

**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ**



Trabajo de Titulación:

Modalidad: Ensayo o Artículo Académico

Título de la investigación:

Impacto de la Innovación Tecnológica en la Competitividad de la Terminal  
Portuaria de Manta.

Autora:

Muentes España Juletxy Jamileth

Facultad Ciencias Administrativas Contables y Comercios.

Carrera Administración de Empresas.

Tutor:

Lcdo. Mendoza Briones Amado Antonio, Ph.D.

Manta – Manabí – Ecuador

2025

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1 Página 1 de 1

## CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Ciencias Administrativas Contables y Comercio de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, CERTIFICO:

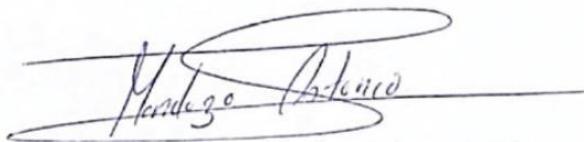
Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría del estudiante **Muentes España Juletxy Jamileth**, legalmente matriculado en la carrera de Administración de Empresa, período académico **2025 (1)**, cumpliendo el total de **400** horas, cuyo tema del proyecto es **“Impacto de la innovación tecnológica en la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta”**.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 22 de julio de 2025.

Lo certifico,



Lcdo. Amado Antonio Mendoza Briones. Ph,D

**Docente Tutor**  
**Área: Administración**

# Impacto de la Innovación Tecnológica en la Competitividad de la Terminal Portuaria de Manta



Nombre del documento: TESIS TPM\_MUENTES ESPAÑA.pdf  
ID del documento: 47b972732cb1963f28a9d4ec53b640e4e11a10a4  
Tamaño del documento original: 550,08 KB  
Autor: Juletxy Jamileth Muentes España

Depositante: Juletxy Jamileth Muentes España  
Fecha de depósito: 21/7/2025  
Tipo de carga: url\_submission  
fecha de fin de análisis: 22/7/2025

Número de palabras: 8240  
Número de caracteres: 58.014

Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="http://www.scielo.org.pe/pdf/comunica/v14n4/2219-7168-comunica-14-04-388.pdf">www.scielo.org.pe</a> http://www.scielo.org.pe/pdf/comunica/v14n4/2219-7168-comunica-14-04-388.pdf 4 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (130 palabras)
2	<a href="http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S2448-57052022000100217&amp;lng=...">www.scielo.org.mx</a>   El Sistema de Gestión de Calidad y su relación con la innova... http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-57052022000100217&lng=... 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (88 palabras)
3	<a href="http://eprints.uanl.mx/18476/1/1080289204.pdf">eprints.uanl.mx</a> http://eprints.uanl.mx/18476/1/1080289204.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (56 palabras)
4	<a href="https://repositorio.cun.edu.co/handle/cun/4181">repositorio.cun.edu.co</a>   La innovavación tecnológica: Una mirada desde la teori... https://repositorio.cun.edu.co/handle/cun/4181 5 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (57 palabras)
5	ARTÍCULO FINAL 19-06-05.docx   ARTÍCULO FINAL 19-06-05 #24cf97 Viene de de mi grupo 23 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (46 palabras)

## Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Documento de otro usuario #b0210c Viene de de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (36 palabras)
2	<a href="https://posgrado.unesum.edu.ec/aulas/moodle/course/search.php?search=Asimismo, Carran...">posgrado.unesum.edu.ec</a>   Instituto de Posgrado : Search results https://posgrado.unesum.edu.ec/aulas/moodle/course/search.php?search=Asimismo, Carran...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (26 palabras)
3	<a href="https://repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/123456789/4507/1/ULEAM-ADM-0148.pdf">repositorio.uleam.edu.ec</a> https://repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/123456789/4507/1/ULEAM-ADM-0148.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (21 palabras)
4	Documento de otro usuario #79f37c Viene de de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (14 palabras)
5	<a href="http://scielo.sld.cu/pdf/ics/v32n2/2307-2113-ics-32-02-e1685.pdf">scielo.sld.cu</a> http://scielo.sld.cu/pdf/ics/v32n2/2307-2113-ics-32-02-e1685.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (14 palabras)

## Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

- [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2477](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2477)
- <https://vinculategica.uanl.mx/index.php/v/article/view/626/494>
- <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/0536e52c>
- [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448)
- <https://www.redalyc.org/journal/290/29058864011/29058864011.pdf>

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Muentes España Juletxy Jamileth, con cédula de identidad N°1317103784, declaro que el presente trabajo de titulación: “Impacto de la innovación tecnológica en la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta”, cumple con los requerimientos que la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí y la Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Comercio de la Carrera de Administración de Empresas sugieren, cumpliéndose cada uno de los puntos expuestos y siendo meticuloso con la información presentada. A su vez, declaro que el contenido investigativo percibe el desarrollo y diseño original elaborado por la supervisión del tutor académico de investigación. La argumentación, el sustento de la investigación y los criterios vertidos, son originalidad de la autoría y es responsabilidad de la misma.



---

**Muentes España Juletxy Jamileth**  
**C.I.: 1317103784**  
**E-mail: Julymuentes03@gmail.com**  
**Telf: 0998658304**

## APROBACIÓN DEL TRABAJO

Los miembros del tribunal de grado da la aprobación al trabajo final de titulación sobre el tema: **“Impacto de la innovación tecnológica en la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta”**, elaborado por la egresada Muentes España Juletxy Jamileth, el mismo que cumple con lo estipulado por reglamentos y disposiciones emitidas por la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí de la facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Comercio, de la carrera de Administración de Empresas.

Por constancias firman:



Presidente del tribunal

Ing. Karla Marcillo



Miembro del tribunal

Ing. Carlos Velasco



Miembro del tribunal

Ing. Oswaldo Rodríguez

## RESUMEN

La innovación tecnológica ha emergido como un factor clave en la mejora de la competitividad empresarial, especialmente en un entorno global cada vez más desafiante. Esta investigación analiza cómo la innovación tecnológica contribuye a la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta (TPM), bajo la gestión de AGUNSA. Se empleó un diseño descriptivo no experimental, transversal, y se aplicó una escala de Likert a 111 trabajadores de la terminal. Los datos se analizaron estadísticamente mediante SPSS, evaluando frecuencia, porcentaje y correlación de Spearman, lo que permitió conocer la implementación de tecnologías en la TPM. El estudio examinó el impacto de la innovación tecnológica en la dotación de recursos humanos, el sistema de control de calidad y las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC). Asimismo, se recopilaron las percepciones de los trabajadores sobre cómo estas herramientas influyen en su desempeño laboral. Los resultados muestran que la innovación tecnológica fortalece la competitividad de la TPM, optimiza la gestión operativa y mejora su capacidad de adaptación frente a los cambios del mercado. En conclusión, la incorporación de tecnologías modernas permite a la Terminal Portuaria de Manta incrementar su eficiencia y consolidar su posicionamiento en el contexto global.

### **Palabras clave:**

Terminal portuaria

Impacto de la Innovación tecnológica

Competitividad.

## **ABSTRACT**

Technological innovation has emerged as a key factor in enhancing business competitiveness, especially in an increasingly challenging global environment. This research analyzes how technological innovation contributes to the competitiveness of the Manta Port Terminal (TPM), under the management of AGUNSA. A non-experimental descriptive design was employed, and a Likert scale was applied to 111 terminal workers. Data were statistically analyzed using SPSS, evaluating frequency, percentage, and Spearman's correlation, which made it possible to assess the implementation of technologies at TPM. The study examined the impact of technological innovation on human resource allocation, the quality control system, and new information and communication technologies (ICT). Likewise, workers' perceptions were collected regarding how these tools influence their job performance. The results show that technological innovation strengthens TPM's competitiveness, optimizes operational management, and improves its adaptability to market changes. In conclusion, the incorporation of modern technologies enables the Manta Port Terminal to increase its efficiency and consolidate its positioning in the global context.

### **Keywords:**

Port terminal

Impact of technological innovation

Competitiveness.

## **IMPACTO DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA COMPETITIVIDAD DE LA TERMINAL PORTUARIA DE MANTA IMPACTO DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

### **AUTORA:**

Juletxy Jamileth Muentes España <sup>1</sup>

### **DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA:**

Juletxy Jamileth Muentes España, [Julymuentes03@gmail.com](mailto:Julymuentes03@gmail.com)

Fecha de recepción:

Fecha de aceptación:

### **RESUMEN/RESUMO**

La innovación tecnológica ha emergido como un factor clave en la mejora de la competitividad empresarial, especialmente en un entorno global cada vez más desafiante. Su implementación permite a las empresas optimizar sus operaciones y adaptarse de manera eficiente a las demandas del mercado. El objetivo principal de esta investigación es analizar de qué manera la innovación tecnológica contribuye a la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta (TPM), bajo la gestión de la empresa AGUNSA. Para cumplir el objetivo, se implementó una metodología con un diseño descriptivo no experimental, bajo a una escala de Likert la recopilación de datos fue de 111 trabajadores de la

---

<sup>1</sup> Breve resumen curricular: Título universitario y académico, Categoría Docente. Grado científico. Afiliación institucional, Correo, código ORCID .Provincia, País. Correo electrónico.

Terminal Portuaria, cuyos resultados se evaluaron estadísticamente mediante la herramienta del SPSS, donde se pudo conocer, la frecuencia, porcentaje y la correlación de Spearman, esto permitió obtener una visión clara de la implementación de las tecnologías en la terminal portuaria. El análisis se realizó a través de un muestreo probabilístico, que permitió conocer el impacto de la innovación tecnológica implementadas, en la dotación de recursos humano, sistema de control de calidad, nuevas tecnológicas de la información y comunicación. A través de la recolección de datos se busca conocer las percepciones y experiencias de cada trabajador, con respecto a las innovaciones tecnológicas aplicadas, se identificó cómo estas herramientas han influido en el desempeño de laboral. Como conclusión, se determinó que la innovación tecnológica es un factor clave en la Terminal Portuaria de Manta, ya que fortalece la competitividad de esta entidad. La incorporación de estas nuevas tecnologías ha permitido que la Terminal Portuaria se adapte de manera eficiente ante los cambios del mercado, mejorando su eficacia y posicionamiento en el contexto global.

**PALABRAS CLAVES:** Terminal Portuaria, Impacto de la innovación tecnológica, competitividad.

## **Impact of Technological Innovation on the Competitiveness of the Port Terminal of Manta**

### **ABSTRACT**

Technological innovation has emerged as a key factor in improving business competitiveness, especially in an increasingly challenging global environment. Its implementation allows companies to optimize their operations and efficiently adapt to market demands. The main objective of this research is to analyze how technological innovation contributes to the competitiveness of the Port Terminal of Manta (TPM), under the management of the company AGUNSA. To achieve this objective, a descriptive non-experimental research design was applied. Using a Likert scale, data were collected from 111 employees of the Port Terminal. The results were statistically evaluated with the SPSS tool, which made it possible to determine frequency, percentage, and Spearman's correlation. This provided a clear understanding of the

implementation of technologies at the port terminal. The analysis was conducted through probabilistic sampling, which allowed the assessment of the impact of technological innovation in areas such as human resources management, quality control systems, and new information and communication technologies. Through data collection, the study sought to capture workers' perceptions and experiences regarding the technological innovations applied, identifying how these tools have influenced job performance. In conclusion, it was determined that technological innovation is a key factor at the Port Terminal of Manta, as it strengthens the competitiveness of this entity. The incorporation of these new technologies has enabled the Port Terminal to efficiently adapt to market changes, enhancing its effectiveness and positioning in the global context.

**KEYWORDS:** Port Terminal, Impact of Technological Innovation, Competitiveness.

## **INTRODUCCIÓN:**

En las últimas décadas, la innovación tecnológica se ha consolidado como un factor estratégico, en un entorno globalizado y dinámico donde los sectores productivos y logísticos se ven forzados en adaptar sus procesos mediante la adopción de tecnologías, que les permitan optimizar tiempos, reducir costos y elevar su nivel de competitividad para responder a las exigencias de eficiencia impuestas por el mercado internacional. De tal modo que les facilita responder de manera rápida a los cambios del mercado y superar a sus competidores. Tejada Estrada, sostiene que la innovación tecnológica desempeña un papel crucial en la competitividad, puesto que, junto con la globalización, ha creado lazos significativos. Esto no solo les permite optimizar sus procesos y productos, sino también competir en el mercado internacional a través de factores como el costo, la calidad y el diseño, lo que resulta fundamental para su éxito. (2019, p. 8)

En el contexto ecuatoriano, la modernización de las terminales portuarias constituye una prioridad para mejorar la conectividad del país con el resto del mundo. La Terminal Portuaria de Manta (TPM), administrada por la empresa Chilena AGUNSA, ubicada en la región costera del Ecuador, representa un punto estratégico por su ubicación geográfica y potencial desarrollo comercial –turístico-. Por lo que la necesidad de abordar esta temática radica en el papel estratégico que desempeña dentro del sistema logístico y comercial del Ecuador. (2019)

Actualmente, se ha evidenciado un interés creciente en la relación entre innovación tecnológica y competitividad en el ámbito portuario. Por ejemplo en la investigación de Tinta Cárdenas (2022), analizaron cómo las innovaciones digitales impactan el desempeño en puertos del litoral ecuatoriano, concluyendo que la incorporación de tecnologías como sensores inteligentes, plataformas digitales de trazabilidad y automatización de procesos mejora significativamente la eficiencia operativa y reduce los tiempos de espera en las terminales portuarias.

Mientras que Bravo y Cañar (2022), en su estudio sobre innovación tecnológica y competitividad empresarial en Ecuador, señalaron que la inversión en tecnologías disruptivas, como la inteligencia artificial y el Internet de las cosas (IoT), permite a las organizaciones adaptarse rápidamente a los cambios del entorno y mejorar su posicionamiento en el mercado.

Asimismo, Carranza y Rivera (2022) identificaron que la innovación tecnológica incide directamente en la calidad del servicio, la satisfacción del cliente y la internacionalización de las empresas ecuatorianas del sector logístico-portuario.

Por otra parte, Quezada (2023) destaca que la integración de recursos tecnológicos sostenibles puede mejorar notablemente la eficiencia organizacional, siempre que existan capacidades internas para su correcta gestión. Esto aplica directamente al sector portuario, donde las inversiones en infraestructura tecnológica deben ser acompañadas de estrategias de capacitación y adaptación organizativa.

A partir de ello se identificó como problemática general de la investigación ¿De qué manera la innovación tecnológica contribuye a la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta?, y problemas específicos, ¿De qué manera la dotación de recursos humanos contribuye a la competitividad de la Terminal

Portuaria de Manta?, ¿De qué manera el sistema de control de calidad contribuye a la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta?, ¿De qué manera las nuevas Tecnologías de la información y comunicación (TICs) contribuyen a la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta?. Derivado de ello el objetivo general se centró en Analizar de qué manera la innovación tecnológica contribuye a la competitividad de la terminal Portuaria de Manta, y los objetivos específicos a investigar de qué manera la dotación de recursos humanos contribuye en la competitividad en la Terminal Portuaria de Manta, identificar de qué manera el sistema de control de calidad contribuye en la competitividad en la Terminal Portuaria de Manta y analizar de qué manera nuevas Tecnologías de la información y comunicación (TICs) contribuye en la competitividad en la Terminal Portuaria de Manta.

La hipótesis general que guía este estudio se basó evaluar de qué manera la innovación tecnológica contribuye a la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta y las hipótesis específicas que la dotación de recursos humanos contribuye en la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta, el sistema de control de calidad contribuye en la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta, nuevas Tecnologías de la información y comunicación (TICs) contribuye en la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta. Por lo que este artículo busca aportar a la discusión científica y práctica sobre como la incorporación estratégicas de tecnologías en la TPM podría representar una ventaja competitiva clave en el sistema portuario.

### **Innovación tecnológica**

La innovación tecnológica es un factor fundamental dentro de las organizaciones ya que impulsan a crecer y ser competitivos en un mercado que está en constante cambio. En el contexto, de Morales y Freire (2021), enfocándose a la teoría de Peter Drucker, citado por Cárdenas, sostiene que la innovación tecnológica es un proceso que realiza la organización para generar productos o servicios con mejores características que otros, que sea novedoso y genere un punto de inflexión en su productividad, apoyado en herramientas tecnológicas. (2022, pág. 35)

De igual manera, Schumpeter (1934), citado en (Freire & Morales, 2021), la innovación tecnológica constituye la fuerza más importante del crecimiento económico, al introducir nuevos productos, servicios o procesos mediante la destrucción creativa, lo cual permite a las empresas obtener ventajas competitivas sostenibles.

Mientras Olaya 2008, citado en (Chalapud, 2023), menciona que la innovación tecnológica es vista como un instrumento en la que orienta el crecimiento económico a largo plazo; por ejemplo, el enfoque clásico infiere que la tecnificación productiva que es inherente al hombre, puede desarrollarse a través de la división del trabajo, la utilización eficiente de la maquinaria y el desarrollo de nuevos productos. En cambio, el enfoque neoclásico establece que el progreso técnico es un factor externo ya dado por el mercado en una tasa global.

La innovación tecnológica juega un papel crucial en el mundo, ya que a medida que iba avanzado la tecnología, se fue convirtiendo en un motor clave para el crecimiento económico en la organización. La innovación no solo se enfoca al desarrollo de crear nuevos productos, servicios o procesos, sino más bien transforma la lógica del mercado mediante situaciones, que se ven dentro del mismo, que está en constante cambio, pudiendo así mejorar la optimización de recursos y sobre todo mejorar su posición en ese mismo ámbito.

### **Dotación de recursos humanos.**

La dotación de recursos humanos constituye un pilar fundamental para la innovación tecnológica y, por ende, para la mejora de la competitividad organizacional. Río Cortina et al. (2022), señalan que la gestión efectiva del talento humano es un factor clave para potenciar la capacidad innovadora de las organizaciones, lo que a su vez impacta positivamente en su desempeño y ventajas competitivas.

Además, Sandoval (2021), menciona que los avances tecnológicos permiten una eficiente administración de la información, entendiendo por administrar, el crear, manipular, editar, comunicar y eliminar la información. Su principal función y propósito dentro de una organización es que permita mejorar el uso de la información en el proceso de toma de decisiones, por eso resulta relevante comentar sobre el valor de la información. (pág. 69)

Por otro lado Nancy Reyes (2019), indica que los directivos, funcionarios y técnicos al servicio de la administración pública, no tienen las suficientes

capacidades para atender las demandas y necesidades provenientes de la comunidad. Las causas son de diferente orden; entre las principales causas se encuentran; la ausencia de políticas de personal, las diferencias remunerativas en un mismo nivel, la débil capacitación, la cultura burocrática. IDEA, (2009).

La dotación de recursos humanos, no solo se enfoca en contar con el número necesario del personal, sino que esto abarca desde cómo llevar una buena competencia, formación en el uso de las nuevas herramientas tecnológicas, como usarlas y sacarle mayor provecho dentro de las organizaciones que buscan ser más competitivos e innovadores. Esto les permite ser capaz de utilizar la información como un activo estratégico para la toma de decisiones efectivas. No obstante, el que exista una falta de políticas claras, capacitación insuficiente y resistencia al cambio limita el potencial de mejorar en las organizaciones. Es por ello que el que el personal considera poner reglas, políticas, en que se lleva una buena formación, permitirán que se logre un buen desempeño superior y una ventaja competitiva sostenible.

En el contexto de la Terminal Portuaria de Manta, existe un intermedio de que se lleva una adecuada dotación y gestión personal capacitada en el uso de la nueva era digital y el uso de herramientas tecnológicas, como practicas innovadoras, para ser más eficiente en las organizaciones, por lo cual, esto contribuye a mantener la competitividad en un mercado cada vez más exigente y dinámico.

### **Sistema de control de calidad**

Prajogo y Sohal (2001) citado en Reyes Chacón (2022), afirman que la implementación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) fomenta procesos como la mejora continua o la prioridad al cliente, pues una empresa siempre está en constante búsqueda de nuevas soluciones para responder a las necesidades tanto del contexto como de los clientes. Los autores argumentan que, de esta manera, se activa la creatividad, la adaptación y la introducción constante de nuevos productos y procesos; promoviendo que las

organizaciones encuentren nuevos mercados, se integren a ellos y tengan nuevos clientes.

Además Crosby 2008 citado en Anthony Navero (2024), menciona que “la gestión de calidad o control de calidad, facilita en los procesos y políticas orientadas a mejorar servicios y productos con la intención de lograr competitividad por excelencia”.

En otras palabras el sistema de control de calidad se enfoca en llevar a cabo de manera adecuada y consistente los procesos ya sea de producto o servicio, dando esa factibilidad y seguridad necesaria para cumplir con los estándares establecidos. En este enfoque no solo requiere la inspección final de un producto o servicio sino en la integración cada fase de operación desde la planificación hasta el final, asegurando la trazabilidad y confiabilidad.

Es por ello que dentro de la organización de la Terminal Portuaria de Manta, el que se lleve a cabo una buena inspección en sus procesos operativos, en el sistema de control de calidad, genera una mayor confianza y satisfacción por parte de los clientes, ya que está garantizando un servicio que cumple con estándares de calidad y seguridad en el comercio internacional, mismo que promueve la eficiencia operativa, lo que contribuye a mantenerse competitivo en un mercado global. Además el sector portuario cuenta con una aplicación en sus procesos automatizados, donde se lleva el control de carga y descarga, siendo más eficientes, y rápido en sus procesos logísticos.

Dentro del sector portuario, además de contar una infraestructura clave en su logística, cumplen con una serie de normas de calidad, permitiéndoles garantizar su calidad, eficiencia, seguridad y sostenibilidad en sus operaciones, las siguientes normas que aplican en TPM son: (2020).

- Normas ISO 9001 (establecen requisitos para la gestión de calidad).
- Norma ISO14001 (mantengan un sistema de gestión ambiental).
- OHSAS 1800 (sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo).

### **Nuevas Tecnologías de la información y comunicación (TICs)**

En la actualidad, las TIC están experimentando un desarrollo acelerado y una adopción creciente en el ámbito empresarial, lo que ha generado una transformación radical en la gestión de operaciones y comunicaciones, tanto internas como externas Ramírez et al., (2021). Los avances tecnológicos han sido un factor clave para las organizaciones, debido a que brinda nuevas

oportunidades, a su vez enfrenta desafíos importantes para mantenerse competitivas en un entorno global que está en constante evolución.

De acuerdo con Olarte Pacco (2023), las TIC han protagonizado el nuevo entorno digital de las sociedades en todo el mundo, por ello, promover el desarrollo digital de la información, ya que las múltiples interacciones y divergencias actuales requieren imperativamente el uso de las TIC. Esto significa que para que las organizaciones y comunidades puedan avanzar, deben adaptarse rápidamente a estas tecnologías y aprovechar estas herramientas que son clave para la gestión, siendo así más eficientes. (pág. 1)

De acuerdo con Barragán (2022) "la implementación de las herramientas tecnológicas hoy en día ha contribuido considerablemente en el ahorro de tiempo al realizar alguna tarea y, por ende, ha simplificado los procesos que se realizan".

Es por ello, que las TICs facilitan la innovación y la colaboración, tanto a individuos como organizaciones adaptarse mejor a un mundo cada vez más digitalizado. Sin embargo, también presentan desafíos como la brecha digital, que es la desigualdad en el acceso y uso de estas tecnologías, y la necesidad de garantizar la seguridad y privacidad de los datos.

Estas tecnologías han ido revolucionando, siendo cada vez fundamental, en el ámbito de la Terminal Portuaria de Manta, esta herramienta ha sido clave en sus procesos logísticos, y administrativos, llevando un control y comunicación efectiva ante sus actividades de manera eficaz debido a su implementación, esto ha optimizado la reducción de tiempos de operación y mejorando la coordinación entre las diferentes áreas, resulta indispensable el seguir promoviendo la inversión en tecnologías de la información y comunicación, no solo para mantenerse competitivos, sino para impulsar su crecimiento sostenible y su integración efectiva.

## **Competitividad**

Porter (1985) menciona que la competitividad empresarial es la posición de una empresa presente para hacer frente a las fuerzas del mercado, afiliada en buscar un mejor desempeño. Asimismo, Cutipa-Limache et.al. (2021), citados por Tinta Cárdenas (2022), se refiere a la capacidad de producir y mercadear los productos a mejor precio, calidad y producto.

De igual manera, Porter, citado por (Irving Francisco, 2024), indica que el significado de competitividad puede ser diferente cuando se refiere a una empresa, una nación o también de acuerdo con el enfoque o la especialidad. Debido a que la competitividad en una nación es proporcionar calidad y menor precio en la producción de bienes y servicios lo cual favorece a la población de un país por tener un incremento en los ingresos reales. (p. 69).

Mientras que, Kupfer y Haguenuer (1996), citados por (Medeiros, Godoi, & Camargos, 2019) la competitividad puede definirse como la capacidad de una empresa para crear e implementar estrategias competitivas y mantener o aumentar su cuota de productos en el mercado de manera sostenible.

Como menciona Páez (2021), la competitividad no es algo nuevo, esto remota desde inicios de la humanidad, cuando el ser humano producía algo diferente, e incluso mejorar que sus competidores. Es por ello que la competitividad es un factor clave dentro de las empresas, ya que esto nos permite estar enfocados en mejorar constantemente un producto con base a la calidad, menor precio en la producción de bienes como servicio, dándole un toque innovar, esto nos incita ser competidores y mejores dentro del mercado.

Es importante destacar que ser competitivos no significa únicamente producir más, sino más bien hacerlo mejor, implementando la creatividad y la optimización de recursos. Lo que permite que las empresas puedan adaptarse de mejor manera a las exigencias del consumidor, garantizando la sostenibilidad y crecimiento económico.

Además, un punto a destacar es que no se trata solamente en crear, mejorar un producto espontaneo, sino de comprender que el servicio al cliente, es de igual manera una pieza fundamental, debido a que brindar una atención de calidad, genera relaciones de confianza y ofrece experiencias satisfactorias que contribuye de manera relevante en la percepción de valor por parte del usuario, reforzando la posición competitiva de una empresa en el mercado.

## **Calidad de servicio**

Sánchez (2016), citado en Rosario (2021), indica que las organizaciones buscan ser competitivas en un mercado altamente competitivo, donde la calidad del servicio es un atributo buscado por el consumidor, por lo que medirla se ha vuelto un instrumento muy útil, pues le permite a la organización diagnosticar áreas de deficiencia, identificando las principales brechas de insatisfacción en la calidad percibida por los clientes.

La calidad de servicio es una herramienta competitiva clave, debido a que influye de manera significativa en la rentabilidad y la posición de una empresa en el mercado a largo plazo. Por ende, el proceso de cliente compara sus expectativas previas con las percepciones obtenida tras recibir servicio.

Matsumoto (2014), citado en Rosario Oregón (2021) mide la calidad como la diferencia entre el servicio que espera el cliente, y el que recibe de la organización, por lo que la mayor formación e información de los clientes ha evolucionado en relación con los proveedores de modo que son cada vez más exigentes y cada vez valoran más, como elemento indispensable, su calidad.

En breves palabras la calidad de servicio es fundamental en las organizaciones, ya que el ofrecer un buen servicio permite llegar a más público al objetivo, y aumenta la confianza, la fidelización del consumidor. Por tanto, el que exista un mecanismo de calidad de servicio permite hallar fallos, corregirlos oportunamente y mantener los estándares de calidad. De esta manera, la organización no solo mejora la experiencia del cliente, sino que también asegura su competitividad y sostenibilidad a largo plazo en un entorno empresarial cada vez más exigente.

### **Productividad Operativa**

Sandoval 2018, citado en Ramírez (2022), menciona que la productividad empresarial, emerge del uso eficiente y efectivo de sus recursos claves, trabajo, capital, tierra, materiales, energía e información en la producción de bienes y servicios. Por otro lado, Ramírez afirma que la productividad tiene dos componentes fundamentales, por una parte la eficiencia, que considera la cantidad de recursos utilizados así como la cantidad desperdiciada, y por otra

parte la eficacia, que considera los resultados alcanzados en cuanto a metas y calidad de la producción o servicio. (pág. 193)

Cabanilla 2022, citado por Córdova (2025) menciona que la productividad está relacionada con diversos factores, como la capacitación, la motivación, las condiciones de trabajo y la tecnología disponible. Asimismo, Carrión indica que uno de los enfoques más relevantes para comprender esta variable es la teoría de la productividad marginal, la cual establece que, a medida que los trabajadores adquieren más habilidades y conocimientos, su capacidad para generar valor adicional aumenta (2024). La capacitación, en este sentido, es un factor fundamental para incrementar la productividad, ya que permite que los trabajadores realicen sus tareas de manera más eficiente y con mayor precisión.

Un punto muy importante a mencionar es que la productividad operativa, abarca a todos los recursos en una operación, desde la interacción humana como maquinarias tecnológicas, para así poder llevar una adecuada gestión en los procesos operativos de una organización, este indicador es clave en la competitividad organizacional, esto mide la capacidad de generar valor económico en un tiempo. Este concepto se ve influenciado por factores como la capacitación, la motivación y la disponibilidad tecnológica como maquinarias, insumos y sistemas, por ende el que se lleve una buena formación ante estas herramientas y condiciones laborales, mayor será la capacidad de los empleados para generar valor adicional. En lo que respecta la Terminal Portuaria de Manta, fortalecer la productividad operativa, esto resulta indispensable para optimizar las operaciones portuarias, adaptarse a nuevas tecnologías que son claves para asegurar la eficiencia en la carga y descarga de mercancías, la reducción de tiempos de espera y la mejora en la calidad del servicio ofrecido a los clientes.

### **Posicionamiento del Mercado**

Chaves Aguilar, citado en Rodríguez & Olgún (2024), menciona que en un mundo actualmente globalizado exige de la implementación de cambios permanentes en las organizaciones poniendo en función de ello la ciencia y la tecnología para poder adaptarse a las dinámicas del entorno en el que se desarrollan. Es ideal que en una empresa, implementen mecanismo que brindan eficiencia para su administración, estos impulsen a llevar una buena gestión en el entorno de sus operaciones, ya que al aplicar herramientas como

la tecnología permite ser innovadores, competitivos y mantenerse visibles y relevantes frente a su competencia.

Por otro lado Ries & Trout, citado en Choque Pilco (2019), afirma que "el posicionamiento del mercado, es el lugar que ocupa un producto, servicio, una empresa en la mente de una persona, esto a través de un trabajo por parte de la empresa hacia el cliente", esto indica una concepción constructiva del conocimiento en el ámbito del marketing, esto es una forma en que los consumidores construyen mentalmente la imagen de un producto o servicio. Es decir, el conocimiento sobre la marca o producto es subjetivo y contextual y se forma a través de mecanismo cognitivos y simbólicos que cada individuo interpreta según su marco de referencia. (pág. 6)

En otras palabras el posicionamiento del mercado es clave en las empresas, al implementar sistemas como herramientas tecnológicas, permitiendo ser innovadores y competitivos, creando una imagen clara, y valiosa ante sus productos y servicios. El establecer un posicionamiento ocurre a través de estrategias planificadas como la una buena comunicación, la elaboración del diseño de la marca, calidad, y una buena atención al cliente.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

La investigación adopta un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, orientado a examinar el impacto de la innovación tecnológica en la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta. Este enfoque permitió obtener datos objetivos y medibles mediante instrumentos estructurados, centrando el análisis en variables (Ramos-Rivadeneira y Jiménez-Toledo 2024).

El estudio se desarrolló en la ciudad de Manta, específicamente en el Terminal Portuaria, zona estratégica para el comercio marítimo del Ecuador, donde la integración tecnología representa un factor clave en la mejora de los procesos logísticos, operativos y administrativo.

La técnica utilizada para este estudio fue la encuesta estructurada, aplicada para los trabajadores, operadores y personal administrativo del terminal portuario. El instrumento fue diseñado a partir de una revisión teórica, sobre los principales factores asociados a la innovación tecnológica y competitividad. Las preguntas se formularon a manera de afirmación en escala de Likert, lo que facilitó la medición de percepciones y el análisis estadístico.

Asimismo, se consideraron recursos técnicos y esenciales para el desarrollo del estudio, se utilizaron herramientas estadísticas como SPSS y Excel, además se contó con el respaldo institucional de las Autoridades portuarias para el levantamiento de información.

La terminal Portuaria de Manta en la actualidad tiene 156 colaboradores, de los cuales 111 fueron la muestra utilizada para este estudio.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN:

### Dotación de recursos humanos

*Tabla 1 Dotación de recursos humanos*

Items	Total de encuestados	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
La Terminal Portuaria de Manta destina recursos económicos constantes para modernizar sus operaciones con tecnologías actualizadas.	111	0 %	0 %	15.3 %	37.8 %	46.8 %	100 %
El personal portuario recibe formación continua sobre el uso y manejo de nuevas tecnologías implementadas.	111	0 %	3.6 %	23.4 %	27 %	45.9 %	100 %

*Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores de la TPM*

Se evaluaron 2 indicadores claves para conocer si la Terminal Portuaria de Manta aplica estas medidas en su organización. Se pudo visualizar en la primera variable que la mayoría de los encuestados el 84,6%, indico que la Terminal Portuaria de Manta si destina recursos económicos, ante estas nuevas herramientas tecnológicas, esto les permite llevar un proceso adecuado en su gestión, ya que al adoptar practicas tecnológicas modernas les permite fortalecer su estructura operativa, siendo más eficientes y rápidos ante sus actividades, el 15,3%, no precisa que el uso de la innovación tecnológica podría fortalecer las actividades intrínsecas de la TPM, esto se debe por la falta de compromiso o desconocimiento de las funciones de la organización, a su vez por la falta de liderazgo de la autoridad.

En la segunda variable se menciona si la Terminal Portuaria de Manta, realiza formación continua sobre el uso de las nuevas herramientas tecnológicas en sus operaciones, y áreas administrativas, donde se pudo visualizar un 72,9% de los colaboradores, que afirman que si se están realizando desarrollo profesional continua, donde se les brinda información necesaria para el uso de estas herramientas como el software de gestión portuario, los sistemas de control biométrico, equipos de manejo de carga con controles digitales, garantizando que los trabajadores operen de manera eficiente y segura ante los procesos logísticos y cumpliendo así con estándares de calidad, seguridad y sostenibilidad. Sin embargo, se refleja un 3,6% que no consideran que las capacitaciones sean fundamental ante sus actividades, esto se debe a factores como la falta de tiempo, o desconocimiento de los beneficios que ofrece la TPM.

### **Sistemas de control de calidad**

*Tabla 2 Sistemas de control de calidad*

items	Total de encuestados	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
Los procesos automatizados en la Terminal Portuaria de Manta, han reducido errores y estandarizado los tiempos de carga y descarga.	111	0 %	3.6 %	15.3 %	47.7 %	33.3 %	100 %
Las soluciones tecnológicas han fortalecido la integración y trazabilidad de la cadena logística portuario.	111	0 %	0 %	15.3 %	55 %	29.7 %	100 %

*Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores de la TPM*

Los procesos automatizados en la Terminal Portuaria de Manta, representa un panorama positivo, el 81% de los encuestados, indican que el uso de los procesos automatizados aplicados en la Terminal Portuaria, reduce sus errores, estandariza los tiempos de carga y descarga, a la vez permite llevar un seguimiento en tiempo real de mercancías, contenedores y vehículos, estos sistemas fortalecen el control de las operaciones. Por otro lado, se tiene un leve porcentaje de 3,6% que indican que están en desacuerdo que estos procesos automatizados contribuyen de manera significativa en la gestión de la TPM, esto se debe a factores como la falta de conocimientos técnicos.

En la siguiente pregunta el 84,7% de los encuestados indico que las soluciones tecnológicas han desempeñado un papel clave en el fortalecimiento de la cadena logística portuaria, esto permite conectar de manera más eficiente en los procesos logísticos, como proveedores y operadores portuarios. Sin embargo, un 15,3% manifiesta que estas tecnologías no contribuyen en la solución efectiva dentro de la organización y procesos portuarios, esto se debe por la falta de conocimiento sobre su funcionamiento, la escasa interacción con estas tecnológicas.

### **Nuevas tecnologías de la información y comunicación**

Tabla 3 Nuevas tecnologías

Items	Total de encuestados	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
Las plataformas digitales implementadas en la Terminal Portuaria permiten monitorear en tiempo real y mejorar la respuesta ante imprevistos operativos.	111	0 %	0 %	15.3 %	59.5 %	25,2 %	100 %
Las políticas institucionales promueven la actualización de sistemas tecnológicos, mejorando la eficiencia administrativa en la portuaria.	111	0 %	0 %	11.7 %	58.6 %	29.7 %	100 %

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores de la TPM

En lo que respecta la primera variable, se corroboran un 84,7% de los encuestados, que mencionan que el uso de plataformas digitales en la Terminal Portuaria de Manta ha sido clave en los procesos operativos, ya que esto les permite monitorear en tiempo real, conocer la ubicación de cada nave, y responder ante imprevistos, garantizando una gestión más eficiente ante sus procesos logísticos, y en la toma de decisiones, alineándose a las exigencias de un entorno digital actual. Por otro lado un 15,3%, menciona que estas herramientas digitales no son tan efectivas para llevar un control ante los imprevistos de la TPM, esto se debe por la falta de interacción, o conocimiento de estas herramientas que brindan una mayor factibilidad en el ámbito portuario.

En lo que respecta la segunda variable las políticas institucionales que promueven la actualización de sistemas tecnológicos, el 88,3%, indicaron que en la terminal Portuaria de Manta, incrementa políticas, con el fin de implementar nuevas tecnologías que brinden una gestión rápida, eficiente e innovador, siendo clave en las organizaciones debido a su respaldo formal, estratégico y sostenible, fomentando una cultura orientada, asegurando que la institución mantenga su competitividad y eficiencia.

### Calidad de servicio

*Tabla de calidad de servicio*

Items	Total de encuestados	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
Las actividades realizadas dentro de la Terminal Portuaria contribuyen a mejorar la satisfacción de los clientes, facilitando procesos eficientes y confiables.	111	0 %	0 %	4.5 %	61.3 %	34.2 %	100 %
El uso de tecnologías en los procesos logístico de la Portuaria mejora su competitividad y asegura calidad.	111	0 %	0 %	8.1 %	62.2 %	29.7 %	100 %

*Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores de la TPM*

Dentro de las empresas la satisfacción al cliente es un pilar esencial para el éxito y la sostenibilidad, ya que se desarrollan actividades orientadas a satisfacer sus necesidades, fortaleciendo la relación entre empresa y cliente, generando una fiabilidad, así como una ventaja competitiva. Los datos obtenidos corroboran un 95,5% de los encuestados, indican que las actividades realizadas dentro de la terminal portuaria, contribuyen significativamente a mejorar la satisfacción de los clientes, facilitando sus procesos eficientes y confiables, lo que refleja una percepción mayoritariamente positiva en este aspecto. No obstante, un 15,3% consideran que estas actividades no contribuyen mayormente a

satisfacer a los clientes, esto surge por la poca experiencia, o escasos conocimiento acerca de sus beneficios.

Por otro lado, en la segunda variable, tuvo como objetivo evaluar si los encuestados consideran que el uso de tecnologías en los procesos logístico, ha mejora en su competitividad y ha asegurado la calidad en la Terminal Portuaria de Manta, por lo cual se tuvo un 91,9% que mencionan que si se aplica tecnologías en los procesos logísticos, debido a que esto les permite llevar una mejor gestión, comunicación entre los trabajadores, ser más eficientes, sostenibles, siendo cada vez más desafiantes ante un entorno globalizado, altamente competitivo.

### Productividad operativa

*Tabla de productividad operativa*

Items	Total de encuestados	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
Las tecnologías actuales han reducido el tiempo de carga y descarga, generando ventajas competitivas.	111	0 %	3.6 %	11.7 %	55 %	29.7 %	100 %
Las operaciones en la terminal Portuaria han aumentado como resultado de estrategias o tecnologías implementadas.	111	0 %	0 %	15.3 %	55 %	29.7 %	100 %

*Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores de la TPM*

Los datos obtenidos corroboraron que un 84,7% de los colaboradores, consideran que las tecnologías actuales han sido un factor clave, debido contribuyen a reducir el tiempo de carga y descarga, generando ventajas competitivas en el sector portuario, creando una percepción positiva en torno a este aspecto. El uso de estas herramientas tecnológicas es

fundamental, en una empresa, pues esto aporta mayor agilidad y eficiencia, permitiendo optimizar los procesos operativos, y administrativo. Sin embargo, un 3,6% manifestó su desacuerdo, evidenciando la necesidad de reforzar la comunicación y capacitación sobre sus beneficios.

En la siguiente variable, el 84,7% de los encuestados, indica que la implementación de las operaciones en la terminal portuaria, ha fortalecido el uso tecnologías, lo que contribuye a mejorar la eficiencia y la gestión de los procesos operativos. Por otro lado, un 15,3% no logro precisar si estos cambios ha generado mejoras derivadas a las estrategias o tecnologías, situación que se debe a la falta de conocimiento y experiencia sobre este tema dentro de la terminal portuaria.

### Posicionamiento en el Mercado

*Tabla de posicionamiento en el mercado*

Ítems	Total de encuestados	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
La Terminal Portuaria de Manta es reconocida nacional e internacionalmente como un puerto competitivo debido a su gestión.	111	0 %	0 %	11.7 %	44.1 %	44.1 %	100 %
Las innovaciones tecnológicas han sido clave para atraer navieras y exportadores a la Terminal Portuaria de Manta.	111	0 %	0 %	36 %	35.1 %	28.8 %	100 %

*Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores de la TPM*

En esta variable se reflejó que el 88,2 % de los encuestados afirman que la Terminal Portuaria de Manta es reconocida a nivel nacional como internacional. Se percibe como un puerto competitivo, debido a su gestión y especialmente a su potencial desarrollo comercial y turístico, lo que le otorga un posicionamiento estratégico consolidado.

Finalmente, en la última variable, un 63,9% de los encuestados de la Terminal Portuaria, indican que el uso de estas herramientas tecnológicas innovadoras son claves en los procesos operativos y administrativos, esto les permite atraer más navieras y exportadores, ya que contribuyen a incrementar la rapidez, y la eficiencia, brinda mayor seguridad y control, facilitan los procesos y fortalecen su imagen, posicionando a la Terminal Portuaria como entidad moderna y eficiente. No obstante, un 36%, no precisa que el uso de la innovación tecnológica sea clave para atraer navieras, esto se debe por falta de información acerca de los beneficios aporta su implementación.

### **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

#### **Análisis de confiabilidad del instrumento de recolección de información.**

**Tabla 1**

*Alfa de Cronbach*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,966	12

*Fuente:* IBM SPSS-28

Los resultados fueron interpretados tomando como guía la escala de valoración previamente establecida.

**Tabla 2**

*Baremo de medición de Rho Spearman*

Valor de rho	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0.001 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0	Correlación nula
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

*Fuente de Martínez Rebollar (2015)*

### **Comprobación De Hipótesis General**

H0: La innovación tecnológica no contribuye en la competitividad en la Terminal Portuaria de Manta.

H1: La innovación tecnológica contribuye en la competitividad en la Terminal Portuaria de Manta.

### **Tabla 3**

*Prueba de hipótesis general – Rho Spearman*

		Innovación Tecnológica	Competitividad
Rh0 Spearman		Coefficiente de correlación	1,000
	Innovación tecnológica	Sig. (bilateral)	,617**
		N	111
Competitividad		Coefficiente de correlación	,617**
	Sig. (bilateral)	<,001	
	N	111	

\*\*La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

*Fuente de encuestas efectuadas a la colaboración de la Terminal Portuaria de Manta. (SPSS)*

De acuerdo con la hipótesis general, se aplicó un análisis de correlación de Spearman entre la innovación tecnológica y la competitividad, el análisis mostró un coeficiente de correlación de 0,617, lo que representa una correlación positiva moderada, con un nivel de significancia de 0,001 inferior al nivel de 0,05. Este análisis demuestra que la innovación tecnológica influye directamente en la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta, ya que la empresa adopta prácticas tecnológicas modernas que fortalecen su estructura operativa, siendo más eficientes y adaptándose a un mundo globalizado, validando así la hipótesis alternativa (H1) y rechazando la nula (H0), esto afirma que existe un vínculo muy fuerte entre ambas variables en la Terminal Portuaria.

### **Comprobación De Hipótesis Específica 1**

H0: Dotación de recursos humano no contribuye en la competitividad en la Terminal Portuaria de Manta.

H1: Dotación de recursos humano contribuye en la competitividad en la Terminal Portuaria de Manta.

### **Tabla 4**

*Prueba de hipótesis específica 1 – Rho Spearman*

		Dotación de recursos humanos	Competitividad
Rh0 Spearman	Dotación de recursos humanos	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,615**
		N	111
	Competitividad	Coefficiente de correlación	,615**
		Sig. (bilateral)	<,001
		N	111

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0, 01 (bilateral)

*Fuente de encuestas efectuadas a la colaboración de la Terminal Portuaria de Manta. (SPSS)*

En la hipótesis específica 1, relacionada a la dotación de recursos humanos y la competitividad. El análisis muestra un coeficiente de correlación de 0,615, a la vez con un nivel de significancia de 0,001 inferior al nivel de 0,05, por lo que este resultado releja una correlación positiva moderada, esto indica que entre mayor sea la dotación de recursos humanos, mayor será el nivel de competitividad en la organización. Esto se refiere a que la Terminal Portuaria de Manta, fortalece el trabajo en equipo, ya sea en cantidad, formación o habilidades, mejora su capacidad para poder así enfrentarse a los retos de su entorno, optimizando sus procesos y ofreciendo un mayor valor agregado, impulsando directamente al fortalecimiento competitivo de la empresa, por lo que se valida la hipótesis alternativa (H1) y se rechaza la nula (H0).

### Comprobación De Hipótesis Específica 2

H0: El sistema de control de calidad no contribuye en la competitividad en la Terminal Portuaria de Manta.

H1: El sistema de control de calidad contribuye en la competitividad en la Terminal Portuaria de Manta.

### Tabla 5

*Prueba de hipótesis específica 2 – Rho Spearman*

		Sistema de control de calidad	Competitividad
Rho Spearman	Sistema de control de calidad	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,801**
		N	111
	Competitividad	Coefficiente de correlación	,801**
		Sig. (bilateral)	<,001
		N	111

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0, 01 (bilateral)

*Fuente de encuestas efectuadas a la colaboración de la Terminal Portuaria de Manta. (SPSS)*

La hipótesis específica 2, sobre el sistema de control de calidad, el análisis determino un coeficiente de correlación de 0,801 también un nivel significancia de 0,001 inferior al de 0,05 este resultado refleja una correlación positiva alta, entre el sistema de control de calidad y la competitividad. Esto indica que la Terminal Portuaria de Manta, implementa sistema de control de calidad, ya que esto permite, identificar, corregir y prevenir errores, optimiza su recursos, reduce los desperdicios y refuerza la imagen de la empresa, tiene un impacto en la competitividad, por lo que se valida la hipótesis alternativa (H1) y se rechaza la nula (H0), esto impulsa a la empresa Portuaria mantener y mejorar continuamente sus estándares, y superando la expectativas del mercado.

### Comprobación De Hipótesis Específica 3

H0: Las nuevas tecnologías de la información y comunicación no contribuyen en la competitividad en la Terminal Portuaria de Manta.

H1: Las nuevas tecnologías de la información y comunicación contribuyen en la competitividad en la Terminal Portuaria de Manta.

### Tabla 9

*Prueba de hipótesis específica 3 – Rho Spearman*

		Nuevas tecnologías de la información y comunicación		Competitividad
Rh0 Spearman	Nuevas tecnologías de la información y comunicación	Coefficiente de correlación	1,000	,798**
		Sig. (bilateral)		<,001
		N	111	111
Competitividad		Coefficiente de correlación	,798**	1,000
		Sig. (bilateral)	<,001	
		N	111	111

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0, 01 (bilateral)

*Fuente de encuestas efectuadas a la colaboración de la Terminal Portuaria de Manta. (SPSS)*

La hipótesis específica 3, referente a las nuevas tecnologías de la información y comunicación, el análisis mostró un coeficiente de correlación de 0,798 con un nivel de significancia de 0,001 inferior a 0,005 este resultado reafirma que existe una correlación positiva alta entre las nuevas tecnologías de la información y comunicación en la competitividad. Esto indica que la Terminal Portuaria de Manta implementa estas herramientas TICs, ya que esto favorece en la automatización de tareas, facilita la comunicación entre áreas, monitorea en tiempo real y responder ante imprevistos operativos, siendo un factor clave en la competitividad, por lo que se valida la hipótesis alternativa (H1), y rechaza la hipótesis nula (H0).

## DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El objetivo general de esta investigación fue analizar cómo la innovación tecnológica contribuye a la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta. Los resultados demuestran que existe una relación positiva y significativa entre estas dos variables, con un coeficiente de correlación de 0,617. Por ende, este dato confirma que la implementación de tecnología en la TPM mejora la eficiencia operativa, agiliza sus procesos logísticos y su vez fortalece la capacidad de respuesta, por lo que permite enfrentarse a un entorno portuario global cada vez más competitivo. Por tanto, estos hallazgos responden al problema de investigación al evidenciar cómo la innovación tecnológica se convierte en un factor estratégico clave para mejorar la competitividad portuaria.

Respecto a los objetivos específicos, se determinó como influye la dotación de recursos humanos en la competitividad mediante la

innovación tecnológica en la TPM. Los resultados mostraron una correlación positiva de 0,615, lo que demuestra que la capacitación del personal y el uso adecuado de los recursos humanos son esenciales para implementar nuevas tecnologías de forma eficiente. Por ende, esto coincide con lo planteado por Río Cortina (2022), quien afirma que el talento humano es un pilar clave de la innovación organizacional.

Asimismo se realizó en análisis entre ambas variables, sistema de control de calidad y la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta. Por tanto, los datos revelaron una correlación positiva alta de 0,801, el valor más alto del estudio, confirmando que la implementación de sistemas de control de calidad automatizada y digitalizada permite mejorar los procesos logísticos, reducir tiempos de operación y fortalecer la confianza de los usuarios del puerto, mejorando así su competitividad. Estos resultados coinciden con lo señalado por Tinta Cárdenas (2020), quien afirma que las innovaciones digitales impactan directamente en el desempeño portuario en el litoral ecuatoriano, concluyendo que la incorporación de tecnologías como sensores inteligentes, plataformas digitales de trazabilidad y la automatización de procesos mejora significativamente la eficiencia operativa. Por lo tanto, se reafirma que la modernización tecnológica no solo optimiza los tiempos, sino que también incrementa la competitividad a través de un servicio portuario más confiable y eficiente.

Como tercer punto se identificó que las nuevas tecnologías de la información y comunicación inciden en la competitividad de la TPM. Teniendo como resultados una correlación positiva de 0,798, esto refleja que las TIC facilitan la trazabilidad de mercancías, la toma de decisiones y la optimización de los procesos clave del puerto, logrando así la reducción de tiempos, minimiza errores y responde de manera ágil ante las demandas del mercado. Por tanto, estos hallazgos se alinean con lo señalado por Bravo y Cañar (2022), quienes sostienen que la inversión en tecnologías digitales permite a las organizaciones adaptarse

rápidamente a los cambios del entorno y mejorar su posicionamiento competitivo.

Estos hallazgos evidenciaron que la innovación tecnológica juega un papel crucial en el fortalecimiento de la competitividad en la Terminal Portuaria de Manta, ya que permite una gestión más eficiente de los procesos operativos, agilizando las operaciones frente a un mercado cada vez más competitivo. Por ende, los resultados respaldan la necesidad de seguir fortaleciendo la infraestructura tecnológica, capacitando al personal e invirtiendo en procesos digitales que permitan enfrentar de manera ágil y eficiente los retos del mercado portuario global.

## **CONCLUSIONES**

Los datos analizados permiten concluir que la innovación tecnológica influye en la competitividad del sector portuario en la ciudad de Manta. Se abordaron las dimensiones clave: dotación de recursos humanos, sistema de control de calidad y nuevas tecnologías de información y comunicación, identificándose factores esenciales que fortalecen la capacidad competitiva del sector portuario.

La dotación de recursos humanos contribuyó significativamente a la competitividad, facilitando la incorporación de tecnologías mediante la capacitación y el uso adecuado de recursos, lo cual optimizó los procesos operativos y logísticos en la organización portuaria.

El sistema de control de calidad se consolidó como un factor estratégico, permitiendo a la Terminal Portuaria de Manta mantener estándares nacionales e internacionales, generando confianza en clientes y mejorando la eficiencia operativa, la reducción de errores y la productividad.

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación se confirmaron como pilares fundamentales para la competitividad, al agilizar la gestión operativa, facilitar la toma de decisiones y promover la innovación, lo que permite adaptarse a un entorno competitivo y dinámico.

Finalmente, los resultados evidencian que la innovación tecnológica incide de manera positiva y significativa en la competitividad del sector portuario, validando las hipótesis planteadas. Invertir en tecnología

ofrece beneficios claros, como la mejora en la eficiencia y la automatización de procesos, fundamentales para el desarrollo portuario en Manta.

### **LIMITACIONES**

Una de las principales limitaciones en el presente estudio fue que no todo el personal tuvo la disposición de llenar el cuestionario de 156 trabajadores, solo 111 respondieron la encuesta, lo que representa un 71,15% de participación, Aunque este porcentaje es aceptable dentro de un contexto operativo real y refleja la percepción de la mayoría del equipo activo durante el periodo de recolección, es importante aclarar que esta situación limita el alcance del análisis. Por ende, la cantidad limitada de casos dificulta realizar análisis estadísticos más amplios y disminuye la posibilidad de identificar patrones internos con mayor precisión.

Además, el estudio se enfocó exclusivamente en la Terminal Portuaria de Manta, lo que restringe la posibilidad de generalizar los hallazgos a otras terminales del país. Cada puerto tiene características operativas, tecnológicas y estructurales distintas, lo cual esto limita el alcance de las conclusiones. Por tanto, aunque los resultados ofrecen una visión clara sobre la relación entre innovación tecnológica y competitividad en TPM, no necesariamente reflejan la realidad de otros contextos portuarios a nivel nacional o regional.

Otra limitación importante fue el enfoque transversal de la investigación, ya que los datos se recolectaron en un solo momento. Esto impide observar posibles variaciones a lo largo del tiempo, especialmente en relación con los efectos de nuevas tecnologías o estrategias de modernización. Un enfoque longitudinal habría permitido identificar cambios progresivos en la percepción del personal y en el desempeño de la terminal, ofreciendo una comprensión más completa del impacto

de la innovación tecnológica sobre la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barragán . (2022). osmodernidad, gestión pública y tecnologías de la información y comunicación en la Administración pública de Ecuador. Obtenido de Estado & comunes, revista de políticas y problemas públicos:

[http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2477-92452022000100113](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2477-92452022000100113)

Cárdenas, T. (2022). INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL DE LAS MICROEMPRESA DEL DISTRITO DE COMAS. Obtenido de repositorio.usil.edu: <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/0536e52c-8b49-438b-b63c-2c9c94542fa4/content>

Carrion, S. (2024). Gestión del talento humano y productividad de los trabajadores de Automotores Mopal Huánuco 2023. Obtenido de UDH:

<https://repositorio.udh.edu.pe/handle/20.500.14257/5019;jsessionid=65A6DBB8494F007764F0CFC8FB347497>

Chacón, R. (2022). Scielo. Obtenido de El Sistema de Gestión de Calidad y su relación con la innovación: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-57052022000100217](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-57052022000100217)

Chalapud, E. (05 de 06 de 2023). LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA: UNA MIRADA DESDE LA TEORÍA. Obtenido de Scielo.org:

<http://www.scielo.org.co/pdf/tend/v24n2/2539-0554-tend-24-02-170.pdf>

Estrada, T. (2019). Innovación tecnológica: Reflexiones. redalyc.org, <https://www.redalyc.org/journal/290/29058864011/29058864011.pdf>.

Freire, J., & Morales, G. (18 de 06 de 2021). La innovación tecnológica: creando competitividad en las. Obtenido de Scielo.senescyt:

<http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/podium/n39/2588-0969-podium-39-139.pdf>

Guillermo, A. (10 de 5 de 2021). La innovación tecnológica: creando competitividad en las. Obtenido de Scielo.senescyt: <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/podium/n39/2588-0969-podium-39-139.pdf>

Gutiérrez, J. J. (2019). Costos de Operación e Ingresos del atractivo turístico Basílica Catedral del Cusco, Periodo 2018. Obtenido de repositorio.uandina.edu.pe: <https://repositorio.uandina.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/934cf8cf-fd86-4589-98ba-9197d61a7163/content>

Hernández R, Fernández C. , & Baptista P. . (2006). Metodología de la investigación. Cuarta Edición. México. McGraw-Hill Interamericana. Obtenido de <https://www.studocu.com/ec/document/universidad-de-guayaquil/metodologia-de-la-investigacion/los-enfoques-de-la-investigacion/24270787>

Irving Francisco, P.-N. (2024). Competitividad en las PyMEs del municipio de Umán, Yucatán. Obtenido de scielo.org: <https://www.scielo.org.mx/pdf/catp/v20n2/2683-1465-catp-20-02-67.pdf>

Medeiros, V., Godoi, L., & Camargos, E. (12 de 2019). La competitividad y sus factores determinantes: un análisis sistemático para países en desarrollo. Obtenido de Revista de la CEPAL: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/820532b5-0b65-4f87-9990-fe54b4a6e507/content>

Olarte Pacco, M. (2023). Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la gestión empresarial: Un análisis cuantitativo. Obtenido de Scielo: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2219-71682023000400388#B8](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682023000400388#B8)

Oregón Alvarado, M. (28 de 08 de 2021). Evaluación de la calidad del servicio de recintos fiscalizados portuarios. Obtenido de Scielo: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2306-91552021000200268](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552021000200268)

Páez, P. N. (12 de 02 de 2021). LAS TEORÍAS DE LA COMPETITIVIDAD: UNA SÍNTESIS. Obtenido de scielo.org: <http://www.scielo.org.co/pdf/repbl/n31/2256-5027-repbl-31-119.pdf>

Pinarogote, P. (2023). La innovación tecnológica y su incidencia en la competitividad de las medianas empresas comerciales de Manta-Ecuador. Obtenido de Repositorio: <https://repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/123456789/4507/1/ULEAM-ADM-0148.pdf>

Quezada, W., & Delgado, C. (2023). La innovación y la tecnología como factores competitivos: retos y perspectivas. En W. Q. Delgado, La innovación y la tecnología como factores competitivos: retos y perspectivas (pág. 6). Editorial UTEG (Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil).

Ramírez, G. (11 de 11 de 2022). Scielo. Obtenido de Productividad, aspectos que benefician a la organización. Revisión sistemática de la producción científica: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-63882022000200189](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-63882022000200189)

Ramírez Pérez, J., López Torres, V., & Vidal Ledo, M. (2021). Las tecnologías de la información y la comunicación como factor de desempeño competitivo en instituciones de salud. Obtenido de Revista Cubana de información en Ciencias de la Salud: <http://scielo.sld.cu/pdf/ics/v32n2/2307-2113-ics-32-02-e1685.pdf>

Ramos, & Vega. (14 de 03 de 2017). Vulnerabilidades y amenazas a los servicios web de la intranet de la Universidad Técnica de Babahoyo. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6031033>

Reyes, N. (12 de 2019). FACTORES QUE MEJORAN EL DESEMPEÑO DE LOS RECURSOS. Obtenido de <http://eprints.uanl.mx/18476/1/1080289204.pdf>

Río Cortina, J. (2022). Scielo. Obtenido de El efecto mediador de la innovación entre la gestión del talento humano y el desempeño organizacional: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07642022000200013](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642022000200013)

Rivadeneira, R. (20 de 11 de 2023). La innovación desde las tecnologías emergentes para la competitividad empresarial. Obtenido de Revista Gestión y Desarrollo Libre: [https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/gestion\\_libre/article/view/11052/12098](https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/gestion_libre/article/view/11052/12098)

Rivera , G. (04 de 05 de 2022). El Sistema de Gestión de Calidad y su relación con la innovación. Obtenido de Scielo:

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-57052022000100217](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-57052022000100217)

Rodriguez, A., & Olgún, C. (1 de 07 de 2024). Scielo. Obtenido de La planificación de recursos empresariales y su incidencia en la gestión organizacional en empresas Mexicanas:

[https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2542-30882024000200119](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2542-30882024000200119)

Rosario, A. (28 de 08 de 2021). Evaluación de la calidad del servicio de recintos fiscalizados portuarios. Obtenido de Scielo:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2306-91552021000200268#B23](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552021000200268#B23)

Sandoval, J. R. (2021). La tecnología de información y su contribución para una administración de recursos humanos eficientes. Obtenido de Innovación En Desarrollo Empresarial:

[https://www.researchgate.net/profile/Cesar-Gracia-6/publication/377491051\\_LA\\_TECNOLOGIA\\_DE\\_INFORMACION\\_Y\\_SU\\_CONTRIBUCION\\_PARA\\_UNA\\_ADMINISTRACION\\_DE\\_RECursos\\_HUMANOS\\_EFICIENTES/links/65a99238ee1e1951fbbe6213/LA-TECNOLOGIA-DE-INFORMACION-Y-SU-CONTRIBUCION-P](https://www.researchgate.net/profile/Cesar-Gracia-6/publication/377491051_LA_TECNOLOGIA_DE_INFORMACION_Y_SU_CONTRIBUCION_PARA_UNA_ADMINISTRACION_DE_RECursos_HUMANOS_EFICIENTES/links/65a99238ee1e1951fbbe6213/LA-TECNOLOGIA-DE-INFORMACION-Y-SU-CONTRIBUCION-P)

Tenemesa, C. (07 de 2021). Innovación tecnológica y su impacto en el desarrollo de las microempresas por covid-19. Obtenido de Resvista Multidisciplinar Ciencia Latina : <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/641/852>

TPM. (2019). Terminal Portuaria de Manta. Obtenido de TPM: <https://www.tpm.ec/>

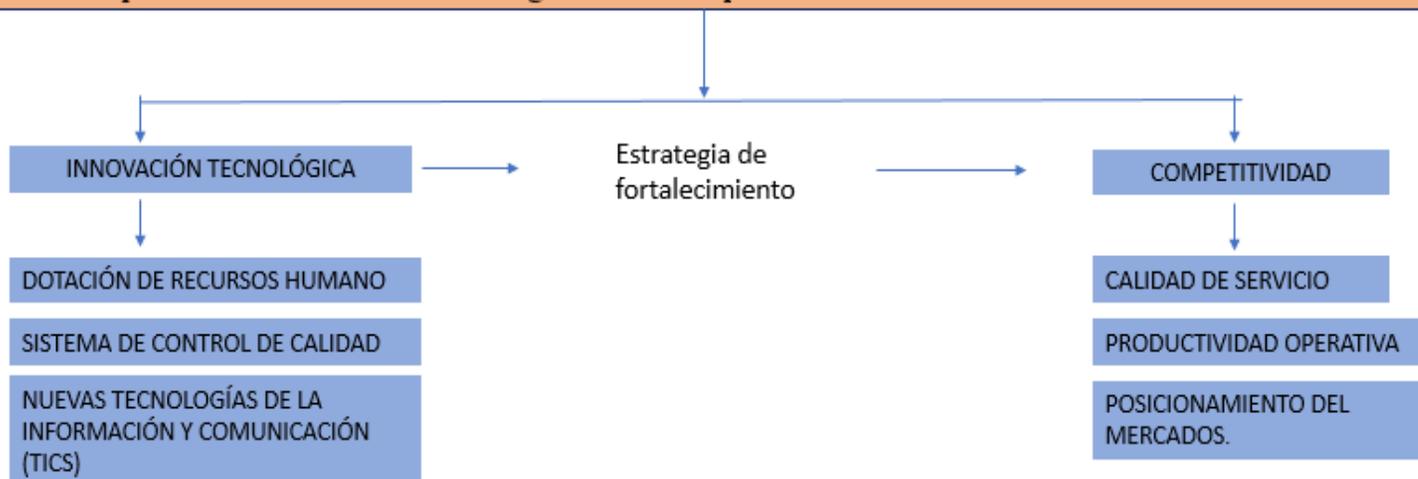
TPM. (04 de 25 de 2020). TPM, obtiene certificado BASC. Obtenido de TPM, obtiene certificado BASC:

<https://www.tpm.ec/2020/04/25/tpm-obtiene-certificado-basc/#:~:text=Terminal%20Portuario%20de%20Manta%2C%20TPM%2C%20luego%20de%20un,BASC%2C%20al%20superar%20la%20auditor%C3%ADa%20sin%20ning%C3%BAn%20desconcierto.>

Villacis, J. L. (2019). LA CALIDAD DEL SERVICIO Y SATISFACCIÓN DEL CLIENTE: BINOMIO CLAVE EN AGENCIAS DE VIAJES EN ECUADOR. Revista Memoralia , Universidad Central de Ecuador.

## ANEXOS

### Impacto de la Innovación Tecnológica en la Competitividad de la Terminal Portuaria de Manta.



**FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:** DE QUÉ MANERA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA CONTRIBUYE A LA COMPETITIVIDAD EN LA TERMINAL PORTUARIA DE MANTA

**OBJETIVO GERNERAL:** ANALIZAR DE QUÉ MANERA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA CONTRIBUYE A LA COMPETITIVIDAD DE LA TERMINAL PORTUARIA DE MANTA.

**HIPÓTEISIS GERNERAL:** LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA CONTRIBUYE A LA COMPETITIVIDAD DE LA TERMINAL PORTUARIA DE MANTA

**TITULO** Impacto de la Innovación Tecnológica en la Competitividad de la Terminal Portuaria de Manta.

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**TÍTULO: IMPACTO DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA COMPETITIVIDAD DE LA TERMINAL PORTUARIA DE MANTA.**

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	MARCO TEORICO	VARIBALES	DIMENSIONES	DISENO
<p><b>GENERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿De qué manera la innovación tecnológica contribuye a la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta?</li> </ul> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿De qué manera la dotación de recursos humanos contribuye a la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta?</li> </ul>	<p><b>GENERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar de qué manera la Innovación tecnológica contribuye a la competitividad de la terminal Portuaria de Manta.</li> </ul> <p><b>ESPECIFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De qué manera la dotación de recursos humanos contribuye en la competitividad en la Terminal Portuaria de Manta</li> </ul>	<p><b>GENERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De qué manera la innovación tecnológica contribuye a la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta.</li> </ul> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La dotación de recursos humanos contribuye en la competitividad de la</li> </ul>	<p><b>INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b></p> <p>En el contexto, de Morales y Freire (2021), enfocándose a la teoría de Peter Drucker, citado por Cárdenas, sostiene que la innovación tecnológica es un proceso que realiza la organización para generar productos o servicios con mejores características que otros, que sea novedoso y genere un punto de inflexión en su productividad, apoyado en herramientas tecnológicas. (2022, pág. 35)</p>	<p><b>VI_INNOVACIÓN TECNOLÓGICA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dotación de recursos humanos.</li> <li>Sistema de control de calidad</li> <li>Nuevas tecnologías de la información.</li> </ul>	<p>Metodológico</p> <p><b>Tipo de Estudio:</b> El presente estudio es de tipo cuantitativo.</p> <p><b>Diseño:</b> Es un estudio descriptivo – correlacional.</p> <p><b>Área de estudio:</b> Se realizara en la Terminal Portuaria de Manta.</p> <p><b>Población Muestra:</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De qué manera el sistema de control de calidad contribuye a la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta?</li> <li>• ¿De qué manera las nuevas Tecnologías de la información y comunicación (TICs) contribuyen a la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar de qué manera el sistema de control de calidad contribuye en la competitividad en la Terminal Portuaria de Manta</li> <li>• Analizar de qué manera nuevas Tecnologías de la información y comunicación (TICs) contribuye en la competitividad en la Terminal Portuaria de Manta.</li> </ul>	<p>Terminal Portuaria de Manta,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema de control de calidad contribuye en la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta,</li> <li>• Nuevas Tecnologías de la información y comunicación (TICs) contribuye en la competitividad de la Terminal Portuaria de Manta.</li> </ul>	<p><b>COMPETITIVIDAD</b></p> <p>Porter (1985) menciona que la competitividad empresarial es la posición de una empresa presente para hacer frente a las fuerzas del mercado, afiliada en buscar un mejor desempeño. Asimismo, Cutipa-Limache et.al (2021), citados por Tinta Cárdenas (2022), se refiere a la capacidad de producir y mercadear los productos a mejor precio, calidad y producto.</p>	<p><b>V2_COMPETITIVIDAD</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad del servicio.</li> <li>• Productividad operativa.</li> <li>• Posicionamiento del mercado</li> </ul>	<p>La población está conformado por los trabajadores de la portuaria.</p> <p><b>Técnicas de recolección de información:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Encuesta</li> </ul> <p><b>Instrumentos de valoración:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cuestionario</li> <li>— Escala de Likert</li> <li>— SPSS</li> </ul>
---	--	--	---	---------------------------------	--	---



## ENCUESTA

### ENCUESTA DIRIGIDA A LOS TRABAJADORES DE LA TERMINAL PORTUARIA DE MANTA

A continuación se presentan una serie de afirmaciones relacionadas con la innovación tecnológica y la competitividad en la Terminal Portuaria de Manta (TPM). Le solicitamos indicar su nivel de acuerdo con cada una de ellas, utilizando la siguiente escala:

#### Escala de Likert

#### DIMENSION 1: Dotación de Recursos Humanos

ITEM	ENUNCIADO	1	2	3	4	5
1	¿La Terminal Portuaria de Manta destina recursos económicos constantes para modernizar sus operaciones con tecnologías actualizadas?					
2	¿El personal portuario recibe formación continua sobre el uso y manejo de nuevas tecnologías implementadas?					

#### DIMENSION 2: Sistema de Control de Calidad

ITEM	ENUNCIADO	1	2	3	4	5
1	¿Los procesos automatizados en la TPM han reducido errores y estandarizado los tiempos de carga y descarga?					
2	¿Las soluciones tecnológicas en la TPM fortalecen la integración y trazabilidad de los componentes que conforma su cadena logística?					

DIMENSION 2: Sistema de Control de Calidad

ITEM	ENUNCIADO	1	2	3	4	5
1	¿Los procesos automatizados en la TPM han reducido errores y estandarizado los tiempos de carga y descarga?					
2	¿Las soluciones tecnológicas en la TPM fortalecen la integración y trazabilidad de los componentes que conforma su cadena logística?					

DIMENSION 3: Nuevas Tecnologías de la información y comunicación

ITEM	ENUNCIADO	1	2	3	4	5
1	¿Las plataformas digitales implementadas permiten el monitoreo en tiempo real y mejoran la respuesta ante imprevisto en la TPM?					
2	¿Las políticas institucionales promueven la actualización de sistemas tecnológicos, mejorando la eficiencia administrativa en la TPM?					

DIMENSION 4: Calidad del servicio

ITEM	ENUNCIADO	1	2	3	4	5
1	¿Las actividades realizadas dentro de la TPM contribuyen a mejorar la satisfacción de los clientes, facilitando procesos eficientes y confiables?					
2	¿El uso de tecnologías en los procesos logístico de TPM mejora su competitividad y asegura calidad?					

DIMENSIÓN 5: Productividad Operativa

ITEM	ENUNCIADO	1	2	3	4	5
1	¿El uso de herramientas y tecnologías actuales ha mejorado los procesos operativos, reduciendo el tiempo promedio de carga y descarga, generando así una ventaja competitiva frente a otros puertos?					
2	¿Cree usted que el número de operaciones en la terminal ha crecido gracias a nuevas estrategias o tecnologías?					

DIMENSIÓN 6: Posicionamiento del Mercado

ITEM	ENUNCIADO	1	2	3	4	5
1	¿Considera que la TPM es reconocida nacional e internacionalmente como un puerto competitivo debido a su gestión?					
2	¿Considera que la implementación de innovaciones tecnológicas en la TPM ha sido un factor determinante en el aumento sostenido del número de navieras y exportadores que eligen operar en la terminal?					