics and business productivity. Structured interviews were used, with open and in-depth questions, applied to three members of the company and two clients. The results of the data analysis indicate that the company has experienced fluctuations in its productivity during this period, mainly due to investment in new projects. An intervention was proposed to improve business productivity in the logistics area of the MSC company during the 2019-2022 period, which includes the implementation of an API, a computer module and a procedures manual. This will contribute to improving business productivity in the logistics area during the 2019-2022 period.

***Keywords:* Productivity; Logistics; Transport; Optimization; Technological Innovation.**

INTRODUCCIÓN

El sector logístico se ha convertido en una parte integral de la economía global y es cada vez más importante para el comercio internacional. La logística es vital para el funcionamiento de las empresas, ya que permite el movimiento de bienes desde el proveedor hasta el cliente. Su eficiencia es esencial para que las organizaciones puedan competir en el mercado, dado que ayuda a reducir costos y mejorar la calidad de los productos y servicios (Marinucci, 2021).

La productividad en el sector logístico es un factor clave para el éxito de una organización al ser el pilar fundamental para que aumenten sus ingresos y mantengan un crecimiento sostenible, siendo este el encargado de generar competitividad. Además, se la define como la capacidad de una empresa para producir resultados con un nivel determinado de esfuerzo (Reales et al., 2020).

El presente trabajo está estructurado en cuatro capítulos que se detallan a continuación. El primero es el marco teórico en donde se encuentran las bases teóricas y conceptuales acerca de la productividad empresarial y la logística. En el segundo apartado se halla el marco referencial en el que se muestran los estudios anteriores efectuados por varios autores en el que abordaron la variable de estudio y que servirán de base para comparación con los hallazgos de la investigación.

En el tercer capítulo se presenta el marco metodológico que está conformado por las técnicas y métodos de estudio, incluyendo el diseño, enfoque y alcance, así como los instrumentos de recolección de información, el procesamiento de datos y los resultados con su análisis.

En el cuarto apartado se muestra la propuesta que se desarrolla en función de brindar una solución a la problemática encontrada, la cual está compuesta de puntos claves como el planteamiento de objetivos, la justificación, el detalle del plan de acción, al igual que una descripción de los recursos humanos, financieros y materiales, finalizando con el cronograma de actividades.

Generalidades de la investigación

Antecedentes

En el contexto global, el zarpe de buques en el 2020 se redujo en un 12% a causa de la escasez de mano de obra provocada por el confinamiento como medida para reducir la propagación de la pandemia del Covid-19 que perturbó las actividades del sector náutico. En este año, la flota mundial fue de 2´071,638 miles de Tonelaje de Puerto Muerto (TPM) y en 2021 alcanzó los 2´134,640 miles de TPM con una variación del 3.04%. Además, la crisis sanitaria ocasionó la subida de los fletes del transporte de contenedores, lo que impactó los precios de importación y de consumo en un 11% y 1.5% (Naciones Unidas, 2021).

En el ámbito de Latinoamérica, se cita el estudio desarrollado en Perú por Santos, (2019) que se refiere a la gestión logística y reducción de costos en una empresa de trasportes. El enfoque fue mixto, alcance descriptivo, diseño transversal, investigación documental y como técnica la encuesta y la revisión bibliográfica. Los hallazgos principales fueron la falta de procedimientos en procesos de carga, la inexistencia de funciones establecidas, la falta de preparación del personal en tareas de su puesto de trabajo. Por lo tanto, se concluyó que la empresa de transporte presenta serias deficiencias en el control y procedimiento de las actividades de los empleados. Por ese motivo, se propuso estandarizar los procesos, diseñar un manual de procedimientos y capacitar a los colaboradores.

En el panorama nacional, se presenta la investigación llevada a cabo por Flores (2021), la cual consistió en la logística integral y la satisfacción de los clientes de Guayaquil. La metodología que se empleó fue el estudio cuantitativo, aplicado, no experimental, transversal y correlacional, siendo la muestra de 384 clientes de servicios logísticos, la técnica fue la encuesta. Los resultados mostraron que estaban satisfechos con el servicio al cliente, el almacenamiento, el transporte y distribución, al igual que, con la producción, esto demuestra que son pocas las personas que están insatisfechas con el servicio logístico. Dichos hallazgos se deben a que optaron por innovar los

procesos logísticos, lo que les dio ventaja competitiva con aquellos que no tomaron esta decisión, lo que les permitió simplificar las actividades logísticas y reducir el tiempo.

Justificación

La importancia de la productividad empresarial en el área logística radica en que es una actividad que puede tener un impacto directo en el costo y la eficiencia de las operaciones de una empresa. De hecho, su buen funcionamiento supone un ahorro significativo de costes para la organización, lo que se traduce en una mejor posición competitiva en el mercado. Además, permite mejorar la calidad del servicio que se ofrece a los clientes. Una entidad que cuenta con una buena gestión de la cadena de suministro puede garantizar una entrega rápida y eficiente de los productos, lo que se interpreta en una mayor satisfacción por parte de los clientes (Eliseo et al., 2018).

El aporte social de esta investigación consiste en que al mejorar la productividad empresarial en el área logística permite a las entidades aumentar su eficiencia y reducir los costos, lo que se traduce en un mayor bienestar para la sociedad al abaratar costos del producto final. En cambio, la contribución científica del estudio es que proporciona un análisis detallado de cómo la productividad empresarial puede mejorarse en el área logística, lo cual es posible que sirva de base para futuras investigaciones.

Por otra parte, los beneficiarios directos del trabajo son la empresa Mediterranean Shipping Company y los colaboradores, puesto que, al incrementar la productividad de la entidad, aumentan sus ingresos, mejora su competitividad y reduce costos. En cuanto a los beneficiarios indirectos, son los clientes, ya que las empresas reciben un mejor servicio y precios más bajos, también la economía del país al mejorar la eficiencia en la cadena de suministro, lo que conlleva a una optimización del uso de los recursos, la generación de empleo y riqueza.

Cabe mencionar que, la presente investigación se enmarca en los tres primeros objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2021, 2025 que aluden al hecho de fomentar e incrementar de forma inclusiva oportunidades de empleo

y mejores condiciones laborales. Además, de impulsar un sistema que estimule el comercio exterior favoreciendo el desarrollo de una nación y promover la competitividad y productividad de los sectores económicos (Secretaría Nacional de Planificación, 2021). Por otro lado, el estudio se acopla a la línea de investigación de la carrera de comercio exterior de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, que es Organización y dirección de empresas.

Planteamiento del Problema

En el ámbito mundial, los Índices de Desempeño Logístico más altos durante el año 2018 fueron ocupados por economías de alto ingreso, siendo liderados por Alemania al alcanzar una puntuación de 4.20 en una escala del uno al cinco, esta nación ha tenido el mayor indicador por tercer año consecutivo. En el segundo puesto se encuentra Suecia con 4.05, que desde hace cuatro años ha venido escalando para posesionarse en el ranking de las diez naciones con mejor desempeño. En el tercer lugar se halla Bélgica con 4.04, lo que muestra una recuperación. En cuanto a la posición más baja, este lugar lo ocupa Afganistán (160) al obtener una calificación de 1.95, precedida por Angola con 2.05 y Burindi con 2.06 (Consejo Nacional de Competitividad, 2019).

Por otro lado, el comercio internacional vía marítima durante el 2018 fue de 11,815 millones de toneladas métricas, en el 2019 fue de 11,860 millones de toneladas lo que demuestra un récord histórico que llevó a un crecimiento del 0.4% anual (Sánchez & Welkert, 2020). Según el Banco Mundial (2021) el tráfico marítimo de contenedores durante el año 2020 fue de 758'734,020 Unidades Equivalentes a 20 pies o TEU, acrónimo de Twenty-foot Equivalent Unit. A su vez, la Organización Mundial del Comercio (2021) estableció que a nivel global las exportaciones representaron un valor de \$17'648,397 millones y las importaciones fueron de \$17'878,604 millones. En cambio, las exportaciones en el 2021 fueron de \$22'328,088 millones y las importaciones de \$22'586,577 millones.

En lo que se refiere al contexto de Latinoamérica y el Caribe, Índice de Desempeño Logístico durante el 2018 obtuvo una calificación de 2.66 que

está por debajo de la media estándar. Cabe señalar que, Chile ocupa el primer lugar dentro de la región al estar en el puesto 34 con una calificación de 3.32 demostrando un incremento del 2.11%, seguido de Panamá en ranking 38 con 3.28, pero con una disminución del 1.85%. La última posición lo ocupa Haití en la posición 153 con 2.11 y un aumento del 23.09%, antecedida por Cuba en puesto 146 con 2.20, aunque demostrando una reducción del 3.36% (Banco Mundial, 2019b).

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2022), el comercio internacional vía contenedores en la región mostró una disminución de 12.2% del TEU en el primer semestre que comprende de enero a junio del 2020 al compararlo con el 2019, mientras que en el año 2020 logró una variación negativa de 5.7% del TEU en relación al 2019. Durante el primer semestre del 2021 se apreció un incremento de 14.8% del TEU en relación con el 2020 y de 8.1% TEU al comparar el comercio del 2021 con el año anterior. Por otra parte, el total de mercancías exportadas en algunas naciones de la América Latina y el Caribe que mostraron mayor volumen fueron Brasil con 209,180 TEU, Chile con 74,085 TEU y Argentina 54,884 TEU. En cambio, en las mercaderías importadas los países con mayor volumen fueron Brasil con 166,336 TEU, Chile con 59,212 TEU y Colombia 42,489 TEU (Organización Mundial del Comercio, 2021).

En el entorno nacional, la posición del Ecuador en el ranking de desempeño logístico es el puesto 62 con una puntuación de 2.88, lo que demuestra un aumento de 3.69% y se encuentra por encima de la calificación de la región. Este índice se compone de la competitividad y calidad de los servicios logísticos con 2.75, la facilidad para coordinar embarques a precios competitivos que fue de 2.69, la frecuencia de arribo de embarques al destinatario dentro del plazo previsto con 3.19, la calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte con 2.72 y la facilidad para localizar y hacer seguimiento a los envíos con 3.07 y eficiencia del despacho aduanero 2.8 (Banco Mundial, 2019).

Según la Organización Mundial del Comercio (2022), el país ha tenido una tendencia al alza interanual en este último año, dado que en 2019 las

exportaciones totales de mercadería fue de \$22,239 millones, en 2020 de \$20,355 millones y en 2021 de \$26,699 millones. En cambio, en las importaciones el valor del comercio de mercancías en 2019 fue de \$22,564 millones, cuya cifra disminuyó en 2020 a \$17,918 millones y aumentó en 2021 a \$25,687 millones.

La productividad empresarial en el área logística es un indicador clave para el desempeño de una empresa y su competitividad. En el caso de la empresa Mediterranean Shipping Company, este indicador es especialmente relevante, ya que se trata de una compañía líder en el sector naviero y de transporte marítimo, la cual fue fundada en 1970 por Gianluigi Aponte y es una de las mayores compañías navieras del mundo, con una flota de 730 buques, 675 oficinas, 650 puertos de parada o escala y brinda empleo a 150,000 empleados (Mediterranean Shipping Company, 2022).

En el área logística, la productividad empresarial se ha convertido en un factor clave para el éxito de las compañías. A medida que la competencia se intensifica, las empresas están buscando formas de mejorar y optimizar sus operaciones logísticas para mantenerse a la vanguardia. Sin embargo, se ha logrado verificar algunos inconvenientes dentro de la organización, siendo estos el alza del costo de los fletes marítimos, la reducción del zarpe de buques y el detenimiento de la producción nacional que fue generado por la pandemia del Covid-19. El aumento del costo de los fletes se debió a la brecha entre el incremento de la demanda de contenedores y la limitada capacidad de la oferta, la congestión en los puertos, así como por la escasez de mano de obra y contenedores (UNCTAD, 2021).

Del mismo modo, la naviera ha pasado por una reducción del zarpe de los buques provocado por la disminución de la demanda de contenedores que se debió a la caída del comercio mundial como parte de los efectos de la pandemia del Covid-19 y que ha afectado negativamente a la productividad. Asimismo, se apreció un detenimiento de la producción nacional, ya que durante la emergencia sanitaria se tomaron como medidas la restricción de movilidad humana, el cierre de negocios, aeropuertos y fronteras, lo que afectó la demanda de bienes y se tradujo en una contracción del PIB. Para

ello, la empresa debe analizar su rendimiento y establecer estrategias para enfocarlas en mejorar la eficiencia y el rendimiento de sus operaciones logísticas.

Formulación del Problema

¿Cuál ha sido la evolución de la productividad empresarial en el área logística de la empresa Mediterranean Shipping Company en el periodo 2019-2022?

Preguntas de Investigación

¿Cuáles son los fundamentos científicos y teóricos acerca de la productividad empresarial y la logística?

¿Qué se conoce sobre la productividad empresarial en organizaciones logísticas a nivel nacional?

¿Cómo fue la productividad empresarial en el área logística de Mediterranean Shipping Company durante el periodo 2019-2022?

¿Cómo se podría mejorar la productividad empresarial en el área logística de la empresa Mediterranean Shipping Company?

Objetivos

Los objetivos de la investigación se enlistan a continuación.

Objetivo general.

Analizar la productividad empresarial en el área logística de la empresa Mediterranean Shipping Company en el periodo 2019-2022 para diseñar una estrategia de mejora, mediante manuales de procedimientos.

Objetivos específicos.

Definir la productividad empresarial y la logística mediante los fundamentos científicos y teóricos.

Analizar el movimiento de transporte marítimo internacional y en Ecuador, así como la productividad de la empresa Mediterranean Shipping Company en estos ámbitos dentro del periodo 2019-2022 mediante la revisión documental.

Identificar los aspectos que impactan la productividad empresarial en el área logística y criterios de mejoras para un plan de acción, a través del análisis profundo de los resultados de entrevistas.

Diseñar un plan de acción para mejorar la productividad de la empresa Mediterranean Shipping Company.

Delimitación del Tema

Espacial: Guayaquil, Ecuador

Temporal: 2019 al 2022

Demográfica: El área logística de Mediterranean Shipping Company

Limitaciones del Trabajo

El presente trabajo presentó algunas limitaciones que dificultaron la realización del estudio, empezando con la obtención de información, ya que se tuvo dificultades para acceder a información interna de la empresa. Otro problema fue el tiempo limitado para realizar la investigación, por lo cual no se puede ampliar el período de análisis. A pesar de estas limitaciones, este estudio proporcionó una visión general de la productividad de la empresa y de las tendencias en el sector de la logística.

Capítulo I:

Marco teórico, conceptual y metodológico

En el presente capítulo se mencionan las teorías más relevantes con relación al tema de estudio, dentro de estas se encuentran los modelos del comercio internacional, ventaja absoluta y comparativa, gestión logística y productividad empresarial. De la misma forma, el marco conceptual con el significado y relevancia de los términos académicos utilizados para la comprensión del proyecto. Finalmente, el marco metodológico muestra los métodos y recursos empleados para llevar a cabo el análisis del tema en cuestión.

Marco Teórico

Teorías del comercio internacional

El comercio internacional es la acción de intercambiar bienes o servicios entre países, se realiza a través de una red de agentes financieros, incluyendo a los exportadores e importadores, y se ve afectado por los factores políticos, económicos y legales de los territorios involucrados. Dicha actividad ofrece a los territorios la oportunidad de expandir sus mercados, lo que a su vez puede conducir a un mayor crecimiento monetario y bienestar de vida. No obstante, también puede plantear desafíos para las regiones, como la competencia desleal, el aumento de la vulnerabilidad a las fluctuaciones en los precios internacionales y la erosión de las condiciones laborales y ambientales (Guayasamín et al. 2019).

Las actividades comerciales entre las naciones tuvieron su origen en la antigua Grecia, en las que ya habían identificado la existencia de ventajas comparativas. Sin embargo, no fue hasta fines del siglo XVIII que se formuló una teoría sistemática, los primeros de estos modelos fueron el de la ventaja comparativa de David Ricardo y ventaja absoluta de Adam Smith. Una teoría del comercio internacional es una explicación de por qué y cómo las zonas intercambian bienes y servicios. Aunque existen diferentes enfoques teóricos, todas estas tienen algunos elementos en común. La mayoría de las teorías se basan en la idea de que los países tienen ventajas comparativas en la

producción de determinados productos. Esta ventaja puede ser un recurso natural, una mano de obra especializada o una tecnología única. Las regiones pueden aprovechar estas ventajas para producir más bienes de los que necesitan y luego intercambiarlos con otros países para obtener los bienes que necesitan (Muñoz, 2021).

Teoría de la ventaja absoluta

Adam Smith, autor de esta teoría creía que las naciones podían beneficiarse de la comercialización de bienes y servicios, y que podría aumentar el bienestar de todos los participantes. Según esto, cada país debe especializarse en la producción de aquellos productos en los que tiene una ventaja absoluta, es decir, en los que es más eficiente que otros países, luego, deben comerciar estos con otros territorios (Boundi, 2019).

Cabe recalcar que la teoría de la ventaja absoluta menciona que un país posee este factor en la producción de un producto o servicio si cuenta con los recursos necesarios para producirlo de manera más eficiente que ningún otro. Esto se debe a que el territorio incluya recursos naturales, tecnología o la mano de obra necesaria. Smith creía que el libre comercio era la mejor manera de aumentar el bienestar de todos los participantes. En su libro "La riqueza de las naciones", el autor alegó que esta actividad permitía el aumento de la capacidad productiva (Ovando et al. 2017).

Desde entonces, la teoría de Smith ha sido ampliamente aceptada y se ha convertido en una de las bases del comercio internacional. Sin embargo, también ha recibido algunas críticas, generalmente algunos economistas han argumentado que subestima el papel de otros factores, como el capital y el trabajo, en el negocio exterior. De la misma forma, el modelo de Smith se basa en una visión demasiado optimista del comercio, y que no tiene en cuenta los posibles efectos negativos que conlleva este (Rache, 2020).

La teoría absoluta de Adam Smith ofrece una explicación unificada de cómo funcionan los mercados y la economía en general, además de proporcionar un marco para el análisis de las políticas económicas. Por otro lado, es útil para comprender los efectos de la globalización y el comercio

internacional, dado que demuestra que un territorio puede ser más eficiente que otro en la producción de bienes y servicios. Esto significa que el país puede obtener más ventajas en el negocio exterior y, por lo tanto, mejorar su capacidad económica (Boundi, 2019).

Teoría de la ventaja comparativa

La ventaja comparativa de David Ricardo es una teoría económica que sostiene que un país tiene superioridad sobre otro en la producción de un bien si dicho territorio puede producirlo a un costo relativo más bajo. El modelo mantiene que la capacidad productiva es un proceso que requiere insumos de diferentes tipos y que cada nación tiene una ventaja comparativa en determinados productos. Siendo así un concepto fundamental en el análisis económico, permitiendo que una región determinada venda a un precio menor y, por lo tanto, aumentar su cuota de mercado y puede ser determinante a la hora de invertir para una región. Dado que, al realizar esta acción, es más probable que las organizaciones que inviertan en esa zona sean capaces de producir de manera más eficiente y, por lo tanto, obtener un mayor retorno de inversión (Caamal, 2018).

La ventaja comparativa llamada además ventaja relativa, nace a raíz de que las naciones menos privilegiadas, con carencia de ventaja absoluta, toman conciencia de los recursos que tienen. De tal manera que aprovechan para la producción y exportación el bien que más les convenga de acuerdo con el coste de posibilidad. Esta teoría y modelo económico es vigente hasta hoy y beneficia de forma definitiva al productor con ventaja relativa; así mismo a la economía de los países que participan en el trueque comercial (Vicard, 2017).

La teoría de Ricardo se basa en tres supuestos, el primero es que los bienes son intercambiables, el segundo es que los costos de producción son diferentes en distintos países, mientras que el tercero es que los gobiernos no intervienen en el negocio. En síntesis, el modelo de Ricardo es un concepto importante en el comercio internacional y ha sido utilizado para justificar el libre comercio. Sin embargo, esta presenta diversas limitaciones. En

particular, no tiene en cuenta los efectos de la economía global, como la competencia desleal o el impacto de las políticas comerciales (Alonso, 2021).

Teoría de la ventaja competitiva

La teoría de la ventaja competitiva es un supuesto de la administración que se enfoca en la forma en que las empresas pueden generar una superioridad sobre sus competidores. Esta teoría se basa en la premisa de que las empresas pueden ganar una ventaja a través de la identificación y explotación de sus virtudes únicas, tales como la capacidad de ofrecer productos o servicios mejores o más baratos que los de la competencia. Esta teoría también se centra en los recursos y habilidades de una empresa y cómo pueden ser utilizados para crear una ventaja sobre la competencia. La teoría de la ventaja competitiva se ha convertido en el marco de trabajo para la estrategia de muchas empresas exitosas (E. López et al., 2019).

De acuerdo con Alaña et al. (2018), una empresa puede ser capaz de obtener esta ventaja competitiva mediante la identificación de sus fortalezas únicas, tales como una tecnología avanzada o una estructura de precios flexible. Entonces, una empresa puede maximizar su ventaja competitiva a través de la innovación y la inversión en sus propios recursos. Esto puede incluir la innovación en productos y servicios, la mejora de la eficiencia y la reducción de costos. Para maximizar su ventaja competitiva, una empresa debe estar dispuesta a tomar riesgos, innovar y centrarse en la satisfacción de los clientes. Lo cual significa que la empresa debe estar abierta a nuevas ideas y estar dispuesta a experimentar. Esta teoría también enfatiza la importancia de una estrecha colaboración entre los miembros de la empresa para asegurar que todas las estrategias sean consistentes y adecuadamente ejecutadas (Capa et al., 2018).

Modelo Heckscher-Ohlin

Es un modelo de comercio internacional creado por el economista sueco Eli Heckscher y el estadounidense Bertil Ohlin que se centra en los factores de producción y en la forma en que estos se distribuyen entre los países. Este supone que los países tienen acceso a los mismos bienes y

servicios y que producen estos de manera idéntica. Los únicos factores diferentes son los de producción, que se distribuyen de forma desigual entre los territorios (Ruiz, 2020).

Sin embargo, el modelo señala que un país tiene una ventaja comparativa en la producción de un bien si tiene un excedente de los factores necesarios para producir de este. En evidencia de aquello, se puede relacionar este teorema con la investigación de David Ricardo, dado que la idea establecida por el portugués es base fundamental de la teoría de Heckscher-Ohlin. De esta manera, es útil para explicar por qué las regiones se especializan en la capacidad productiva de determinados bienes y se comercian con otros países e importar los que necesitan. En consecuencia, comprende cómo los cambios en los precios de los factores de productivos pueden afectar el rendimiento y al comercio de las naciones (Andrade et al. 2020).

El modelo Heckscher-Ohlin es una teoría que pretende explicar las ventajas comparativas, lo que le permite maximizar su producción y reducir costos. Esto, a su vez, indica de qué forma los países obtienen mayores beneficios de sus exportaciones. Sin embargo, tiene algunas limitaciones, en particular, supone que los mercados son perfectamente competitivos y que todos los territorios tienen acceso a la misma tecnología. Asimismo, manifiesta que los países producen únicamente dos bienes, esto es una simplificación necesaria para que la idea sea matemáticamente manejable, pero no es representativo de la economía real. A pesar de estas restricciones, sigue siendo una herramienta útil para entender el funcionamiento del modelo de David Ricardo, por lo que proporciona un marco simplificado para analizar las decisiones de productivas de las regiones y de qué manera afectan el comercio internacional (Villareal et al. 2020).

Teoría del mercantilismo

La teoría mercantilista del comercio internacional se originó en la Europa medieval y se desarrolló durante el Renacimiento. Sus principales representantes fueron los economistas italianos Giovanni Botero y Antonio Serra. Según esta, dicha actividad es una lucha entre naciones por el control

de la oferta de oro y plata, por lo que los países deben protegerse a sí mismos mediante el establecimiento de barreras comerciales, como los aranceles, para evitar que los minerales salgan del territorio. Este teorema se basa en la idea de que el comercio internacional es una competencia de suma cero, en la que un país gana solo si otro pierde. Por otro lado, los seguidores de este movimiento creían que el estímulo al comercio y a la producción, y el manejo de las importaciones, eran las mejores maneras de maximizar los recursos de una región (Bihar, 2019).

La teoría del mercantilismo fue criticada por primera vez por el filósofo escocés Adam Smith en su obra clásica “La riqueza de las naciones”, en la que argumentó que el negocio era beneficioso para todas las partes involucradas y que las barreras comerciales no eran necesarias para proteger a los productores nacionales. En su lugar, al autor defendió el libre comercio como la mejor manera de aumentar la riqueza. Por ello, el movimiento mercantilista fue eventualmente reemplazado por Smith, sin embargo, muchos de los principios siguen siendo evidentes en la política económica en la actualidad (Rache, 2020).

El mercantilismo tenía una serie de ventajas para los países que lo adoptaron, en primer lugar, ayudó a los territorios a acumular riqueza y a mejorar su economía. Por lo que lograron tener éxito en esta actividad y convertirse en potencias mundiales. En segundo lugar, ayudó en la protección de la economía nacional de la competencia extranjera, quienes practicaban de esta podían controlar las importaciones y las exportaciones. Sin embargo, era muy costoso para su implementación dado que los gobiernos debían intervenir activamente, y esto significaba que tenían que pagar impuestos para mantener sus programas (Quirós, 2021).

Teoría del coste de oportunidad de Haberler

El coste de oportunidad de Haberler es una teoría económica que se centra en la idea de que el comercio internacional se produce debido a las diferencias de este factor entre territorios. Por lo que señala que un territorio tiene una ventaja comparativa en la producción de bienes en los que sus costes de producción son más bajos que en los de otras zonas. Esta se utiliza

para explicar por qué las regiones comercian y cómo se determinan los patrones de comercio (Espinoza, 2020).

El autor, da inicio al desarrollo de su modelo a partir de las primeras teorías del comercio internacional, en las que se menciona el mercantilismo, la teoría de Adam Smith y por supuesto, la ventaja comparativa de David Ricardo, uno de los modelos más completos y base fundamental de estudios posteriores realizados. Para ello, como punto de partida acoge el concepto de la teoría del costo trabajo, en el que considera que es el más apropiado para establecer su criterio. Por medio de diversos ejemplos, cuestiona los supuestos del modelo de Ricardo, específicamente los costos marginales constantes y ausencia de dinero (Suriaga & Hidalgo, 2021).

Cabe recalcar que el economista David Ricardo, mencionó que el comercio entre los países no es dependiente de las ventajas absolutas en la producción de bienes dados los precios de producción, sino que está asociado con las ventajas comparativas. En función de esto, Haberler realizó ejercicios de negocio y los hace a partir del enfoque clásico de las curvas de oferta y demanda de Alfred Marshall, para después contrastarlo con un diagrama de equilibrio general (Ricardo, 2018).

Haberler desarrolló esta teoría en el contexto de la economía, y señaló que el coste de oportunidad es un concepto importante para la toma de decisiones económicas; sin embargo, puede aplicar a otras áreas de la vida. En síntesis, establece la idea de que los seres humanos son racionales y buscan aumentar su bienestar, por lo que los individuos optan por tomar iniciativa en función de los costes y los beneficios de sus acciones (Rogelio, 2022).

Marco Conceptual

Desarrollo de la gestión logística

La logística moderna se originó durante la Segunda Guerra Mundial, cuando los aliados necesitaban un sistema eficiente para mover suministros a sus tropas en todo el mundo. Ya en los años posteriores los adelantos conceptuales de la logística son atribuidos al desarrollo militar de Estados

Unidos, gracias a ciertos de sus más sobresalientes miembros estrategas como Alfred Thayer Mahan, Cyrus Thorpe y Henry E. Eccles, quienes sentaron bases relevantes en la categorización de los procesos logísticos y en la formación de su estrategia. Desde entonces, se ha convertido en una parte integral de la mayoría de las industrias y ha evolucionado para abarcar una variedad de actividades de movimiento de bienes y servicios (López et al. 2021).

La logística se refiere generalmente al proceso de planificación, implementación y control de la movilidad y el almacenamiento de bienes en un sistema de transporte. De la misma forma, se ha expandido para incluir la gestión de la cadena de suministro, que es el conjunto de actividades necesarias para llevar un producto desde el proveedor hasta el cliente. En consideración de aquello, se ha convertido en una disciplina importante en la era de la globalización, ya que, cada vez más empresas necesitan transportar productos y servicios a nivel internacional. No obstante, desempeña una práctica relevante para la economía de un país, dado que permite el movimiento de bienes a través de las fronteras (Martínez et al. 2017).

A mediados de la década de 1980, la gestión logística comenzó a cobrar importancia debido al aumento de la competencia y a la globalización de los mercados. A partir de entonces, se volvió cada vez más relevante para las empresas optimizar sus cadenas de suministro y reducir los costos logísticos. Luego de 10 años, se convirtió en una disciplina de administración empresarial y se empezaron a establecer programas de esta actividad dentro de las universidades. Por medio de los 2000, se introdujeron nuevas tecnologías, como el transporte por contenedores y la logística inversa, que mejoraron significativamente la eficiencia de la cadena de suministro (Zuluaga et al. 2018).

En la actualidad, la globalización de los mercados es el proceso mediante el cual la industria financiera se está volviendo cada vez más interconectados a nivel mundial. Esto se está logrando a través de la creciente integración de las plazas de capital, de divisas y de productos, en la que tiene un impacto significativo en la forma en que las empresas y los inversores

realizan sus actividades económicas. Esta se encuentra impulsada por una serie de factores, incluyendo el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y el aumento de la competencia entre los participantes. Esto está llevando a una mayor eficiencia en la asignación de recursos y a una mayor rentabilidad para los inversionistas (Ramírez et al. 2020).

Logística del comercio exterior

La logística del comercio exterior es la disciplina que se encarga de la planeación y ejecución de las actividades necesarias para transportar bienes de un país a otro. Se trata de una actividad muy compleja que requiere el manejo de una gran cantidad de información y la coordinación de diferentes actores. Por lo que tiene un papel muy importante en la economía global, gracias a ella, es posible trasladar bienes a través de fronteras y comercializarlos en todo el mundo, brindando a las organizaciones la oportunidad de abrir nuevos mercados y expandir sus negocios (Zamora & Gonzáles, 2019).

La logística del comercio exterior es una actividad muy compleja, dado que se deben considerar muchos factores, como las leyes de comercio internacional, los requisitos aduaneros, el transporte de mercancías, el almacenamiento y la gestión de la cadena de suministro. Todos estos deben coordinarse de manera eficiente para garantizar que las mercancías lleguen a su destino de manera oportuna y en buen estado. Por ende, se requieren grandes inversiones en infraestructura, tecnología y personal calificado, así como es necesario considerar los costos las actividades descritas. Por esta razón, muchas compañías externalizan esta actividad a entidades especializadas en esta (Amaya, 2018).

Elementos claves de la logística internacional

La logística internacional es una disciplina que se enfoca en la optimización de los flujos de materiales y de información a través de la cadena de suministro de una empresa con actividades en múltiples países. Esto incluye el diseño de esta, la planificación de la producción, la programación

de los envíos, el almacenamiento, el control de inventario y la gestión de los riesgos. Las organizaciones que operan en diversos territorios necesitan tener una buena comprensión conceptual de esta actividad para poder maximizar la eficiencia de sus operaciones y reducir los costos. La cadena de suministro es el conjunto de acciones necesarias para transformar los materiales brutos en productos acabados y llevarlos al mercado, misma que se puede dividir en cuatro secciones principales, la minería y la extracción, la manufactura, el transporte y el almacenamiento (Zamora, 2018).

En cuanto a la planificación de la producción, es el proceso de coordinar la demanda de los clientes con la capacidad de la empresa para producir los productos necesarios. Esta implica la identificación de solicitudes futuras, la determinación de la cantidad de objetos que se necesitarán y la programación de la capacidad productiva para asegurar que se cumplan los plazos de entrega. Por su parte, la programación de los envíos coordina el transporte de la mercancía al consumidor, por lo que debe tener en cuenta la identificación de los clientes potenciales, la determinación de la ruta más eficiente para llevar los productos al destino, la coordinación de los medios de transporte y establecer los tiempos de entrega (García et al. 2019).

Por otro lado, el almacenamiento es el proceso de mantener los bienes elaborados en un lugar seguro y protegido hasta que sean necesarios, en caso de hacerlo implica la determinación de los materiales de embalaje y la coordinación de los medios de transporte para llevar los productos al almacén. El control de inventario monitorea los niveles de existencias de los bienes y asegurar que se mantengan adecuados. Para esto, se debe tener en cuenta la evaluación y control de los riesgos que pueden afectar negativamente al funcionamiento de los pasos descritos anteriormente. Además de esto, el medioambiente internacional también desempeña un papel fundamental en este, debido a la existencia de diferentes reglamentos, leyes y normas. Para esto se debe establecer los seguros pertinentes, acuerdos de negociación, cruce fronterizo y formas de pago (Nava et al. 2019).

Productividad empresarial

La productividad empresarial es una métrica que se utiliza para medir el rendimiento de una empresa en términos de su capacidad para generar ingresos y utilidades, esta se puede evaluar de muchas maneras diferentes, pero una forma común es medir el ratio de ingresos a gastos. Otros factores que se pueden incluir en la medición son la eficiencia y el desempeño de los recursos, la calidad de los productos o servicios, la satisfacción del cliente y la retención de los consumidores (Sánchez & Montenegro, 2019).

Eventualmente, se ha convertido en un indicador clave del éxito a largo plazo de una empresa, dado que estas son más productivas. Existen muchas maneras de mejorar esta actividad, generalmente, con el uso de tecnologías o la automatización de algunos procesos. Asimismo, mediante el establecimiento de mejores prácticas de gestión y la capacitación de los empleados para que sean más eficientes (Hinojo et al. 2020).

Entre los puntos más pertinentes para poder aumentar la productividad gremial se destaca la capacitación del personal, así, los miembros de trabajo de una organización adquieren novedosas capacidades y conocimientos para hacer de mejor forma sus ocupaciones. En función de las necesidades de la empresa, algunas formas de optimización incluyen la eliminación de tareas innecesarias o redundantes, mejorar la eficacia de los procesos existentes, indagar nuevas tecnologías que automaticen tareas, formar y capacitar a los trabajadores. No obstante, establecer objetivos y metas claras para todos los departamentos y empleados, evaluar regularmente el rendimiento empresarial y tomar medidas correctivas si es necesario (Bohórquez et al. 2017).

Marco Metodológico

Método

Para Andrade et al. (2018) el método inductivo se basa en el análisis de datos para derivar reglas o leyes generales, lo que implica la formulación de hipótesis a partir de estos. Se utiliza para generar nuevas teorías y para mejorar o modificar las ya existentes. En el estudio se aplicó el método

inductivo, ya que, se buscaba recolectar la información y teorías apropiadas que muestren las características del comercio internacional, así como la logística y productividad empresarial. Por otro lado, la formulación de hipótesis sobre posibles explicaciones de estos. En caso de que esta se confirme mediante nuevas investigaciones, se puede llegar a formular una teoría general que explique el fenómeno en cuestión.

Tipo de estudio

El estudio no experimental es aquel en el que los investigadores no tienen control sobre la asignación de tratamientos o sobre las variables que se miden. En consecuencia, este tipo de estudio no puede utilizarse para establecer causalidad (Ramos, 2021). Este fue utilizado con la finalidad de no provocar de forma deliberada algún tipo de manipulación sobre las variables de estudio, más bien de analizar y describir la relación que tenga una sobre la otra.

Enfoque

El enfoque cualitativo es un tipo de investigación que se centra en la observación y el análisis de los comportamientos y las actitudes de las personas. En este tipo de investigación, los investigadores utilizan una variedad de técnicas de recopilación de datos, como entrevistas en profundidad, grupos focales y observación participante (Nizama & Nizama, 2020). Por su parte, el enfoque cuantitativo está basado en el uso de datos objetivos y mensurables para analizar y solucionar problemas. Este enfoque se caracteriza por el uso de técnicas estadísticas y matemáticas para analizar datos y extraer conclusiones (Rangel et al. 2018). Por ende, el enfoque de la presente investigación es de tipo mixto, dado que permite utilizar varios métodos de recopilación de datos y, por lo tanto, obtengan una visión más completa de la situación.

Fuentes de información

Las fuentes de información primarias son aquellas que proporcionan datos directamente relacionados con el tema de estudio (Feria et al. 2020).

Las fuentes de información empleadas en este estudio fueron ambas, dado que se aplicarán entrevistas y análisis documental.

Población, muestra y muestreo (si es que amerita).

En una investigación científica, la población es el conjunto de elementos sobre los que se recoge información (Otzen & Manterola, 2017). En consideración de aquello, la población está dictaminada por el personal laboral de la empresa de estudio. Por su parte la muestra es un grupo de personas o elementos seleccionados de un universo de estudio para representarlo (Ventura, 2017). Dentro de la investigación, la muestra está orientada a tres miembros de la empresa y dos clientes.

Instrumentos de recopilación de información.

Considerando la adopción de un enfoque cualitativo, la técnica contemplada refiere al uso de entrevistas a profundidad, empleando como instrumento el cuestionario. En el presente caso, se utilizaron dos entrevistas, la primera orientada a tres colaboradores de la empresa, y la segunda dirigida a dos clientes de la misma (ver Apéndices).

Con respecto al perfil de los trabajadores, se desataca la participación de tres profesionales que han laborado en el área de logística de la empresa por más de cuatro años, sustentando el conocimiento suficiente para responder con claridad y precisión las interrogantes planteadas. Cabe mencionar que, el instrumento estuvo conformado por ocho preguntas de tipo abiertas que indagan aspectos vinculados con la evolución de la productividad empresarial del área de logística, la situación actual de la misma, calificación de la productividad, aspectos de medición, efectos de la pandemia, aspectos que merman y favorecen el desempeño logístico y criterios de mejora para un plan de acción. En este ámbito, se estima un tiempo de respuesta de 20 a 30 minutos, cuyo proceso se llevará a cabo de forma online durante el horario matutino a mediados de noviembre de 2022.

Por otro lado, la segunda entrevista es desarrollada por dos clientes de la empresa, mismos que se caracterizan por ser exportadores y que han

utilizado los servicios de la organización por más de cinco años. En este ámbito, el instrumento se conformó por siete interrogantes que indagan aspectos asociados con la evaluación de la eficiencia logística, problemas de desempeño, sus efectos, inconvenientes logísticos en pandemia, consecuencias, reconocimiento de procesos deficientes y aspectos de mejora. El tiempo de respuesta estimado de la entrevista es de 15 a 25 minutos, proceso que se llevará a cabo de forma online durante el horario matutino a mediados de noviembre de 2022.

Herramientas y procedimientos para procesar información recopilada

La información recolecta será procesada en el programa Atlas ti.9 con el objetivo de codificar y analizar los datos procedentes de las entrevistas. De este modo, se identificarán los aspectos más relevantes que afectan o impactan de forma positiva la productividad empresarial en el área logística de Mediterranean Shipping Company, e identificar qué aspectos se pueden considerar en el diseño de un plan de acción.

En síntesis, la presente investigación se fundamenta en seis teorías que proporcionan un marco para comprender y explicar el fenómeno de estudio. De igual forma, las teorías delimitadas y las diferentes conceptualizaciones asociadas con el tema de análisis representaron una guía efectiva para establecer los instrumentos de recolección de datos. El presente trabajo se caracteriza por adoptar un enfoque cualitativo, diseño no experimental y método inductivo, criterios que favorecen el reconocimiento de la situación logística actual y verdadera de la empresa desde la perspectiva de los trabajadores y clientes, esto mediante el uso de entrevistas estructurada, de preguntas abiertas y a profundidad.

Capítulo II:

Movimiento de transporte marítimo internacional

En el presente apartado se realizó una revisión documental a fin de dar cumplimiento al análisis de la productividad empresarial en el área logística de Mediterranean Shipping Company, por lo cual se ha abordado una evaluación global del mercado de agencias navieras según el movimiento de transporte marítimo. Además, se presentan datos operacionales de la empresa en estudio y algunos índices de su productividad empresarial.

Movimiento del transporte marítimo internacional

La empresa Mediterranean Shipping Company (MSC), según un informe de la agencia de estadísticas Alphaliner (2022), cuenta con una flota de 709 buques en servicio, hasta noviembre del 2022, siendo estos propiedad de la misma empresa o de compañías navieras afiliadas. La misma agencia informa que el total de buques que cargan los puertos del mundo, son alrededor de 15.000 buques, siendo el puerto de Singapur la ciudad-puerto con mayor movimiento en el mundo, con 40.000 movimientos marítimos al año y un registro de trasbordo de contenedores de 37.5 millones de TEU en 2021.

De acuerdo con lo mencionado, se puede apreciar que el movimiento de transporte marítimo a nivel mundial es considerado muy grande y con una gran cantidad de buques en puerto, pero sin embargo las empresas navieras que ofrecen el servicio de transporte de carga tienen una participación desproporcionada de los buques en servicio, siendo las principales empresas operadoras las que se encuentran en la tabla 1. A nivel mundial, Mediterranean Shipping Company tiene una cuota de mercado del 17.5%, seguido de la naviera Maersk con un 16.3% y CMA CGM con un 13%.

Los presentes datos demuestran lo competitivo que es el mercado de transporte marítimo internacional, y es de particular importancia para las agencias navieras como MSC, obtener una cuota importante del mercado a fin de mantener y mejorar su posición en el mercado. Ciertamente, las empresas de las que se registró información son operadores multinacionales,

por lo que es importante tener en cuenta que estas empresas están bien posicionadas en el mercado de transporte marítimo internacional y tienen un gran número de buques en servicio, lo que les permite cumplir con sus compromisos de entrega a tiempo y también les permite ofrecer un servicio de calidad a sus clientes.

Tabla 1

Posicionamiento de operadores navieros a nivel mundial

Operador	Capacidad TEU	Cuota de mercado
Mediterranean Shipping Company	4,572,036	17.5%
Maersk	4,247,033	16.3%
CMA CGM Group	3,385,901	13.0%
COSCO Group	2,863,660	11.0%
Hapag-Lloyd	1,771,874	6.8%
Evergreen Line	1,636,837	6.3%
ONE (Ocean Network Express)	1,527,159	5.9%
HMM Co Ltd	818,063	3.1%
Yang Ming Marine Transport Corp.	707,354	2.7%
Zim	538,189	2.1%

Nota: Tomado de “Alphaliner TOP 100 / 23 de noviembre de 2022”, por Alphaliner, 2022.

De acuerdo con la tabla 2, la empresa MSC tiene 406 buques propios y 303 fletados, que suma una capacidad total de 4'572,036 de contenedores. Además, en cartera de pedidos tiene un total de 125 buques, lo que la posiciona como la naviera de mayor capacidad en el mundo. A pesar de que la empresa Zim no se encuentre entre las 3 primeras, se puede apreciar que tiene una gran capacidad de carga en buques fletados y en cartera de pedidos, con un 94.7% y un 70.2% respectivamente. Cabe mencionar que la capacidad de carga en buques propios puede variar de un país a otro. A pesar de que el movimiento marítimo es muy grande, para las agencias navieras es muy importante tener una gran cantidad de buques en puerto para poder cubrir los pedidos y mantenerse en el mercado.

Tabla 2*Navieras de mayor movimiento de TEU a nivel mundial*

Operador	Total		Propios		Fletados			Cartera de pedidos		
	Capacidad TEU	Buques	TEU	Buques	TEU	Buques	%	TEU	Buques	%
Mediterranean Shg Co	4'572,036	709	2'062,950	406	2'509,086	303	54.9%	1'742,474	125	38.1%
Maersk	4'247,033	713	2'535,579	345	1'711,454	368	40.3%	392,926	33	9.3%
CMA CGM Group	3'385,901	600	1'584,433	228	1'801,468	372	53.2%	684,235	79	20.2%
COSCO Group	2'863,660	462	1'568,820	177	1'294,840	285	45.2%	874,672	46	30.5%
Hapag-Lloyd	1'771,874	248	1'102,385	120	669,489	128	37.8%	389,032	20	22%
Evergreen Line	1'636,837	208	926,639	127	710,198	81	43.4%	489,922	51	29.9%
ONE (Ocean Network Express)	1'527,159	203	787,587	90	739,572	113	48.4%	418,430	30	27.4%
HMM Co Ltd	818,063	76	555,866	37	262,197	39	32.1%	184,027	17	22.5%
Yang Ming Marine Transport Corp.	707,354	94	216,346	51	491,008	43	69.4%			
Zim	538,189	138	28,681	8	509,508	130	94.7%	378,034	43	70.2%

Nota: Tomado de “Alphaliner TOP 100 / 23 de noviembre de 2022”, por Alphaliner, 2022.

Movimiento del transporte marítimo en Ecuador

Del grupo de diez navieras de contenedores más grandes de Ecuador, en 2021, Mediterranean Shipping Company se ubicó en segundo lugar con un total de 143,405 contenedores de acuerdo con información extraída del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2022). La posición número uno fue ocupada por Maersk con 194,872 contenedores y en el tercer lugar se ubicó Transoceanica con 118,779 contenedores. El mercado de transporte marítimo en el país genera mayores movimientos de contenedores de 40 pies, 732,841 frente a 175,180 de 20 pies, lo que representa una relación de 4:1. En cuanto al saldo de movimientos, las salidas de contenedores de 40 pies son superiores a las entradas, con un total de 482,278 unidades. En cambio, de los contenedores de 20 pies, las entradas son mayores a las salidas, con un total de 106,877 unidades.

Tabla 3

Contenedores movilizados por agencia naviera año 2021 en Ecuador

Agencia Naviera	Entrada		Salida		Total		
	Total	20 ft	40 ft	20 ft	40 ft	20 ft	40 ft
Total	908,021	106,877	250,563	68,303	482,278	175,180	732,841
Maersk Del Ecuador C.A.	194,872	22,686	57,449	8,505	106,232	31,191	163,681
Mediterranean Shipping Company	143,405	13,411	21,704	7,415	100,875	20,826	122,579
Transoceanica Cia. Ltda.	118,779	25,398	37,389	14,016	41,976	39,414	79,365
Cma Cgm Ecuador S.A.	95,849	13,079	33,873	10,093	38,804	23,172	72,677
Agencia Maritima Global Marglobal S.A.	92,900	6,586	24,896	5,494	55,924	12,080	80,820
Hapag-Lloyd Ecuador S.A.	72,172	8,169	19,192	7,583	37,228	15,752	56,420

Express							
Network Office	43,552	5,080	15,581	5,858	17,033	10,938	32,614
Exnetsa S.A.							
Cma-Cgm	36,359	3,067	9,843	3,601	19,848	6,668	29,691
Ecuador S.A.							
Citikold S.A.	30,749	2,287	8,222	1,110	19,130	3,397	27,352
Transportes							
Pormar S.A.	26,416	1	1,231	1	25,183	2	26,414

Nota: Tomado de “Información estadística de transporte”, por Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022

Para el presente estudio, estos datos revelan que el movimiento de contenedores de 40 pies es el que más se realiza en el país y, por lo tanto, es el que más se debe tener en cuenta a la hora de analizar la productividad empresarial en el área logística. En un contexto general, el sector del transporte en Ecuador está en constante movimiento y evolución, lo que representa una oportunidad para que las empresas se adapten y mejoren su eficiencia.

Por su parte, en la tabla 4 se puede apreciar que el total de carga salida en Ecuador fue de 34,797,515 toneladas métricas en 2021. De este total, la carga general fue de 1,392,733 toneladas métricas, la contenerizada de 11,857,749 , la sólida de 1,325,713 y la líquida de 20,221,320 toneladas. En cuanto a las agencias navieras, la empresa pública Flota Petrolera Ecuatoriana (FLOPEC) fue la que más carga movilizó en el país, con un total de 20,208,555 toneladas métricas. Le siguieron Maersk con 2,640,548 toneladas métricas y Mediterranean Shipping Company con 2,462,089 toneladas métricas. Es entendible que FLOPEC haya movilizado la mayor cantidad de carga, considerando que el petróleo es el principal producto de exportación de Ecuador. Particularmente, estos datos revelan que el movimiento de carga general y contenerizada son los que más se realizan en el país y, por lo tanto, se puede considerar que son las que más inciden en la productividad empresarial de una naviera a nivel nacional.

Tabla 4*Salida de tipo de carga por agencia naviera (toneladas métricas)*

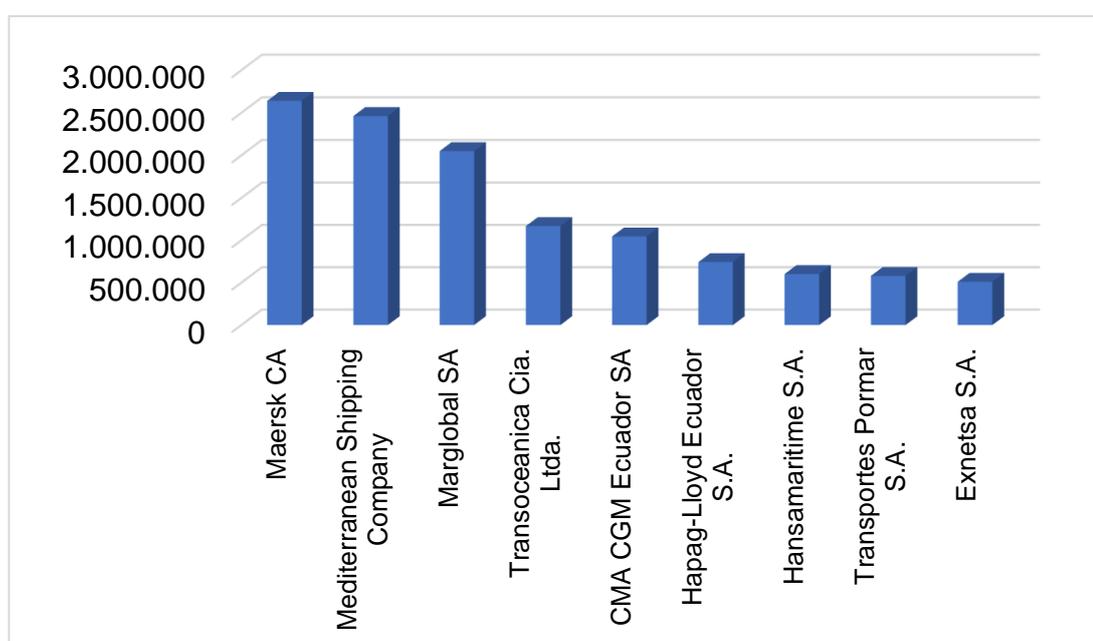
Agencia Naviera	Salida total de carga	General	Contenerizada	Sólida	Líquida
Total	34'797,515	1'392,733	11'857,749	1'325,713	20'221,320
Empresa Pública Flota Petrolera Ecuatoriana Ep Flopec	20'208,555	28,059	-	-	20'180,496
Maersk Del Ecuador C.A.	2'640,548	44,874	2'595,673	-	-
Mediterranean Shipping Company	2'462,089	-	2'462,089	-	-
Agencia Maritima Global Marglobal S.A.	2'050,805	212,374	1'418,359	420,073	-
Transoceanica Cia. Ltda.	1'168,980	-	1'168,980	-	-
Cma Cgm Ecuador S.A.	1'047,236	-	1'047,236	-	-
Hapag-Lloyd Ecuador S.A.	743,860	-	743,860	-	-
Hansamaritime S.A.	603,160	77,000	-	526,160	-
Transportes Pormar S.A.	580,069	128	579,941	-	-
Express Network Office Exnetsa S.A.	510,328	-	510,328	-	-

Nota: Tomado de “Información estadística de transporte”, por Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022

En la figura 1 se puede observar el ordenamiento descendente de las agencias navieras de acuerdo con las toneladas métricas que manejaron la salida de contenedores. Para efectos comparativos, se excluyó de la lista a FLOPEC, debido a que sus exportaciones de petróleo son superiores a los veinte millones de toneladas, mientras que las agencias navieras registran valores entre cero y tres millones. Esta diferencia se debe a que una agencia naviera se ocupa de los envíos de contenedores, mientras que FLOPEC se encarga de la exportación de petróleo.

Figura 1

Salida total de carga por agencia naviera (toneladas métricas)



Operatividad de Mediterranean Shipping Company Ecuador

En cuestión de productividad de la empresa MSC, se puede observar una tendencia al alza en los últimos siete años, de los contenedores que ha movilizado la agencia naviera. El total de contenedores movilizados en el año 2015 fue de 102,116 y en el año 2021 fue de 143,405, lo cual representa un aumento de 41,289 contenedores, es decir, un incremento del 40.43%. Sin embargo, la lectura de movimientos interanuales, según la capacidad de los contenedores, permite notar fluctuaciones en la productividad de la empresa. A saber, la salida de contenedores de 40 pies en 2015 fue de 63,665, en 2016

fue de 32,962, en 2017 la cifra cayó a 28,067 y en 2018 a 35,172, lo cual representa una caída en la productividad de la empresa. No obstante, en los últimos tres años, 2019, 2020 y 2021, la productividad de la empresa se incrementó significativamente, alcanzando las cifras de 40,842, 43,808 y 100,875 contenedores, respectivamente.

Tabla 5

Contenedores movilizados por Mediterranean Shipping Company Ecuador 2015-2021

Año	Total	Entrada	Entrada	Salida	Salida	Total de contenedores de 20	Total de contenedores de 40
		de contenedores de 20	de contenedores de 40	de contenedores de 20	de contenedores de 40		
2015	102,116	16,126	16,316	6,009	63,665	22,135	79,981
2016	63,372	10,890	13,128	6,392	32,962	17,282	46,090
2017	57,782	11,019	14,441	4,255	28,067	15,274	42,508
2018	60,078	9,221	12,855	2,830	35,172	12,051	48,027
2019	65,834	10,560	12,682	1,750	40,842	12,310	53,524
2020	66,472	6,222	13,525	2,917	43,808	9,139	57,333
2021	143,405	13,411	21,704	7,415	100,875	20,826	122,579

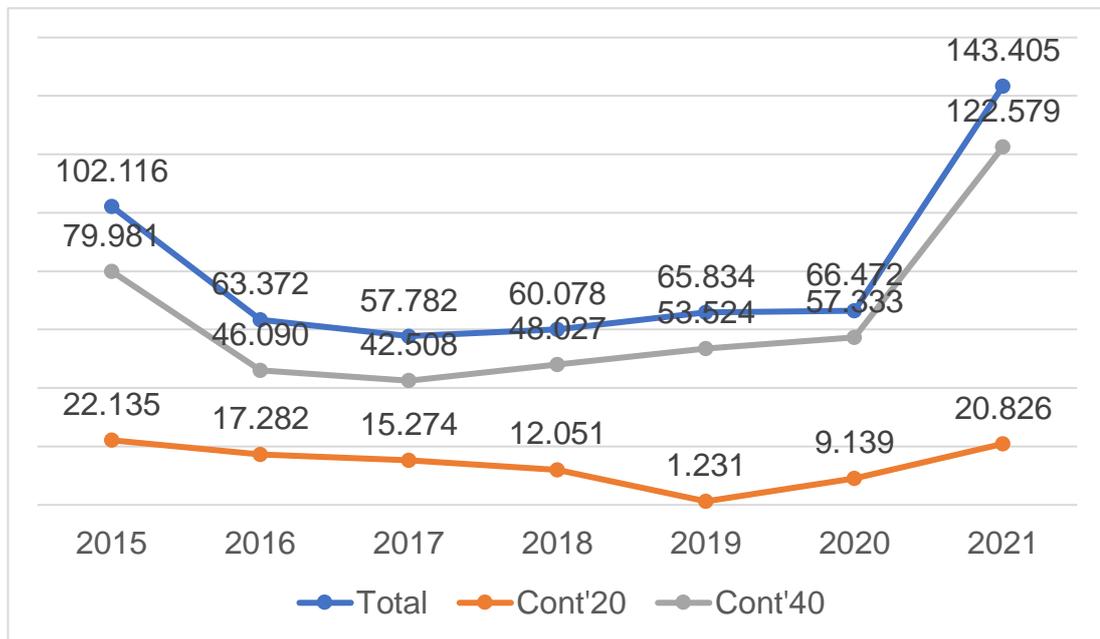
Nota: Adaptado de “Información estadística de transporte”, por Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2022.

Ciertamente, entre exportaciones e importaciones, el número total de contenedores que ha operado MSC se ha incrementado significativamente, tal como se aprecia en la figura 2. La línea de tendencia es ascendente y tiene un significado de progreso para el desarrollo de esta compañía, ya que, aunque haya disminuido la cantidad de contenedores que se han movido en los últimos años, el total de contenedores que se han movido en 2021 es muy alto (143,405). Esto se puede explicar por el proceso de expansión que está atravesando la compañía en sus filiales a nivel global. Así, MSC ha ido mejorando su capacidad y eficiencia a medida que los años han pasado. Esto

ha permitido a la compañía alcanzar una posición prominente en la industria de los transportes marítimos.

Figura 2

Tendencia de contenedores movilizados por Mediterranean Shipping Company Ecuador 2015-2021



En cuanto a la especialización por el tipo de carga que transportan, MSC opera principalmente con carga contenerizada, siendo nulo el transporte de carga general, sólida y líquida. Esto se debe a que la compañía no está especializada en el transporte de dichas cargas y, por lo tanto, no cuenta con la infraestructura adecuada para su manipulación. Así, el 100% de la carga que transporta MSC es contenerizada. En la tabla 6 se presenta el total de carga que ha salido de MSC en los últimos años, siendo en 2015 de 1'583,896 toneladas métricas, variando año tras año, alcanzando las 2'462,089 toneladas métricas en 2021.

Tabla 6

Salida de tipo de carga en Mediterranean Shipping Company Ecuador (toneladas métricas)

Año	Salida total de carga	General	Contenerizada	Sólida	Líquida
2015	1'583,896	-	1'583,896	-	-

2016	889,833	-	889,833	-	-
2017	737,334	-	737,334	-	-
2018	867,972	-	867,972	-	-
2019	987,792	61	987,732	-	-
2020	1'171,874	-	1'171,874	-	-
2021	2'462,089	-	2'462,089	-	-

Nota: Adaptado de “Información de años anteriores – Transporte”, por Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2021

Según el puerto de operación, MSC ha movilizó cargas desde los puertos comerciales del Estado, siendo la Autoridad Portuaria de Guayaquil (APG) el de mayor tráfico para la compañía. En 2016, por ejemplo, se movilizó 1'410,179.62 toneladas métricas, mientras que en 2021 se llegó a transportar 1'030,244.79 toneladas. En cambio, desde la Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar (APPB) se prestaron servicios para la movilización de carga desde 2019, con un total de 239,327.84 toneladas, en tanto que en 2021 se alcanzó el total de 464,530.40 toneladas.

Cabe mencionar que las instituciones estatales hasta 2020 no consideraban el análisis de los Terminales Portuarios Habilitados debido a que estos corresponden a terminales privados, por tanto, las cifras anteriores a 2021 no expresan la totalidad de la carga movilizadas por MSC desde los puertos nacionales. En este caso, carga transportada alcanzó 1'752,370.61 en 2021.

Tabla 7

Carga transportada por Mediterranean Shipping Company por puerto (toneladas métricas)

Año	Puerto	Entrada de carga	Salida de carga	Total de carga
2016	APG	520,346.74	889,832.88	1'410,179.62
	APPB	-	-	-
	Total	520,346.74	889,832.88	1'410,179.62
2017	APG	538,749.32	737,334.28	1'276,083.60

	APPB	-	-	-
	Total	538,749.32	737,334.28	1'276,083.60
	APG	460,446.10	867,971.56	1'328,417.66
2018	APPB	-	-	-
	Total	460,446.10	867,971.56	1'328,417.66
	APG	485,827.18	748,464.50	1'234,291.68
2019	APPB	5,033.57	239,327.84	244,361.41
	Total	490,860.75	987,792.34	1'478,653.09
	APG	395,814.20	737,406.13	1'133,220.33
2020	APPB	30,062.78	434,467.62	464,530.40
	Total	425,876.98	1'171,873.75	1'597,750.73
	APG	353,676.69	676,568.10	1'030,244.79
2021	APPB	27,750.04	428,059.17	455,809.21
	TPH	394,909.16	1'357.461.45	1'752,370.61
	Total	776,355.90	2'462,088.72	3'238,424.62

Nota: Adaptado de “Información de años anteriores – Transporte”, por Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2021

Indicadores de productividad de Mediterranean Shipping Company Ecuador

El activo corriente de la empresa MSC se ha incrementado significativamente en los últimos años, pasando de 10'964.030 en 2017 a 13'839.120 en 2020. Esto se debe principalmente a un aumento en el nivel de ventas de la empresa. El activo no corriente de la empresa MSC ha aumentado ligeramente en los últimos años, pasando de 1'780.716 en 2017 a 1'910.796 en 2020. El motivo principal es el aumento en el nivel de inversiones de la empresa. Respecto al 2021, se observa una disminución en el activo corriente, debido a que la empresa ha destinado gran parte de sus recursos a la adquisición de nuevas propiedades, tal es el caso de la adquisición de 15.000 TEU a su flota.

Tabla 8

Análisis de activos de Mediterranean Shipping Company Ecuador

Año	Activo corriente	Activo no corriente	Total Activos
2017	10'964,030.00	1'780,716.40	12,744,746.40
2018	13'813,024.50	1'799,403.59	15,612,428.09
2019	11'117,378.00	1'972,653.64	13,090,031.64
2020	13'839,120.80	1'910,796.00	15,749,916.80
2021	3'419,912.56	1'889,239.91	5'309,152.47

Nota: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2022

Los ingresos por actividades ordinarias de la empresa MSC han visto un aumento progresivo en los últimos años, pasando de 15'095.715 en 2017 a 20'377.364 en 2020. Esto refleja principalmente al incremento del nivel de actividad de la agencia naviera. Por su parte, los costos y gastos de la empresa MSC también se han incrementado en los últimos años, pasando de 9'643.615 en 2017 a 13'520.675 en 2020. El principal motivo de este aumento es el aumento en el nivel de actividad de la empresa. Respecto al año anterior, 2021, se evidencia un incremento de los ingresos totales; sin embargo, los costos y gastos aumentaron en mayor proporción, lo que se reflejó en menor

monto de utilidad del ejercicio, \$210.069 dólares. La reducción de la utilidad del 2021 en relación con el año anterior se debe a que la empresa MSC destinó gran parte de sus recursos a la adquisición de nuevas propiedades, inversión que demostrará sus resultados al cierre del ejercicio del 2022.

Tabla 9

Utilidades del ejercicio de Mediterranean Shipping Company Ecuador

Año	Ingresos por actividades ordinarias	Total ingresos	Total costos y gastos	Utilidad del ejercicio
2017	15'095,715.80	15'223,654.90	9'643,615.85	5'580,039.04
2018	16'7486,626.65	16'907,253.10	11'359,262.90	5'547,990.17
2019	16'564,084.10	16'754,524.60	11'549,784.80	5'204,739.79
2020	20'377,364.00	20,635,293.80	13'520,675.40	7'114,618.42
2021	24'159,920.30	24'789,518.40	24'579,449.30	210,069.12

Nota: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2022

Capítulo III:

Resultados de las entrevistas

En este capítulo se presentan los resultados de las entrevistas a profundidad realizadas a tres profesionales de la empresa y dos clientes. Para la identificación de los criterios que cada entrevistado, y guardar su confidencialidad, se registró su participación con base en una letra que identifique su función y un número secuencial. Así, los miembros de la compañía se identifican con las letras M y los clientes exportadores con las letras EX.

Resultados de las entrevistas a miembros de la empresa

Pregunta: ¿Cómo ha sido la evolución de la productividad empresarial en el área logística de la empresa Mediterranean Shipping Company en el periodo 2019-2022?

En términos generales, los entrevistados manifestaron que la productividad empresarial ha mejorado considerablemente desde el 2019 hasta el 2022 en el área de logística de la empresa Mediterranean Shipping Company. Esto se debe principalmente a la implementación de nuevas tecnologías que han permitido agilizar los procesos logísticos, así como también a la adopción de nuevos modelos de gestión que han contribuido a una mejor organización de los recursos humanos y materiales.

M01: *"La introducción de nuevas tecnologías ha permitido optimizar los procesos de carga y descarga de contenedores, lo que ha contribuido a una mejora en la productividad de los operarios".*

M02: *"La implementación de nuevos modelos de gestión ha contribuido a una mejor organización de los recursos humanos y materiales, mejorando la productividad general".*

M03: *"En este tipo de empresa, la innovación tecnológica otorga mayor ventaja, no en vano MSC es una de las primeras líneas navieras a nivel nacional y mundial".*

Pregunta: Bajo su perspectiva ¿Cómo describiría la situación actual de la productividad en logística de Mediterranean Shipping Company?

La productividad logística de Mediterranean Shipping Company ha mejorado significativamente en los últimos años gracias a la adopción de tecnologías innovadoras que han permitido optimizar la cadena de suministro, aumentar la velocidad de entrega, reducir los costos y mejorar la calidad del servicio.

M01: *“La compañía ha implementado una variedad de herramientas que permiten un seguimiento preciso de los pedidos, monitoreo de flotas, rastreo de contenedores y una gestión eficiente de los recursos.”*

M02: *“Actualmente la empresa se encuentra en proceso de expansión, pues se están adquiriendo más contenedores, Habrá que ver como respondemos ante eso, pero en general la productividad va bien”.*

M03: *“La compañía ha desarrollado una variedad de soluciones de transporte personalizadas que se adaptan a las necesidades específicas de los clientes.”*

Pregunta: ¿Cómo calificaría la productividad empresarial en el área logística de Mediterranean Shipping Company? Justifique su respuesta.

Los entrevistados calificaron la productividad empresarial en el área logística de Mediterranean Shipping Company como buena.

M01: *“En productividad, el área de logística está bien, los procesos están establecidos y todo tiene su flujo. Pero si hablamos de los trabajadores, debo decir que la agencia, bueno en general todas creo, son muy demandantes en tiempo y dedicación. Al fin de cuenta el comercio mundial no descansa y, por ende, el transporte tampoco”.*

M02: *“Calificaría la productividad empresarial en el área logística de Mediterranean Shipping Company como muy buena. Las innovaciones han permitido a la compañía mejorar significativamente su productividad logística, permitiéndole mantener una posición de liderazgo en la industria naviera.”*

M03: *"La empresa ha puesto en marcha estrategias de gestión que han permitido optimizar los procesos logísticos, mejorando la productividad general".*

Pregunta: ¿Qué aspectos se contemplan para medir la productividad empresarial en el área logística de Mediterranean Shipping Company?

Los principales aspectos que se contemplan para medir la productividad empresarial en el área logística de Mediterranean Shipping Company son el tiempo de entrega, eficiencia y costos de transporte, seguridad y satisfacción del cliente.

M01: *"El tiempo de entrega es uno de los principales factores a tener en cuenta. Esto incluye el tiempo total desde que los bienes salen de su fuente hasta que llegan a su destino. De esa manera nos aseguramos con cumplir las expectativas y el nivel de atención al cliente.*

M02: *"el número de viajes realizados para transportar los bienes desde su origen hasta su destino y el número de vehículos utilizados para transportarlos también son importantes para medir la productividad de la empresa en el área logística".*

M03: *"el costo de transporte es un factor importante aquí, considerando los costos de combustible, alquiler de vehículos, mantenimiento, etc. En este aspecto hay que incluir la seguridad de los bienes durante el transporte, porque así ofrecemos una ventaja para contratarnos y los clientes queden satisfechos".*

Pregunta: ¿De qué forma, la pandemia afectó la productividad empresarial en el área logística de Mediterranean Shipping Company?

La pandemia ha afectado significativamente la productividad empresarial en el área logística. Esto ocurre por la caída de la demanda de contenedores, el cierre de negocios y fronteras, así como también al aumento de los costos de los fletes marítimos.

M01: *"La pandemia ha generado una caída de la demanda de contenedores, lo que ha reducido el zarpe de buques... La compañía ha*

tenido que ajustar sus operaciones para adaptarse a los cambiantes escenarios económicos, lo que ha supuesto un aumento del costo total. "

M02: "La pandemia también ha generado un aumento del costo de los fletes marítimos, debido a la brecha entre el incremento de la demanda de contenedores y la limitada capacidad de la oferta, así como la congestión en los puertos y la escasez de mano de obra y contenedores".

M03: "Se vieron afectados los procesos logísticos, ya que la empresa tuvo que adaptarse a los cambios en el entorno, que incluye los ajustes a la cadena de suministro, la optimización de los procesos de almacenamiento y los cambios en los planes de transporte".

Pregunta: ¿Qué aspectos considera usted que afectan la productividad empresarial en el área logística de Mediterranean Shipping Company?

Los aspectos que más afectan la productividad empresarial en el área logística de Mediterranean Shipping Company son el nivel de competencia, flexibilidad de la compañía, calidad de los servicios, planificación e innovación.

M01: "El nivel de competencia afecta la productividad, especialmente por el número de empresas que ofrecen servicios similares y los precios que cada una ofrece. Pero, ahí entra la capacidad de la empresa para responder rápidamente a los cambios en el entorno y cumplir con los plazos de entrega reducen los costos".

M02: "La calidad de los servicios es un factor clave para la productividad empresarial, ya que los clientes siempre esperan un nivel de servicio de alta calidad, tanto en las entregas como en el trabajo de la empresa. Para lograrlo debe recurrir en parte a innovación tecnológica".

M03: "La adopción de nuevas tecnologías, como el uso de interfaces, la digitalización de procesos y la automatización de tareas, puede aumentar la productividad en el área logística". Por supuesto, una buena planificación de los recursos humanos y materiales es esencial para aumentar la productividad".

Pregunta: En la actualidad, ¿Qué factores considera que favorecen la productividad empresarial en el área logística de Mediterranean Shipping Company?

Actualmente, la productividad empresarial en el área logística de Mediterranean Shipping Company se ve favorecida principalmente por la tecnología, la innovación, la adecuada planificación y la formación. Estas herramientas permiten a la empresa mantenerse a la vanguardia en el sector, ofrecer un mejor servicio al cliente y mejorar la eficiencia de los procesos.

M01: *"La empresa ha hecho una adecuada planificación para alcanzar los objetivos de productividad".*

M02: *"En la compañía se han implementado nuevas tecnologías, como el uso de sistemas de automatización para la carga y descarga de contenedores, así como también el uso de la inteligencia artificial para mejorar la toma de decisiones".*

M03: *"La empresa ha mejorado la gestión de recursos para optimizar los procesos logísticos y aumentar la productividad. En MSC también se ha implementado la formación continua para mejorar el conocimiento y habilidades de los empleados".*

Pregunta: Con la finalidad de mejorar la productividad empresarial en el área logística de Mediterranean Shipping Company ¿Qué aspectos cree usted que se deben considerar para el diseño de un plan de acción?

De acuerdo con las respuestas de los entrevistados, se pueden agrupar las propuestas en tres categorías principales: innovación tecnológica, eficiencia de recursos y optimización de procesos. Cada una de estas categorías debe ser abordada en el plan de acción. Se debe evaluar la infraestructura existente, modernizarla si es necesario, y proporcionar capacitación al personal para mejorar sus habilidades.

M01: *"La innovación tecnológica es un factor clave para la productividad. El uso de tecnologías avanzadas como el Internet of Things (IoT), el almacenamiento en la nube, el análisis de datos y la inteligencia*

artificial, puede ayudar a la empresa a mejorar los procesos logísticos y reducir los costos. Incorporar herramientas digitales para automatizar los procesos y mejorar la comunicación entre departamentos”.

M02: “Evaluar la infraestructura existente para identificar áreas de mejora, como la modernización de las bodegas de almacenamiento, así mejorar los tiempos de entrega y reducir los costos. Se podría proporcionar capacitación y formación al personal para que estén al día con las últimas tendencias y mejoren sus habilidades”.

M03: “Realizar evaluaciones periódicas para identificar áreas de mejora y mantener un nivel óptimo de productividad; mejorar la gestión de recursos para optimizar los procesos logísticos de la empresa; reducir los costos de los fletes marítimos para mejorar la rentabilidad; fortalecer la colaboración con los proveedores a fin de mejorar los procesos de entrega”.

Resultados de las entrevistas a clientes de la empresa

Pregunta: ¿Cómo evaluaría usted la eficiencia logística de Mediterranean Shipping Company? Justifique su respuesta.

Los clientes entrevistados manifestaron que la eficiencia logística de Mediterranean Shipping Company es alta, ya que han demostrado profesionalismo y responden a las necesidades específicas de cada cliente. Además, han demostrado tener una solidez logística, lo que les permite ofrecer soluciones de transporte rápidas, fiables y seguras.

EX01: “Me siento muy satisfecho con la eficiencia logística de MSC. He tenido la oportunidad de utilizar sus servicios en varias ocasiones y he sido testigo del compromiso y la dedicación que ponen en cada proceso. Siempre me han proporcionado resultados rápidos y precisos”.

EX02: “La eficiencia logística de MSC es excepcional. Cada vez que he utilizado sus servicios me han proporcionado una experiencia rápida y sin problemas. El trato al cliente es excelente y el equipo de trabajo es muy profesional. Siempre me han ofrecido el mejor servicio y los productos han llegado a su destino de manera oportuna y sin problemas”.

Pregunta: ¿Qué problemas ha presentado usted con respecto al desempeño del área logística de Mediterranean Shipping Company?

El problema común que se ha presentado entre los exportadores es el retraso de algunos embarques, lo que se deriva en el incumplimiento de los tiempos de entrega para los clientes.

EX01: *“La única vez que he tenido problemas con respecto al desempeño del área logística de Mediterranean Shipping Company fue cuando uno de los pedidos estaba demorado. El equipo de trabajo fue muy rápido en resolver el problema y en asegurarse de que el producto llegara a su destino de manera oportuna”.*

EX02: *“Utilizamos contenedores frigoríficos para transportar los productos y algunas veces hemos tenido problemas con los tiempos de entrega. Sin embargo, el equipo de trabajo de Mediterranean Shipping Company ha sido muy rápido para identificar el problema y resolverlo de la mejor manera posible”*

Pregunta: ¿Qué efectos derivaron de los problemas asociados con el desempeño del área logística de Mediterranean Shipping Company?

Los efectos del retraso de embarques e incumplimiento de tiempos de entrega se derivaron en pérdida de tiempo y dinero para los exportadores. Esto terminó afectando la satisfacción de sus clientes.

EX01: *“El retraso en la entrega de los productos tuvo un efecto negativo en nuestra empresa, ya que significó una pérdida de tiempo y dinero.”*

EX02: *“Los problemas asociados con el desempeño del área logística tuvieron un efecto directo en la satisfacción de nuestros clientes. Esto significó una disminución en las ventas y una pérdida de tiempo y dinero”.*

Pregunta: Durante la pandemia ¿Qué inconvenientes logísticos en Mediterranean Shipping Company afectaron sus actividades de exportación?

Durante la pandemia MSC tuvo que enfrentar retrasos en la entrega de pedidos y cambios constantes en los protocolos de seguridad, retrasando el transporte marítimo. Además, hubo una reducción de puertos disponibles para el embarque/desembarque de mercancías y una disminución en la disponibilidad de contenedores, lo que aumentó los costos de envío.

EX01: *"MSC tuvo grandes dificultades para transportar mercancías y por supuesto eso afectó a nuestra exportadora. Hubo retrasos en la entrega de pedidos debido a los cambios constantes en los protocolos de seguridad, a los cambios en las condiciones de las fronteras y a los retrasos en el transporte marítimo por causa de los cambios en la cantidad de personal disponible para la navegación. También hubo un aumento en los costos de envío y una reducción en el número de puertos disponibles para el embarque y desembarque de mercancías".*

EX02: *"Durante la pandemia hemos experimentado una disminución en la disponibilidad de contenedores y un aumento en los costos de envío. Esto nos ha obligado a modificar nuestros planes de envío y a tomar decisiones rápidas para garantizar la entrega oportuna de los productos".*

Pregunta: ¿Qué consecuencias derivaron de los problemas logísticos identificados en Mediterranean Shipping Company durante la pandemia?

Se derivó una disminución en la calidad del servicio, reducción en la reputación de la empresa y pérdida de ganancias. Los exportadores no pudieron cumplir con los plazos de entrega previamente establecidos, renegociaron contratos por los costos de transporte y ajustaron los precios para adaptarse al alza de los costos de envío.

EX01: *"Esto afectó directamente la reputación de nuestra empresa con los clientes, ya que no pudimos cumplir con los plazos de entrega establecidos previamente. Por otro lado, tuvimos que renegociar contratos por temas de responsabilidad de los costos de transporte, y en algunos debimos asumir nosotros el costo, eso en parte fue una pérdida para la empresa".*

EX02: *“No sólo tuvimos que adaptarnos rápidamente a las nuevas condiciones, sino que también tuvimos que ajustar nuestros precios para adaptarnos al alza de los costos de envío. Esto finalmente afectó nuestras ganancias”.*

Pregunta: En la actualidad, ¿Qué procesos logísticos considera que sustentan deficiencias y afectan la productividad empresarial del área logística de Mediterranean Shipping Company?

Existe deficiencia en el manejo de la documentación necesaria para los pedidos de exportación, así como en el seguimiento de los contenedores. Estas deficiencias afectan la productividad de la empresa al reducir la fiabilidad de los procesos logísticos.

EX01: *“Una de las principales deficiencias es el manejo de la documentación necesaria para los pedidos de exportación. Muchas veces los pedidos se atrasan debido a la falta de documentación completa o la falta de tiempo para gestionar la documentación correcta.”.*

EX02: *“El seguimiento de los contenedores siempre es un punto problemático, porque a veces no hay una clara visión de los movimientos de los contenedores y esto afecta la productividad de la empresa. Muchas veces los contenedores pierden conexión y no hay certeza por donde van, esto significa una preocupación para nosotros y nos vemos en la obligación de contactar a la empresa para que nos informe el estado de nuestro contenedor”.*

Pregunta: ¿Qué aspectos considera que se deben mejorar en el área logística de Mediterranean Shipping Company para alcanzar una mayor productividad empresarial y brindar servicios de calidad?

Con base en los criterios de los exportadores entrevistados, para alcanzar una mayor productividad empresarial y brindar servicios de calidad, se debe mejorar el proceso de documentación para los pedidos de exportación, el sistema de rastreo de contenedores, la gestión de la información y los procesos de seguimiento.

EX01: *“Se debe mejorar el proceso de documentación para los pedidos de exportación para asegurar que se complete de manera oportuna y con los documentos necesarios. También se debe mejorar el seguimiento de los contenedores para garantizar que estarán siempre en movimiento y que siempre se conozca su ubicación. Esto ayudaría a mejorar la productividad empresarial y los servicios de calidad.”*

EX02: *“Para mejorar la productividad empresarial y los servicios de calidad, se recomienda mejorar el sistema de rastreo de contenedores. Esto permitiría a los exportadores tener una mejor visión de los movimientos de los contenedores, lo que les permitirá tomar decisiones de manera más eficiente y rápida. También funcionaría mejorar la gestión de la información para que los exportadores siempre tengan una visión clara de los movimientos de los contenedores en tiempo real”*.

Análisis general de resultados

A partir del análisis de los datos de los datos recolectados entre los miembros y clientes de la empresa MSC se identificaron cuatro categorías, estas son productividad en logística, eficiencia logística, elementos de impacto en la productividad y criterios de mejoras. Cada una de las categorías tiene un conjunto de códigos asociados para mayor análisis y comprensión de los datos codificados, los cuales se pueden observar en la tabla 10. Estas categorías están incluidas en dos temas: 1) Evaluación de la productividad empresarial en logística y 2) Mejoras en la productividad empresarial.

Con base en estos resultados, la productividad logística de MSC ha mejorado significativamente en los últimos años gracias a la adopción de tecnologías innovadoras que han permitido optimizar la cadena de suministro, aumentar la velocidad de entrega, reducir los costos y mejorar la calidad del servicio. Los principales aspectos que se contemplan para medir la productividad empresarial en el área logística de MSC son el tiempo de entrega, eficiencia y costos de transporte, seguridad y satisfacción del cliente. La pandemia ha afectado significativamente la productividad empresarial en el área logística, lo cual ha derivado en una disminución en la calidad del servicio, reducción en la reputación de la empresa y pérdida de ganancias.

Tabla 10*Productividad empresarial en el área logística según temas y categorías*

Temas	Categorías	Códigos
Evaluación de la productividad empresarial en logística	Evaluación de la productividad empresarial en logística	Implementación de nuevas tecnologías
		Adopción de nuevos modelos de gestión
		Optimización de la cadena de suministro
		Aumento de la velocidad de entrega
		Reducción de costos
		Mejora de la calificación de la productividad
	Eficiencia logística	Nivel de profesionalismo
		Solidez logística
		Rapidez del servicio
		Fiabilidad
Mejoras en la productividad empresarial	Elementos de impacto en la productividad empresarial	Seguridad
		Competencia
		Flexibilidad de la compañía
		Calidad de los servicios
		Planificación
		Innovación
	Criterios de mejoras	Tecnología
		Formación
		Optimización de procesos
		Tecnología
		Eficiencia de los recursos

De acuerdo con los datos recopilados, se puede apreciar que el movimiento marítimo internacional es muy grande y la empresa MSC tiene

una cuota importante del mercado, esto es debido a que cuenta con un gran número de buques propios y fletados. Además, en el mercado nacional se puede ver que la empresa MSC se ha posicionado como una de las navieras más importantes, movilizando el segundo mayor número de contenedores. Esto demuestra que la empresa está mejorando su productividad y está avanzando en su proceso de expansión.

Sin embargo, en la operatividad de la empresa MSC en Ecuador se puede notar que la productividad de la empresa ha tenido fluctuaciones, siendo en algunos años mayores y en otros menores. Esto se debe principalmente a la apertura de nuevos terminales portuarios privados, lo que implica que la empresa puede transportar más carga, lo que le permite mejorar su productividad.

En síntesis, el movimiento del transporte marítimo internacional y nacional es muy grande, siendo uno de los principales motores de la economía mundial. La empresa MSC ha logrado mantenerse en el mercado gracias a su posicionamiento estratégico y su capacidad de adaptación al entorno. No obstante, la empresa debe seguir mejorando su productividad y su capacidad de transporte para seguir siendo una de las principales navieras.

En contraste con los indicadores de productividad de MSC, la empresa ha tenido un aumento en sus ingresos y costos, lo que se refleja en el aumento de su activo corriente. Esto ha permitido a la empresa fortalecer su capacidad financiera y mejorar su posición de cara al futuro. Por otro lado, se ha observado una disminución en su utilidad del año 2021, debido a la inversión realizada en nuevas propiedades. Esto demuestra que la empresa está comprometida en mejorar su productividad a futuro.

Capítulo IV:

Propuesta de intervención

En el presente capítulo se presentan los lineamientos teóricos para el diseño e implementación de una propuesta de intervención para mejorar la productividad empresarial de la Mediterranean Shipping Company (MSC) en el área logística durante el periodo 2019-2022. Para ello, se diseñaron estrategias de optimización de los procesos internos, así como medidas para mejorar la eficiencia y la eficacia del servicio ofrecido por la compañía.

Objetivos de la propuesta

Objetivo general

Diseñar un plan de acción para mejorar la productividad de la empresa Mediterranean Shipping Company.

Objetivos específicos

Establecer un mecanismo de interoperabilidad para el mejoramiento de la gestión de información de la empresa Mediterranean Shipping Company y sus clientes.

Diseñar un módulo informático para el manejo digital de la documentación en los procesos logísticos de la empresa Mediterranean Shipping Company.

Elaborar un manual de procedimientos para la implementación de un protocolo de corrección de errores en el área de logística de la empresa Mediterranean Shipping Company.

Justificación

La productividad empresarial es un indicador clave de la competitividad de una empresa. La mejora de esta variable contribuye a incrementar el rendimiento económico de la empresa, generando empleo y generando ingresos. Por lo tanto, es importante que la empresa se oriente hacia la mejora de la productividad para alcanzar los objetivos estratégicos de la compañía.

En consecuencia, la propuesta se basa en la implementación de estrategias de optimización de los procesos internos, así como medidas para mejorar la eficiencia y la eficacia del servicio ofrecido por la compañía.

Las estrategias de optimización se basan en la identificación de factores que limitan el rendimiento y la eficiencia en los procesos internos de la empresa. Por su parte, la mejora de la eficiencia se sustenta en el aprovechamiento de las capacidades de la empresa para reducir el costo de producción, así como el aumento de la productividad. En tanto que, la mejora de la eficacia implica la reducción de los tiempos de respuesta a los clientes, la reducción de la fatiga laboral, y el aumento de la eficiencia en el uso de las instalaciones y el equipo.

Descripción de estrategias y actividades

Las estrategias de optimización incluyen la implementación de una metodología de gestión integrada de la información, la culminación de un módulo informático para el manejo digital de la documentación, el desarrollo de un manual de procedimientos que sirva de protocolo en la corrección de errores, así como el establecimiento de una metodología de gestión de la calidad. Esta metodología está basada en la integración de las herramientas de gestión existentes, la automatización de los procesos, y el uso de la inteligencia artificial para la gestión de la información.

La gestión de la documentación, en cambio, consiste en el uso de herramientas digitales para la optimización de los recursos de la empresa. El módulo informático para el manejo digital de la documentación automatiza el proceso de toma de decisiones, así como la gestión de la información. Cabe decir que todo esto implica un proceso de formación para el advenimiento de los cambios de innovación. Por ello, el manual de procedimientos para la implementación de un protocolo de corrección de errores está basado en el uso del modelo de Lean Management, con el fin de progresar hacia la excelencia, con base en la mejora continua. El objetivo es mejorar la eficacia en la solución de errores dentro del área de logística de la empresa, a través del uso de la gestión estratégica de la información.

Intercambio Electrónico de Datos e interfaz de Programación de Aplicaciones

Establecer un mecanismo de interoperabilidad entre la empresa Mediterranean Shipping Company y sus clientes, ya sean agentes de carga, transportistas, embarcadores, etc., implica procesar y compartir información de forma segura y en tiempo real. Esto se logrará mediante la implementación de una interfaz de programación de aplicaciones (API) que permita a los usuarios conectarse con la base de datos de la empresa para transmitir y recibir información.

Una API es un conjunto de protocolos, herramientas y definiciones de interfaces que permiten a dos o más sistemas informáticos intercambiar información de forma segura. Esta tecnología se utiliza ampliamente en la industria logística para permitir a las empresas compartir información entre sus sistemas y sus clientes. En el caso de MSC, la implementación de una API permitirá a sus usuarios conectarse con la base de datos de la empresa para recibir información acerca de los envíos, realizar seguimientos de estos, verificar el estado de los procesos logísticos y recibir información de facturación.

Además, la API otorgará a MSC la posibilidad de compartir información de manera segura con sus clientes, como los pedidos y los detalles de envío, así como la facturación y los datos de seguimiento. Para asegurar la compatibilidad, el lenguaje patrón inicial estará basado en la web y utilizará protocolos de transferencia de mensajes de Internet como XML, JSON y SOAP. Esto permitirá a MSC mejorar la eficiencia y la eficacia de sus procesos logísticos

Tabla 11

Modelo de programación según eventos

Evento	Descripción
GET /reservations	Obtiene información de las reservaciones de buques
POST /reservations	Crea una nueva reservación de buque

GET	/rates	Obtiene información de tarifas
POST	/rates	Crea una nueva tarifa
GET	/shipments	Obtiene información de envíos
POST	/shipments	Crea un nuevo envío
GET	/routes	Obtiene información de rutas de navegación
POST	/routes	Crea una nueva ruta de navegación
GET	/invoices	Obtiene información de facturación
POST	/invoices	Crea una nueva factura
GET	/documents	Obtiene información de documentación
POST	/documents	Crea un nuevo documento

Para garantizar la interoperabilidad entre los usuarios y la empresa, se recomienda implementar un modelo de programación basado en eventos. Esto significa que toda la información se intercambiará a través de eventos, los cuales generarán una respuesta en el sistema. Por ejemplo, cuando un cliente realiza una solicitud de información de tarifas a la empresa, este evento desencadenará una respuesta a través de la API, la cual devolverá los datos solicitados. Esta respuesta puede ser una lista de tarifas para el envío solicitado o un mensaje de error en caso de que falle alguna validación o la información solicitada no esté disponible.

La estructura informática de la API para MSC se basará en un modelo de arquitectura de servicios, en el que la empresa podrá configurar los servicios de forma independiente. Cada servicio tendrá su propia interfaz de usuario, lo que facilitará el acceso a la información desde cualquier dispositivo. Además, se implementará un mecanismo de seguridad para proteger la información compartida entre los usuarios y la empresa. Este

mecanismo se basará en el protocolo de seguridad de Internet, SSL, que permitirá cifrar y autenticar la información compartida.

Para el desarrollo de las API se requiere un equipo de profesionales con conocimientos en programación web, bases de datos, seguridad de la información y arquitectura de software. Estas personas serán responsables de la configuración de los servicios, la implementación de los mecanismos de seguridad y la prueba de la API antes de su puesta en producción. Por su parte, los servicios para los cuales se deberá programar una API incluyen, entre otros: solicitudes de reservación de buques y confirmación de reserva; solicitudes de información de tarifas, solicitudes de información sobre envíos, rutas de navegación, facturación, seguimiento de envíos, y gestión de documentos.

Interfaz de Intercambio Electrónico de Datos.

La implementación de una Interfaz de Intercambio Electrónico de Datos (EDI) es una importante herramienta para mejorar la productividad de la empresa Mediterranean Shipping Company. Esta interfaz permitirá la coordinación efectiva entre la empresa y sus clientes, lo que mejorará la gestión de la documentación y proporcionará la información necesaria para tomar decisiones estratégicas.

El lenguaje estipulado como patrón de intercambio de datos es el EDIFACT, el cual contiene las normas y protocolos necesarios para el intercambio de información entre la empresa y sus clientes. Adicionalmente, la implementación de la interfaz EDI permitirá a la empresa MSC generar informes con un mayor nivel de detalle, lo cual permitirá identificar errores y oportunidades de mejora en los procesos logísticos.

Los esquemas de interoperabilidad también permitirán a MSC mejorar la gestión de información y reducir los errores y las demoras en la entrega de los envíos. Esto se logrará mediante un sistema de alertas automáticas para avisar a los usuarios sobre cambios en el estado de los procesos logísticos, como retrasos o errores.

Para implementar la Interfaz EDI, la empresa MSC deberá realizar un proceso de onboarding que permita a todos los participantes involucrados en el proceso conocer y entender el propósito y los requisitos de la solución. Este proceso de onboarding deberá incluir la creación de una plataforma de apoyo para facilitar la implementación de la EDI, así como el entrenamiento del personal involucrado en el proceso.

Módulo informático integrado a la plataforma de MSC

En la actualidad la empresa Mediterranean Shipping Company cuenta con dos herramientas digitales que permiten el seguimiento y localización de los contenedores de carga de los clientes. La primera se integra como una estrategia de internet de las cosas, que refiere al uso de *smart containers* (contenedores inteligentes) principalmente en el manejo de cargas secas (*dry, open top o flat racks*). Este es una opción de servicio que ofrece la medición de la ubicación, temperatura, humedad, e incluso permite conocer si las puertas del contenedor han sido abiertas en tiempo real. Como tal, es un servicio dirigido únicamente a clientes que usen sistemas de información compatibles; sin embargo, no es un módulo propiamente integrado a la plataforma de MSC (myMSC.com) y no es un servicio abierto a todos.

La segunda herramienta digital que ha implementado MSC es el uso de conocimientos de embarque electrónicos como alternativa a los tradicionales *Bills of Lading* o BL en papel. No obstante, es una solución descentralizada, lo que implica que cada cliente se encarga de realizar el proceso de emisión de los mismos, y aunque es una alternativa más moderna que el uso del papel, no es una solución completamente integrada a la plataforma de MSC.

Por lo tanto, se propone diseñar un módulo informático para el manejo digital de la documentación en los procesos logísticos de la empresa Mediterranean Shipping Company, el cual permita la integración de los conocimientos de embarque electrónicos con los *smart containers* para la mejora de la gestión de información. Esto ayudará a aumentar la productividad de la empresa, al permitir una mayor velocidad en la entrega de los

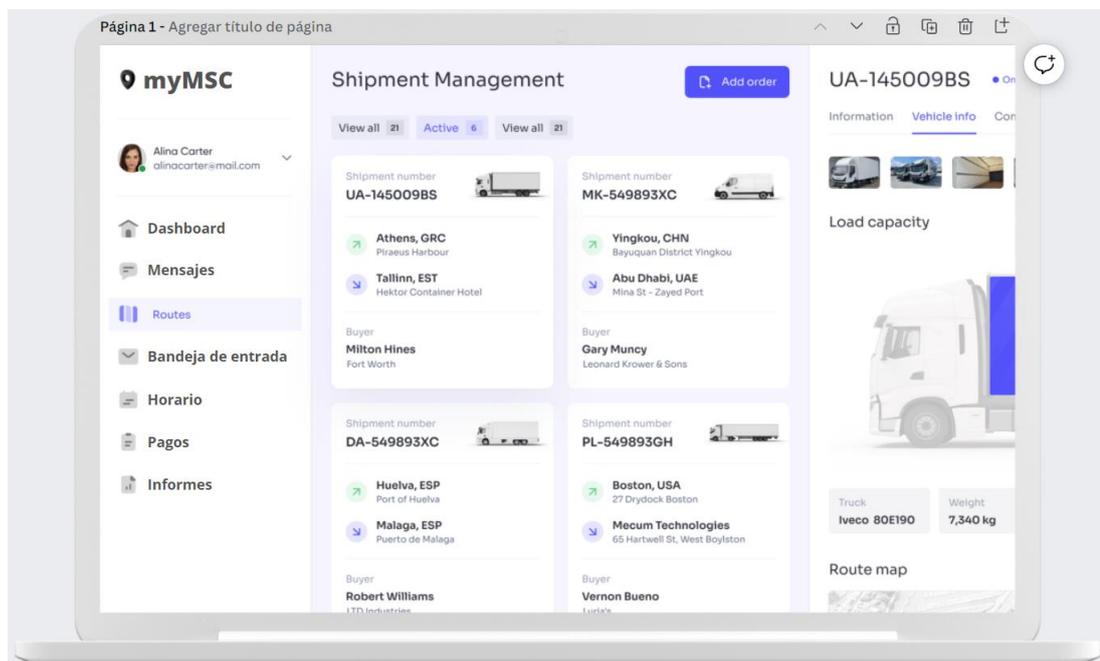
documentos a los clientes, así como una mayor transparencia en el proceso de embarque.

Este módulo consistirá en una herramienta de software desarrollada bajo la plataforma de MSC, que permita la creación, firma y envío de los conocimientos de embarque electrónicos, los cuales pueden ser vinculados a la información de los contenedores inteligentes, para permitir un seguimiento detallado de la carga. La herramienta deberá contar con una interfaz intuitiva que permita un manejo sencillo por parte de los usuarios.

De esta manera, los clientes de MSC que no cuenten con un sistema de Gestión de Relación con los Clientes (CRM) o Sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) pueden usar la herramienta desarrollada por MSC para la gestión de sus conocimientos de embarque. Esto permitirá una mayor interoperabilidad entre los sistemas de información de la empresa y sus clientes, reduciendo tiempos de procesamiento y mejorando la eficiencia de los procesos.

Figura 3

Vista general del módulo integrado



Una vez integrado el módulo a la plataforma myMSC.com, los clientes podrán tener con tablero dividido en 3 partes. A la izquierda se encontrará el menú de acceso a todos los módulos de la plataforma, en el centro se encontrarán los embarques que el cliente ha reservado con la línea naviera. Finalmente, en la parte derecha se encuentra el documento eBL en el que se podrá llenar los campos correspondientes a un conocimiento embarque normal como el número de embarque, el número de contenedor, el destino y los datos de carga. Una vez llenados los campos, el sistema generará automáticamente el documento electrónico. El cliente podrá descargar el documento eBL o imprimirlo para su uso.

En la parte inferior del sitio se pueden encontrar cuatro opciones, que significan editar, guardar, guardar como borrador y firmar. Estas opciones permiten al cliente editar el documento eBL, guardar los datos ingresados para su uso posterior, guardar el documento como borrador antes de la firma electrónica para una revisión oficial y firmar el documento electrónico para que sea aceptado por la línea naviera.

Figura 4

Vista del módulo con edición del eBL

The screenshot displays the myMSC Shipment Management interface. On the left is a navigation menu with options like Dashboard, Messages, Routes, Inbox, Schedule, Payments, and Reports. The main area shows a grid of shipment cards. One card for shipment number PL-549893GH is highlighted with a blue box. This card details a shipment from Huelva, ESP to Boston, USA, with buyer Vernon Bueno. To the right, the 'Conocimiento de embarque' form is visible, containing fields for 'Envío desde', 'Envío para', 'Cargos de fletes de terceros', 'Información de la orden del cliente', and 'Información de la compañía'. At the bottom of the form are buttons for 'Edit', 'Save', 'Draft', and 'Sign'.

Además, el cliente también podrá ver el estado de los embarques y los embarques pasados de la línea naviera en la misma pantalla. Esto ayudará al cliente a estar al tanto de sus embarques y a tener una mejor visión de la situación de sus negocios. En definitiva, el módulo de eBL de myMSC.com permite a los clientes tener una mejor gestión de sus embarques, ya que proporciona una forma sencilla y segura de generar y firmar documentos electrónicos para los embarques. Esto ayuda a ahorrar tiempo y asegurar que los embarques se realicen de manera correcta y con un control de calidad.

Manual de procedimientos

Se propone diseñar un manual de procedimientos para la implementación de un protocolo de corrección de errores en el área de logística de la empresa Mediterranean Shipping Company. Este manual contará con una descripción detallada de los pasos a seguir para la solución de problemas comunes en el área de logística de la empresa.

En este sentido, se propone la elaboración de una guía de buenas prácticas para la implementación de un protocolo de corrección de errores en el área logística de la empresa Mediterranean Shipping Company. La guía deberá incluir los pasos a seguir para diagnosticar y solucionar los problemas comunes en el área, así como las mejores prácticas a seguir para la prevención de los mismos.

La guía deberá ser diseñada de forma clara y concisa, para permitir su entendimiento por parte de los trabajadores de la empresa, así como una implementación sencilla de los procedimientos. Esto permitirá una mayor eficiencia y productividad, al reducir significativamente los tiempos de procesamiento y prevenir errores en la documentación y los procesos logísticos.

Tabla 12

Manual de procedimientos para las correcciones en logística

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE CORRECCIÓN DE ERRORES EN EL ÁREA DE LOGÍSTICA DE MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY.

I. Introducción

El presente manual de procedimientos contiene el protocolo de corrección de errores que se aplicará en el área de logística de Mediterranean Shipping Company (MSC). Esta guía le ofrecerá a los gerentes de logística y a los empleados del área una información detallada sobre el proceso de corrección de errores que se debe seguir.

II. Objetivos

Los objetivos del Protocolo de Corrección de Errores de MSC son:

- Mejorar la eficiencia operativa en el área de logística.
- Asegurar que los errores se identifiquen y solucionen de manera óptima y eficiente.
- Garantizar que los productos debidamente corregidos se entreguen a tiempo al cliente.

III. Alcance

Este protocolo se aplica a todas las operaciones realizadas por el área de logística de MSC, incluyendo la gestión de inventarios, el embalaje, el almacenamiento, el transporte, etc.

IV. Definiciones

Error: Cualquier falla o defecto en el proceso de logística que resulte en la entrega de productos incorrectos.

Corrección de errores: El proceso de identificar y resolver los errores de manera rápida y eficaz para garantizar que los productos se entreguen a tiempo.

V. Procedimientos

A. Identificación de errores

1. Todos los empleados deben estar alerta y alertar a los gerentes de logística de cualquier error identificado durante el proceso de logística.
 2. Los gerentes de logística deben revisar los productos recibidos para asegurarse de que sean los correctos.
 3. Los gerentes deben revisar los registros de inventario para asegurarse de que los productos se hayan preparado y empaquetado correctamente.
 4. Los gerentes deben verificar los documentos de transporte para asegurarse de que los productos se hayan enviado al destino correcto.
-

B. Resolución de errores

1. Una vez que se haya identificado un error, el gerente de logística debe determinar la causa del mismo.
 2. El gerente debe identificar la solución más adecuada para solucionar el error. Esta solución puede incluir devolver los productos al proveedor, reemplazarlos, repararlos o reenviarlos al destino correcto.
 3. El gerente debe comunicar la solución al cliente y asegurarse de que se siga adecuadamente.
-

C. Prevención de errores

1. Los gerentes deben supervisar el proceso de logística para asegurarse de que se siga de forma adecuada.
2. Los gerentes deben realizar auditorías periódicas para identificar posibles errores en el proceso.
3. Los gerentes deben establecer controles de calidad para garantizar la entrega de servicios de calidad.

VI. Conclusiones

Este manual de procedimientos proporciona la información necesaria para implementar el Protocolo de Corrección de Errores de MSC. El cumplimiento de estos procedimientos permitirá asegurar la entrega de servicios de calidad a los clientes, mejorando la eficiencia operativa y proporcionando un mejor servicio al cliente.

Una vez establecido el manual de procedimiento, es preciso desarrollar la capacitación necesaria para asegurar su correcta aplicación. Por tanto, se estructura una planificación de capacitaciones en la que se incluyan los contenidos relacionados con el protocolo de corrección de errores, su aplicación efectiva y la forma de detectar y solucionar errores.

En total se proponen dos sesiones, en la primera se expondrán los cambios implementados en el proceso logístico, así como los errores que se pueden presentar y cómo detectarlos. En la segunda se realizará un taller de trabajo para desarrollar las habilidades necesarias para la correcta aplicación de este protocolo y se expondrá el proceso de gestión de la eBL. Las sesiones tendrán una duración de 2 horas cada una y se desarrollarán en el Mesón de la Logística, de la siguiente manera:

Sesión uno: Introducción al protocolo de corrección de errores; Identificación de errores; Resolución de errores y Prevención de errores.

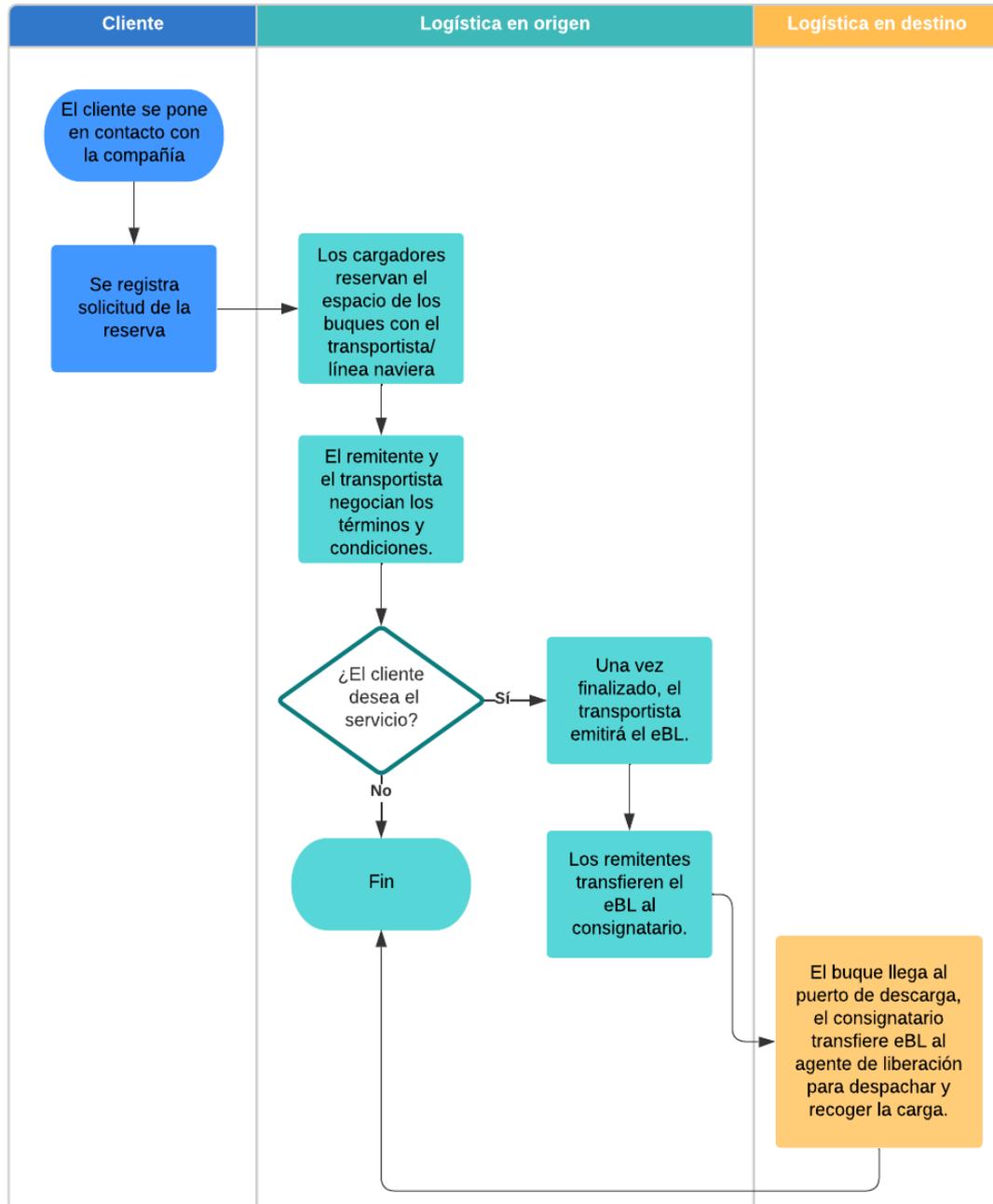
Sesión dos: Taller de habilidades, Gestión de la eBL y Preguntas y respuestas.

La figura 5 muestra el proceso de gestión de eBL de Mediterranean Shipping Company. El proceso comienza cuando el cliente se pone en contacto con la compañía para registrar una solicitud de reserva. Los cargadores reservan el espacio/la carga de los buques con el transportista/la línea naviera. El remitente y el transportista luego negocian los términos y condiciones. Si el cliente acepta el servicio, el transportista emitirá el eBL. El remitente luego transfiere el eBL al consignatario. El buque llega al puerto de

descarga, el consignatario transfiere eBL al agente de liberación para despachar y recoger la carga. Finalmente, el proceso es completado.

Figura 5

Proceso de gestión de eBL



Recursos para la implementación

Para el desarrollo de la propuesta se requiere un equipo de profesionales con conocimientos en programación web, bases de datos, seguridad de la información y arquitectura de software. Estos profesionales deberán contar con los conocimientos y habilidades necesarias para desarrollar la API y la Interfaz EDI.

Tabla 13

Recursos necesarios para la estrategia uno

Recursos	Detalles
Recursos	Web server
Tecnológicos	Equipo de computación para programadores
Recursos Humanos:	Gerentes de Logística para la presentación de las sesiones, asistentes para la preparación de la misma.
Recursos	Salarios del equipo profesional
Financieros	Cotización del web server

Para alojar la herramienta de software desarrollada se requiere un servidor para el alojamiento, el cual debe contar con una memoria RAM suficiente, un buen procesador y una conexión a Internet confiable. También, se necesita un software de programación robusto para desarrollar la herramienta de software propuesta.

Tabla 14*Recursos necesarios para la estrategia dos*

Recursos	Detalles
Recursos Tecnológicos	Servidores: memoria RAM suficiente, procesador y una conexión a Internet confiable.
	Software Hardware: Se necesitará un equipo de computación con un sistema operativo compatible con el software de programación elegido.
Recursos Infraestructura:	Almacenamiento: Se necesita un almacenamiento seguro para el acopio de los documentos electrónicos generados.
	Red: Se requiere una red segura para la transmisión de los documentos electrónicos entre el servidor y los clientes.
Recursos Humanos:	Programadores: Se requieren programadores con experiencia en el desarrollo de software.
	Tester: Se requieren testers para probar la herramienta de software antes de que sea lanzada al mercado.
	Gestores de proyecto: Se requiere un equipo de gestores de proyecto para la supervisión y el control del proyecto.
Recursos Financieros	Costo de desarrollo: El costo del desarrollo de la herramienta de software dependerá del nivel de complejidad y el tiempo requerido para completar el proyecto que se estima en dos meses.
	Costo de mantenimiento: Se necesita un presupuesto para el mantenimiento y actualización de la herramienta de software una vez que sea lanzada.
	Costo de alojamiento: Se requiere un presupuesto para el alojamiento del software en un servidor seguro.

Durante el desarrollo de la tercera estrategia se demandarán los siguientes recursos:

Tabla 15

Recursos necesarios para la estrategia tres

Recursos	Detalles
Recursos Tecnológicos	Sistema de cómputo con acceso a internet para la presentación de las sesiones, equipos multimedia (proyector, parlantes, etc.), software para la gestión de la eBL.
Recursos Infraestructura:	Mesón de la Logística para el desarrollo de las sesiones.
Recursos Humanos:	Gerentes de Logística para la presentación de las sesiones, asistentes para la preparación de la misma.
Recursos Financieros	Gastos de viaje para el desplazamiento de los gerentes, gastos de alimentación para los asistentes y gastos de materiales para la preparación de las sesiones.

Impacto económico y social

El impacto económico y social de la implementación del módulo informático en la plataforma de MSC será significativo. A nivel económico, permitirá a la empresa ahorrar recursos financieros al reducir la necesidad de papel para los conocimientos de embarque, así como los costos de impresión y envío de dichos documentos. Además, el tiempo de procesamiento se reducirá significativamente, al tener una herramienta digital para la gestión de la documentación, lo que permitirá a la empresa mejorar la eficiencia de sus procesos.

Además, el desarrollo del módulo informático generará nuevos empleos, ya que se necesitarán programadores, testers y gestores de proyecto para llevar a cabo el proyecto. Esto contribuirá a la generación de empleos e impulsará la economía local. Además, el desarrollo del módulo se

verá reflejado en la mejora de la calidad de vida de los trabajadores, ya que tendrán un mejor entorno de trabajo y mejorarán sus habilidades profesionales.

La implementación del protocolo de corrección de errores en el área de logística de MSC tendrá un impacto positivo tanto económico como social. De forma económica, el protocolo permitirá mejorar la eficiencia operativa, disminuir los costos de producción y asegurar la entrega de productos correctos a tiempo, lo que redundará en una mayor rentabilidad de la empresa. Por otro lado, el protocolo permitirá mejorar la calidad del servicio al cliente, lo que tendrá un impacto positivo en la reputación de la empresa.

Estimación del retorno de la inversión

Para la estimación del retorno de la inversión (ROI), se consideró un margen del 10% a partir del último dato obtenido respecto a los ingresos por actividades ordinarias en MSC. En la tabla 16 se muestran estos valores proyectados desde 2022 hasta 2024, a partir del Estado de Resultado Integral de 2021.

Tabla 16

Ingresos estimados por actividades ordinarias

Año	2021	2022	2023	2024
Ingresos estimados de la empresa	24'159,920.30	26'575,912.33	29'233,503.56	32'156,853.92
Estimación de nuevas ventas	118,886.12	130,774.73	143,852.21	158,237.43

En la tabla 17 se muestra el valor monetario de la inversión y otros costos involucrados en la ejecución de las estrategias propuestas. Cabe resaltar que se consideraron únicamente los recursos que implican un nuevo

gasto para la compañía, debido a que otros rubros de software y hardware ya son parte de la plantilla de gastos de la empresa.

Tabla 17

Costos involucrados para la propuesta

Costos de inversión	
Salario de programadores (2) (cuatro meses)	\$ 6,000.00
Salario de desarrollador web (dos meses)	\$ 1,500.00
Salario tester	\$ 750.00
Web Server (programación)	\$ 6,000.00
Costos de mantenimiento	
Técnico (1) (doce meses)	\$ 7,200.00
Costos varios	
Cotización gasto capacitación	\$ 500.00
Total	\$21,950.00

A partir de los datos expuestos, se estima que el retorno de la inversión sea de 5.55% para el año 2023, período fiscal actual. Eso significa que, por cada dólar invertido, se generarán 5.55 dólares.

Tabla 18

Retorno de la inversión

Costos	21,950
Retorno de la Inversión	143,852.21
ROI	5.55
ROI %	555%

Conclusiones

El presente trabajo ofrece un marco teórico para comprender la productividad empresarial y la logística en el área de comercio internacional. En este sentido, se han revisado seis teorías fundamentales que permiten explicar el fenómeno de la comercialización entre países: Teoría de la ventaja absoluta, Teoría de la ventaja comparativa, Teoría de la ventaja competitiva, Modelo Heckscher-Ohlin, Teoría del mercantilismo y Teoría del coste de oportunidad de Haberler. Estas teorías ofrecen una base conceptual para comprender la productividad empresarial y la logística en el área de comercio internacional, lo que a su vez permitió concluir que el comercio internacional es una actividad fundamental para el desarrollo económico de los países involucrados.

En conclusión, acerca del segundo objetivo, se puede afirmar que Mediterranean Shipping Company es una empresa de gran tamaño, con una fuerte presencia en el mercado internacional y una importante cantidad de buques en servicio. La empresa ha registrado una tendencia al alza en los últimos años en términos de cantidad de contenedores movilizados, así como en los indicadores financieros, si bien ha habido fluctuaciones en la productividad de la empresa, lo cual se debe principalmente a la inversión en nuevos proyectos. En este sentido, la empresa MSC se encuentra bien posicionada para los próximos años en términos de productividad.

En conclusión, respecto al tercer objetivo, el análisis de los datos de entrevistas recopilados de miembros y clientes de la empresa MSC, se pudo identificar que la productividad empresarial en el área logística ha mejorado significativamente en los últimos años gracias a la adopción de tecnologías innovadoras para optimizar la cadena de suministro, aumentar la velocidad de entrega, reducir los costos y mejorar la calidad del servicio. Sin embargo, la pandemia ha afectado significativamente la productividad empresarial en el área logística, lo cual ha derivado en una disminución en la calidad del servicio, reducción en la reputación de la empresa y pérdida de ganancias. Por otro lado, la empresa ha logrado mejorar sus ingresos y costos, lo que se refleja en el aumento de su activo corriente. Por lo tanto, es necesario seguir

mejorando los procesos de transporte, para aumentar la productividad empresarial en el área logística y mantenerse como una de las principales navieras.

El desarrollo de una propuesta de intervención para mejorar la productividad empresarial en el área logística de la empresa Mediterranean Shipping Company (MSC) durante el periodo 2019-2022, implica la implementación de prácticas ágiles y eficientes para la optimización de los procesos internos. Esta propuesta incluye la implementación de una Interfaz de Programación de Aplicaciones (API), un módulo informático para el manejo digital de la documentación en los procesos logísticos de la empresa y un manual de procedimientos para la implementación de un protocolo de corrección de errores. La implementación de estas estrategias contribuirá a mejorar la productividad empresarial de la empresa Mediterranean Shipping Company en el área logística durante el periodo 2019-2022.

Recomendaciones

Se recomienda llevar a cabo una investigación en profundidad sobre la estructura de la cadena de suministro de la empresa MSC, con el fin de identificar áreas de mejora. Además, es importante realizar un estudio más a fondo sobre las implicaciones de la pandemia y su impacto en la productividad empresarial en el área logística.

Se recomienda que el gobierno emita leyes y regulaciones para promover la innovación tecnológica en el área logística, con el fin de reducir los costos operativos y mejorar la productividad. Al mismo tiempo, se recomienda que las autoridades gubernamentales promuevan incentivos fiscales para las empresas que desarrollen proyectos de innovación tecnológica en el área logística.

Se recomienda a los productores y exportadores que trabajan con la empresa Mediterranean Shipping Company que inviertan en tecnologías de la información y comunicación, con el fin de optimizar los procesos de transporte y obtener mayores beneficios. Asimismo, es necesario que los sean conscientes de la importancia de la productividad empresarial en el área logística y que adopten estrategias que les permitan aprovechar al máximo los recursos disponibles para mejorar su productividad.

Referencias

- Alaña, T. P., Crespo, M. K., & Gonzaga, S. J. (2018). ¿Cómo las estrategias empresariales permiten una ventaja competitiva en las micro, pequeñas y medianas empresas de la provincia de El Oro? *Revista Universidad y Sociedad*, 10(2), 257-262.
- Alonso, V. (2021). El comercio internacional de armamento y las ventajas comparativas. *RESI: Revista de estudios en seguridad internacional*, 7(2), 83-104.
- Alphaliner. (2022). *Alphaliner TOP 100 / 23 de noviembre de 2022*.
<https://alphaliner.axsmarine.com/PublicTop100/>
- Amaya, R. (2018). *Intervención sobre prácticas integrativas en el clúster de logística del Atlántico Cadenas logísticas de comercio exterior*. Universidad del Norte.
<https://books.google.com.ec/books?id=4NZqDwAAQBAJ&lpg=PP1&ots=OwfqKC7-PX&dq=log%C3%ADstica%20del%20comercio%20exterior&lr&hl=es&pg=PR3#v=onepage&q=log%C3%ADstica%20del%20comercio%20exterior&f=false>
- Ambit. (2020). *Retorno de la Inversión (ROI): Qué es y cómo calcularlo*.
<https://www.ambit-bst.com/blog/retorno-de-la-inversi3n-roi-qu3-es-y-c3mo-calcularlo>
- Andrade, F., Alejo, O., & Armendariz, C. (2018). Método inductivo y su refutación deductista. *Conrado*, 14(63), 117-122.
- Andrade, F., Villamar, M., Aguilar, B., & Méndez, E. (2020). Comercio intraindustrial y equilibrio integrador: Modelo hecksher-ohlin. *3c Empresa: investigación y pensamiento crítico*, 9(2), 17-39.
- Banco Mundial. (2019a). *Índice de desempeño logístico: Total (De 1= bajo a 5= alto) Ecuador*.

https://datos.bancomundial.org/indicador/LP.LPI.OVRL.XQ?locations=EC&most_recent_value_desc=true

Banco Mundial. (2019b). *Índice de desempeño logístico: Total (De 1= bajo a 5= alto)—Latin America & Caribbean*.
https://datos.bancomundial.org/indicador/LP.LPI.OVRL.XQ?locations=GT-ZJ&most_recent_value_desc=true

Banco Mundial. (2021). *Tráfico marítimo de contenedores (TEU: unidades equivalentes a 20 pies)*.
<https://datos.bancomundial.org/indicador/IS.SHP.GOOD.TU>

Bihl, A. (2019). Otra historia del mercantilismo: El comercio para imponer el poder propio. *Le Monde diplomatique en español*, 283, 12.

Bohórquez, L., Caro, A., & Morales, N. (2017). Impacto de la capacitación del personal en la productividad empresarial: Caso hipermercado. *Dimensión Empresarial*, 15(1), 210-220.
<https://doi.org/10.15665/rde.v15i1.868>

Boundi, F. (2019). Tipo de cambio real y ventaja absoluta de costo: España, 2000-2014. *Investigación económica*, 78(307), Art. 307.
<https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2019.307.68448>

Caamal, I. (2018). Ventaja comparativa revelada de la fresa (*Fragaria spp.*) Mexicana en los mercados importadores. *Agro Productividad*, 11(1), Art. 1.

Capa, L. B., Benítez, R. M., & Capa, X. del R. (2018). El liderazgo como fuente de ventaja competitiva para las organizaciones. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(2), 285-288.

Carreño, A. (2018). *Cadena de suministro y logística*. Fondo Editorial de la PUCP.
<https://books.google.com.ec/books?id=SaLNDwAAQBAJ&lpg=PP1&ots=1MbWNvgP5a&dq=significado%20de%20cadena%20de%20suministro&lr&hl=es&pg=PP5#v=onepage&q=significado%20de%20cadena%20de%20suministro&f=false>

- CEPAL. (2022). *Informe Portuario 2021: Las primeras señales de recuperación en el transporte marítimo internacional vía contenedores de América Latina y el Caribe*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47901/S2200343_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Coll, F. (2022). *Costo logístico*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/coste-logistico.html>
- Consejo Nacional de Competitividad. (2019). *Índice de Desempeño Logístico 2018*. <http://www.competitividad.org.do/wp-content/uploads/2018/07/%C3%8Dndice-de-Desempe%C3%B1o-Log%C3%ADstico-2018-Final.pdf>
- Delgado, P. (2020). Acto de confusión generador de competencia desleal. Análisis desde el derecho sustancial. *Revista CES Derecho*, 11(1), 117-133. <https://doi.org/10.21615/cesder.11.1.6>
- Eliseo, H., Morejón, J., Vidal, L., & Madrigal, J. (2018). Modelo logístico para el mejoramiento de la productividad en una empresa de servicios de paquetería en Villahermosa, Tabasco. *Red Iberoamericana de Academias de Investigación*, 189-206.
- Espinoza, V. (2020). Análisis del flujo comercial en América Latina y el Caribe. *Apuntes de economía y sociedad*, 1(1), Art. 1. <https://doi.org/10.5377/aes.v1i1.11438>
- Feria, H., Matilla, M., & Mantecón, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿métodos o técnicas de indagación empírica? *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 11(3 (Julio-Septiembre)), 62-79.
- Flores, L. (2021). *Logística integral y satisfacción del cliente de los servicios logísticos en Guayaquil* [Posgrado, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20194/1/UPS-GT003194.pdf>

- Galán, J. (2022). *Ventaja comparativa—Definición, qué es y concepto*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/ventaja-comparativa.html>
- García, J., López, D., Montes, E., Esguerra, M., Echavarría, J., Giraldo, I., Jaramillo, F., & Collazos, M. (2019). *Comercio exterior en Colombia: Política, instituciones, costos y resultados*. Banco de la República, Colombia.
<https://books.google.com.ec/books?id=w9a0DwAAQBAJ&lpg=PA223&ots=Cxbg8-3RKd&dq=log%C3%ADstica%20del%20comercio%20exterior&lr&hl=es&pg=PA223#v=onepage&q=log%C3%ADstica%20del%20comercio%20exterior&f=false>
- Guayasamín, F., Machado, F., & Guayasamín, W. (2019). Teorías del comercio internacional: Líderes mundiales a nivel comercial – 2018 | Revista Publicando. *Revista Publicando*, 6(22), Art. 22.
- Guzmán, I. (2022). *¿Qué es el control de inventario y qué sistemas de inventarios existen? | SEIDOR España*. <https://www.seidor.com/es-es/blog-pyme/que-es-el-control-de-inventario-y-que-sistemas-de-inventarios-existen>
- Hinojo, F., Aznar, I., & Romero, J. (2020). Factor humano en la productividad empresarial: Un enfoque desde el análisis de las competencias transversales. *Innovar*, 30(76), 51-62.
<https://doi.org/10.15446/innovar.v30n76.85194>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2021). *Información de años anteriores – Transporte*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/informacion-de-anos-anteriores-transporte/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022). *Información estadística de transporte*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/transporte/>

- Kappes, M. S., & Riquelme, V. (2021). El valor P, y medidas de efecto: Su interpretación en investigación cuantitativa en enfermería. *Ene*, 15(2). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1988-348X2021000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Laura, M., Chaluisa, S., & Mancheno, M. J. (2020). Gestión de proveedores un ramal de conocimiento de la logística moderna. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*. ISSN: 2588-090X . Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP), 5(5), 83-104. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i5.186>
- López, D., Melo, G., & Mendoza, D. (2021). Gestión logística en la industria salinera del departamento de La Guajira, Colombia. *Información tecnológica*, 32(1), 39-46. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642021000100039>
- López, E., López, G. P., & Agudelo, S. M. (2019). Relación entre Estrategias Competitivas y Tipos de Aprendizaje Organizativo en Empresas Colombianas. *Información tecnológica*, 30(5), 191-202. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642019000500191>
- Marinucci, E. (2021). Logística y transporte internacional: La disrupción ante el COVID-19. *Revista Integración y Cooperación Internacional*, junio 2021(32), Art. 32. <https://doi.org/10.35305/revistamici.v0i32.71>
- Martínez, J., Cardeño, E., Ramírez, W. R., & Durán, S. (2017). Liderazgo transformacional como estrategia de adaptación en la gestión logística empresarial. *Desarrollo Gerencial*, 9(2), Art. 2. <https://doi.org/10.17081/dege.9.2.2980>
- Mediterranean Shipping Company. (2022). *Acerca de Nosotros*. MSC. <https://www.msc.com/es/about-us>
- Muñoz, J. (2021). Teorías clásicas del comercio internacional y sus antecedentes: De Aristóteles a Rybczynski. *Revista Compás*

Empresarial, 12(33), Art. 33.
<https://doi.org/10.52428/20758960.v11i33.155>

Naciones Unidas. (2021). *Informe sobre el transporte marítimo 2021*. 31.

Nava, K., Fuentes, M., Dávila, H., & Salas, R. (2019). Importancia del desempeño logístico en el comercio exterior mexicano. Breve análisis del periodo 2010-2016. *Ciencias Administrativas. Teoría y Praxis*, 15(2), Art. 2.

Nizama, M., & Nizama, L. (2020). El enfoque cualitativo en la investigación jurídica, proyecto de investigación cualitativa y seminario de tesis. *Vox Juris*, 38(2), 69-90.

Organización Mundial del Comercio. (2021). *Comercio de mercancías*.
https://stats.wto.org/dashboard/merchandise_sp.html

Organización Mundial del Comercio. (2022). *Comercio de mercancías Ecuador*. Tableau Software.
https://public.tableau.com/views/MerchandiseTrade_sp/Dashboard?:embed=y&:showVizHome=no&:host_url=https%3A%2F%2Fpublic.tableau.com%2F&:embed_code_version=3&:tabs=no&:toolbar=yes&:animate_transition=yes&:display_static_image=no&:display_spinner=no&:display_overlay=yes&:display_count=yes&:language=en-US&:loadOrderID=0

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232.
<https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

Ovando, W., Canales, R., & Munguía, G. (2017). Comercio interregional de bienes manufacturados en los países de la Alianza del Pacífico desde la Teoría de Linder. *Desafíos*, 29(2), 169-197.
<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/desafios/a.4876>

Pedrosa, S. (2022). *Divisa*. Economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/divisa.html>

- Quintanilla, P. (2019). *La comprensión del otro: Explicación, interpretación y racionalidad*. Fondo Editorial de la PUCP. <https://books.google.com.ec/books?id=OaHNDwAAQBAJ&pg=PT4&ots=eWSkjtNgEb&dq=significado%20de%20racional&lr&hl=es&pg=PT18#v=onepage&q=significado%20de%20racional&f=false>
- Quiroa, M. (2022). *Globalización—Definición, qué es y concepto*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/globalizacion.html>
- Quirós, R. (2021). Ecos de un mercantilismo truncado. El conde de Pinos Puente y la diplomacia comercial de Carlos VI en la corte de Lisboa (1723-1724). *Espacio Tiempo y Forma. Serie IV, Historia Moderna*, 34, Art. 34. <https://doi.org/10.5944/etfiv.34.2021.29358>
- Rache, B. (2020a). Adam Smith El liberalismo económico. *Catálogo editorial*, 1(190), 46-69. <https://doi.org/10.15765/poli.v1i190.2225>
- Rache, B. (2020b). Mercantilismo y fisiocracia. *Catálogo editorial*, 1(190), 26-45. <https://doi.org/10.15765/poli.v1i190.2224>
- Ramírez, F., Madriz, D., Bravo, A., Ugueto, M., & Sierra, M. (2020). La gestión logística en las microempresas manufactureras del Estado Táchira, Venezuela. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 8(2), 8-15. <https://doi.org/10.15649/2346030X.835>
- Ramos, C. (2021). Editorial: Diseños de investigación experimental. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 10(1), 1-7.
- Rangel, T., Lugo, I., & Calderón, M. (2018). Revisión bibliográfica equipos de trabajo: Enfoque cuantitativo, características e identificación de variables que afectan la eficiencia. *Ingeniería Solidaria*, 14(24), Art. 24. <https://doi.org/10.16925/in.v14i24.2164>
- Reales, A., Cardena, C., & Márquez, N. (2020). Análisis de productividad empresarial, medición a través del IDC y el ICFES, 2018. *Revista de Jóvenes Investigadores Ad Valorem*, 3(1), 46-64.

- Ricardo, D. (2018). *Princípios de Economia Política e Tributação*. LeBooks Editora.
<https://books.google.com.ec/books?id=JDZuDwAAQBAJ&lpg=PT4&ots=-LEI-jimlz&dq=David%20Ricardo&hl=es&pg=PT15#v=onepage&q=David%20Ricardo&f=false>
- Rogelio, J. (2022). Internacionalización y supervivencia exportadora. Un estado de la cuestión. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 18(138), 24.
- Ruiz, P. (2020). El teorema Heckscher-Ohlin y la economía mexicana. Una visión crítica de la economía neoliberal. *El trimestre económico*, 87(345), 99-131. <https://doi.org/10.20430/ete.v87i345.929>
- Sánchez, G., & Montenegro, A. (2019). Teletrabajo una propuesta de innovación en productividad empresarial. *593 Digital Publisher CEIT*, 4(Extra 5-1), 91-107.
- Sánchez, J. (2022a). *Fluctuación*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/fluctuacion.html>
- Sánchez, J. (2022b). *Manufactura*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/manufactura.html>
- Sánchez, J. (2022c). *Ventaja absoluta—Definición, qué es y concepto*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/ventaja-absoluta.html>
- Sánchez, R., & Welkert, F. (2020). *Logística internacional pospandemia: Análisis de la industria aérea y la de transporte marítimo de contenedores*. https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/boletinmaritimo72_esp.pdf
- Santos, C. (2019). Gestión Logística y su influencia para reducir costos operacionales en la empresa de transportes Ave Fénix SAC. *Revista Ciencia y Tecnología*, 15(3), 97-108.

- Secretaría Nacional de Planificación. (2021). *Plan Nacional de Desarrollo 2021, 2025.* chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Plan-de-Creaci%C3%B3n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado_compressed.pdf
- Stock Logistic. (2017, abril 17). *Documentación para el comercio exterior y aduanas.* Stock Logistic. <https://www.stocklogistic.com/documentacion-necesaria-para-el-comercio-exterior-y-aduanas/>
- Suriaga, M., & Hidalgo, W. (2021). Pinceladas del Comercio Internacional. *E-IDEA Journal of Business Sciences*, 3(13), Art. 13. <https://doi.org/10.53734/eidea.vol3.id142>
- UNCTAD. (2021, noviembre 18). *Las altas tarifas de los fletes ensombrecen la recuperación económica.* UNCTAD. <https://unctad.org/es/press-material/las-altas-tarifas-de-los-fletes-ensombrecen-la-recuperacion-economica>
- Ventura, J. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4), 0-0.
- Vicard, V. (2017). ¿Cuáles son los determinantes de la ventaja comparativa en el siglo XXI? *Regards croisés sur l'économie*, 21(2), Art. 2.
- Villareal, F., Guerrero, J., De la Cruz, J., & Ayala, M. (2020). The Heckscher and Ohlin Theorem and the Mexican Industry of Walnuts (*Carya illinoensis*). *AgEcon Search*, 46, 17.
- Zamora, A. (2018). Logística del comercio internacional de la región de la Cuenca del Pacífico a través del Análisis Envoltante de Datos Network. *Contaduría y administración*, 63(4), 0-0. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1359>
- Zamora, A., & Gónzales, J. (2019). Factores clave de la cadena logística del comercio exterior de un puerto mexicano: Análisis a través de redes

neuronales artificiales. *Contaduría y administración*, 64(2), 0-0.
<https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1494>

Zuluaga, A., Cano, J., & Montoya, M. (2018). Gestión logística en el sector textil-confección en Colombia: Retos y oportunidades de mejora para la competitividad. *CLIO América*, 12(23 (enero-junio)), 98-108.

Apéndices

Apéndice A. Entrevista orientada a los miembros de la empresa

1. ¿Cómo ha sido la evolución de la productividad empresarial en el área logística de la empresa Mediterranean Shipping Company en el periodo 2019-2022?
2. Bajo su perspectiva ¿Cómo describiría la situación actual de la productividad en logística de Mediterranean Shipping Company?
3. ¿Cómo calificaría la productividad empresarial en el área logística de Mediterranean Shipping Company? Justifique su respuesta.
4. ¿Qué aspectos se contemplan para medir la productividad empresarial en el área logística de Mediterranean Shipping Company?
5. ¿De qué forma, la pandemia afectó la productividad empresarial en el área logística de Mediterranean Shipping Company?
6. ¿Qué aspectos considera usted que afectan la productividad empresarial en el área logística de Mediterranean Shipping Company?
7. En la actualidad, ¿Qué factores considera que favorecen la productividad empresarial en el área logística de Mediterranean Shipping Company?
8. Con la finalidad de mejorar la productividad empresarial en el área logística de Mediterranean Shipping Company ¿Qué aspectos cree usted que se deben considerar para el diseño de un plan de acción?

Apéndice B. Entrevista orientada a los clientes de la empresa

1. ¿Cómo evaluaría usted la eficiencia logística de Mediterranean Shipping Company? Justifique su respuesta.
2. ¿Qué problemas ha presentado usted con respecto al desempeño del área logística de Mediterranean Shipping Company?
3. ¿Qué efectos derivaron de los problemas asociados con el desempeño del área logística de Mediterranean Shipping Company?
4. Durante la pandemia ¿Qué inconvenientes logísticos en Mediterranean Shipping Company afectaron sus actividades de exportación?
5. ¿Qué consecuencias derivaron de los problemas logísticos identificados en Mediterranean Shipping Company durante la pandemia?
6. En la actualidad, ¿Qué procesos logísticos considera que sustentan deficiencias y afectan la productividad empresarial del área logística de Mediterranean Shipping Company?
7. ¿Qué aspectos considera que se deben mejorar en el área logística de Mediterranean Shipping Company para alcanzar una mayor productividad empresarial y brindar servicios de calidad?

Glosario

Cadenas de suministro: Se refiere al conjunto de actividades y proveedores involucrados en la producción y entrega de un producto o servicio. Estas actividades incluyen la planificación, adquisición, transformación, distribución y entrega de productos y servicios (Carreño, 2018).

Competencia desleal: Acto de competir de forma injusta o en desventaja respecto a otros, lo cual puede incluir acciones como el robo de ideas o clientes, o el uso de tácticas sucias para desacreditar a la competencia (Delgado, 2020).

Control de inventario: Es un proceso que permite a las empresas llevar un registro preciso de los productos y bienes que poseen, importante para garantizar que las empresas puedan satisfacer las demandas de sus clientes y para minimizar los costos asociados con el mantenimiento de un inventario innecesariamente grande (Guzmán, 2022).

Costos logísticos: Se refieren a los costos que incurre para transportar y almacenar productos, lo que puede incluir el costo del transporte, almacenamiento, y manipulación de los productos (Coll, 2022).

Divisas: Moneda extranjera utilizada en el comercio internacional (Pedrosa, 2022).

Fluctuaciones: En el contexto de la economía, se refieren a los cambios en el nivel de actividad económica, como el PIB o el empleo. Estas pueden ser cíclicas, como las recesiones y las expansiones del ciclo económico, o estructurales, como un cambio en la demanda de un producto (Sánchez, 2022).

Globalización: Es un proceso de interconexión entre los países del mundo en términos de comercio, tecnología, cultura y política, la cual ha tenido un impacto significativo en la economía y la sociedad (Quiroa, 2022).

Logística moderna: Es la ciencia que estudia la organización y gestión de la cadena de suministro, desde el punto de origen hasta el de consumo (Laura et al. 2020).

Manufactura: Proceso de transformación de materiales brutos en productos acabados, esta involucra la creación de diseños, la selección de materiales, la fabricación de componentes, el ensamble y el embalaje del producto (Sánchez, 2022).

Racional: Significa pensar de manera lógica y usar la razón para tomar decisiones (Quintanilla, 2019).

Requisitos aduaneros: Conjunto de normas y procedimientos que se deben seguir para importar o exportar mercancías a través de las fronteras de un país. Estos requisitos están establecidos por las autoridades aduaneras y pueden incluir el pago de aranceles, la presentación de documentación y la realización de inspecciones de las mercancías (Stock Logistic, 2017)

Retorno de inversión: Cantidad de dinero que se recibe en relación con la cantidad de dinero invertido (Ambit, 2020).

Ratio: es una relación entre dos cantidades, expresada como un cociente. Otra aplicación del término ratio puede ser la relación entre una cantidad monetaria y la cantidad de productos o servicios que se pueden comprar con ella (Kappes & Riquelme, 2021).

Ventaja absoluta: En términos económicos, se refiere a tener más dinero, recursos o habilidades que otro individuo o grupo (Sánchez, 2022).

Ventaja comparativa: Significa que una empresa o un país tiene una capacidad única para producir un bien o un servicio a un costo relativamente bajo en comparación con otras (Sánchez, 2022).



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Benalcázar Quezada, Daniela María** con C.C: # **0930590914** autora del trabajo de titulación: **Productividad empresarial en el área logística: caso Mediterranean Shipping Company periodo 2019-2022** previo a la obtención del título de **LICENCIADA 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, a los 7 días del mes de febrero del año 2023

Nombre: **Benalcázar Quezada, Daniela María**
C.C: **0930590914**



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Productividad empresarial en el área logística: caso Mediterranean Shipping Company periodo 2019-2022.		
AUTORA:	Benalcázar Quezada, Daniela María		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Econ. Hidalgo Proaño José Luis Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Economía y Empresa		
CARRERA:	Comercio Exterior		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciada en Comercio Exterior		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	07 de febrero del 2023	No. DE PÁGINAS:	82
ÁREAS TEMÁTICAS:	<i>Productividad, Logística, Transporte, Optimización, Innovación Tecnológica</i>		
PALABRAS CLAVE/ KEYWORDS:	<i>Productividad, Logística, Transporte, Optimización, Innovación Tecnológica</i>		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>El objetivo general del trabajo desarrollado fue analizar la productividad empresarial en el área logística de la empresa Mediterranean Shipping Company en el periodo 2019-2022 para diseñar una estrategia de mejora, mediante manuales de procedimientos. Para ello, se adoptó un enfoque mixto, diseño no experimental y método inductivo, los cuales permitieron recolectar información y teorías apropiadas que muestren las características del comercio internacional, así como la logística y productividad empresarial. Se recurrió a entrevistas estructuradas, de preguntas abiertas y a profundidad, aplicadas a tres miembros de la empresa y dos clientes. Los resultados del análisis de datos indican que la empresa ha experimentado fluctuaciones en su productividad durante este periodo, principalmente debido a la inversión en nuevos proyectos. Se propuso una intervención para mejorar la productividad empresarial en el área logística de la empresa MSC durante el periodo 2019-2022, que incluye la implementación de una API, un módulo informático y un manual de procedimientos. Esto contribuirá a mejorar la productividad empresarial en el área logística durante el periodo 2019-2022.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +5939945745142	E-mail: daniela.benalcazar@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN	Nombre: Ing. Mónica Echeverría Bucheli, Mgs.		
	Teléfono: PBX: 043804600 o call center: 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):			