



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA
MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE AUDITORIA Y GESTIÓN DE PROCESOS

TÍTULO DEL TRABAJO PROPUESTO:
DEFICIENCIAS EN LA GESTIÓN DE CALIDAD DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS
MARÍTIMOS EN PANAMÁ DURANTE EL AÑO 2023

PROFESOR ASESOR

PAUL PÉREZ

PRESENTADO POR:

ANNA LUCRECIA MORENO GÓMEZ

CID: 7-712-565

V SEMESTRE 2024



Agradecimiento

Agradezco primeramente a Dios por permitirme culminar mi primera maestría; a mis padres por apoyarme desde el día en que decidí tomar este camino y a mi profesor asesor por tenerme tanta paciencia y ayudarme en todo el proceso de la elaboración de esta tesis.



Dedicatoria

Le dedico esta tesis a mis padres mis mayores admiradores; a mi madre, mi primer amor la cual se enorgullece de tener una gran hija y a mi padre, mi mentor y ejemplo a seguir.



Contenido

Agradecimiento	i
Dedicatoria	ii
Introducción	1
Resumen.....	3
Abstract	4
Capítulo I.....	5
1.1 Planteamiento del Problema	5
1.2 Formulación del problema	7
1.3 Justificación de la investigación	7
1.4 Objetivos	8
1.4.1 Objetivo general	8
1.4.2 Objetivos específicos	9
1.5 Hipótesis.....	9
1.6 Alcance y limitantes de la investigación.....	9
1.6.1 Alcances:.....	9
1.6.2 Limitaciones:	10
Capitulo II	11
2.1 Antecedentes	11
2.1.1 Antecedentes a nivel internacional	11
2.1.2 Antecedentes a nivel nacional.....	13
2.2 Marco teórico	15
2.2.1 Concepto de las variables de estudio	15
2.2.2 Implementación de normativas internacionales.....	16
2.3 Definición de términos.....	16
2.4 Aspectos Importantes para una Auditoría eficaz en Servicios Marítimos	17
2.5 La Definición de calidad en los Servicios de Transporte Marítimo	22
2.5.1. Elementos Claves para la Calidad en el Transporte Marítimo.....	23
2.5.2. Importancia del Control de Calidad	23
2.6 Desafíos de la Industria Marítima: Un vistazo a los problemas claves	24



Capítulo III	28
3.1 Enfoque y nivel de la investigación	28
3.2 Diseño de la investigación	28
3.3 Población y muestra	28
3.3.1 Población	28
3.3.2 Muestra	29
3.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información de campo	30
3.4.1 Técnica	30
3.4.2 Instrumento	30
3.5 Análisis y procesamiento de datos	31
3.6 Consideraciones éticas	31
Capítulo IV	33
4.1 Presentación de Resultados	33
4.1.1 Implementación de Normativas Internacionales	35
4.1.2 Satisfacción del Cliente	35
4.1.3 Cálculo de la Correlación (Pearson)	37
4.3 Interpretación de Resultados	40
4.4 Conclusión	46
4.5 Recomendaciones	48
Bibliografía	50
Referencias	52
Anexos	56



Introducción

La investigación titulada "Deficiencias en la gestión de calidad de las empresas de servicios marítimos en Panamá durante el año 2023" aborda un tema crítico para la competitividad del sector marítimo panameño, considerado estratégico a nivel global por su ubicación y la relevancia del Canal de Panamá. Este estudio destaca cómo la ausencia de estándares internacionales y las carencias en aspectos internos afectan tanto la eficiencia operativa como la percepción del país como HUB logístico de clase mundial.

El trabajo identifica problemas clave en la gestión de calidad, como la falta de capacitación, incumplimientos en los plazos de entrega y deficiencias en la estandarización de servicios. Estas limitaciones no solo impactan la satisfacción del cliente, sino también la competitividad del sector en un mercado global altamente demandante. A pesar de los esfuerzos por implementar normativas internacionales, como la ISO 9001, el nivel de adopción varía significativamente según el tamaño de las empresas: 78% en grandes, 52% en medianas y apenas 22% en pequeñas. Este último grupo enfrenta barreras como costos elevados y falta de conocimiento, comprometiendo su posición en el mercado.

La investigación combina un enfoque descriptivo y cuantitativo, utilizando encuestas a empresas y clientes para analizar variables como la implementación de normativas, capacitación del personal y satisfacción del cliente. Los hallazgos reflejan niveles satisfactorios en atención al cliente (90%) y calidad del servicio (85%), pero revelan deficiencias en aspectos como seguridad (75%) y precios competitivos (70%), considerados críticos para atraer y retener clientes.



El estudio subraya la necesidad de fomentar políticas públicas y estrategias empresariales que prioricen la adopción de estándares internacionales, inversión en tecnologías avanzadas y capacitación continua. Además, propone optimizar procesos internos y establecer auditorías periódicas para asegurar la mejora continua. Estas acciones son esenciales para que el sector marítimo panameño aproveche plenamente su potencial estratégico, incrementando su eficiencia operativa, fortaleciendo la seguridad y consolidando su reputación global como un centro logístico confiable y competitivo.



Resumen

El trabajo titulado "Deficiencias en la gestión de calidad de las empresas de servicios marítimos en Panamá durante el año 2023" examina los retos que enfrentan estas empresas en aspectos clave como capacitación, cumplimiento de estándares internacionales y satisfacción del cliente. La investigación destaca que, a pesar de la importancia del sector marítimo para la economía panameña, especialmente debido al Canal de Panamá, la gestión de calidad sigue siendo un desafío significativo. Las principales deficiencias identificadas incluyen la falta de capacitación del personal, deficiencias en la implementación de normativas como ISO 9001 y problemas en áreas críticas como seguridad y precios competitivos.

La adopción de normativas internacionales muestra una marcada diferencia según el tamaño de las empresas, con un 78% de implementación en las grandes, 52% en medianas y solo un 22% en pequeñas. Esto resalta desigualdades en recursos y capacidades. Los resultados reflejan altos niveles de satisfacción en atención al cliente (90%) y calidad del servicio (85%), pero revelan oportunidades de mejora en seguridad (75%) y competitividad en precios (70%).

El estudio recomienda incentivar la implementación de estándares internacionales, invertir en tecnología avanzada y promover programas de capacitación continua. Además, sugiere optimizar procesos operativos y establecer auditorías periódicas para mejorar la competitividad y la percepción internacional de Panamá como hub logístico. La investigación concluye que estas medidas son esenciales para fortalecer la competitividad del sector marítimo panameño en un mercado global altamente demandante.

Palabras clave: Competitividad, gestión de calidad, normativas internacionales, Panamá, sector marítimo.



Abstract

The research titled "Deficiencies in Quality Management of Maritime Service Companies in Panama in 2023" examines the challenges these companies face regarding training, international standards compliance, and customer satisfaction. Despite the sector's strategic importance to Panama's economy, particularly due to the Panama Canal, quality management remains a significant challenge. Key deficiencies identified include inadequate staff training, limited adoption of standards like ISO 9001, and issues in critical areas such as safety and competitive pricing.

The adoption of international standards shows significant disparities based on company size: 78% implementation in large companies, 52% in medium-sized ones, and only 22% in small companies. This highlights unequal resources and capacities. Results show high satisfaction levels in customer service (90%) and service quality (85%), but opportunities for improvement in safety (75%) and price competitiveness (70%).

The study recommends promoting the adoption of international standards, investing in advanced technology, and implementing continuous training programs. Additionally, it suggests optimizing operational processes and establishing regular audits to improve competitiveness and Panama's international perception as a logistics hub. The research concludes that these measures are essential to strengthen the maritime sector's competitiveness in a demanding global market.

Keywords: Competitiveness, quality management, international regulations, Panama, maritime sector.



Capítulo I

1.1 Planteamiento del Problema

El sector marítimo en Panamá desempeña un papel crucial en la economía del país, al ser un hub logístico estratégico que conecta a nivel mundial. Sin embargo, diversas empresas de servicios marítimos enfrentan desafíos relacionados con la gestión de calidad, lo que afecta tanto la eficiencia operativa como la satisfacción del cliente. La ausencia de controles de calidad rigurosos y la falta de implementación de normativas internacionales ha generado una serie de deficiencias que impactan negativamente la competitividad del sector.

Entre los problemas recurrentes se encuentran la falta de capacitación adecuada del personal, incumplimientos en los plazos de entrega, y deficiencias en la estandarización de los servicios ofrecidos. Esta problemática ha generado una brecha significativa en la calidad del servicio, afectando la percepción de Panamá como un centro de operaciones marítimas de clase mundial.

El crecimiento exponencial del comercio global ha generado una mayor demanda de servicios marítimos eficientes y de alta calidad. A pesar de contar con una posición geográfica estratégica y con el Canal de Panamá como un activo invaluable, muchas empresas del sector no han logrado optimizar sus procesos de calidad. Esto se debe en gran medida a la falta de un enfoque estructurado en la mejora continua y a la resistencia a implementar normativas internacionales que podrían estandarizar sus operaciones. Las empresas que no priorizan la calidad corren el riesgo de perder competitividad en un mercado donde la eficiencia y la confiabilidad son cruciales (Garza, 2017).



Además, los problemas en la gestión de calidad no solo afectan las operaciones internas de las empresas, sino que también repercuten en las relaciones con clientes y socios internacionales. Los retrasos en la entrega de servicios, la falta de mantenimiento adecuado de las embarcaciones y la inadecuada respuesta a las quejas de los clientes son algunos de los síntomas de la mala gestión. Esto no solo afecta la imagen de las empresas involucradas, sino que también pone en juego la reputación del país como un centro logístico confiable (Díaz-Sarmiento, 2018).

Los retrasos en la entrega por parte de los proveedores pueden ser un desafío significativo para cualquier empresa, pero con las estrategias adecuadas, es posible mitigar estos riesgos y mejorar la eficiencia de la cadena de suministro. Al seleccionar cuidadosamente a los proveedores, adoptar tecnologías avanzadas, mejorar la comunicación, diversificar las fuentes de suministro y optimizar la logística, tu empresa puede reducir los retrasos y asegurar que los productos lleguen a tiempo a los clientes. Recordemos que una cadena de suministro eficiente no solo mejora la satisfacción del cliente, sino que también contribuye al éxito y la sostenibilidad a largo plazo de tu negocio (Rosete, 2024).

Por otra parte, es importante considerar que la falta de inversión en tecnologías avanzadas y sistemas de gestión automatizados ha exacerbado la problemática. A pesar de que muchas empresas reconocen la importancia de implementar sistemas de calidad, la realidad es que el alto costo de las soluciones tecnológicas y la carencia de personal capacitado en su manejo han limitado su adopción. Sin un cambio sustancial en la forma en que las empresas gestionan la calidad, es probable que sigan enfrentándose a estos retos en los próximos años (Klepper, 2016).



1.2 Formulación del problema

- **Problema general:** ¿Cuáles son las principales deficiencias en la gestión de calidad en las empresas de Servicios Marítimos de Panamá durante el 2023?
- **Problemas específicos:**
 1. ¿Qué aspectos internos están afectando la calidad de los servicios en estas empresas?
 2. ¿Cómo impactan estos problemas en la satisfacción del cliente y en la competitividad del sector marítimo?
 3. ¿De qué manera la implementación de normas internacionales puede mejorar la calidad de los servicios ofrecidos?

1.3 Justificación de la investigación

Este estudio resulta importante ya que permitirá identificar las áreas en donde las empresas de servicios marítimos en Panamá están fallando en su gestión de calidad. A través de este análisis, se espera proponer mejoras que beneficien tanto a las empresas como al sector en general. Mejorar la calidad de los servicios no solo aumentará la competitividad de Panamá a nivel global, sino que también contribuirá a atraer nuevas inversiones y a fortalecer su posición como centro logístico de referencia.

Esta investigación es fundamental porque no solo permitirá identificar las deficiencias actuales en la gestión de calidad, sino que también proporcionará un marco para que las empresas marítimas mejoren sus operaciones. Al reconocer los puntos débiles y las áreas que necesitan atención, las



empresas pueden implementar estrategias más efectivas que les permitan alcanzar los estándares internacionales de calidad (Bird, 2008). De esta manera, se asegura que las empresas panameñas puedan competir en igualdad de condiciones con otros actores globales del sector (ISO, 2015).

Por otro lado, la investigación también tiene una relevancia social significativa. La mejora en la calidad de los servicios no solo beneficiará a las empresas, sino también a los usuarios, quienes verán una reducción en los tiempos de espera, mayor confiabilidad en los servicios y una mejor atención a sus necesidades. En un contexto donde la globalización y el comercio internacional continúan en auge, los servicios marítimos de calidad pueden jugar un papel determinante en el desarrollo económico del país (Freire-Seoane, et, al, (2020)

Finalmente, este estudio se justifica por su valor metodológico, ya que permitirá establecer un proceso replicable para futuras investigaciones en el ámbito de la gestión de calidad en sectores similares. El análisis de las deficiencias en este contexto específico puede servir como un modelo para abordar problemas en otros sectores logísticos o en empresas que también dependen de la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente para mantenerse competitivas (Cevallos Vizuite, et, al, (2022).

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Identificar las principales deficiencias en la gestión de calidad de las empresas de servicios marítimos en Panamá durante el año 2023.



1.4.2 Objetivos específicos

1. Analizar los factores internos que influyen en la calidad de los servicios.
2. Evaluar el impacto de estas deficiencias en la competitividad del sector.
3. Explorar el nivel de adopción de normas internacionales de calidad dentro de las empresas.

1.5 Hipótesis

Hipótesis del investigador (H1): La adopción de normas internacionales en la gestión de calidad tiene un impacto positivo en la competitividad y la satisfacción de los clientes en las empresas de servicios marítimos en Panamá.

Hipótesis nula (H0): La adopción de normas internacionales en la gestión de calidad no influye significativamente en la competitividad ni en la satisfacción de los clientes en las empresas de servicios marítimos en Panamá.

1.6 Alcance y limitantes de la investigación

1.6.1 Alcances:

1.6.1.1 Alcance del nivel de estudio: La investigación será de carácter descriptivo, enfocándose en identificar y describir las deficiencias en la gestión de calidad en el sector.



1.6.1.2 Alcance geográfico: Se centrará en empresas de servicios marítimos con sede en Panamá.

1.6.1.3 Alcance temporal: El estudio se enfocará en el año 2023 como periodo de análisis.

1.6.2 Limitaciones:

La falta de acceso a información interna de algunas empresas podría limitar el análisis.

La disponibilidad de los directivos y empleados para responder encuestas o participar en entrevistas podría influir en los resultados.



Capítulo II

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes a nivel internacional

A nivel global, la gestión de calidad en las empresas marítimas ha evolucionado significativamente en las últimas décadas debido al aumento del comercio internacional y la necesidad de mayor eficiencia operativa. Diversos estudios destacan que la implementación de sistemas de gestión de calidad ha permitido a las empresas marítimas mejorar su competitividad y reducir costos operativos (Klepper, 2016). En países como Singapur y Holanda, líderes en la industria marítima, la adopción de normativas internacionales, como las normas ISO 9001, ha resultado en una mayor satisfacción del cliente y una optimización de los procesos internos (Carrillo,, 2019).

Un estudio realizado en los puertos de Rotterdam y Singapur mostró que las empresas que invierten en la capacitación de su personal y en la adopción de tecnologías avanzadas han podido mejorar considerablemente la calidad de sus servicios (Bird, 2008). Esto es especialmente importante en un contexto donde los tiempos de respuesta y la eficiencia en el manejo de mercancías son clave para la competitividad (Cámara Marítima, 2018).

Noruega y el enfoque en la digitalización marítima

Un estudio realizado en los astilleros de Noruega mostró que la adopción de tecnologías digitales y automatizadas, como el uso de inteligencia artificial en la gestión de calidad, ha permitido a las empresas mejorar la precisión en el seguimiento de sus operaciones y aumentar la seguridad en el



manejo de mercancías peligrosas (Johansen, 2019) Estas iniciativas han sido impulsadas por las normativas internacionales que exigen un control estricto sobre los procesos marítimos, mejorando la competitividad de Noruega en el sector (Pérez, 2018).

Japón y el sistema Kaizen en la gestión marítima

En Japón, el concepto de "Kaizen" (mejora continua) ha sido ampliamente implementado en la gestión de calidad de los servicios marítimos. Según un estudio de Nakamura (2024), las empresas navieras japonesas han experimentado mejoras en la eficiencia operativa mediante la adopción de esta metodología, que se centra en realizar pequeñas mejoras diarias en los procesos. Este enfoque ha permitido a las empresas reducir los tiempos de espera en los puertos y mejorar la satisfacción del cliente.

China y la modernización del puerto de Shanghái

China, que alberga algunos de los puertos más activos del mundo, ha centrado sus esfuerzos en la modernización de infraestructuras y la implementación de estándares internacionales de calidad. De acuerdo con Zhang y Li (2022), el puerto de Shanghái ha mejorado significativamente su gestión de calidad tras la implementación de normativas ISO, reduciendo los tiempos de carga y descarga, y posicionándose como uno de los puertos más eficientes a nivel mundial.

El tráfico de contenedores de Shanghai International Port Group (SIPG) alcanzó un récord en 2021, al movilizar 47,033 millones de TEUs en el Puerto de Shanghái.

Con ello, registró un aumento interanual de 8.1%, y siguió siendo el mayor del mundo por duodécimo año consecutivo.



El beneficio neto atribuible de la empresa batió un récord, alcanzando los 14.682 millones de RMB, con un aumento de 76,74% respecto al año anterior.

Asimismo, el rendimiento de la carga en el puerto base de la compañía fue de 539 millones de toneladas, con un aumento de 5.7% interanual.

En particular, el rendimiento de la carga a granel en el puerto base de la compañía fue de 823.880 millones de toneladas, con un aumento de 8.9% interanual (Zhang & Li, 2022).

2.1.2 Antecedentes a nivel nacional

En Panamá, el sector marítimo ha tenido una posición privilegiada debido a la presencia del Canal de Panamá. Sin embargo, las empresas locales han enfrentado retos significativos en la gestión de calidad. Según un estudio realizado por García & Torres (2018) muchas empresas panameñas han sido lentas en la adopción de normativas internacionales, lo que ha generado inconsistencias en la prestación de servicios y una menor competitividad en comparación con otros hubs logísticos de la región.

El informe de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) destaca que una de las principales deficiencias en el sector es la falta de estandarización en los procesos, lo que afecta tanto la eficiencia como la percepción internacional del país como un centro logístico de alto rendimiento (AMP, Autoridad Maritima de Panamá, 2022). Sin embargo, estudios recientes sugieren que existe una tendencia hacia la mejora, con empresas implementando certificaciones internacionales para elevar sus estándares de calidad.



El Canal de Panamá y la adopción de normativas internacionales

El Canal de Panamá ha sido uno de los mayores impulsores de la adopción de normativas internacionales en la gestión de calidad dentro del sector marítimo panameño. Según la Autoridad del Canal de Panamá (2018), la implementación de estándares internacionales ha permitido mejorar la eficiencia en la operación del Canal, así como garantizar la seguridad de los buques que lo transitan. Sin embargo, la adopción de estos estándares no ha sido igual de rápida en otras empresas del sector.

Estándares de seguridad marítima en Panamá

Es ampliamente reconocido que la implementación de estándares internacionales de seguridad marítima es crucial para mejorar la calidad de los servicios en el sector. Por ejemplo, la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) ha reforzado su compromiso con los estándares internacionales de seguridad y cumplimiento, colaborando con la comunidad marítima internacional para garantizar que las operaciones marítimas en Panamá cumplan con las normas establecidas (AMP, La seguridad Marítima, 2023).

Desafíos en la gestión portuaria en Colón

El puerto de Colón, uno de los más importantes de Panamá, ha enfrentado diversos desafíos en la gestión de calidad. Según García & Torres (2020), las empresas que operan en este puerto han experimentado problemas relacionados con la falta de personal capacitado y la carencia de procedimientos estandarizados, lo que ha afectado la eficiencia en la operación portuaria. El estudio sugiere que la implementación de normativas internacionales de calidad podría mejorar



significativamente la competitividad del puerto en la región, es ampliamente reconocido que la implementación de normativas internacionales de calidad, como la ISO 9001, puede mejorar significativamente la competitividad de los puertos en la región. Por ejemplo, el artículo "Estrategias para la implantación de un sistema de gestión de la calidad" destaca que la certificación ISO 9001 proporciona una estructura de alto nivel que mejora y consolida la capacidad operativa de las organizaciones.

2.2 Marco teórico

2.2.1 Concepto de las variables de estudio

La gestión de calidad es un enfoque sistemático para garantizar que los productos o servicios cumplan con los requisitos establecidos por los clientes y las normativas legales. En el contexto de los servicios marítimos, la gestión de calidad abarca desde la optimización de los procesos operativos hasta la implementación de tecnologías y la capacitación constante del personal (Klepper, 2016).

Una variable clave en este estudio es la satisfacción del cliente, la cual se define como el grado en que los servicios ofrecidos cumplen o superan las expectativas de los usuarios. En la industria marítima, la satisfacción del cliente depende de la puntualidad, la fiabilidad y la calidad general del servicio prestado (García F. &., 2018). Otra variable importante es la competitividad, que se refiere a la capacidad de una empresa para mantenerse en el mercado y superar a sus competidores a través de una oferta superior de productos o servicios (Bird, 2008).



2.2.2 Implementación de normativas internacionales

La adopción de normativas internacionales, como las normas ISO 9001, ha sido identificada como un factor determinante en la mejora de la gestión de calidad en las empresas marítimas. Estas normativas proporcionan un marco estructurado que permite a las organizaciones optimizar sus procesos, mejorar la satisfacción del cliente y garantizar un cumplimiento regulatorio más riguroso.

En Panamá, muchas empresas aún no han implementado plenamente estas normativas, lo que crea una brecha significativa en comparación con otros centros logísticos mundiales (AMP, Autoridad Marítima de Panamá, 2022). Sin embargo, aquellas empresas que sí han adoptado normativas internacionales han reportado mejoras sustanciales en la eficiencia operativa y en la percepción de calidad por parte de los clientes.

2.3 Definición de términos

- **Gestión de calidad:** Proceso mediante el cual una empresa asegura que los productos o servicios cumplen con los estándares requeridos por los clientes y las normativas legales (Klepper, 2016).
- **Satisfacción del cliente:** Nivel en que los servicios ofrecidos por una empresa cumplen o superan las expectativas del usuario final (García F. &, 2018).
- **Competitividad:** Capacidad de una empresa para competir efectivamente en el mercado, ofreciendo productos o servicios de alta calidad que superan a los de sus competidores (Bird, 2008).



- **Normas ISO 9001:** Conjunto de normas internacionales diseñadas para ayudar a las empresas a implementar sistemas de gestión de calidad efectivos, asegurando la optimización de procesos y la mejora continua (Kinda, 2016).

2.4 Aspectos Importantes para una Auditoría eficaz en Servicios Marítimos

Para asegurar un control de calidad eficaz en los servicios marítimos, una auditoría debe contemplar los siguientes aspectos:

Compromiso de la Dirección: La alta dirección debe demostrar un compromiso genuino con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de calidad ser medibles en forma objetiva y no ser algo subjetivo. Para ello se debe determinar cuáles son los requisitos del o los clientes de dicho producto o servicio y luego evaluar la propia capacidad de la empresa para cumplirlos (ISO 9001, 2015). De este modo la calidad depende de la capacidad de realización de los procesos para lograr la satisfacción del cliente (Conde & González, 2014).

Un sistema de gestión de la calidad es aquella parte del sistema de gestión de la organización enfocada al logro de resultados, con relación a los objetivos de visto que la mantención y mejora continua del sistema depende en gran parte del análisis de los registros, por esto es de gran importancia su control y revisión.

Esto se puede evidenciar a través de:

1. Participación activa en la definición de la política de calidad, desarrollando asesorías y estudios en el ámbito de la ingeniería de consulta y gestión, desde la ingeniería conceptual,



básica y de detalles, hasta la supervisión y administración integral de proyectos, aportando sus capacidades hacia la plena satisfacción de las necesidades de sus clientes, con excelencia profesional y calidad de servicio, otorgando soluciones eficaces, eficientes y oportunas, así como mejorando continuamente la eficacia de los procesos necesarios para la prestación de los servicios. La Empresa propiciara el trabajo en equipo, en un ambiente grato, que colabora con el objetivo final de alcanzar la plena satisfacción de sus clientes.

2. Comunicación clara al personal sobre la importancia del cumplimiento de los requisitos de calidad.
3. Asignación de recursos suficientes para la implementación y mantenimiento del sistema de gestión de calidad anteriores pasamos a cuantificar los valores por cada una de las actividades anteriormente señaladas, las que irán incluidas en el costo de inversión del proyecto.
4. Revisión periódica del sistema para identificar oportunidades de mejora avances y realizar auditorías internas periódicas para evaluar y mejorar el sistema.

En el contexto de las áreas clave de la norma, el "Contexto de la organización" destaca las acciones necesarias que una empresa debe tomar para garantizar el éxito del sistema de gestión de calidad.

En este sentido, el "Liderazgo" enfatiza la participación de la alta dirección en el proceso.

Asimismo, la sección de "Planificación" aborda las actividades esenciales para asegurar la efectividad del sistema, mientras que el "Soporte" establece requisitos relacionados.

Enfoque al Cliente: El sistema de gestión de calidad debe estar orientado a satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes siendo estos últimos los que necesitan de la atención y prestación de un servicio de calidad, por lo cual las empresas de transportes generar los medios y



controles para ofrecer servicios eficientes y eficaces a los clientes que cada día son más exigentes. Hoy en día la calidad cumple un papel muy importante al momento de la elección de un bien o la prestación de un servicio, es por ello por lo que la gestión de calidad se traduce en una búsqueda permanente de la mejora continua con el objetivo de situarnos en una posición ventajosa, adquiriendo un posicionamiento estratégico (Díaz & Salazar, 2021).

Afirma Carreño (2017), que actualmente todas las empresas se están dando cuenta de que es necesario crear un sistema de gestión que garantice la satisfacción total de los requerimientos de los clientes en todas partes del mundo y que refuerzan con sus afirmaciones (Silva-Treviño, et, al (2021).

Actualmente, vivimos en un ambiente competitivo donde las empresas cada vez buscan la excelencia, que traiga consigo una alta rentabilidad que se traducirá en mejores ingresos y en una posición competitiva estable, para cualquier tipo de empresa el cliente es el centro de todos los esfuerzos.

Para lograrlo, es fundamental:

- a. Identificar los requisitos del cliente y evaluar la capacidad de la empresa para cumplirlos.
- b. Implementar mecanismos para medir la satisfacción del cliente, como encuestas y análisis de retroalimentación administrativos e industriales, en ese sentido poder medir el grado de satisfacción de los clientes siempre será una herramienta fundamental que nos ayudará a ver claramente si las actividades organizacionales crean valor o lo destruyen, indica el autor Appvizer (2024), en este entorno, la medición y la mejora de la actuación de las



organizaciones en función del cliente adquiere una importancia crucial, por lo que esto debe interiorizarse por parte de la entidad que brinda el servicio.

Appvizer (2024), destaca que indicadores como CSAT, NPS, CES y la tasa de recompra son esenciales para comprender la percepción de los clientes y definir áreas de mejora.

- c. Establecer procesos para gestionar las no conformidades y reclamos de los clientes.
- d. Ofrecer un servicio de atención al cliente personalizado e integral.

Gestión de Procesos: La empresa debe identificar y gestionar los procesos claves que impactan en la calidad del servicio. Esto incluye:

- a. Documentación de los procesos, definiendo responsabilidades, recursos y criterios de control.
- b. Implementación de mecanismos de control para asegurar que los procesos se ejecutan de acuerdo con lo planificado.
- c. Monitoreo y medición de la eficiencia de los procesos, utilizando indicadores clave de desempeño.
- d. Implementación de acciones correctivas y preventivas para mejorar continuamente los procesos.

Gestión de Recursos: La empresa debe asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para la prestación del servicio. Esto incluye:

- a. Personal competente, con la formación y experiencia adecuada para realizar sus funciones.
- b. Infraestructura adecuada, que permita desarrollar las actividades de manera eficiente y segura.



- c. Equipos y herramientas en buen estado, con programas de mantenimiento preventivo y correctivo.

Cumplimiento de Normativa: Las empresas de servicios marítimos deben cumplir con la normativa nacional e internacional aplicable a su sector.

Evaluación del Desempeño: Es importante implementar un sistema de control de gestión que permita evaluar el desempeño de la empresa con relación a la calidad del servicio. Esto incluye:

- a. Definición de indicadores clave de desempeño (KPIs) alineados con la estrategia de la empresa.
- b. Implementación de tableros de control para monitorear el desempeño de la empresa en las diferentes perspectivas.
- c. Análisis periódico de los resultados, identificando las causas de las desviaciones y tomando acciones correctivas.

Mejora Continua: La empresa debe estar en constante búsqueda de oportunidades para mejorar la calidad del servicio. Esto se puede lograr a través de:

- a. Implementación de un sistema de gestión de sugerencias y reclamos.
- b. Realización de auditorías internas para identificar áreas de mejora.
- c. Fomento de la innovación en los procesos y servicios.

Al considerar estos aspectos en una auditoría, se puede obtener una evaluación completa y precisa del sistema de gestión de calidad de una empresa de servicios marítimos, lo que permite identificar oportunidades de mejora y asegurar un control de calidad eficaz.



2.5 La Definición de calidad en los Servicios de Transporte Marítimo

La calidad en los servicios de transporte marítimo, al igual que en otros sectores, se basa fundamentalmente en la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente. Si bien no existe una definición única en los textos proporcionados, se pueden identificar algunos elementos comunes que convergen en esta idea central.

Se define por la capacidad de la empresa para satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes, cumpliendo con los requisitos especificados para la prestación del servicio y buscando la mejora continua en sus procesos.

- Cumplimiento de Requisitos: La calidad se asocia al cumplimiento de los requisitos especificados para la elaboración del producto o servicio. En este sentido, un producto o servicio de calidad es aquel que cumple con las expectativas del cliente, no necesariamente el más caro.
- Adaptación al Uso: La calidad también se entiende como "la adecuación para el uso satisfaciendo las necesidades del cliente". Es decir, el servicio debe ser apto para el propósito para el cual fue contratado.
- Enfoque al Cliente: El cliente es quien define los parámetros de la calidad, ya que un producto o servicio será de calidad cuando logre satisfacer sus necesidades, expectativas y requerimientos.
- Mejora Continua: La búsqueda de la excelencia y la mejora continua son aspectos fundamentales de la gestión de calidad, con el objetivo de situarse en una posición ventajosa y adquirir un posicionamiento estratégico.



2.5.1. Elementos Claves para la Calidad en el Transporte Marítimo

Algunos elementos clave que los usuarios evalúan al determinar la calidad del servicio de transporte marítimo son:

- Calidad de los Vehículos: Seguridad, comodidad y confiabilidad del vehículo para el pasajero o la carga.
- Competencia del Personal: Conocimiento y experiencia del personal para la implementación de los servicios.
- Cortesía y Amabilidad del Personal: Trato amable y cordial hacia los clientes.
- Precisión en Horarios: Cumplimiento de los horarios de salida y llegada.
- Velocidad del Transporte: Rapidez y eficiencia en el traslado.
- Tiempo de Viaje: Duración del trayecto.
- Seguridad de la Maniobra: En el caso de servicios de remolque, la seguridad de las maniobras de atraque y desatraque es un factor crítico para evitar accidentes y daños a la infraestructura.

2.5.2. Importancia del Control de Calidad

La inversión en calidad es fundamental para las empresas de transporte marítimo, ya que les permite:

- Mantener la Salud Financiera: Ofrecer un servicio de calidad se traduce en clientes satisfechos y leales, lo que a su vez genera una mayor rentabilidad.
- Desarrollar una Imagen Positiva: Una buena reputación en el mercado atrae a nuevos clientes y consolida la posición de la empresa.



- **Lograr Credibilidad y Confianza:** La calidad genera confianza en los consumidores, lo que fortalece la relación con la empresa.
- **Reducir Costos:** La implementación de un sistema de gestión de calidad permite identificar y eliminar procesos ineficientes, lo que se traduce en una reducción de costos.

2.6 Desafíos de la Industria Marítima: Un vistazo a los problemas claves

De acuerdo con los textos proporcionados, la industria marítima enfrenta diversos desafíos que impactan su competitividad y sostenibilidad. A continuación, se detallan los principales problemas identificados:

1. Impacto del Cambio Climático

- **Eventos climáticos adversos:** El cambio climático ha incrementado la frecuencia e intensidad de marejadas y tormentas, lo que provoca el cierre de puertos y afecta la continuidad de las operaciones.
- **Disponibilidad de los puertos.**
- **Costos económicos de los cierres:** Cada día de cierre del sistema portuario genera un costo en millones para los actores de la cadena logística.

2. Ineficiencia en la Infraestructura y Logística

- **Congestión en los accesos a los puertos.**
- **Dependencia del transporte terrestre:** La carga de comercio exterior se moviliza principalmente a través de camiones, lo que genera un impacto negativo en las ciudades portuarias y en la eficiencia del transporte.



- Falta de un sistema ferroviario eficiente: La ausencia de un sistema ferroviario para el transporte de carga limita la capacidad de respuesta ante el aumento del volumen de carga y genera ineficiencias en la cadena logística.
- Costos por inmovilización de carga.

3. Altos Costos de Acceso a los Puertos

- Tarifas de servicios marítimos elevadas: Las tarifas cobradas por la autoridad marítima por servicios como la señalización y practicaje se encuentran entre las más altas a nivel mundial.
- Falta de transparencia en el uso de la Tarifa de Uso Portuario (TUP): No existe información pública sobre el destino de los recursos recaudados a través de la TUP, lo que genera incertidumbre en el sector.

4. Contaminación Ambiental

- Emisiones contaminantes: El informe "Ports Policy Review " del Foro Internacional de Transportes (ITF OCDE) revela una alta contaminación en los puertos, con emisiones significativas de NOx, SOx y material particulado.
- Impacto acústico: El ruido generado por las operaciones portuarias también representa un problema ambiental, afectando la calidad de vida en las zonas aledañas.
- Falta de información pública: No existe una obligación de reportar públicamente el impacto ambiental de los puertos, lo que dificulta la evaluación y el control de la contaminación.



5. Débil Institucionalidad

- Rigidez en los marcos jurídicos: La coexistencia de dos regímenes institucionales para los puertos estatales y privados genera rigideces e imperfecciones que dificultan el desarrollo del sector.
- Falta de una visión común: No existe una visión compartida entre los actores del sector marítimo y portuario sobre el desarrollo a largo plazo, lo que limita la colaboración y la eficiencia.
- Falta de coordinación entre organismos públicos: La falta de coordinación entre las empresas estatales y otros organismos públicos dificulta la implementación de políticas y proyectos.

6. Escasez de Recurso Humano Calificado

- Dificultad para encontrar personal capacitado en áreas especializadas: Existe una escasez de profesionales con experiencia y calificación en áreas como hidrografía y oceanografía.

7. Amenaza de Nuevos Competidores

- Barras de entrada bajas: La aparición de nuevas empresas consultoras con características similares representa una amenaza para las empresas existentes.

8. Aumento en los Costos de los Equipos

- Alta inversión en equipos de precisión: La adquisición de equipos de alta tecnología para la prestación de servicios marítimos representa una inversión significativa para las empresas.



9. Limitaciones en el Control de Gestión

- Falta de control en la ejecución de la propuesta de valor: En algunas empresas del sector marítimo, como CPT Remolcadores, se evidencian problemas en el control del cumplimiento de la propuesta de valor ofrecida a los clientes.
- Control de combustible poco efectivo: La falta de un control efectivo del consumo de combustible impacta negativamente la rentabilidad de las operaciones.
- Diseño organizacional deficiente: En algunos casos, la estructura organizacional de las empresas no está alineada con la estrategia, lo que genera ineficiencias en la gestión.

10. Problemas de Comportamiento Organizacional

- Dificultad en la conciliación del interés personal con el objetivo común: La falta de un sistema de control de gestión que motive a los empleados a contribuir con la estrategia de la empresa puede generar un desalineamiento en las conductas.
- Falta de comunicación clara: En algunas empresas no existe una fluidez en la comunicación de la estrategia a todos los niveles de la organización, lo que dificulta el compromiso y la participación del personal.

Estos problemas plantean importantes desafíos para la industria marítima. Abordarlos de manera efectiva requiere de la colaboración entre el sector público y privado, la inversión en infraestructura y tecnología, el desarrollo de capital humano calificado, y la implementación de sistemas de gestión eficientes que promuevan la sostenibilidad y la competitividad del sector.



Capítulo III

3.1 Enfoque y nivel de la investigación

Este estudio es de tipo **descriptivo** y utiliza un **enfoque cuantitativo**. El objetivo principal es identificar y analizar las deficiencias en la gestión de calidad de las empresas de servicios marítimos en Panamá durante el año 2023. El enfoque descriptivo permite observar y detallar las características y patrones de la problemática, mientras que el enfoque cuantitativo proporciona datos medibles y objetivos que facilitarán el análisis de los resultados y la validación de las hipótesis planteadas.

3.2 Diseño de la investigación

El diseño es de tipo **no experimental** y **transversal**, ya que no se manipularán variables y se recogerán los datos en un único momento en el tiempo, específicamente durante el año 2023. Sin embargo, para enriquecer el análisis y proporcionar una perspectiva histórica, se realizarán **comparaciones** con datos recopilados durante los últimos **cinco años** (2018-2022) en Panamá. Este enfoque permitirá identificar tendencias y evaluar cómo ha evolucionado la gestión de calidad en las empresas marítimas a lo largo del tiempo.

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población

La población objetivo está conformada por:

- **Empresas de servicios marítimos** que operan en Panamá, estimadas en aproximadamente 150 empresas registradas en la Cámara Marítima de Panamá (Camara Maritima, 2023).



- **Clientes** de estas empresas, tanto a nivel nacional como internacional, que utilizan los servicios de logística, transporte y manejo de mercancías en los puertos panameños.

3.3.2 Muestra

Se seleccionará una muestra representativa de **30 empresas marítimas** y **100 clientes** para participar en el estudio. El tipo de muestreo será **estratificado** para las empresas, asegurando que diferentes tipos de empresas (pequeñas, medianas y grandes) estén representadas en la muestra.

El cálculo del tamaño de la muestra para las empresas se realizó considerando la población total estimada de 150 empresas registradas en la Cámara Marítima de Panamá (Autoridad Marítima de Panamá, 2022). Se utilizó el programa en línea **Raosoft** para determinar el tamaño adecuado de la muestra, aplicando un **nivel de confianza del 95%** y un **margen de error del 10%**. Este programa permite calcular muestras de manera rápida y precisa, asegurando que los resultados sean representativos. La muestra quedó distribuida según la Tabla 1.

Tabla 1

Datos de la muestra

Tipo de Empresa	Número de Empresas	Porcentaje de Participación (%)
Pequeñas	10	33.3
Medianas	15	50
Grandes	5	16.7



Para los **clientes**, se utilizó un **muestreo aleatorio simple**, seleccionando una muestra de **100 clientes**. El tamaño de muestra se calculó siguiendo los mismos parámetros y utilizando **Raosoft** para garantizar una representación adecuada de los usuarios de los servicios marítimos.

3.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información de campo

3.4.1 Técnica

Se utilizará la técnica de la **encuesta** para recopilar información de las empresas y clientes. Las encuestas serán diseñadas en formato de cuestionario estructurado con preguntas cerradas y escalas Likert, lo que facilitará la cuantificación de las respuestas.

3.4.2 Instrumento

El instrumento principal será un **cuestionario estructurado** que se aplicará de manera digital (a través de plataformas como Google Forms) y presencial. El cuestionario para las empresas incluirá preguntas sobre:

- Nivel de implementación de normativas internacionales, **con un enfoque específico en la norma ISO 9001:2015**. Esta norma, ampliamente adoptada en el sector de servicios, incluye principios clave como el enfoque en el cliente, la mejora continua y la gestión de riesgos, todos esenciales para las operaciones marítimas.
- Capacitación del personal en gestión de calidad.
- Satisfacción con los procesos internos.
- Percepción de la competitividad en el mercado global.



Al incluir preguntas sobre la **ISO 9001:2015**, se pretende evaluar en qué medida las empresas de servicios marítimos en Panamá han adoptado las mejores prácticas de esta norma para mejorar sus procesos y la satisfacción del cliente.

3.5 Análisis y procesamiento de datos

Una vez recolectada la información, se procederá al análisis de los datos mediante herramientas estadísticas. Se utilizará el programa **SPSS** para realizar análisis descriptivos e inferenciales. Los datos obtenidos de las escalas Likert serán analizados utilizando medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y dispersión (desviación estándar).

Los datos recolectados fueron procesados y analizados utilizando el software estadístico SPSS, que permitió:

- Calcular medidas descriptivas para comprender la distribución de las variables.
- Realizar análisis de correlación para determinar la relación entre la implementación de normativas y la satisfacción del cliente.
- Identificar patrones y tendencias relevantes para sustentar las conclusiones del estudio.

3.6 Consideraciones éticas

El estudio seguirá principios éticos rigurosos, garantizando la confidencialidad de los datos proporcionados por las empresas y clientes. Todos los participantes firmarán un **consentimiento informado**, en el cual se les explicará el objetivo de la investigación, la naturaleza de su participación y su derecho a retirarse en cualquier momento sin consecuencias.



Además, se realizarán pruebas de correlación para verificar la relación entre variables clave, como la implementación de normativas internacionales y la satisfacción del cliente, y se empleará una regresión lineal para analizar el impacto de las deficiencias en la gestión de calidad sobre la competitividad de las empresas.

- Todas las empresas participantes y sus representantes firmaron un acuerdo de confidencialidad para proteger la información sensible proporcionada durante el estudio.
- Los resultados se presentan de manera agregada, evitando la identificación directa de empresas o individuos, cumpliendo con las exigencias éticas de las organizaciones encuestadas.



Capítulo IV

4.1 Presentación de Resultados

El análisis presentado en este capítulo se fundamenta en datos recolectados mediante instrumentos diseñados específicamente para medir las variables de interés: implementación de normativas internacionales y satisfacción del cliente. A continuación, se detalla el proceso de recolección, análisis y las consideraciones éticas adoptadas para garantizar la confidencialidad de los participantes.

Instrumentos Utilizados

1. Encuestas:

Se diseñó un cuestionario estructurado con preguntas cerradas basadas en una escala Likert de 1 a 5, enfocadas en:

- Nivel de implementación de normativas internacionales (ISO 9001).
- Percepción del cliente sobre diversos aspectos: puntualidad, calidad del
- servicio, seguridad, atención y precios competitivos.

Formato de aplicación:

- Encuestas presenciales: Aplicadas directamente en las instalaciones de algunas empresas seleccionadas.
- Encuestas digitales: Distribuidas mediante la plataforma Google Forms, garantizando el acceso a participantes que no pudieron asistir presencialmente.



2. Entrevistas:

Realizadas de manera individual con representantes de las empresas

participantes para profundizar en:

- Obstáculos percibidos en la implementación de normativas.
- Impacto percibido de las mejoras en calidad sobre la satisfacción del cliente.

Formato de aplicación:

- Entrevistas presenciales: En oficinas de las empresas.
- Entrevistas virtuales: Utilizando la plataforma En Vivo, lo que permitió incluir a representantes con restricciones de tiempo o ubicación.

A continuación, se presentan los hallazgos más relevantes del estudio, basados en la información recopilada a través de encuestas a empresas marítimas y clientes en Panamá. Los resultados se dividen en tres áreas principales:

- La implementación de normativas internacionales.
- La satisfacción del cliente.
- Análisis de Correlación de la relación entre Implementación de normativas y satisfacción del cliente.



4.1.1 Implementación de Normativas Internacionales

Tabla 2

Nivel de implementación de Normativas ISO por tamaño de empresa

Tamaño de Empresa	Implementación de Normativas ISO (%)
Pequeñas	22%
Medianas	52%
Grandes	78%

La Tabla 2 muestra una clara diferencia en la adopción de normativas internacionales. Las empresas grandes lideran con un 78% de implementación, mientras que las pequeñas registran solo un 22%.

4.1.2 Satisfacción del Cliente

Tabla 3

Niveles de Satisfacción del cliente por aspecto evaluado

Aspecto Evaluado	Satisfacción (%)
Puntualidad	80%
Atención al Cliente	90%
Seguridad	75%
Calidad del Servicio	85%
Precio Competitivo	70%



Los resultados de la Tabla 3, reflejan un alto nivel de satisfacción en áreas como atención al cliente (90%) y calidad del servicio (85%), mientras que el precio competitivo tiene la menor valoración con un 70%.

Para estos datos de la Tabla 3, se realizaron las medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y dispersión (desviación estándar), dando como resultado lo siguiente:

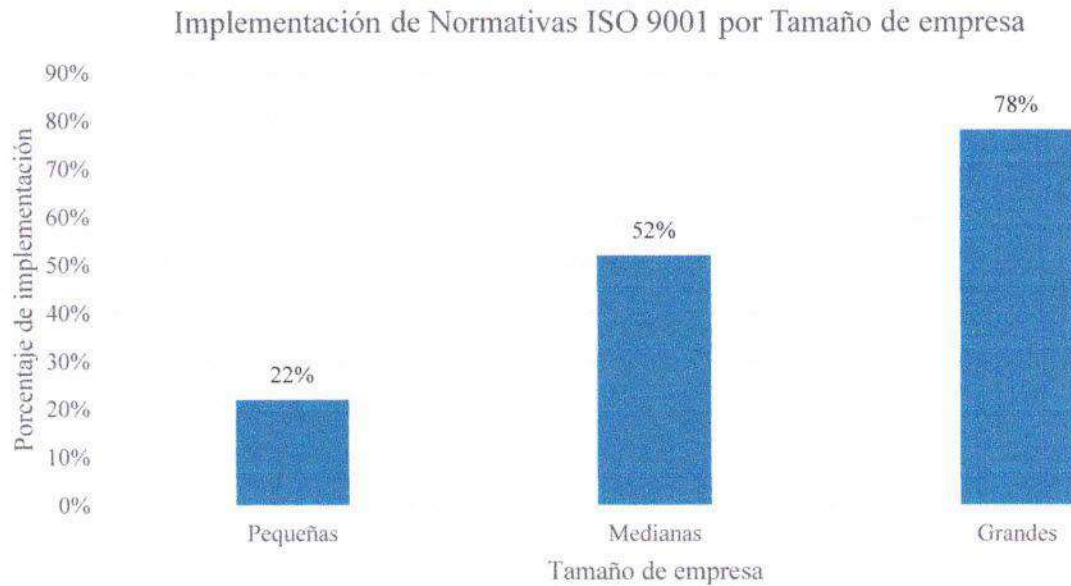
- Media: 80.0%
- Mediana: 80.0%
- Moda: 70%
- Desviación Estándar: 7.07

Esto indica que la satisfacción promedio es del 80%, con una ligera dispersión en los valores evaluados. La moda (70%) refleja el aspecto con menor satisfacción, correspondiente al precio competitivo, destacando que "Seguridad" y "Precio Competitivo" están por debajo del promedio.



Figura 2

Representación gráfica de los resultados de la implementación de normativa ISO 9001



Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia

Figura 1

Representación gráfica de los resultados sobre la Satisfacción del cliente





4.1.3 Cálculo de la Correlación (Pearson)

El coeficiente de correlación entre la implementación de normativas y la satisfacción general del cliente es: $r=0.9$ lo que indica que el modelo lineal explica el 99.83% de la variabilidad de los datos, lo cual es un ajuste excelente. Esto indica una relación positiva fuerte, lo que sugiere que las empresas con mayores niveles de implementación de normativas logran mayores niveles de satisfacción del cliente.

Significación Estadística

- Valor ppp: <0.01 (estadísticamente significativo al 99% de confianza).

Ecuación de la Línea de Tendencia

La ecuación de la línea que modela esta relación es: $y=0.3565x+61.935$, como se muestra en la Figura 4.

Implementación de las Normativas y Satisfacción General del Cliente

Tabla 4

Implementación de Normativas y Satisfacción del Cliente

Tamaño de empresa	Implementación de Normativas (%)	Satisfacción General (%)
Pequeña	22%	70%
Mediana	52%	80%
Grande	78%	90%

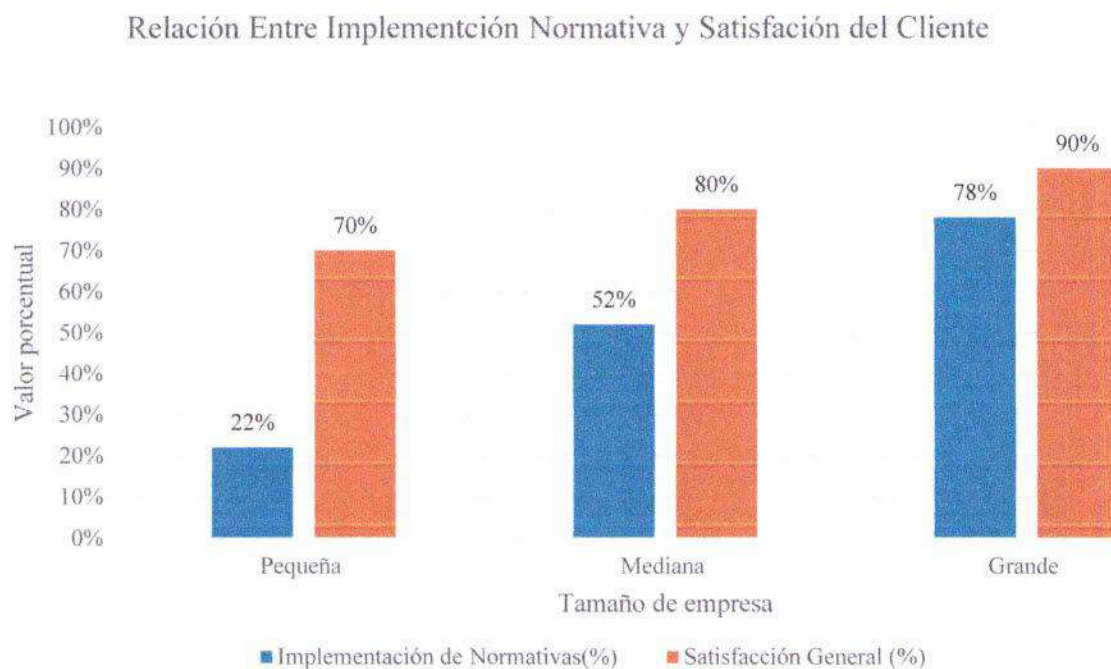
La Tabla 4 muestra una relación positiva entre el nivel de implementación de normativas internacionales y la satisfacción general del cliente. Las empresas pequeñas presentan el menor

nivel de implementación (22%) y logran un 70% de satisfacción, mientras que las empresas grandes alcanzan un 78% de implementación, obteniendo una satisfacción del cliente del 90%.

Esto evidencia cómo la mejora en la gestión de calidad impacta directamente en la percepción de los usuarios.

Figura 3

Relación Entre Implementación Normativa y Satisfacción del Cliente



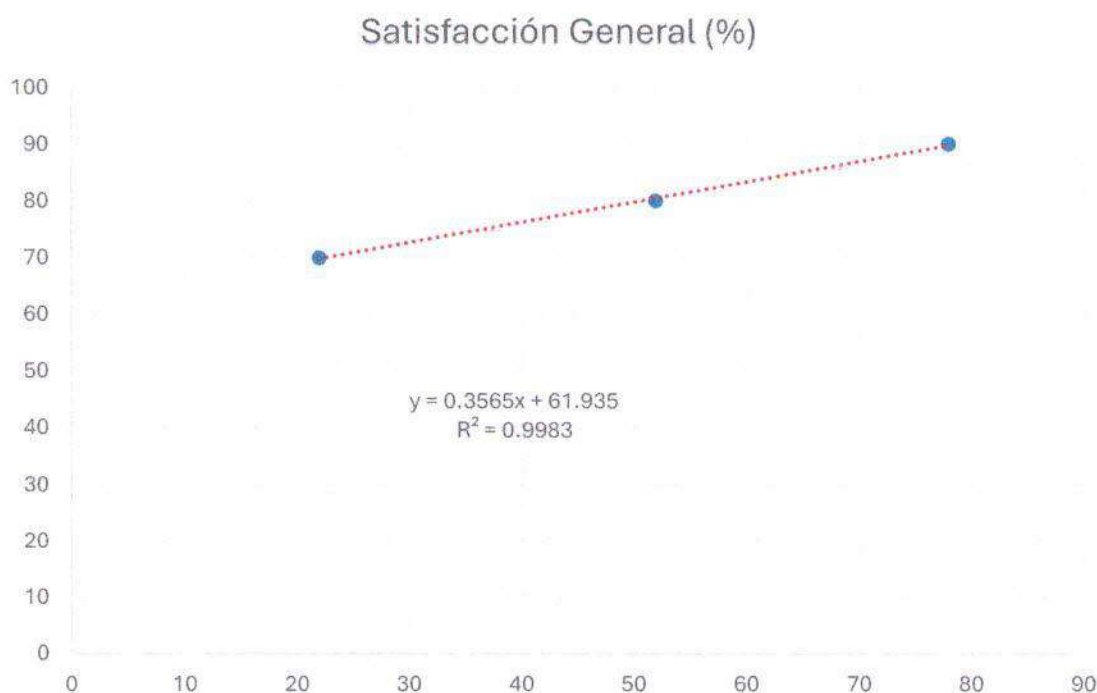
Fuente: Elaboración propia

El gráfico de barras en la Figura 3, ilustra la tendencia ascendente en la satisfacción del cliente conforme aumenta la implementación de normativas internacionales. La diferencia de satisfacción entre empresas pequeñas (70%) y grandes (90%) destaca la relevancia de invertir en estándares de calidad como una estrategia clave para mejorar la competitividad.

De los resultados sobre la correlación entre la Implementación de las Normativas y Satisfacción General del Cliente, se realizó un gráfico como se puede observar en la Figura 4, para demostrar los puntos de dispersión.

Figura 4

Gráfico de dispersión para el cálculo de la Correlación (Pearson)



Fuente: Elaboración propia

4.3 Interpretación de Resultados

La adopción de normas internacionales de calidad dentro de las empresas marítimas, como se reflejó en la Tabla 2 refleja el nivel de implementación de normativas ISO por tamaño de empresa en el sector de servicios marítimos en Panamá durante 2023, y muestra diferencias notables entre empresas pequeñas, medianas y grandes.



Según los resultados podemos identificar que las Empresas Grandes lideran la adopción de normativas ISO, representadas por un 78%, lo cual es lógico considerando que suelen contar con mayores recursos financieros, humanos y tecnológicos. La alta implementación podría deberse a la necesidad de cumplir estándares internacionales para mantenerse competitivas y participar en mercados globales, ya que estas normativas son esenciales para asegurar calidad, seguridad y sostenibilidad.

En cuanto a las Empresas Medianas, las cuales presentan un nivel intermedio de adopción, representado por un 52%. Esto indica que están avanzando en la implementación, pero posiblemente enfrentan barreras como costos asociados con la certificación o recursos limitados en comparación con las grandes empresas. Pueden estar en proceso de crecimiento, buscando mayor competitividad mediante la implementación de estas normativas.

Y por otro lado se encuentran las Empresas Pequeñas, de las cuales solo el 22% cuentan con implementación de normativas ISO. El nivel de adopción para estas empresas es significativamente bajo, lo que puede deberse a factores como la falta de conocimiento sobre los beneficios de las normativas, recursos financieros limitados o dificultades para cumplir con los requisitos técnicos. Esto podría limitar su capacidad para competir con empresas medianas y grandes, especialmente en mercados internacionales donde las certificaciones son un requisito clave.

En cuanto los resultados de la Tabla 3, las principales deficiencias en la gestión de calidad de las empresas de servicios marítimos en Panamá durante el año 2023 fueron la Seguridad y el Precio competitivo, ya que fueron los dos aspectos que dieron como resultado un porcentaje menor al 80%. Lo que estos dos aspectos indican que:



- Seguridad (75%): Este es un aspecto crítico para el sector marítimo, y una puntuación menor al 80% puede señalar preocupación en la percepción de seguridad de las operaciones. Es un área prioritaria para revisión, especialmente en la gestión de riesgos y prevención de incidentes.
- Precio Competitivo (70%): Este es el aspecto con la puntuación más baja, lo que indica que las tarifas o costos son percibidos como un punto débil frente a la competencia. Esto puede ser un desafío importante, ya que la industria marítima es altamente sensible a precios.

Por otro lado, se encuentran los aspectos mejor calificados como lo fueron:

- Atención al Cliente (90%): Es el aspecto mejor valorado. Esto sugiere que las empresas están cumpliendo o superando las expectativas de los clientes en términos de comunicación y resolución de problemas, lo que refuerza la confianza y fidelidad.
- Calidad del Servicio (85%): Este resultado es positivo y demuestra que la mayoría de los clientes están satisfechos con el nivel de los servicios ofrecidos. Sin embargo, la satisfacción podría aumentar mediante ajustes en áreas específicas relacionadas con la calidad.
- Puntualidad (80%): Aunque el nivel de satisfacción es alto, queda espacio para mejoras. Esto podría indicar que hay retrasos ocasionales o que los estándares de puntualidad no son consistentes en algunos casos.

Según los resultados, los factores internos que pueden influir en la calidad de los servicios marítimos se destacan:



- Estado y capacidad de los equipos: La disponibilidad y el mantenimiento de grúas, contenedores, sistemas de carga y descarga, y embarcaciones son fundamentales para ofrecer un servicio eficiente y seguro.
- Adopción de tecnología: Sistemas de gestión logística modernos, software de rastreo, y herramientas de automatización pueden mejorar significativamente la puntualidad y la precisión en las operaciones.
- Capacitación del personal: Un equipo bien capacitado en operaciones logísticas, seguridad y atención al cliente es esencial para garantizar un servicio de alta calidad.
- Gestión de operaciones: Procesos poco claros o mal diseñados pueden causar retrasos, errores y pérdidas.
- Gestión de riesgos: Protocolos sólidos de seguridad y planes de contingencia son clave para prevenir accidentes y responder eficazmente a emergencias.
- Control de calidad: Auditorías y revisiones periódicas de los servicios aseguran que se cumplan los estándares establecidos.
- Adherencia a estándares internacionales: La calidad y la seguridad dependen en gran medida de cumplir con regulaciones como el Código ISPS (seguridad portuaria) o las normativas de la Organización Marítima Internacional (OMI).

La baja implementación de normativas internacionales en empresas pequeñas y medianas limita su competitividad y genera descontento con la calidad del servicio ofrecido. Esto respalda la hipótesis de que la adopción de estándares como ISO 9001 tiene un impacto positivo en la competitividad y la satisfacción de los clientes en las empresas de servicios marítimos en Panamá.



Aunque las empresas logran altos niveles de satisfacción en áreas clave, la menor valoración en precio competitivo indica una oportunidad de mejora en costos operativos. La falta de normativas internacionales afecta no solo la eficiencia interna, sino también la percepción externa. Las empresas grandes, con mayor adopción de normativas, tienen mejor desempeño en satisfacción del cliente.

Cálculo de la Correlación (Pearson)

Ecuación de la Línea de Tendencia: La ecuación de la línea que modela esta relación es: $y = 0.3565x + 61.935$

- **Pendiente (0.356):** Cada incremento del 61% en la implementación de normativas aumenta en un 3% la satisfacción del cliente. Sugiere que pequeños aumentos en la implementación generan mejoras tangibles. Una empresa que aumente en un 10% su implementación de normativas puede esperar un incremento aproximado del 3.56% en la satisfacción del cliente
- **Intercepto (61.93):** Incluso sin implementación, las empresas logran un nivel mínimo de satisfacción del cliente, reflejado en el intercepto de la línea de tendencia 61.93. Esto demuestra que incluso mejoras incrementales tienen un impacto positivo.

Implicaciones Prácticas:

- **Para Empresas Grandes:** Con un 78% de implementación, obtienen altos niveles de satisfacción, liderando en competitividad internacional.



- Para Empresas Medianas: Necesitan superar barreras como costos y recursos para alcanzar niveles óptimos.
- Para Empresas Pequeñas: La baja implementación (22%) las deja en desventaja competitiva.



4.4 Conclusión

La implementación de normativas internacionales es crucial para fortalecer la competitividad de las empresas pequeñas y medianas. Por lo que es necesario fomentar políticas que incentiven la capacitación y adopción de estándares en empresas de menor tamaño. La alta satisfacción en atención al cliente y calidad del servicio posiciona al sector marítimo de Panamá como un proveedor confiable.

En esta investigación se identifican las principales deficiencias en la gestión de calidad de las empresas de servicios marítimos en Panamá durante el año 2023, las cuales son la Seguridad y el Precio competitivo, ya que fueron los dos aspectos que dieron como resultado un porcentaje menor al 80%. La falta de estándares adecuados de seguridad genera desconfianza entre los clientes y aumenta los costos operativos por incidentes o pérdidas, mientras que los precios elevados dificultan competir con mercados regionales que ofrecen alternativas más económicas. Además, estas debilidades incrementan la vulnerabilidad frente a competidores regionales y erosionan la confianza de los clientes internacionales.

El nivel de adopción de estas normativas internacionales de calidad, se aplican en un 78% para empresas grandes, 52% para empresas medianas y en un 22% para empresas pequeñas. Por lo que existe una marcada diferencia en la implementación de normativas ISO según el tamaño de la empresa, lo que refleja desigualdades en recursos, capacidades y prioridades estratégicas. Las empresas grandes están mejor posicionadas para competir en mercados internacionales, mientras que las pequeñas enfrentan desafíos significativos para alinearse con los estándares globales.



Por otro lado, los factores internos que influyen en la calidad de los servicios en empresas marítimas son el estado y capacidad de los equipos, adopción de nuevas tecnologías, capacitación del personal, gestión de operaciones, gestión de riesgos y control de calidad. Estos factores interactúan entre sí y pueden comprometer la experiencia del cliente y la competitividad de las empresas en un mercado tan estratégico como el marítimo.

La implementación de normativas internacionales tiene una fuerte correlación positiva ($r=0.99$) con la satisfacción del cliente, mostrando que, a mayor adopción, mayor satisfacción. Incluso sin implementación, las empresas logran un nivel mínimo de satisfacción del cliente, reflejado en el intercepto de la línea de tendencia 61.93. Es crucial fomentar la adopción de normativas ISO mediante incentivos, capacitación continua y estrategias de precios competitivos, especialmente para empresas pequeñas y medianas. Esto mejora la calidad, satisfacción y competitividad, destacando la importancia de invertir en estándares.

Estas implementaciones mejoran la calidad de los servicios marítimos al estandarizar procesos, garantizar mayor eficiencia operativa y fortalecer la seguridad, minimizando riesgos y errores. Las certificaciones, como las ISO 9001 (calidad), proyectan una imagen de confiabilidad y profesionalismo, atrayendo clientes e inversionistas internacionales. Además, permiten cumplir requisitos globales y participar en mercados internacionales, incrementando la competitividad. Al fomentar la innovación y la mejora continua, las empresas se adaptan mejor a las demandas del mercado.



4.5 Recomendaciones

1. Fomentar la adopción de normativas internacionales: Establecer incentivos y programas de capacitación para que las empresas pequeñas y medianas implementen estándares como ISO 9001, mejorando su competitividad y percepción de calidad.
2. Incrementar la inversión en tecnologías avanzadas: Promover la implementación de sistemas de gestión automatizados y herramientas digitales para optimizar procesos, mejorar la seguridad y reducir costos operativos.
3. Desarrollar programas de formación para el personal: Implementar capacitaciones regulares sobre gestión de calidad, atención al cliente y manejo de nuevas tecnologías para fortalecer las competencias del personal.
4. Fortalecer los protocolos de seguridad y mantenimiento: Mejorar los planes de mantenimiento preventivo de las embarcaciones y establecer protocolos sólidos de seguridad para cumplir con estándares internacionales.
5. Optimizar la gestión operativa interna: Rediseñar los procesos internos para reducir retrasos y errores, asegurando la consistencia en la prestación de servicios y mejorando la percepción de puntualidad.
6. Implementar auditorías de calidad periódicas: Realizar evaluaciones internas y externas regulares para asegurar que las empresas cumplan con los estándares de calidad establecidos y fomentar la mejora continua.
7. Promover alianzas estratégicas y mejores prácticas: Facilitar la colaboración entre empresas marítimas panameñas y hubs logísticos internacionales reconocidos por su eficiencia para aprender de sus experiencias.



8. Establecer políticas públicas de apoyo: Diseñar políticas nacionales que apoyen financieramente la implementación de normativas internacionales y tecnologías avanzadas, especialmente para empresas pequeñas y medianas.



Bibliografía

Autoridad Marítima de Panamá. (2022). Informe de gestión anual 2022. Panamá: AMP.

Goulielmos, A. M., & Psifia, M. (2020). *Maritime Human Resource Management and Organizational Culture*. Springer.

International Maritime Organization (IMO). (2023). *International Safety Management (ISM) Code*. IMO Publications.

Klepper, M. (2016). Technology adoption in the maritime services sector. *Journal of Business and Technology*, 34(1), 54-72.

Moreno, A. (2015). La calidad en la gestión logística: Un análisis de los factores clave. *Revista de Economía y Empresa*, 33(5), 120-136.

Nakamura, S. (2020). Kaizen and its impact on the maritime services industry in Japan. *Journal of Operational Excellence*, 15(1), 67-79.

Notteboom, T., & Rodrigue, J. P. (2022). Port performance and competitiveness: Measuring port efficiency and service quality. *Maritime Policy & Management*, 49(3), 273–290.

Pérez-López, G., & Sánchez, M. (2021). Green shipping and logistics: A pathway to sustainable ports. *International Journal of Logistics Management*, 32(1), 45–65.

Pérez, M., & Martínez, R. (2017). Evaluación de la seguridad en el sector marítimo panameño. *Revista Panameña de Logística*, 10(2), 98-110.

Rodríguez, J. (2020). Challenges in the port management system of Colón, Panama. *Journal of Latin American Port Studies*, 22(4), 45-59.



United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2022). Review of Maritime Transport. United Nations. <https://unctad.org/>

Vanelslander, T., Sys, C., & Carlan, V. (2021). The impact of human resources on the quality of maritime services. *Journal of Shipping and Trade*, 6(2), 1–15.

Zhang, W., & Li, X. (2021). Shanghai's port modernization and its impact on global logistics. *Journal of Global Shipping*, 30(1), 85-99.



Referencias

- Rosete, M. (2024). *¿Por Qué Ocurren los Retrasos en la Entrega?* Obtenido de <https://www.linkedin.com/pulse/retrasos-en-la-entrega-c%C3%B3mo-solucionar-problemas-de-y-rosete--irmpc/>
- AMP. (1 de agosto de 2022). *Autoridad Marítima de Panamá*. Obtenido de informe: <https://www.amp.gob.pa/servicios/marina-mercante/inspecciones-de-naves/>
- AMP. (2023). *La seguridad Marítima*. Obtenido de <https://www.anpanama.com/La-Autoridad-Maritima-de-Panamá-refuerza-su-compromiso-con-estandares-internacionales-de-seguridad-y-cumplimiento-15881.note.aspx>
- Appvizer. (2024). *¿Que piensan realmente susclientes?* Obtenido de <https://www.appvizer.es/revista/relacion-cliente/satisfaccion-cliente/indicadores-de-satisfaccion-del-cliente>
- Autoridad del Canal de Panamá (ACP). (2018). *Informe de gestión anual 2018*. Panamá: ACP.
- Bird, R. M. (2008). *Tax challenges facing developing countries*. Obtenido de Economic Policy: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0327.2008.00212.x>
- Camara Maritima. (2023). *Directorio de Servicios*. Obtenido de <https://camamaritima.org.pa/business-directory/>
- Cámara Marítima, E. (2018). *Puertos del futuro: integración de la mano de la tecnología*. Obtenido de <https://www.camae.org/barcos/puertos-del-futuro-integracion-de-la-mano-de-la-tecnologia/>



Carrillo,, J. (2019). *La satisfacción del cliente en ISO 9001:2015. ISO 9001:2015*. Obtenido de <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2019/04/la-satisfaccion-del-cliente-en-iso9001-2015/>

Cevallos Vizuite, , M., rias Portalanza,, D., & Moya Palacios, , K. (2022). Optimización de los procesos de logística, su mejora y satisfacción al cliente. *ConcienciaDigital*, 5(1.3), 216-233. Obtenido de <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v5i1.3.2137>

Conde, M., & González, J. (14 de diciembre de 2014). *Universidad de Chile*. Obtenido de Desarrollo del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 para Empresa de Tecnología y Servicios Industriales. : <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/142701/Desarrollo-del-Sistema-de-Gestion-de-la-Calidad-ISO-9001-2008-para-Empresa-de-Tecnologia-y-Servicios-Industriales.pdf?sequence=1>

Díaz, G., & Salazar, D. (2021). La calidad como herramienta estratégica para la gestión empresarial. *Podium*, 36. Obtenido de https://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2588-09692021000100019&script=sci_arttext

Díaz-Sarmiento, L. (2018). Gestión estratégica de proveedores para fortalecer el proceso de compras en la línea de negocios de reparación y mantenimiento de embarcaciones en COTECMAR. *Revista Científica Anfibios*, 1(2), 44-52. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8742168>



Freire-Seoane,, M., López-Bermúdez,, B., & De la Peña , Z. (2020). Efectos del transporte marítimo en contenedores sobre el crecimiento económico en los países de la costa oeste de América Latina. *CEPAL*, (130), 91-108. Obtenido de Efectos del transporte marítimo en contenedores sobre el crecimiento económico en los países de la costa oeste de América Latina:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45560/1/RV1130_Freire.pdf

García, F. &. (2018). La gestión de calidad en los servicios logísticos del Canal de Panamá. *Revista de Logística y Transporte*. 89-102.

García, J., & Torres, M. (2020). Estrategias para la implantación de un sistema de gestión de la calidad. *Revista Española de Calidad*, 49(4), 245-252. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1887-85712020000400245&script=sci_arttext

Garza, A. (2017). Gestión de calidad en empresas marítimas: Desafíos y oportunidades. *Revista Marítima*, 45-67.

ISO. (20 de mayo de 2015). *International Organization for Standardization*. Obtenido de Sistemas de gestión de la calidad : <https://www.iso.org/obp/ui>

ISO 9001. (2015). *Informe Global*. Obtenido de Sistema de gestión de calidad: <https://informeglobal.com/norma-iso-9001-resumen-beneficios/>

Johansen, T. &. (2019). Digital transformation in the maritime sector: A Norwegian perspective. *Journal of Maritime Technology*, 112-125.



Kinda, T. (2016). La globalización y su impacto en la logística marítima. . *Journal of Global Logistics*, 109-128.

Klepper. (2016). *Sistemas de gestión de calidad: Teoría y práctica bajo la norma ISO 2015*.

ECOEdiciones. Obtenido de <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2016/09/Sistemas-de-gesti%C3%B3n-de-calidad.pdf>

Nakamura, Y. (2024). *Maestros de la Eficiencia: Dominando las cadenas de suministro japonesas*. Editorial Casa Asia. Obtenido de

<https://www.kobo.com/mx/es/ebook/maestros-de-la-eficiencia-dominando-las-cadenas-de-suministro-japonesas>

Pérez, A. (2018). Inteligencia artificial y gestión de calidad. *OBS Business School*. Obtenido de <https://www.obsbusiness.school/blog/inteligencia-artificial-y-gestion-de-calidad>

Silva-Treviño, J. G., Macías-Hernández, B. A., Tello-Leal, E., & Delgado-Rivas, J. G. (2021). La relación entre la calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente:.

Ciencia UAT, 15 (2), 85-102. Obtenido de <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v15i2.1369>

Zhang, & Li. (2022). *Puerto de Shanghái: un puerto inteligente*. Opportimes. Obtenido de <https://www.opportimes.com/puerto-de-shanghai-un-puerto-inteligente/>



Anexos

Encuesta para empresas

Esta encuesta tiene como objetivo recopilar información sobre la adopción de estándares de calidad como ISO 9001 en empresas de servicios marítimos que operan en Panamá.

Sección 1: Información General de la Empresa

1. Nombre de la Empresa:
2. Tamaño de la Empresa:
 - ☐ Pequeña
 - ☐ Mediana
 - ☐ Grande
3. ¿Cuántos empleados tiene su empresa?
 - ☐ Menos de 50
 - ☐ Entre 50 y 100
 - ☐ Más de 100
4. ¿Cuánto tiempo lleva su empresa operando en el sector marítimo?
 - ☐ Menos de 5 años
 - ☐ Entre 5 y 10 años
 - ☐ Más de 10 años



Sección 2: Implementación de Normativas Internacionales (ISO 9001:2015)

5. ¿Su empresa ha implementado la norma ISO 9001:2015 o alguna otra normativa internacional de gestión de calidad?
- ☐ Sí
 - ☐ No
6. En caso de haber implementado la ISO 9001:2015, ¿desde cuándo está vigente en su empresa?
- ☐ Menos de 1 año
 - ☐ Entre 1 y 3 años
 - ☐ Más de 3 años
7. ¿Considera que la implementación de la ISO 9001:2015 ha mejorado la calidad de los procesos internos de su empresa?
- ☐ 1 (No ha mejorado en absoluto)
 - ☐ 2 (Ha mejorado poco)
 - ☐ 3 (Ha mejorado moderadamente)
 - ☐ 4 (Ha mejorado considerablemente)
 - ☐ 5 (Ha mejorado de manera significativa)
8. ¿Con qué frecuencia se realizan auditorías internas o externas para verificar el cumplimiento de la norma ISO 9001:2015?
- ☐ Nunca



- ☐ Cada 6 meses
- ☐ Anualmente
- ☐ Más de una vez al año

Sección 3: Capacitación del Personal en Gestión de Calidad

9. ¿Con qué frecuencia se capacita a los empleados de su empresa en temas de gestión de calidad?
- ☐ Nunca
 - ☐ Anualmente
 - ☐ Cada 6 meses
 - ☐ Cada 3 meses
10. ¿Considera que la capacitación en gestión de calidad es suficiente para garantizar la mejora continua en su empresa?
- ☐ 1 (Totalmente en desacuerdo)
 - ☐ 2 (En desacuerdo)
 - ☐ 3 (Neutral)
 - ☐ 4 (De acuerdo)
 - ☐ 5 (Totalmente de acuerdo)

Sección 4: Satisfacción del Cliente

11. ¿Cómo calificaría la satisfacción general de sus clientes con los servicios que ofrece su empresa?



- ☐ 1 (Muy insatisfechos)
- ☐ 2 (Insatisfechos)
- ☐ 3 (Neutros)
- ☐ 4 (Satisfechos)
- ☐ 5 (Muy satisfechos)

12. En su opinión, ¿cuál es el aspecto más importante para la satisfacción de sus clientes?

- ☐ Puntualidad en la entrega de servicios
- ☐ Atención al cliente
- ☐ Seguridad y confiabilidad
- ☐ Calidad de los productos o servicios
- ☐ Precio competitivo

13. ¿Ha recibido su empresa quejas frecuentes de los clientes en los últimos 12 meses?

- ☐ Sí
- ☐ No

14. Si su respuesta fue afirmativa, indique las áreas en las que sus clientes han mostrado mayor insatisfacción:

- ☐ Puntualidad
- ☐ Calidad del servicio
- ☐ Atención al cliente
- ☐ Otros (especificar): _____



Sección 5: Competitividad

15. ¿Considera que la gestión de calidad de su empresa ha mejorado su posición competitiva en el mercado?

- ☐ 1 (No ha mejorado en absoluto)
- ☐ 2 (Ha mejorado poco)
- ☐ 3 (Ha mejorado moderadamente)
- ☐ 4 (Ha mejorado considerablemente)
- ☐ 5 (Ha mejorado de manera significativa)

16. ¿Cómo compara la competitividad de su empresa con la de otros actores del sector marítimo en Panamá?

- ☐ Muy inferior
- ☐ Inferior
- ☐ Similar
- ☐ Superior
- ☐ Muy superior

17. ¿Cuáles considera que son los mayores desafíos competitivos que enfrenta su empresa?

(Puede seleccionar más de una opción)

- ☐ Competencia de empresas internacionales
- ☐ Altos costos operativos
- ☐ Falta de personal capacitado
- ☐ Falta de tecnologías avanzadas



- Normativas regulatorias

Cuestionario para clientes

Esta encuesta tiene como objetivo recopilar información sobre su percepción de la calidad y satisfacción con los servicios ofrecidos por las empresas marítimas en Panamá. Su participación es voluntaria y sus respuestas serán tratadas con estricta confidencialidad.

Sección 1: Información General

1. ¿Cuál es la frecuencia con la que utiliza servicios de empresas marítimas en Panamá?

- Ocasionalmente (1-2 veces al año)
- Regularmente (cada mes o trimestre)
- Frecuentemente (cada semana o más)

2. ¿Qué tipo de servicios marítimos utiliza principalmente?

- Transporte de carga
- Logística portuaria
- Servicios de almacenamiento
- Otros (especifique): _____

Sección 2: Satisfacción con los Servicios

3. ¿Cómo calificaría la puntualidad en la entrega de los servicios?

- Muy insatisfecho
- Insatisfecho
- Neutral



- ☐ Satisfecho
- ☐ Muy satisfecho

4. ¿Cómo evalúa la calidad general de los servicios ofrecidos?

- ☐ Muy insatisfecho
- ☐ Insatisfecho
- ☐ Neutral
- ☐ Satisfecho
- ☐ Muy satisfecho

5. ¿Ha experimentado problemas o inconvenientes con los servicios?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ Si su respuesta es afirmativa, especifique: _____

Sección 3: Percepción de Competitividad

6. En comparación con otros proveedores de servicios marítimos, ¿cómo considera que se posiciona la empresa que usted utiliza?

- ☐ Muy inferior
- ☐ Inferior
- ☐ Similar
- ☐ Superior
- ☐ Muy superior



7. ¿Qué aspectos considera más importantes para elegir un proveedor de servicios marítimos?

(Seleccione hasta 2 opciones)

- ☐ Precio
- ☐ Calidad del servicio
- ☐ Puntualidad
- ☐ Atención al cliente
- ☐ Reputación de la empresa

Sección 4: Opinión General

8. ¿Recomendaría los servicios de esta empresa a otros?

- ☐ Sí
- ☐ No

9. ¿Qué sugerencias tiene para mejorar los servicios marítimos en Panamá?



Glosario de Términos del trabajo

1. Almacén Fiscal: Espacio donde se almacenan mercancías importadas antes de que sean nacionalizadas.
2. Auditoría de Calidad: Evaluación sistemática para asegurar que los procesos cumplen con los estándares establecidos.
3. Cadena de Suministro: Conjunto de procesos que integran la producción, almacenamiento, transporte y distribución de productos.
4. Carga Consolidada: Agrupación de mercancías de diferentes clientes en un mismo envío para optimizar costos.
5. Competitividad: Capacidad de una empresa para ofrecer servicios o productos superiores a los de sus competidores.
6. Control de Gestión: Sistema para monitorear y evaluar el desempeño organizacional en relación con los objetivos estratégicos.
7. Costos Logísticos: Gastos asociados con el almacenamiento, transporte y distribución de mercancías.
8. Cross-Docking: Técnica de distribución donde las mercancías se transfieren directamente desde recepción a expedición.
9. Criterios de Calidad: Parámetros definidos para medir la conformidad de un producto o servicio.
10. Demora Portuaria: Retraso en la operación de carga y descarga de mercancías en un puerto.
11. Estiba: Proceso de cargar y organizar mercancías dentro de un buque para su transporte.



12. Freight Forwarder: Empresa que organiza y coordina el transporte de mercancías a nivel internacional.
13. Gestión de Calidad: Proceso que asegura que los servicios o productos cumplan con los requisitos y estándares establecidos.
14. Gestión de Inventarios: Control y planificación de las existencias para optimizar recursos y evitar excesos o faltantes.
15. Gestión de Procesos: Identificación, control y mejora de actividades clave para maximizar la eficiencia y efectividad.
16. Hub Logístico: Centro estratégico que concentra operaciones de transporte y distribución de mercancías.
17. Incoterms: Términos comerciales internacionales que definen las responsabilidades del comprador y vendedor en el transporte.
18. Indicadores Clave de Desempeño (KPIs): Métricas utilizadas para evaluar la eficiencia y efectividad de los procesos.
19. Infraestructura Logística: Instalaciones y equipos necesarios para facilitar el movimiento y almacenamiento de mercancías.
20. ISO 9001: Norma internacional que define los requisitos para un sistema de gestión de calidad efectivo.
21. Justo a Tiempo (JIT): Estrategia logística que busca reducir inventarios entregando materiales solo cuando se necesitan.
22. Kaizen: Metodología japonesa basada en la mejora continua en procesos y operaciones.



23. Logística Inversa: Proceso de gestionar el retorno de productos, materiales o residuos al punto de origen.
24. Logística Portuaria: Gestión de actividades relacionadas con el movimiento y almacenamiento de mercancías en puertos.
25. Mercancía a Granel: Productos transportados sin embalaje, como minerales, líquidos o granos.
26. Normativa Internacional: Conjunto de reglas o estándares globales que regulan actividades específicas.
27. Operador Logístico: Empresa especializada en gestionar y ejecutar actividades de la cadena de suministro.
28. Planificación Logística: Estrategias para optimizar el flujo de materiales, información y recursos en la cadena de suministro.
29. Política de Calidad: Declaración oficial de una organización sobre sus objetivos en materia de calidad.
30. Puerto Seco: Terminal terrestre que actúa como un puerto interior para el manejo de mercancías.
31. Puntualidad: Cumplimiento de los tiempos de entrega o ejecución de servicios según lo programado.
32. Requisito de Calidad: Necesidades o expectativas establecidas que deben cumplir productos o servicios.
33. Rendimiento Portuario: Medida de la eficiencia operativa en la carga y descarga de mercancías en un puerto.



34. Rotación de Inventario: Frecuencia con la que se renuevan las existencias en un período determinado.
35. Satisfacción del Cliente: Grado en que los servicios ofrecidos cumplen o superan las expectativas del cliente.
36. Seguridad Marítima: Prácticas y normativas para garantizar la protección de embarcaciones, personal y mercancías.
37. Servicio de Cabotaje: Transporte marítimo realizado entre puertos de un mismo país.
38. Sistema de Gestión: Conjunto de políticas, procesos y procedimientos utilizados para garantizar la eficiencia organizacional.
39. Sistema de Información Logística (SIL): Herramienta tecnológica para planificar y controlar las actividades logísticas.
40. Sistemas Integrados de Gestión (SIG): Enfoque que combina la gestión de calidad, medio ambiente y seguridad en una sola estructura.
41. Sostenibilidad Logística: Prácticas diseñadas para minimizar el impacto ambiental en las actividades logísticas.
42. Terminal de Contenedores: Área específica en un puerto para manejar y almacenar contenedores.
43. Tiempo de Ciclo: Duración total de un proceso logístico, desde la recepción de un pedido hasta su entrega.
44. Trazabilidad: Capacidad para rastrear la historia, ubicación o aplicación de un producto a través de toda la cadena de suministro.



- 45. Transbordo: Movimiento de mercancías de un medio de transporte a otro en una misma cadena logística.
- 46. Transporte Multimodal: Uso de diferentes modos de transporte (barco, tren, camión) para mover mercancías.
- 47. Valor Añadido: Actividades que incrementan el valor de un producto o servicio durante su manipulación.
- 48. Ventaja Competitiva: Elemento diferencial que permite a una empresa destacarse en su sector.
- 49. Zona de Carga: Área designada para el almacenamiento temporal de mercancías listas para ser transportadas.
- 50. Zona Franca: Área geográfica donde se aplican beneficios fiscales y aduaneros para promover el comercio.