



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
SEDE GUAYAQUIL  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA COMPETITIVIDAD DE  
LOS PUERTOS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**

Trabajo de titulación previo a la obtención del  
Título de Licenciada en Administración de Empresas

AUTOR: NORIZ ALEXANDRA PEÑAFIEL MUÑOZ

TUTOR: GABRIELA ESTEPHANIE DAU JARAMA

Guayaquil-Ecuador  
2026


## CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Noriz Alexandra Peñafiel Muñoz con documento de identificación N° 0955591441 manifiesto que:

Soy el autor y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Guayaquil, 30 de enero del año 2026

Atentamente,



Noriz Alexandra Peñafiel Muñoz

0955591441

Resolución CS N°283-10-2025-09-17

## CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

Yo, Noriz Alexandra Peñafiel Muñoz con documento de identificación No. 0955591441, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del Artículo Científico: “Análisis de los factores que influyen en la competitividad de los puertos en la ciudad de Guayaquil”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciada en Administración de Empresas, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 30 de enero del año 2026

Atentamente,



Noriz Alexandra Peñafiel Muñoz

0955591441


Resolución CS N°283-10-2025-09-17

## CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Gabriela Estephanie Dau Jamara con documento de identificación N° 0925868549, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: Análisis de los factores que influyen en la competitividad de los puertos en la ciudad de Guayaquil, realizado por Noriz Alexandra Peñafiel Muñoz con documento de identificación N° 0955591441, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción artículo científico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 30 de enero del año 2026

Atentamente,



\_\_\_\_\_  
Econ. Gabriela Estephanie Dau Jamara  
0925868549

Resolución CS N°283-10-2025-09-1

# Análisis de los factores que influyen en la competitividad de los puertos en la ciudad de Guayaquil

*Analysis of the factors influencing the competitiveness of the ports of the city of Guayaquil.*

## Resumen

La presente investigación examina los determinantes de la competitividad del sistema portuario de Guayaquil, dicha ciudad constituye un eje estratégico para el comercio exterior porque concentra un alto porcentaje de exportaciones e importaciones del país. En un entorno global cada vez más dinámico y competitivo la eficiencia operativa, la digitalización, la automatización, la infraestructura, la tecnología y la gestión del talento humano y otros se convierten en factores determinantes que se requieren mejorar. El objetivo principal de este estudio es analizar los factores que influyen en la competitividad de los puertos en la ciudad de Guayaquil. Se emplea una metodología de enfoque mixto con un diseño no experimental de alcance descriptivo y explicativo, basada en la aplicación de encuestas estructuradas a colaboradores portuarios y entrevistas semiestructuradas a expertos en competitividad portuaria, complementadas con el análisis de información secundaria. Los resultados muestran que la infraestructura, así como la capacidad y el estado de los muelles, influyen de manera significativa en la rapidez y eficiencia con que se atienden los buques durante la movilización de la carga. Cuando los recursos resultan insuficientes o se encuentran desactualizados, se generan retrasos, congestión y mayores costos operativos. Se concluye que la competitividad portuaria depende de una adecuada planificación, distribución de carga, así como la digitalización y automatización de procesos, las cuales permiten reducir los tiempos de atención a buques y de despachos de mercancías.

## Palabras claves

Competitividad, puertos, automatización, digitalización, logística.

## Abstract

*This research examines the determinants of the competitiveness of the port system in Guayaquil. This city is a strategic hub for foreign trade because it handles a high percentage of the country's exports and imports. In an increasingly dynamic and competitive global environment, operational efficiency, digitalization, automation, infrastructure, technology, human talent management, and other factors become key determinants that require improvement. The main objective of this study is to analyze the factors that influence the competitiveness of the ports in the city of Guayaquil. A mixed-methods approach is used, with a non-experimental, descriptive, and explanatory design. This approach is based on structured surveys of port employees and semi-structured interviews with experts in port competitiveness, complemented by the analysis of secondary information. The results show that infrastructure, as well as the capacity and condition of the docks, significantly influence the speed and efficiency with which ships are serviced during load handling. When resources are insufficient or outdated, delays, congestion, and higher operating costs occur. It is concluded that port competitiveness depends on adequate planning, load distribution, as well as the digitization and automation of processes, which allow for reduced service times for shipments and shipments of goods.*

## Keywords

Competitiveness, ports, automation, digitization, logistics

## 1. Introducción

La competitividad portuaria se ha vuelto un elemento fundamental estratégico para el crecimiento económico comercial, se determina que la economía ecuatoriana depende del comercio exterior, los puertos no solo cumplen con la función de ser principales nodos logísticos, sino también, puntos de intercambios de mercancía. En la ciudad de Guayaquil se encuentran los principales puertos de Ecuador que son: Contecon Guayaquil Sociedad Anónima, Andipuerto, Terminal Portuario de Granos Fertisa, Terminal Portuario Fluvial Ecuabulk, Naportec Bananapuerto, Terminal Portuario Internacional Puerto Hondo Sociedad Anónima (TIP), Terminal Portuario Ecuatoriano de Granos Ecuagran, Terminal Portuario de Guayaquil TPG, QC Terminales del Ecuador, Industria molinera y el Puerto Publico de Aguas Profundas Dubái Ports World de Posorja. Moya et al. (2025), comentan que los puertos y el transporte marítimo se han convertido en pilares claves para el desarrollo de la economía mundial debido a la competencia que existen entre sí, con la finalidad de atraer navieras a sus instalaciones.

Según Patel y Chang (2024), la congestión logística y la falta de seguridad en los terminales portuarios constituyen factores que limitan la competitividad sostenida a nivel nacional e internacional; en consecuencia, estos inciden directamente en los tiempos operativos, en la gestión del talento humano y en la confiabilidad percibida por los usuarios. La eficiencia del sistema portuario se ve comprometida, generando mayores costos logísticos y una disminución en la calidad del servicio. Cancelas et al. (2025), mencionan que es indispensable la implementación de metodologías estratégicas que permitan diagnosticar de manera integral el estado actual de los puertos, facilitando la identificación de brechas críticas y la transformación sostenible, alineadas con las exigencias del mercado.

Las alianzas estratégicas entre las navieras han transformado la organización de los patrones de escala portuaria, dando lugar al fortalecimiento de mega centros logísticos orientados al manejo de grandes volúmenes de carga. Este proceso ha ajustado los flujos marítimos internacionales, convirtiendo a dichos centros en nodos globales de conexión de rutas comerciales estratégicas. Se ha fortalecido la articulación entre las zonas marítimas y el sur del Mediterráneo, lo que ha permitido tener una mejor distribución eficiente en las cargas y la reducción de los niveles de congestión e insatisfacción en el manejo de altos volúmenes (Bouazza et al., 2025).

He et al. (2023), sostienen que es importante mantener una ventaja competitiva que permita impulsar la renovación de infraestructuras y la innovación de tecnología, fortaleciendo así los procesos de transformación digital. No obstante, a pesar de contar con cadenas de suministro flexibles y recursos innovadores, muchos puertos enfrentan desafíos estructurales y operativos que ponen en riesgo la estabilidad, llegando incluso a considerar el cierre de sus instalaciones. Se observa que la competitividad no depende únicamente de la disponibilidad de recursos, sino de la capacidad para integrarlos de manera estratégica.

Se reconoce que el desarrollo de los mercados portuarios ha impulsado la globalización, la regulación y los cambios de patrones del consumo; en este contexto, la eficiencia de los terminales portuarios se vuelve esencial para reducir costos logísticos y fortalecer el posicionamiento de los puertos dentro de los mercados de alta competitividad (Danladi et al., 2024).

Miller y Hyodo (2022), comentan que la evolución de los modelos de gestión de la cadena de suministro y los sistemas logísticos ha motivado a los puertos a replantear sus procesos operativos; en este sentido, las funciones de los terminales han experimentado transformaciones progresivas a lo largo de las últimas décadas, pasando de un rol operativo a un rol estratégico dentro del comercio exterior.

El presente artículo tiene como objetivo principal analizar los factores que influyen en la competitividad de los puertos de la ciudad de Guayaquil. Para alcanzar este propósito, se plantean como objetivos específicos diagnosticar la eficiencia operativa que tienen los puertos de Guayaquil para visualizar los factores de competitividad; analizar de qué manera la calidad de los servicios afecta la satisfacción de los usuarios dentro de la percepción de la competitividad de los puertos; evaluar la gestión del talento humano, la digitalización y automatización de los procesos para la competitividad del puerto.

Ante lo expuesto, la investigación se centra en la siguiente interrogante ¿cuáles son los principales factores que influyen en la competitividad portuaria de Guayaquil?, esto se relaciona con el proceso investigativo que facilita estructurar el análisis adecuado de los resultados.

### **1.1. Competitividad portuaria**

Los puertos cumplen un papel fundamental dentro de la cadena logística global, al actuar como puntos estratégicos de intercambio entre el transporte marítimo y terrestre. La competitividad portuaria se sustenta en la capacidad de atraer usuarios mediante la generación de valor para los distintos actores de la cadena de suministro. Esto resulta esencial para fortalecer la coordinación y la cooperación entre los agentes, con la finalidad de mantener la competitividad e integrar de manera eficiente el sistema logístico mundial (Yu et al., 2025).

Con relación a Russo y Musolino (2024), comentan que se refleja un aumento sostenido del comercio exterior a nivel mundial; por esta razón, los puertos han implementado estrategias orientadas a la consolidación de nodos dentro de la cadena de suministro. Con el pasar del tiempo, estos procesos se han perfeccionado, haciendo que la posición de cada puerto sea cada vez más compleja. En este contexto, se reconoce que Guayaquil está conformado por los puertos más importantes del país, los cuales tienen la responsabilidad de establecer lineamientos que fortalezcan y mejoren la competitividad portuaria en la Subsecretaría de Transporte. En el año 1950 el sector portuario fue declarado punto estratégico; posteriormente, el 10 de abril de 1958, mediante un decreto ejecutivo, se dio inicio a la creación de las autoridades portuarias de Guayaquil (Viteri, 2022).

Los puertos se han convertido en puntos de acceso de carga hacia centros estratégicos que configuran el comercio global; en este sentido, la competitividad portuaria enfrenta la exigencia de operar de forma eficiente y segura para lograr mayor agilidad dentro del panorama logística, evidenciando una fuerte presión en las economías emergentes, donde los puertos actúan como motores vitales de crecimiento (Le et al., 2025).

#### **1.1.1. Concepto de competitividad en el sector portuario**

Se entiende por competitividad portuaria la capacidad de atraer volúmenes de cargas, retener

flujos, servicios y relaciones comerciales dentro de mercados globalizados, lo que permite diferenciarse

de otros puertos. Asimismo, se reconoce que la competitividad portuaria es un concepto multidimensional que representa la productividad dentro del terminal portuario. Este contexto, Zheng et al. (2025), señalan que las políticas aplicadas en las zonas de libre comercio y la integración portuaria desempeñan un papel clave en el avance del transporte marítimo internacional, ya que la integración portuaria se configura de manera diferencial dentro de la eficiencia operativa del transporte marítimo.

Nguyen et al. (2026), mencionan que la competitividad de los puertos marítimos se ha vuelto un elemento esencial para las economías orientadas a la exportación, al impulsar un desarrollo inteligente que fortalece la competitividad portuaria. Este enfoque permite mejorar la capacidad para retener cargas y escalas de buques mediante una combinación equilibrada del desempeño operativo tradicional con innovaciones. Dichos avances buscan impulsar la eficiencia operativa, alineadas con las tendencias globales orientadas a una mayor competitividad en el sector portuario.

### **1.2. Factores que influyen en la competitividad portuaria**

La influencia de los factores de competitividad portuaria se refleja, en primer lugar, en la infraestructura, la cual agiliza el ingreso y la salida de los buques, generando una mayor capacidad para atraer navieras y garantizar tiempos de respuesta eficientes mediante la conectividad portuaria. Asimismo, se identifica la superestructura como otro factor determinante, ya que incluye la implementación de grúas y equipos portacontenedores esenciales para mejorar la capacidad operativa del puerto. Se reconoce al capital humano como un componente clave dentro de la competitividad portuaria (Noguera et al., 2025).

Zhou y Suh (2024), comentan que la eficacia productiva interviene directamente en los procesos de operación del muelle, desempeñando un papel crucial dentro de la competencia a través del rendimiento portuario. Desde una perspectiva estratégica, reconoce que el aumento de la capacidad, la optimización de recursos y la mejora de la producción a largo plazo constituyen elementos esenciales para fortalecer la eficiencia. Asimismo, se observa que la eficiencia contribuye de manera significativa al análisis de los costos, especialmente en los campos del comercio internacional y la logística. Se evidencia que los puertos de Guayaquil reflejan un proceso de modernización de infraestructura que permite brindar servicios a distintos tipos de navieras, dedicadas a la manipulación y almacenamiento de contenedores de carga seca y refrigerada. Se reconoce que el Ecuador cuenta con una diversidad de regiones geográficas que abarcan desde la zona costera hasta la región Amazónica y Galápagos (García, 2024).

La gestión del talento humano se encuentra estrechamente vinculada al factor de motivación y al desarrollo de competencias frente a la creciente complejidad de la operación marítima, la cual exige habilidades que contribuyan a mejorar la competitividad. En este sentido, se observa que las competencias tradicionales ya no resultan suficientes en un entorno que demanda fluidez de tecnológica, pensamientos estratégicos y capacidad de adaptación. Asimismo, se señala que la adopción de estrategias se fundamenta en la automatización, el uso de datos y la integración de cadena logística, lo que incrementa la demanda de capacidades analíticas, coordinación logística y

alfabetización digital (Lopes et al., 2025). Por otra parte, Hakimi et al. (2024), indican que la

automatización y la digitalización constituyen factores claves para la mejora de los procesos operativos y para marcar diferencias dentro de los mercados de comercio exterior. Este contexto, comprende que el sector portuario emplea tecnología digital alineadas con las tendencias actuales, lo que genera un alto potencial para mejorar la transparencia y el control de los procesos operativos, permitiendo la toma de decisiones fundamentadas que contribuyen a optimizar el rendimiento.

### **1.2.1. Eficiencia operativa portuaria**

Se reconoce que mejorar la eficiencia operativa resulta fundamental para reforzar el intercambio internacional de mercancías, sustentándose en una adecuada infraestructura y en la disponibilidad de recursos. No obstante, a pesar de la existencia de tecnologías de punta, se observan desafíos que requieren atención inmediata, debido a que pueden afectar la competitividad portuaria y generar un impacto directo en el capital administrativo de diversas naciones, especialmente en aquellas en vías de desarrollo. En contexto, se evidencian dentro de la eficiencia operativa limitaciones de recursos, muelles desactualizados y áreas de almacenamiento colapsadas, situaciones que se originan por la ausencia de infraestructura adecuada y por una gestión ineficiente de los procesos portuarios (Donoso et al., 2025).

De acuerdo con Pallis y Rodrigue (2022), determinan que la eficiencia operativa está compuesta por factores de productividad, tiempo de operaciones, costo logístico y calidad del servicio portuario, los cuales contribuyen a un mejor rendimiento dentro del puerto mediante una revisión constante por parte de las autoridades portuarias directamente vinculadas con las operaciones marítimas. Por otra parte, se evidencia que el rendimiento operativo portuaria en Guayaquil se manifiesta en el manejo de la comercialización de gráneles sólidos, con capacidad para gestionar grandes volúmenes de cargas de manera eficiente. Asimismo, se reconoce que en el territorio ecuatoriano las importaciones de las mercancías se encuentran reguladas por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, donde se exige diversas series de documentos necesarios para el ingreso de mercancía al país (Alvear et al., 2024).

#### **1.2.1.1. Indicadores para medir la eficiencia operativa**

Según Wijaya y Nakamura (2024), señalan que uno de los indicadores más importantes es la escala de tiempo de permanencia de los buques en los puertos, por lo que resulta fundamental reducir dichos tiempos para alcanzar el éxito en la contenerización. No obstante, medir con precisión la duración de la estadía de los buques ha representado un desafío, debido a las dificultades para obtener métricas reales directamente vinculadas a cada puerto. Los análisis se sustentan en datos estadísticos proporcionados por las autoridades portuarias y las compañías navieras, con el fin de evaluar el rendimiento asociado al esfuerzo humano.

El LPA (Longitud del frente de Atraque) constituye un indicador de eficiencia operativa, responsables de proyectar, gestionar, organizar y monitorear las actividades portuarias en conformidad con la normativa vigente y los estándares globales. Las funciones abarcan una amplia gama de deberes, entre ellos la regulación del tráfico de buques para garantizar la seguridad portuaria, la implementación de medidas de protección ambiental para prevenir la contaminación marítima, así

como la supervisión de las operaciones de practicaje, remolque, amarre y atraque, con el fin de

investigar y responder ante los accidentes marítimos que ocurren dentro de las operaciones portuaria (Yalcin et al., 2025). La implementación de tecnologías permite generar indicadores que reflejan ahorro de tiempo en la localización de productos, mediante el desarrollo de dispositivos que facilitan la ejecución de actividades sin intervención humana directa, con una mayor precisión y optimización procesos. Los clientes desempeñan un papel fundamental en el éxito de los puertos, por lo que resulta esencial trabajar con bases de clientes leales, personalizando servicios adicionales para permitan fortalecer la permanencia de las ganancias dentro del puerto (Acebedo et al., 2024).

### **1.2.2. Gestión de talento humano en los puertos**

Con relación a Ballester et al. (2025), señalan que uno de los pilares fundamentales de los puertos es el talento humano, lo cual permite mejorar el desempeño de las habilidades dentro de las operaciones portuarias. Se implementan esquemas operativos orientados a la evolución portuaria mediante la creación de estrategias de formación continua para el personal de los diferentes puertos. Dichas estrategias no solo buscan optimizar la eficiencia operativa, sino también ordenar los propósitos organizacionales, incrementando los conocimientos técnico y administrativo del talento humano para impulsar mejoras en los procesos portuarios. A medida que avanza la tecnología, se observa que el pensamiento del equipo técnico y administrativo se transforma en unas variables decisivas para el éxito funcional de los puntos de intercambio comercial. Asimismo, se reconoce la implementación de estrategias integradas de gestión de recursos humanos, tales como la planificación de la fuerza laboral y el perfeccionamiento profesional, lo que permite potenciar significativamente la eficiencia operativa y la retención del talento humano, abarcando programas orientados a la optimización del desempeño del personal y garantizando el progreso institucional dentro de un enfoque de administración tradicional con disciplina positiva (Corrales, 2025).

### **1.2.3. La digitalización y automatización de los procesos portuarios**

La digitalización y automatización constituyen elementos fundamentales dentro de la cadena de suministro global, al impulsar una transformación en la recopilación en la recopilación y el uso de datos actualizados. Se observa que los puertos inteligentes logran una mayor integración con las ciudades que adoptan estos modelos logísticos, lo que permite optimizar las operaciones y promover la sostenibilidad portuaria. Asimismo, estas prácticas contribuyen a minimizar el impacto ambiental y a fortalecer el desarrollo económico (Robeiro et al., 2024).

Según Zarate (2024), expresa que la implementación de inteligencia artificial en los puertos contribuye a la personalización de los servicios y a la mejora de la calidad de la atención brindada a los clientes. Asimismo, se reconoce la necesidad de contar con información actualizada en tiempo real sobre los tipos de carga, lo que fortalece la transparencia y la eficiencia logística portuaria. En este sentido, se incorporan sistemas digitales comunes que refuerzan el trabajo de transportistas, operadores portuarios, agentes de aduana y clientes, facilitando una planificación más eficiente de las operaciones y promoviendo una mayor colaboración dentro de una logística integrada.

### **1.3. Características del sector portuario en la ciudad de Guayaquil**

Los puertos de la ciudad de Guayaquil se caracterizan por la versatilidad operativa y por una infraestructura diversificada, capaz de atender múltiples tipos de carga y servicios marítimos. Entre las

principales características se destaca la existencia de infraestructura portuaria moderna, reflejada en terminales especializados para contenedores, carga general, gráneles sólidos y líquidos, así como en plantas de almacenamientos con zonas de refrigeración destinadas a productos perecederos. Asimismo, se observa que la capacidad y el volumen de movimiento del puerto concentra gran parte del comercio marítimo del país, al manejar millones de contenedores de 20 pies cada año y un elevado volumen de mercancías diversa. La conectividad logística internacional se ve fortalecida por la ubicación estratégica de Guayaquil en la costa pacífica sudamericana, lo que permite la vinculación con las principales rutas marítimas globales. Se identifica que estos puertos ofrecen servicios logísticos integrales, que incluyen aduanas, bodegas, sistemas de rastreo de carga, servicios de remolque y trámites portuarios integrados (UNIS, 2026).

## 2. Materiales y método

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque mixto, integrado por métodos cuantitativos y cualitativos, lo que posibilitó obtener una comprensión más amplia y profunda de los factores que influyen en la competitividad portuaria de la ciudad de Guayaquil. En el método cuantitativo se analizaron datos obtenidos mediante encuestas estructuradas, a diferencia del método cualitativo que se realizaron encuestas semiestructuradas que ayudan a interpretar las percepciones, experiencias y criterios. El estudio adopta un diseño no experimental debido a que las variables no son manipuladas, sino observadas y analizadas en contexto real. El alcance del trabajo es descriptivo y explicativo donde se identificaron las características principales de los factores que inciden en la competitividad portuaria.

**Tabla 1.**

Información de la Población de los empleados del sector portuario de Guayaquil

Terminales Portuarios de Guayaquil	Total de empleados
Contecon Guayaquil Sociedad Anónima	723
Andipuerto	64
Terminal Portuario de Granos Fertisa	500
Terminal Portuario Fluvial Ecuabulk	50
Naportec Bananapuerto	1000
Terminal Portuario Internacional Puerto Hondo Sociedad Anónima (TIP)	451
Terminal Portuario Ecuatoriano de Granos Ecuagran	50
Terminal Portuario de Guayaquil TPG	451
QC Terminales del Ecuador	200
Puerto Publico de Aguas Profundas Dubái Ports World de Posorja	700
Industria molinera	413
Total de empleados del sector portuario de Guayaquil	4602

**Nota:** Información de la población, *Likedin*, *Contecon*, *Andipuerto*, *Fertisa*, *Ecuabulk*, *Naportec*, *TPI*, *Ecuagran*, *TPG*, *QC*, *DP World de Posorja*. <https://ec.linkedin.com/>

La selección de los participantes se realizó de manera no probabilística por conveniencia. Se seleccionó una muestra de 155 colaboradores, quienes participaron en las encuestas estructuradas, este instrumento estuvo conformado por 12 preguntas cerradas. Se realizaron 4 entrevistas

semiestructuradas a expertos en competitividad portuaria, este instrumento estuvo conformado por 12

preguntas abiertas.

### 3. Resultados y discusión

Para el cumplimiento de los objetivos general y específicos, se realizaron encuestas y entrevistas de las cuales se mostrarán los resultados en este apartado.

#### 3.1. Encuestas

**Tabla 2.**

Información general de los encuestados

<b>Edad</b>	<b>Porcentaje</b>
18 a 25 años	13.50%
26 a 35 años	28.40%
36 a 45 años	56.80%
46 a 55 años	1.30%
56 años o más	0%
<b>Genero</b>	
Femenino	60.60%
Masculino	39.40%
Prefiero no responder	0%
<b>Nivel de formación académica</b>	
Educación Secundaria	5.20%
Formación Técnica o Tecnológica	2.60%
Educación Universitaria	45.20%
Posgrado	47.10%
<b>Cargo rol dentro del sistema portuario</b>	
Personal Operativo	12.30%
Personal Administrativo	71.60%
Jefatura o Supervisión	16.10%
Dirección o gerencia	0%
<b>Años de experiencia en el sector portuario</b>	
Menos de 1 año	7.70%
1 a 5 años	59.40%
6 a 10 años	31%
Más de 10 años	1.90%

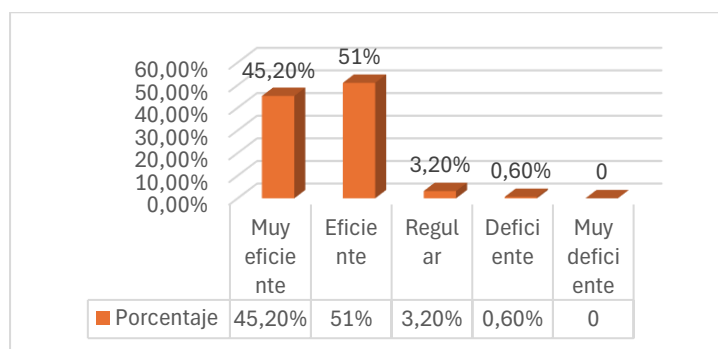
De las 155 encuestas realizadas a los colaboradores de los puertos, se visualiza que la mayoría de los participantes tienen entre 36-45 años, representando el 56.80% del total. Con relación al género se observa una mayor participación femenina con un 60.60% frente a lo masculino con un 39.40%. En cuanto al nivel de formación académica predomina la educación universitaria con el 45.20% y el de posgrado 47.10% evidenciando un nivel de preparación profesional. En cuanto al cargo o rol del sistema portuario el personal administrativo tuvo el 71.60% seguido del personal de supervisión con el 16.10%. Finalmente, la experiencia en el sector portuario se representa con el

59.40% que tienen 1-5 años de experiencia, mientras que el porcentaje mínimo supera los 10 años de experiencia con el 1.90%, lo que significa que existe una baja presencia de personal con amplia trayectoria.

Para el cumplimiento del primer objetivo específico: *Diagnosticar la eficiencia operativa que tienen los puertos de Guayaquil para visualizar los factores de competitividad*, se observó una percepción positiva sobre la eficiencia operativa de los puertos de Guayaquil, especialmente en lo relacionado con los tiempos de atención de buques y el despacho de carga. Se reconoce que los procesos operativos se desarrollan con rapidez y orden, lo que permite reducir retrasos y fortalecer la continuidad de las operaciones. Se observa que la coordinación entre las distintas áreas portuarias es considerada adecuada lo que facilita una gestión más eficiente de los recursos y mejorar el flujo de las actividades logísticas.

**Figura 1.**

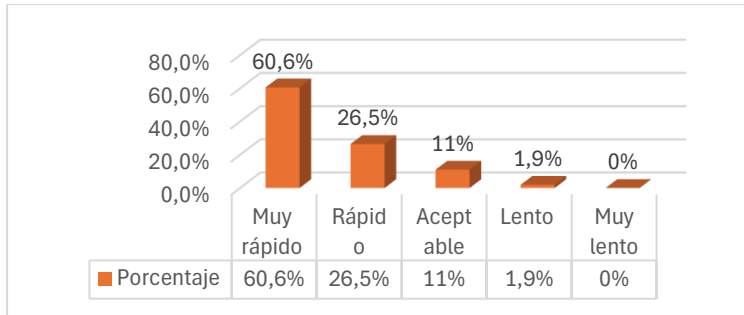
Tiempo de atención a buques en el puerto



De los 155 encuestados se muestra una valoración positiva respecto al tiempo de atención a buques en el puerto donde operan, el 51% califica el tiempo como eficiente y el 45.20% como muy eficiente dando un total del 96.20% de percepciones favorables, el 3.20% regular y el 0.60% deficiente. Esto implica que los procesos vinculados al tiempo de atención de buque se desarrollan con altos niveles de eficiencia operativa permitiendo reducir la probabilidad de retrasos y cuellos de botella en las operaciones portuarias. Por medio de la entrevista se observó que los factores que inciden en la eficiencia operativa es la gestión, distribución de cargas, renovación de tecnología, infraestructura, capacidad, automatización de procesos y habilidad oportuna, gracias a estos factores se puede evidenciar que la eficiencia operativa tiene una adecuada administración, permitiendo que los puertos sean más eficientes y puedan responder a las demandas del mercado.

**Figura 2.**

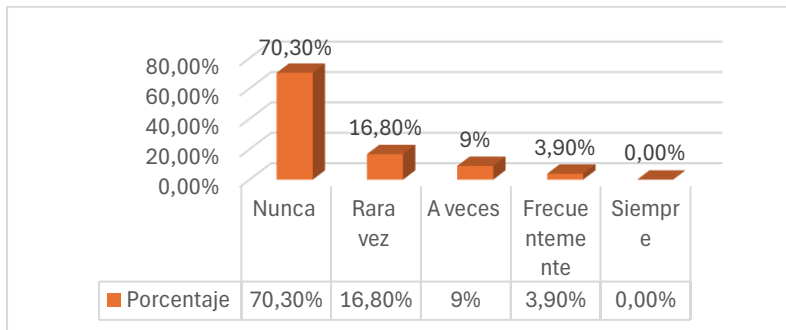
Tiempo de despacho de carga en el puerto



Se evidencia una percepción mayoritaria positiva respecto al tiempo de despacho de carga en el puerto, el 60.60% de los encuestados calificó el despacho muy rápido y el 26.50% como rápido, dando como resultado un 87.10% de valoraciones favorable, por otro lado, se consideró que el tiempo de despacho es aceptable con el 11%, mientras que el 1.90% lo calificó como lento. A partir de los resultados, los procesos de tiempo de despacho de carga desarrollan un nivel alto de eficiencia, mostrando que existe una reducción significativa en los retrasos de cadena de logística con velocidad en el despacho de carga. Mediante las entrevistas se determinó que los indicadores que se usan dentro de los puertos son el tiempo de atención de buques, tiempos administrativos, manejo de carga y capacidad operativa relativa, que ayudan a tener un mejor proceso de forma objetiva, sistemática facilitando la optimización de programación de atención de buque, despacho para agilizar trámites reduciendo retrasos y asegurar el flujo de las mercancías.

**Figura 3.**

Retrasos frecuentes que se presentan en las operaciones portuarias

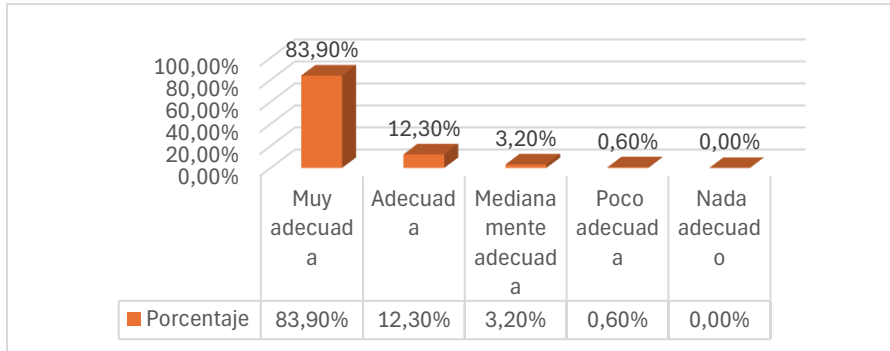


Los retrasos en las operaciones portuarias no representan una problemática recurrente, el 70.30% de los encuestados calificaron que nunca se presentan retrasos, mientras que el 16.80% indicaron que esto ocurre rara vez, dando como resultado un 87.10% de las percepciones favorables, por otra parte, el 9% dio como respuesta que los retrasos se presentan a veces y solo un 3.90% considera que ocurren frecuentemente. En base a los resultados, se refleja que existe un adecuado nivel de eficiencia operativa conjunto a un buen control de procesos portuarios. En las entrevistas las áreas o procesos que se evidencian cuellos de botella o problemas son la interfaz de buques-muelles, área operativa de cargos de arribo, sistema de facturación-asignación de turno y procesos de pesaje,

estos afectan al rendimiento portuario evitando entregar a tiempo las mercancías, aumento de costos operativos que perjudican la satisfacción de los usuarios.

**Figura 4.**

Coordinación adecuada de los procesos operativos del puerto

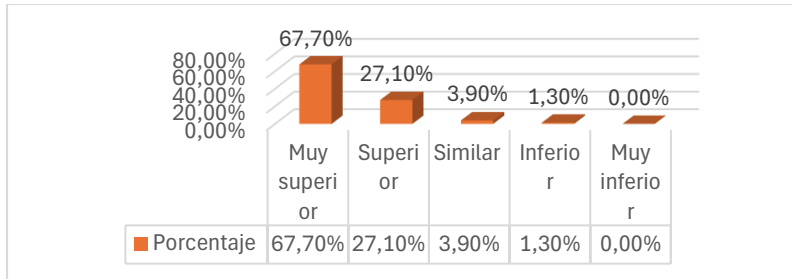


Se evidencia una valoración ampliamente favorable respecto a la coordinación entre los diferentes procesos operativos del puerto, el 83.90% de los encuestados consideran que la coordinación es muy adecuada y el 12.30% lo califica como adecuada, dando como resultado un 96.20% de percepciones positivas, por otro lado, el 3.20% medianamente adecuado, a diferencia del 0.60% poco adecuado. De acuerdo con los resultados, se refleja un alto nivel de sincronización entre las áreas operativas, donde una adecuada coordinación dentro de los procesos ayuda a contribuir una disminución en los tiempos muertos. En las entrevistas las medidas de procesos aduaneros y administrativos que inciden en la eficiencia operativa dentro de la competitividad portuaria son la agilidad de los procesos administrativos, agilidad dentro del monitoreo de salida de carga, avance con limitación de procesos e impacto de logística, estas medidas permiten reducir los tiempos de espera que se generan al momento de realizar un trámite o despacho con disminución de costos que permite incrementar el nivel de competitividad y satisfacción de los usuarios.

Para el cumplimiento del segundo objetivo específico: *Comparar la competitividad de los puertos para obtener las ventajas y desventajas*, se realizaron entrevistas y encuestas. Se identificó una percepción general en la competitividad de los puertos Guayaquil que se encuentra estrechamente vinculada con la capacidad de adaptación a los cambios de entornos logísticos y comercial. En términos generales se reconoce que la infraestructura y los servicios actuales permiten atender las demandas del comercio exterior, aunque todavía existen limitaciones que afectan la agilidad de ciertas operaciones. Los puertos mantienen ventajas frente a otros competidores nacionales, pero enfrentan predicciones derivadas de la saturación de áreas incremento de volumen de carga y la necesidad de mayor inversión.

**Figura 5.**

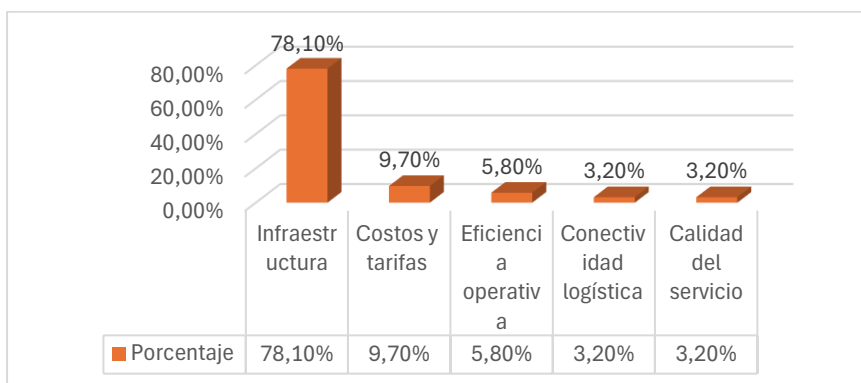
Presencia de la competitividad en los puertos



La competitividad del puerto no constituye una debilidad operativa, el 77.70% de las encuestados calificaron la competitividad del puerto de una manera muy superior, mientras que el 27.10% lo consideró como superior, dando como resultado un 94.80% de percepciones altamente favorables, por otra parte, el 3.90% similar y el 1.30% inferior. Mediante las calificaciones adquiridas se puede observar un alto nivel de eficiencia estratégica y de liderazgo dentro del mercado, lo que contribuye a la consolidación del puerto como un referente logístico de Guayaquil. Las entrevistas reflejaron que los atributos diferenciadores que se pueden apreciar son la adaptación de nuevos recursos tecnológicos, innovación de tecnología e infraestructura, automatización de procesos y ubicación portuaria, estos hacen que el puerto se vea más atractivo facilitando la atención de los clientes, llegando a mejora la competitividad con fortalecimiento de las identidades y posicionamientos a nivel nacional e internacional.

#### Figura 6.

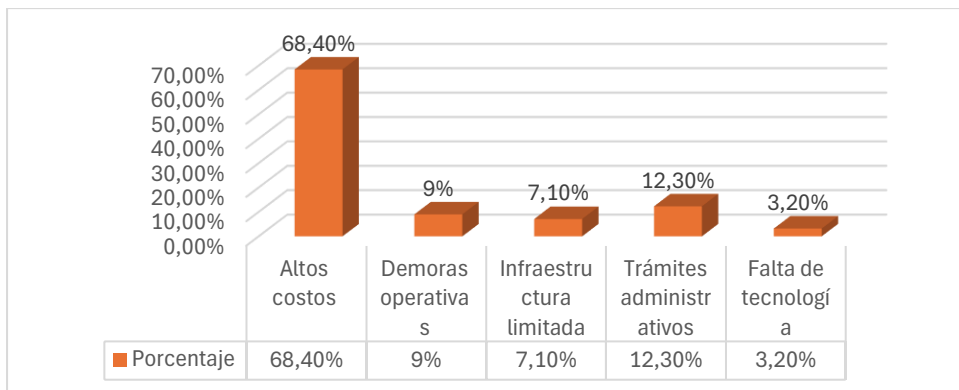
#### Principal ventaja competitiva del puerto



El 78.10% de los encuestados calificaron a la infraestructura como la principal ventaja competitiva del puerto, marcando una diferencia de 9.70% frente a los costos y tarifas, la eficiencia operativa tuvo la calificación del 5.80%. La conectividad logística y calidad del servicio registraron las mismas calificaciones del 3.20% evidenciando que la base del éxito competitivo radica en las instalaciones físicas. Estos resultados permitieron evidenciar un solo nivel de inversión y modernización en los actos del puerto, lo que impacta directamente a la capacidad de recibir buques de mayor calado. Por medio de las entrevistas se observó que los factores con mayor influencia dentro de la competitividad portuaria son el tamaño o espacio de los patios, implementación de tecnología, costos-operatividad de carga, capacidad de gestión y coordinación logística que permite reducir los tiempos de atención de las mercancías que llegan a los muelles obteniendo menores costos con una mayor productividad portuaria que ayuda a mejorar la calidad del servicio y coordinación.

**Figura 7.**

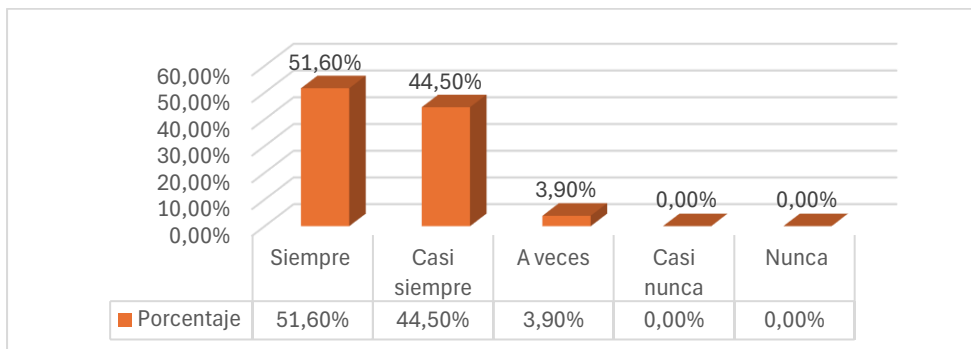
Principales desventajas competitivas del puerto



El 68.40% de los encuestados señalan que los altos costos son principales desventajas competitiva de los puertos, seguido de los trámites administrativos con un 12.30%, por otra parte, calificaron las demoras operativas con el 9%, la infraestructura limitada lo calificaron con el 7.10%, el 3.20% opto por falta de tecnología. Esto indica que la carga financiera y los trámites administrativos son los principales obstáculos que impiden tener un mejor posicionamiento en el mercado. En las entrevistas se mencionaron que los principales desafíos que enfrenta el sector portuario son la inseguridad, desafíos estructurales emergentes y tiempo de arribo, esto afecta a tener un mejor desarrollo productivo dentro del muelle, por lo que, muchos de los usuarios necesitan estar seguros de que la mercancía llegue de forma correcta al lugar destinado.

**Figura 8.**

Recomendación del puerto para operaciones de comercio exterior



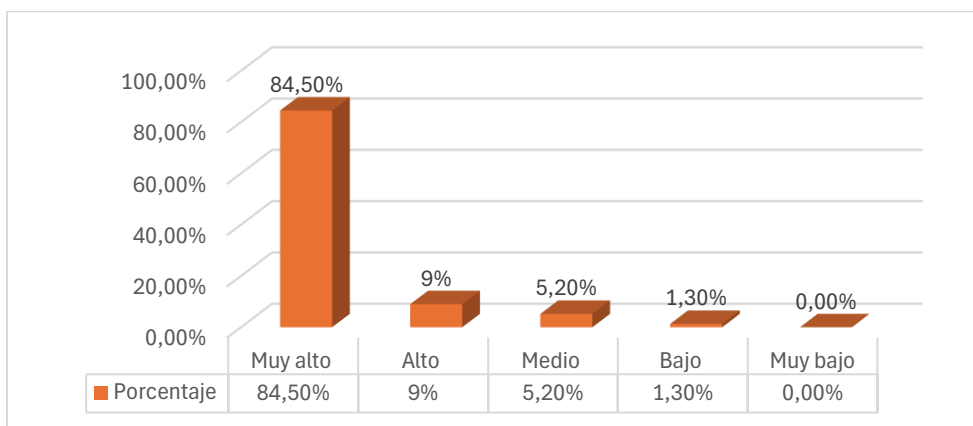
De los 155 encuestados el 51.60% califica que siempre recomienda el puerto, el 44.50% lo califica como casi siempre, dando un total de 96.10% de percepciones favorables, a diferencia del 3.90% que lo considera a veces y ninguna calificación tanto para la opción casi nunca y nunca. Referente a la puntuación dada por los encuestados, ellos si recomiendan al puerto en que se encuentran, puesto que, desarrollan altos niveles de eficiencia operativa permitiendo atraer más usuarios. Por medio de las entrevistas se pudo observar que la competitividad de los puertos de Guayaquil se fortalece por la combinación de varios elementos que se destacan dentro de la infraestructura, el espacio de almacenamiento, tecnología, capacitación del talento humano que ayuda

a mejorar la eficiencia operativa y el desempeño competitivo del sistema portuario.

Para el cumplimiento del tercer objetivo específico: *Evaluar la gestión del talento humano, digitalización y automatización de los procesos para la competitividad del puerto*, se realizaron encuestas, entrevistas. Se observa que la gestión del talento humano junto con la digitalización y la automatización constituye un eje clave para fortalecer la competitividad portuaria. Se percibe que el personal cuenta con experiencia y conocimientos operativos, aunque todavía se presentan brechas en información especializada, adaptación de tecnología y desarrollo de competencias estratégicas. Se reconoce la incorporación de herramientas digitales que ha permitido mejorar el control del proceso y la coordinación logística, pero la aplicación aún no es homogénea en todas las áreas.

**Figura 9.**

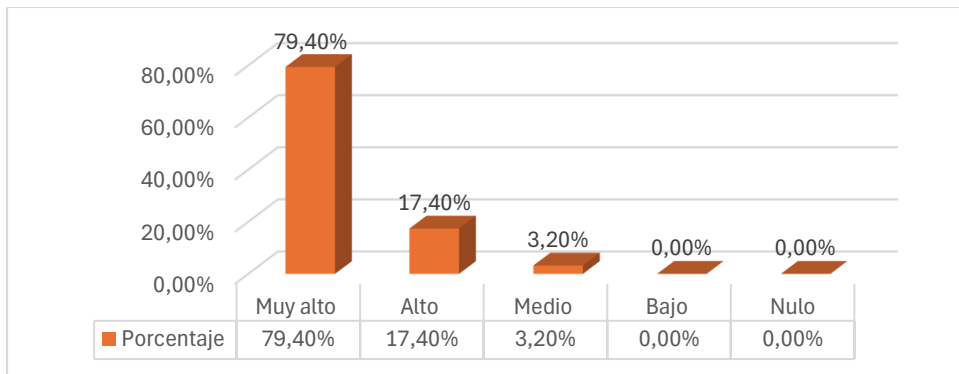
Evaluación de la capacitación y desempeño del personal portuario



Se evidencia una percepción mayoritaria positiva respecto a la evaluación de capacitación y desempeño portuario, el 84.50% de los encuestados lo califica muy alto y el 9% como alto, por otro lado, se considera que el medio es del 5.20%, mientras que el 1.30% lo calificó como bajo, no se encuentra ninguna respuesta referente a la opción muy bajo. Los resultados demuestran que la evaluación del desempeño y capacitación portuario desarrollan un nivel muy alto con mejoras en la competitividad del puerto. Mediante las entrevistas se pudo observar que la evaluación del nivel de capacitación, especialización del desempeño del talento humano dio como resultado un nivel intermedio, nivel heterogéneo y nivel medio, generando un impacto dentro de la eficiencia operativa, por medio de la formación y experiencia de las habilidades del personal se refleja una gestión laboral capaz de sostener las operaciones básicas del puerto. Sin embargo, aún existen limitaciones para poder adaptarse a nuevas tecnologías o procesos automatizados.

**Figura 10.**

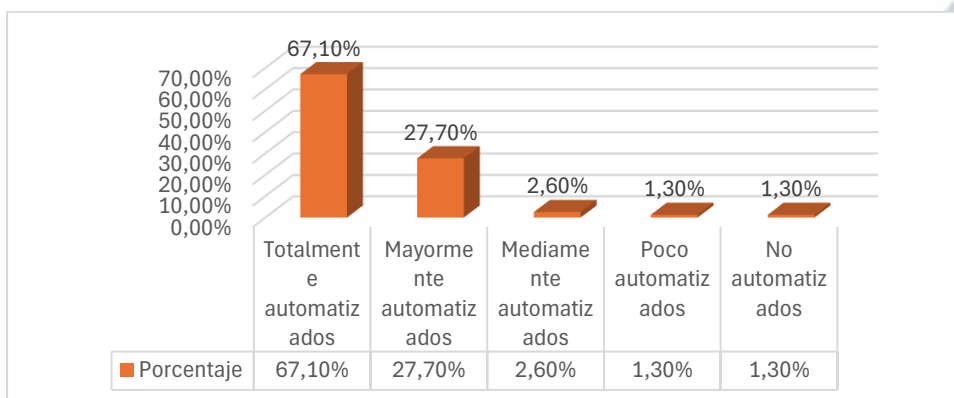
Nivel del puerto que usa sistemas digitales para la gestión de operaciones



La mayoría de los encuestados optó por un nivel muy alto que lo representa con el 79.40%, a diferencia del alto que tiene una valoración del 17.40%, se visualiza un mínimo de 3.20% en la calificación medio, mientras que el bajo y el nulo no obtuvieron ninguna valoración por parte de los encuestados. Los resultados demuestran que el uso de sistemas digitales es alto ya que lo usan como motor estratégico para garantizar la eficiencia dentro del puerto conjunto de la transparencia de los procesos logísticos. En las entrevistas se pudo visualizar que sí se implementa sistema digitales pero el primer experto menciona que implementan sistemas digitales pero no se ven reflejados en sí mismos, a diferencia del segundo experto que implementa sistema digitales que ayudado a controlar y supervisar las operaciones de manera general teniendo un impacto favorable, el tercer experto menciona que sí pero no son suficientes ya que aún existen procesos manuales, el cuarto experto menciona que se incorporan los sistemas regularmente porque no cumplen las exigencias del puerto. Más allá de sistemas digitales, lo que de verdad fortalece a los puertos de Guayaquil es saber usar e implementar estos sistemas de manera correcta para que haya un mejor desarrollo dentro de los puertos.

**Figura 11.**

Automatización de los procesos operativos del puerto

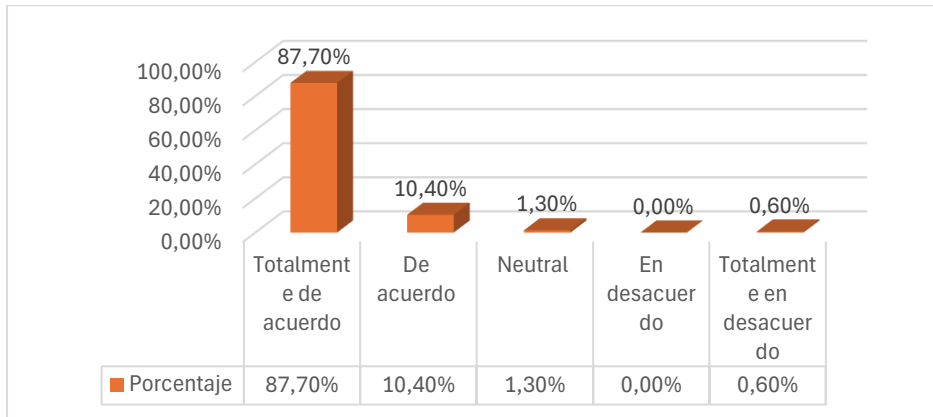


La gran parte de los encuestados afirma que el 67.10% está totalmente automatizado, a diferencia del 27.70% que lo calificó como mayormente automatizado, por otra parte, se visualiza que el 2.60% lo evaluó como medianamente automatizado, sin embargo, hay una igualdad de porcentaje de poco automatizado y no automatizados con un 1.30%. Mediante los resultados obtenidos se demuestra que los puertos han logrado una transición exitosa hacia la automatización generando un alineamiento alto dentro del desempeño del personal que usa sistemas digitales. En las entrevistas se

evidenció que la automatización es un factor importante para mejorar la competitividad portuaria porque agiliza los procesos con mayor rapidez en las prácticas operativas reduciendo costos que permita adaptarse a un entorno logístico y digital.

**Figura 12.**

Gestión de talento humano y tecnológico en la competitividad portuaria



Se evalúa el impacto de gestión del talento humano y tecnológico del puerto obteniendo un 87.70% que afirmaron estar totalmente de acuerdo, el 10.40% lo calificó como de acuerdo, a diferencia del neutral que lo valoran con el 1.30%, en las respuestas de desacuerdo no hubo ninguna evaluación y con un mínimo de 0.60% en totalmente en desacuerdo. Gracias a la información recopilada se puede analizar que los trabajadores tienen un alto nivel de talento humano y digitalización calificándolos como soporte esencial que impulsa la competitividad del puerto. Por medio de las entrevistas se puede visualizar que las estrategias que se deben implementar son estrategias sostenidas y coordinadas que se centran en la capacitación constante del personal, mejora de sistema digitales tomando en cuenta la atención de los procesos que existen dentro del puerto, esto permitirá tener una mejor competitividad a largo plazo.

### 3.2. Discusión

La eficiencia operativa de los puertos de Guayaquil se encuentra directamente condicionadas por el nivel de modernización tecnológica y la capacitación de la infraestructura, lo que permite identificar oportunidades de mejora en los procesos de logísticos y gestión de los recursos. Estos resultados concuerdan con lo planteado por Asencio et al. (2024), quienes sostienen que la competitividad portuaria depende de la capacidad de los puertos para desempeñarse como nodos estratégicos dentro de las redes de logística global, tomando en cuenta los factores como rendimiento operativo, infraestructura, ubicación geográfica y los costos portuarios.

La comparación de la competitividad portuaria evidenció que los puertos de Guayaquil cuentan con ventajas estratégicas asociadas a la ubicación geográfica y conectividad con las principales rutas marítimas internacionales, no obstante, persiste limitaciones relacionadas con la capacidad de la infraestructura y la presencia de cuellos de botellas operativos. Estos resultados concuerdan con lo expuesto por Yosra et al. (2025), quienes comentan que la rápida evolución de las tecnologías digitales ha transformado la industria marítima global impulsando numerosos puertos adoptar sistemas inteligentes para fortalecer la estabilidad operativa y la sostenibilidad.

La evaluación de la gestión del talento humano la digitalización y la automatización permitió identificar brechas significativas en los procesos de capacitación del personal, así como las necesidades de fortalecer la adopción de tecnologías para mejorar la eficiencia y la competitividad portuaria. Estos hallazgos concuerdan con Theotokas et al. (2024), argumentan que la gestión del capital humano debe adaptarse de manera constante a los cambios tecnológicos y organizacionales que incorporan nuevos requisitos para fortalecer las funciones estratégicas de los recursos humanos.

La automatización es percibida como estrategia clave para mejorar la eficiencia operativa reducir costo y optimizar la experiencia de los clientes favoreciendo la fidelización en los puertos. Esto concuerda con Tsagkaris y Moschovou (2025), quienes señalan que la automatización del desempeño portuario se logra mediante la transición progresiva de procesos manuales hacia sistemas automatizados y semiautomatizados. Se plantea la integración gradual de tecnología y equipos digitales que permiten disminuir la inversión humana e incrementar la productividad.

Finalmente, la competitiva portuaria se sustenta en sistemas coordinados donde interactúan infraestructura, la tecnología, la gestión del talento humano y la seguridad, las cuales actúan de manera conjunta para fortalecer la eficiencia de los puertos de la ciudad de Guayaquil. Estos hallazgos concuerdan con Mdanat et al. (2024), quienes sostienen que los puertos son elementos fundamentales para tener un mejor sistema de transporte eficiente cuya competitividad depende de una red integrada de factores como infraestructura, servicio, conectividad y comunicación con las rutas de transporte.

#### **4. Conclusiones**

Se concluye que la competitividad de los puertos de la ciudad de Guayaquil se encuentra directamente relacionada con el nivel de eficiencia operativa que permite alcanzar sus procesos logísticos. Se evidencia que la modernización de la infraestructura y la incorporación de tecnología influye significativamente en la reducción de tiempos costos y congestión. La adecuada planificación y gestión de recursos permiten tener un mejor desempeño portuario para fortalecer la capacidad de respuesta frente a las demandas de comercio internacional.

La comparación entre los puertos de Guayaquil permite identificar las ventajas de estrategias asociadas con la ubicación geográfica y la conectividad internacional. Estas condiciones ayudan a facilitar el acceso a rutas comerciales globales y el intercambio de grandes volúmenes de carga. Sin embargo, también se observan limitaciones estructurales y cuellos de botellas que afectan al flujo eficiente de mercancías. La falta de la expansión de la infraestructura genera presión sobre los sistemas operativos. Por lo tanto, resulta necesario implementar estrategias que ayude al crecimiento y modernización portuaria.

La gestión del talento humano se considera como una competencia esencial para el fortalecimiento de la competitividad portuaria donde permite identificar las necesidades de capacitaciones continuas para enfrentar las crecientes de complejidad de los procesos logísticos y tecnológicos. La formación especializada permite mejorar la toma de decisiones y el desempeño organizacional, así mismo, la motivación del personal influye en la productividad del puerto generando una integración entre las capacidades humanas y herramientas tecnológicas para optimizar los procesos.

La digitalización y actualización presentan factores determinantes para mejorar la eficiencia sostenible de los puertos de Guayaquil. La implementación de estos sistemas tecnológicos permite utilizar el control de las operaciones y fortalecer la transparencia, mediante la reducción de los procesos manuales se contribuye a minimizar errores y tiempos de espera. Estos avances impulsan una gestión más moderna y competitiva que ayudan a tener una mejor transformación digital.

### Referencias bibliográficas

Alvear, A., Loor, D., y González, L. (2024). Plan de mejoras para los procesos operativos de descarga de buques granelero en el terminal portuario Andipuerto Guayaquil S.A. Scholar. [https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=art%C3%ADculo+libro+que+hable+sobre+la+eficiencia+operativa+portuaria+de+la+ciudad+de+Guayaquil&btnG=#d=gs\\_qabs&t=1768772973569&u=%23p%3DY9P3jnhCuHcJ](https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=art%C3%ADculo+libro+que+hable+sobre+la+eficiencia+operativa+portuaria+de+la+ciudad+de+Guayaquil&btnG=#d=gs_qabs&t=1768772973569&u=%23p%3DY9P3jnhCuHcJ)

Ascencio, L., Arrollo, P., y Ramírez, R. (2025). From best practices to port competitiveness: An assessment of Latin American and Caribbean port logistics communities. Revista Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2025.101589>

Ballesteros, A., Arango, S., Paniza, V., y Garcia, J. (2025). Gestión de talento humano en el puerto marítimo caso sociedad portuaria regional Cartagena. Revista Unilibre. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/germinacion/article/view/12956>

Bouazza, S., Benmamoun, Z., y Hachimi, H. (2024). Strategic analysis of hub port competitiveness in the Mediterranean and Northern Europe: a focus on sustainability and efficiency. AIMS Environmental Science. <https://www.aimspress.com/article/doi/10.3934/environsci.2024010>

Cancelas, N., Calzada, J., Cabrero, J., y Orive, A. (2025). Optimizing sustainable port logistics in Spanish ports with emerging technologies. Sustainability, 17(8), 3392. <https://doi.org/10.3390/su17083392>

Condo, S., y Hidalgo, J. (2024). Propuestas de mejora en la eficiencia operativa de empresas del sector logístico en Lima. Scholar. [https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=art%C3%ADculos+o+libros+de+indicadores+para+medir+la+eficiencia+operativa&btnG=#d=gs\\_qabs&t=1768783082767&u=%23p%3DJlKN OihFNWQJ](https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=art%C3%ADculos+o+libros+de+indicadores+para+medir+la+eficiencia+operativa&btnG=#d=gs_qabs&t=1768783082767&u=%23p%3DJlKN OihFNWQJ)

Corrales, C., Apaza, S., Pinedo, S., y Gordillo, W. (2025). Gestión de recursos humanos y retención del talento en administración portuaria revisión sistemática. ResearchGate. [https://www.researchgate.net/publication/390689785\\_Gestion\\_de\\_recursos\\_humanos\\_y\\_retencion\\_de\\_talento\\_en\\_administracion\\_portuaria\\_revision\\_sistemica](https://www.researchgate.net/publication/390689785_Gestion_de_recursos_humanos_y_retencion_de_talento_en_administracion_portuaria_revision_sistemica)

Danladi, C., Tuck, S., Tziogkidis, P., Tang, L., y Okorie, C. (2024). Efficiency analysis and benchmarking of container ports operating in lower-middle-income countries: a DEA approach. Springer Nature, 9(7). <https://doi.org/10.1186/s41072-024-00163-2>

Donoso, M., Quinta, R., Leones, M., Matute, J., Chagerben, W., y Mendieta, H. (2025). Eficiencia operativa de los terminales portuarios y su impacto en el comercio exterior: un análisis desde el caso ecuatoriano. Frontiers. <https://doi.org/10.54097/wy003r45>

García, M. (2024). La lealtad de las empresas de comercio internacional hacia la autoridad portuarias en Ecuador. Scholar. [https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=art%C3%ADculos+o+libros+que+hable+n+sobre+los+factores+que+influyen+la+competitividad+portuaria+en+la+ciudad+de+Guayaquil&btnG=#d=gs\\_qabs&t=1768775733086&u=%23p%3D2C7JptRp50J](https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=art%C3%ADculos+o+libros+que+hable+n+sobre+los+factores+que+influyen+la+competitividad+portuaria+en+la+ciudad+de+Guayaquil&btnG=#d=gs_qabs&t=1768775733086&u=%23p%3D2C7JptRp50J)

Hakimi, F., Khaled, T., Kharaz, M., Gouabou, C., y Amzil, K. (2024). Towards a digital twin modeling method for container terminal port. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.09.361>

He, X., Hu, W., Li, W., Hu, R. (2023). Digital transformation, technological innovation, and operational resilience of port firms in case of supply chain disruption. *Science Direct*. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2023.114811>

Le, N., Do, B., y Thu, T. (2026). Enhancing port competitiveness through service and security excellence: a case of Vietnam. *Maritime Business Review*. <https://doi.org/10.1108/MABR-06-2025-0047>

Lopes, L., Nabais, J., Pinto, C., Caldeirinha, V., y Pinho, T. (2025). Essential competencies in maritime and port logistics: a study on the current needs of the sector. *Sustainability*, 17(6), 2378. <https://doi.org/10.3390/su17062378>

Mdanat, M., Hur, M., Bwallez, O., Samawi, G., y Khasawneh, R. (2024). Drivers of port competitiveness Among Low-, Upper-, and High-Income Countries. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su162411198>

Miller, K., y Hyodo, T. (2022). Assessment of port efficiency within Latin America. *Springer Nature*, 7(4). <https://doi.org/10.1186/s41072-021-00102-5>

Moya, J., Vanelander, T., Valore, M., y Debon, Ana. (2025). Transshipment port competitiveness assessment: the importance of port location. *Springer Nature*, 24, 179-199. <https://doi.org/10.1007/s13437-025-00372-x>

Nguyen, P., Pham, T., Huong, G., y Do, Chien. (2026). An integrated framework for evaluating smart and sustainable port competitiveness: evidence From Vietnam. *Elsevier*. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2025.101670>

Noguera, A., Jimenez, M., y Aguilar, J. (2025). Container traffic in the Colombia Caribbean: a competitiveness analysis of the port of Santa Marta through a technical- economic combination framework. *Logistics*. <https://doi.org/10.3390/logistics9030084>

Pallis, Athanasios., y Rodrigue, J. (2022). La eficiencia portuaria es un concepto multidimensional que se refiere al desempeño operativo, particularmente la maximización de un resultado determinado con recursos posibles limitados. *Economía Gestión y Política portuaria*. [https://porteconomicsmanagement.org/pemp/contents/part10/port-efficiency/?utm\\_source](https://porteconomicsmanagement.org/pemp/contents/part10/port-efficiency/?utm_source)

Ribeiro, J., Pimentel, C., y Teixeira, L. (2024). Digital transformation in maritime ports: defining smart Gates through process improvement in a Portuguese container terminal. <https://doi.org/10.3390/fi16100350>

Russo, F., y Musolino, G. (2024). Transportation system models to analyze ports competition and cooperation. *Springer Nature*, 23, 393-413. <https://doi.org/10.1007/s13437-024-00345-6>

Theotokia's, I., Lazoudis, I., y Raftopoulou, K. (2024). Challenges of maritime human resource management for the transition to shipping digitalization. *Springer Nature*. <https://doi.org/10.1186/s41072-024-00165-0>

Tsagkaris, P., y Moschovou, T. (2025). The impact of automation on the efficiency of port container terminals. *Future Transportation*. <https://doi.org/10.3390/futuretransp5040155>

UNIS. (2026). Guayaquil is Ecuador's largest port city and main gateway to the Galápagos, renowned for its vibrant riverfront and rich cultural heritage. [https://www.unisco.com/international-ports/guayaquil-ecuador?utm\\_source](https://www.unisco.com/international-ports/guayaquil-ecuador?utm_source)

Viteri, C. (2022). Sistema de Administración portuaria y la competitividad de los servicios portuarios en la subsecretaría de puertos SPTMF, Guayaquil Ecuador. *Scholar*. [https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=libros+o+art%C3%ADculos+que+hable+n+sobre+la+competitividad+portuaria+en+la+ciudad+de+Guayaquil&btnG=#d=gs\\_qabs&t=1768773386039&u=%23p%3DLcl3o3D3R8gJ](https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=libros+o+art%C3%ADculos+que+hable+n+sobre+la+competitividad+portuaria+en+la+ciudad+de+Guayaquil&btnG=#d=gs_qabs&t=1768773386039&u=%23p%3DLcl3o3D3R8gJ)

Yalcin, G., Kara, K., Gürol, P., Simic, V., y Pamucar, D. (2025). Enhancing operational efficiency and promoting best practices in the maritime industry: A decision support model for port authority performance evaluation. *ScienzeDirect*. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2025.101450>

Yosra, F., Elgazzar, S., y Salaheldin, M. (2025). The adoption of smart port transformation in Egyptian ports: conceptual framework. *Revista Scopus*. <http://dx.doi.org/10.21622/MARLOG.2025.14.1.37>

Yu, H., Gong, Y., Liu, J. (2025). A systematic literature review on port competitiveness. *Taylor y Francis*, 720-744. <https://doi-org.ecups.idm.oclc.org/10.1080/13675567.2023.2187355>

Zarate, M. (2024). Impacto de la digitalización la logística portuaria en Ecuador. UTEG. [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=http://biblioteca.uteg.edu.ec:8080/bitstream/handle/123456789/2673/Impacto%2520de%2520la%2520digitalizaci%25C3%25B3n%2520en%2520la%2520log%25C3%25ADstica%2520portuaria%2520en%2520ecuador.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy&ved=2ahUKEwj7s4C\\_wJaSAxUJVTABHb\\_uCLgQFnoECF0QAQ&usq=AOvVaw3S0v7t5duSyjIKK9Xr4IjZ](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=http://biblioteca.uteg.edu.ec:8080/bitstream/handle/123456789/2673/Impacto%2520de%2520la%2520digitalizaci%25C3%25B3n%2520en%2520la%2520log%25C3%25ADstica%2520portuaria%2520en%2520ecuador.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy&ved=2ahUKEwj7s4C_wJaSAxUJVTABHb_uCLgQFnoECF0QAQ&usq=AOvVaw3S0v7t5duSyjIKK9Xr4IjZ)

Zheng, G., Xu, L., Yu, H. (2025). Research on port competitiveness dynamics in China Under the Background of free trade zone and port integration. *Sustainability*, 17(12). <https://doi.org/10.3390/su17125502>

Zhou, L., y Suh, W. (2024). A comprehensive study on static and Dynamic operational efficiency in major Korean container terminals amid the smart port development context. *Sustainability*, 16(13), 5288. <https://doi.org/10.3390/su16135288>

## Anexo. Validación de cuestionarios de Encuesta y Entrevistas

### UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

#### FORMATO PARA VALIDACIÓN DEL/LOS INSTRUMENTO(S) DE RECOLECCIÓN DE DATOS

##### 1. INSTRUCCIONES PARA VALIDADOR

1. Lea detenidamente los objetivos de la investigación y los instrumentos de recolección de información.
2. Concluir acerca de la pertinencia entre los objetivos y los ítems o preguntas del instrumento.
3. Determinar la calidad técnica de cada ítem, así como la adecuación de éstos al nivel cultural, social y educativo de la población a la que está dirigido el instrumento.
4. Consignar las observaciones en el espacio correspondiente.
5. Realizar la misma actividad para cada uno de los ítems, utilizando las siguientes categorías:

##### • CORRESPONDENCIA DE LAS PREGUNTAS DEL INSTRUMENTO CON LOS OBJETIVOS

Marque en la casilla correspondiente

- a. **P:** Pertinencia
- b. **NP:** No pertinencia

En caso de marcar **NP** pase al espacio de observaciones y justifique su opinión.

##### • CALIDAD TÉCNICA Y REPRESENTATIVIDAD.

Marque en la casilla correspondiente:

- a. **O:** Óptima
- b. **B:** Buena
- c. **R:** Regular
- d. **D:** Deficiente

En caso de marcar R o D, por favor justifique su opinión en el espacio de observaciones.

##### • LENGUAJE

a. Marque en la casilla correspondiente:

- b. **A:** Adecuado
- c. **I:** Inadecuado

En caso de marcar I, justifique su opinión en el espacio de observaciones.

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Tema de Artículo Académico:** Análisis de los factores que influyen en la competitividad de los puertos en la ciudad de Guayaquil.

**Autor(a):** Noriz Alexandra Peñafiel Muñoz.

**Nombre del Instrumento de recolección de datos:** ENTREVISTA a expertos en el ámbito de la competitividad de los puertos.

**Perfil de expertos:**

- Con experiencia y conocimiento en procesos de importación y exportación.
- Procesos portuarios básicos.
- Servicios portuarios.

**Objetivo General de la investigación:** Analizar los factores que influyen en la competitividad de los puertos en la ciudad de Guayaquil.

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento		B) Calidad técnica y representativa				C) Lenguaje		OBSERVACIONES
	P= Pertinente	NP = No pertinente	O= Óptima	B= Buena	R= Regular	D= Deficiente	A= Adecuado	I = Inadecuado	
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	X		X				X		
2	X		X				X		
3	X		X				X		
4	X		X				X		
5	X		X				X		
6	X		X				X		
7	X		X				X		
8	X		X				X		
9	X		X				X		
10	X		X				X		

<b>DATOS DEL EVALUADOR</b>	Nombres: Karina A. Ascencio Burgos Profesión: Máster en Docencia Superior e Invest. Cargo: Docente Fecha: 17/12/2025	Firma:  C.I. 0915665681
----------------------------	---	---

Observaciones Generales \_\_\_\_\_

*Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos*

## CUESTIONARIO PARA ENTREVISTA

*El presente cuestionario de entrevista forma parte de una investigación desarrollada para una tesis de grado y tiene como finalidad recopilar información estrictamente con fines académicos.*

*En cumplimiento de las disposiciones legales y normativas vigentes en materia de protección de datos personales, le informamos que los datos recabados a través de la presente encuesta serán utilizados única y exclusivamente con fines institucionales. La información recolectada será tratada de manera confidencial y no será compartida, transferida ni cedida a terceros bajo ninguna circunstancia.*

*Al continuar y completar la encuesta, usted autoriza de forma expresa y voluntaria el uso de los datos proporcionados, únicamente para los fines antes mencionados, y confirma su consentimiento para participar en la misma.*

**Datos socio demográficos (dependerán del tipo de investigación):**

### **Cargo o rol profesional en el sector portuario o logístico**

- Directivo o autoridad portuaria
- Gerente o jefe de área
- Especialista / consultor
- Académico o investigador

### **Años de experiencia en el sector portuario o logístico**

- 5 a 10 años
- 11 a 15 años
- Más de 15 años

### **Área principal de especialización**

- Operaciones portuarias
- Gestión y administración portuaria
- Logística y comercio exterior
- Regulación portuaria
- Tecnología e innovación portuaria

**Preguntas relacionadas con el objetivo 1: Diagnosticar la eficiencia operativa que tienen los puertos de Guayaquil para visualizar los factores de competitividad.**

### **Dimensión 1: Eficiencia operativa**

**1.** Desde su experiencia, ¿cuáles considera que son los principales factores que inciden en la eficiencia operativa de los puertos de Guayaquil?

### **Dimensión 2: Medición del desempeño operativo**

2. ¿Qué indicadores se utilizan actualmente para evaluar la eficiencia operativa del puerto, especialmente en términos de tiempos de atención a buques y despacho de carga?

#### **Dimensión 3: Gestión de procesos operativos**

3. En la gestión habitual del puerto, ¿en qué áreas o procesos se generan con mayor frecuencia cuellos de botella o problemas recurrentes que afectan el desempeño operativo y limitan la competitividad portuaria?

#### **Dimensión 4: Calidad y confiabilidad del servicio**

4. Desde su perspectiva, ¿en qué medida los procesos aduaneros y administrativos actuales inciden en la eficiencia operativa y en la competitividad de los puertos de Guayaquil?

**Preguntas relacionadas con el Objetivo 2: Comparar la competitividad de los puertos para obtener las ventajas y desventajas.**

#### **Dimensión 5: Ventajas competitivas del puerto**

5. Desde su perspectiva, ¿qué atributos diferenciadores hacen que un puerto de Guayaquil resulte más atractivo para los usuarios en comparación con otros puertos a nivel nacional?

#### **Dimensión 6: Factores determinantes de la competitividad**

6. De acuerdo con su criterio, ¿cuál considera que es el factor que ejerce mayor influencia sobre la competitividad portuaria en la ciudad de Guayaquil?  
Dimensión: Factores determinantes de la competitividad

#### **Dimensión 7: Desafíos y limitaciones competitivas**

7. ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta el sector portuario de Guayaquil para mantener o mejorar su competitividad a nivel regional e internacional?  
Dimensión: Desafíos y limitaciones competitivas

**Preguntas relacionadas con objetivo 3: Evaluar la gestión del talento humano, la digitalización y automatización de los procesos para la competitividad del puerto.**

#### **Dimensión 8: Gestión del talento humano**

8. De acuerdo con su experiencia profesional, ¿cómo evalúa el nivel de capacitación, especialización y desempeño del talento humano que labora en los puertos de Guayaquil?

**Dimensión 9: Digitalización de procesos**

9. ¿Considera que los puertos de Guayaquil han incorporado sistemas digitales adecuados y suficientes para la gestión y control de las operaciones portuarias?

**Dimensión 10: Automatización operativa**

10. ¿Por qué considera que la automatización resulta clave para mejorar la eficiencia y competitividad portuaria?

**Dimensión 11: Desempeño competitivo**

11. Desde su perspectiva, ¿qué elementos contribuyen a fortalecer la competitividad de los puertos de Guayaquil?

12. ¿Qué estrategias deberían implementarse para mejorar su competitividad a largo plazo?

Datos e información general del entrevistado: \_\_\_\_\_

## Entrevista

Para comprender mejor los factores que determinan la competitiva portuaria de Guayaquil se entrevistó a cuatro expertos del sector portuario: el primer experto es gerente de un puerto teniendo más de 15 años de experiencia en el sector portuario especializado en logística y comercio exterior, el segundo es gerente de un puerto con experiencia de 5 a 10 años especializado en gestión y administración portuaria, el tercer experto es gerente en un puerto que tiene más de 15 años de experiencia en logística y comercio exterior, el cuarto experto es especialista y consultor con experiencia de 11 a 15 años en logística del comercio exterior. A partir de estas respuestas fue posible obtener información sobre la eficiencia operativa, gestión del talento humano, digitalización y automatización de los puertos.

<b>1. Desde su experiencia, ¿cuáles considera que son los principales factores que inciden en la eficiencia operativa de los puertos de Guayaquil?</b>	
Experto 1 (Gerente)	Desde mi experiencia considero que uno de los factores es la gestión y la distribución de las cargas, porque dentro del puerto se debe de tener una correcta logística de planificación que ayude a optimizar el uso de los espacios reduciendo el tiempo de espera.
Experto 2 (Gerente)	La renovación de la tecnología considero que es un factor que incide dentro de la eficiencia operativa que agiliza los procesos de los puertos minimizando los errores operativos y responde a las exigencias del comercio.
Experto 3 (Gerente)	Dentro del puerto existen factores como la infraestructura, la capacidad y la automatización de los procesos que anticipa problemas y resuelve de desafíos de manera inmediata garantizando la continuidad de las operaciones.
Experto 4 (Especialista)	Se toma en cuenta el factor de habilidad oportuna que es efectiva dentro de las operaciones portuarias permitiendo tomar decisiones ágiles basadas en informes actualizados.
Los factores que inciden en la eficiencia operativa es la gestión, distribución de cargas, renovación de tecnología, infraestructura, capacidad, automatización de procesos y habilidad oportuna, gracias a estos factores se puede observar que la eficiencia operativa tiene una adecuada administración, permitiendo que los puertos sean más eficientes y puedan responder a las demandas del mercado.	
<b>2. ¿Qué indicadores se utilizan actualmente para evaluar la eficiencia operativa del puerto, especialmente en términos de tiempos de atención a buques y despacho de carga?</b>	
Experto 1	El indicador que se usa dentro del puerto es el tiempo de atención de buques que ayuda a medir la rapidez del puerto al

(Gerente)	recibir, atender y despachar una nave donde se refleja una buena coordinación operativa en la disponibilidad de los recursos.
Experto 2 (Gerente)	Se utiliza la reducción de tiempos administrativos como indicador, dentro de la rapidez en validación de documentos y la coordinación con entidades que mide el grado de fluidez del despacho.
Experto 3 (Gerente)	El manejo de carga es el indicador que ayuda a ver el volumen de mercancías movilizadas por unidad de tiempo se lo puede hacer por toneladas en TEU (es la medida estándar para la capacidad de carga en el transporte marítimo) y se usa para poder cuantificar la productividad de los puertos.
Experto 4 (Especialista)	En el puerto se usa el indicador de capacidad operativa relativa, porque refleja la habilidad del puerto para poder atender un mayor volumen de buques y cargas sin afectar la eficiencia operativa.
Los indicadores que se usan dentro de los puertos son el tiempo de atención de buques, tiempos administrativos, manejo de carga y capacidad operativa relativa, que ayudan a tener un mejor proceso de forma objetiva, sistemática facilitando la optimización de programación de atención de buque, despacho para agilizar trámites reduciendo retrasos y asegurar el flujo de las mercancías.	
<b>3. En la gestión habitual del puerto, ¿en qué áreas o procesos se generan con mayor frecuencia cuellos de botella o problemas recurrentes que afectan el desempeño operativo y limitan la competitividad portuaria?</b>	
Experto 1 (Gerente)	Por lo general los cuellos de botella suelen verse en la interfaz de buques- muelles, debido a la coordinación insuficiente entre la llegada de buques, asignación de muelles, la disponibilidad de equipos de carga y descarga, esto puede provocar demoras en el inicio de las operaciones.
Experto 2 (Gerente)	En el área operativa de ingreso de cargos de arribo presentan problemas recurrentes que están vinculadas a la gestión de acceso, control inicial y verificación documental. Debido a esto se genera retrasos en la incorporación de carga del sistema portuario impactando la fluidez de operaciones portuaria.
Experto 3 (Gerente)	En el sistema de facturación y asignación de turno generan problemas por la falta de automatización, baja integración de sistema ocasionando demoras administrativas, afectando a la programación de las operaciones de tiempos muertos que afectan negativamente la eficiencia y competitividad.
Experto 4	Los procesos de pesaje, entrega de carga y logística presentan

(Especialista o consultor)	cuellos de botellas cuando no se realiza una adecuada coordinación en las áreas involucradas, la saturación de los procesos provoca acumulación de carga, retrasas de salida de mercancía limitando el desempeño operativo del sistema general.
En las áreas o procesos que se evidencian cuellos de botella o problemas son la interfaz de buques-muelles, área operativa de cargos de arribo, sistema de facturación-asignación de turno y procesos de pesaje, estos afectan al rendimiento portuario evitando entregar a tiempo las mercancías, aumento de costos operativos que perjudican la satisfacción de los usuarios.	
<b>4. Desde su perspectiva, ¿en qué medida los procesos aduaneros y administrativos actuales inciden en la eficiencia operativa y en la competitividad de los puertos de Guayaquil?</b>	
Experto 1 (Gerente)	La agilidad de los procesos administrativos incide en la eficiencia operativa, esta situación permite tener continuidad de los factores aumentando la competitividad del puerto frente a otros nodos logísticos.
Experto 2 (Gerente)	La medida de los procesos administrativos que inciden en la eficiencia operativa es por medio de la agilidad en el monitoreo y salida de las cargas que facilita tomar decisiones favorables que puedan reducir retrasos en la entrega de mercancías y el fortalecimiento del desempeño portuario.
Experto 3 (Gerente)	Los procesos que inciden en la eficiencia operativa es el avance y limitación de los procesos actuales, ayudando a mejorar la eficiencia operativa mediante reducción de aforo físico e implementación de documentos que lleva a cabo los canales automáticos que disminuye el tiempo de permanencia de la carga dentro del puerto y genera ahorros en costos para los usuarios.
Experto 4 (Especialista)	El impacto de la logística en los procesos administrativos incide dentro de los procesos aduaneros y administrativos, ya que por medio de la logística eficiente ayudan a mejorar los procesos de coordinación del puerto.
Las medidas de procesos aduaneros y administrativos que inciden en la eficiencia operativa dentro de la competitividad portuaria son la agilidad de los procesos administrativos, agilidad dentro del monitoreo de salida de carga, avance con limitación de procesos e impacto de logística, estas medidas permiten reducir los tiempos de espera que se generan al momento de realizar un trámite o despacho con disminución de costos que permite incrementar el nivel de competitividad y satisfacción de los usuarios.	
<b>5. Desde su perspectiva, ¿qué atributos diferenciadores hacen que un puerto de</b>	

<b>Guayaquil resulte más atractivo para los usuarios en comparación con otros puertos a nivel nacional?</b>	
Experto 1 (Gerente)	La adaptación de nuevos recursos tecnológicos hace que el puerto sea más atractivo.
Experto 2 (Gerente)	El atributo diferenciador del puerto es la innovación de tecnología e infraestructura.
Experto 3 (Gerente)	La automatización de procesos ágiles con que se realiza la desconsolidación y entrega de las cargas, incluyendo la movilización de los procesos de aforo físico.
Experto 4 (Especialista)	La ubicación, ya que sería un punto de ubicación privilegiada para abaratar costos de transporte.
Los atributos diferenciadores que se pueden apreciar son la adaptación de nuevos recursos tecnológicos, innovación de tecnología e infraestructura, automatización de procesos y ubicación portuaria, estos hacen que el puerto se vea más atractivo facilitando la atención de los clientes, llegando a mejora la competitividad con fortalecimiento de las identidades y posicionamientos a nivel nacional e internacional.	
<b>6. De acuerdo con su criterio, ¿cuál considera que es el factor que ejerce mayor influencia sobre la competitividad portuaria en la ciudad de Guayaquil? Dimensión: Factores determinantes de la competitividad</b>	
Experto 1 (Gerente)	El tamaño o el espacio de los patios para el almacenamiento de las cargas.
Experto 2 (Gerente)	La implementación de tecnologías hace que agilite mucho la operatividad, por lo tanto, hace que sean más eficientes.
Experto 3 (Gerente)	Los costos y operatividad de la carga.
Experto 4 (Especialista)	La capacidad de gestión y coordinación logística.
Los factores con mayor influencia dentro de la competitividad portuaria son el tamaño o espacio de los patios, implementación de tecnología, costos-operatividad de carga, capacidad de gestión y coordinación logística que permite reducir los tiempos de atención de las mercancías que llegan a los muelles obteniendo menores costos con una mayor productividad portuaria que ayuda a mejorar la calidad del servicio y coordinación.	
<b>7. ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta el sector portuario de Guayaquil para mantener o mejorar su competitividad a nivel regional e internacional?</b>	
	La inseguridad es el desafío que afecta directamente a la

Experto 1 (Gerente)	confianza del usuario dando un impacto negativo en la imagen del puerto.
Experto 2 (Gerente)	La inseguridad porque afecta la eficiencia operativa y la percepción a la confiabilidad del puerto.
Experto 3 (Gerente)	El sector portuario enfrenta una serie de desafíos estructurales, emergentes que inciden directamente en la competitividad regional e internacional, de infraestructura, proceso logístico y tecnológico.
Experto 4 (Especialista)	El tiempo de arribo es un desafío que afecta en la llegada de buques dentro de la planificación operativa, generando congestión en las instalaciones portuarias.
Los principales desafíos que enfrenta el sector portuario son la inseguridad, desafíos estructurales emergentes y tiempo de arribo, esto afecta a tener un mejor desarrollo productivo dentro del muelle, por lo que, muchos de los usuarios necesitan estar seguros que la mercancía llegue de forma correcta al lugar destinado.	
<b>8. De acuerdo con su experiencia profesional, ¿cómo evalúa el nivel de capacitación, especialización y desempeño del talento humano que labora en los puertos de Guayaquil?</b>	
Experto 1 (Gerente)	De acuerdo con mi experiencia dentro del puerto, lo evaluó con un nivel intermedio, por lo que he observado bastante desconocimiento del personal portuario.
Experto 2 (Gerente)	Lo evaluó como un nivel intermedio porque no todos cuentan con el conocimiento ni habilidades básicas que existe dentro del puerto.
Experto 3 (Gerente)	El personal que elabora en el puerto presenta un nivel heterogéneo de capacitación, especialización, desempeño, con fortalezas claras, pero también con brechas que inciden directamente en la eficiencia y competitividad portuario.
Experto 4 (Especialista)	De acuerdo con mi experiencia profesional el nivel de la capacitación, especialización y desempeño es medio porque presenta limitaciones para alcanzar la eficiencia del puerto.
La evaluación del nivel de capacitación, especialización del desempeño del talento humano dio como resultado un nivel intermedio, nivel heterogéneo y nivel medio, generando un impacto dentro de la eficiencia operativa, por medio de la formación y experiencia de las habilidades del personal se refleja una gestión laboral capaz de sostener las operaciones básicas del puerto. Sin embargo, aún existen limitaciones para poder adaptarse a nuevas tecnologías o procesos automatizados.	
<b>9. ¿Considera que los puertos de Guayaquil han incorporado sistemas digitales adecuados y suficientes para la gestión y control de las operaciones portuarias?</b>	

Experto 1 (Gerente)	Si han implementado sistemas digitales en el control de las operaciones, pero deberían presentar mejoras en los mismos.
Experto 2 (Gerente)	Si se implementa sistemas digitales en la gestión portuaria, esto ha permitido controlar y supervisar las operaciones de manera general, con un impacto favorable.
Experto 3 (Gerente)	Adecuado sí, pero no es suficiente, porque aún persiste retrasos por procesos que aún se realizan manualmente.
Experto 4 (Especialista)	En el puerto se incorpora sistemas digitales regularmente porque aún no cumplen con las exigencias del puerto.
<p>Sí se implementa sistema digitales pero el primer experto menciona que implementan sistemas digitales pero no se ven reflejados en sí mismos, a diferencia del segundo experto que implementa sistema digitales que ayudado a controlar y supervisar las operaciones de manera general teniendo un impacto favorable, el tercer experto menciona que sí pero no son suficientes ya que aún existen procesos manuales, el cuarto experto menciona que se incorporan los sistemas regularmente porque no cumplen las exigencias del puerto. Más allá de sistemas digitales, lo que de verdad fortalece a los puertos de Guayaquil es saber usar e implementar estos sistemas de manera correcta para que haya un mejor desarrollo dentro de los puertos.</p>	
<p><b>10. ¿Por qué considera que la automatización resulta clave para mejorar la eficiencia y competitividad portuaria?</b></p>	
Experto 1 (Gerente)	Es de Gran ayuda automatizar los procesos para obtener resultados más rápidos.
Experto 2 (Gerente)	Porque genera agilidad y practicidad.
Experto 3 (Gerente)	Se lo considera clave porque transforma el estilo en que gestiona las operaciones y reduce costos estructurales, permite responder a un comercio marítimo cada vez más exigente, digital, globalizado, desde una perspectiva técnica y estratégica.
Experto 4 (Especialista)	Porque daría una mejor experiencia al cliente.
<p>La automatización es un factor importante para mejorar la competitividad portuaria porque agiliza los procesos con mayor rapidez en las prácticas operativas reduciendo costos que permita adaptarse a un entorno logístico y digital.</p>	
<p><b>11. Desde su perspectiva, ¿qué elementos contribuyen a fortalecer la competitividad de los puertos de Guayaquil?</b></p>	
	La implementación de espacios para almacenamiento de

Experto 1 (Gerente)	carga.
Experto 2 (Gerente)	Desde mi perspectiva considero los elementos de tecnología, capacitaciones e infraestructura.
Experto 3 (Gerente)	Se fortalece cuando juntan varios elementos claves que abarcan la infraestructura, gestión, tecnología, capital humano y entorno institucional. Ningún factor por sí solo es suficiente, la competitividad portuaria es el resultado de un sistema coordinado.
Experto 4 (Especialista)	Elementos que contribuyen en el puerto es la tecnología y la capacitación.
La competitividad de los puertos de Guayaquil se fortalece por la combinación de varios elementos que se destacan dentro de la infraestructura, el espacio de almacenamiento, tecnología, capacitación del talento humano que ayuda a mejorar la eficiencia operativa y el desempeño competitivo del sistema portuario.	
<b>12. ¿Qué estrategias deberían implementarse para mejorar su competitividad a largo plazo?</b>	
Experto 1 (Gerente)	Mejorar sistemas digitales y aumentar las capacitaciones para el desenvolvimiento del personal.
Experto 2 (Gerente)	Capacitación constante en atención al cliente, mejor manejo de las cargas, información permanente del ingreso, estado de las cargas y agilidad en el despacho de las cargas.
Experto 3 (Gerente)	Para mejorar la competitividad del puerto a largo plazo es necesario implementar un conjunto estrategias estructurales orientadas no solo a resolver problemas actuales sino anticipar las exigencias del comercio.
Experto 4 (Especialista)	Capacitación constante del personal.
Las estrategias que se deben implementar son estrategias sostenidas y coordinadas que se centran en la capacitación constante del personal, mejora de sistema digitales tomando en cuenta la atención de los procesos que existen dentro del puerto, esto permitirá tener una mejor competitividad a largo plazo.	

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
CARRERA ADMINISTRACION DE EMPRESAS

FORMATO PARA VALIDACIÓN DEL/LOS INSTRUMENTO(S) DE RECOLECCIÓN DE  
DATOS

1. INSTRUCCIONES PARA VALIDADOR

1. Lea detenidamente los objetivos de la investigación y los instrumentos de recolección de información.
2. Concluir acerca de la pertinencia entre los objetivos y los ítems o preguntas del instrumento.
3. Determinar la calidad técnica de cada ítem, así como la adecuación de éstos al nivel cultural, social y educativo de la población a la que está dirigido el instrumento.
4. Consignar las observaciones en el espacio correspondiente.
5. Realizar la misma actividad para cada uno de los ítems, utilizando las siguientes categorías:

• **CORRESPONDENCIA DE LAS PREGUNTAS DEL INSTRUMENTO CON LOS OBJETIVOS**

Marque en la casilla correspondiente

- a. **P:** Pertinencia
- b. **NP:** No pertinencia

En caso de marcar **NP** pase al espacio de observaciones y justifique su opinión.

• **CALIDAD TÉCNICA Y REPRESENTATIVIDAD.**

Marque en la casilla correspondiente:

- a. **O:** Óptima
- b. **B:** Buena
- c. **R:** Regular
- d. **D:** Deficiente

En caso de marcar R o D, por favor justifique su opinión en el espacio de observaciones.

• **LENGUAJE**

a. Marque en la casilla correspondiente:

- b. **A:** Adecuado
- c. **I:** Inadecuado

En caso de marcar I, justifique su opinión en el espacio de observaciones.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.


**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
CARRERA ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**Tema de Tesis:** "Análisis de los factores que influyen en la competitividad de los puertos en la ciudad de Guayaquil".

**Autor:** Noriz Alexandra Peñafiel Muñoz.

**Nombre del Instrumento de recolección de datos:** Cuestionario de ENCUESTA dirigida a empleados de los puertos de la ciudad de Guayaquil.

**Objetivo general de la investigación:** Analizar los factores que influyen en la competitividad de los puertos en la ciudad de Guayaquil.

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento o P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	X		X				X		
2	X		X				X		
3	X		X				X		
4	X		X				X		
5	X		X				X		
6	X		X				X		
7	X		X				X		
8	X		X				X		
9	X		X				X		
10	X		X				X		
11	X		X				X		
12	X		X				X		
<b>DATOS DEL EVALUADOR</b>	Nombres: Karina A. Ascencio Burgos Profesión: Máster en Docencia Superior e Investigación Cargo: Docente Fecha: 17/12/2025						Firma:  C.I. 0915665681		

Observaciones

Generales \_\_\_\_\_

Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos

## CUESTIONARIO PARA ENCUESTA

La presente encuesta forma parte de una investigación desarrollada para una tesis de grado y tiene como finalidad recopilar información estrictamente con fines académicos. En cumplimiento de las disposiciones legales y normativas vigentes en materia de protección de datos personales, le informamos que los datos recabados a través de la presente encuesta serán utilizados única y exclusivamente con fines institucionales. La información recolectada será tratada de manera confidencial y no será compartida, transferida ni cedida a terceros bajo ninguna circunstancia.

Al continuar y completar la encuesta, usted autoriza de forma expresa y voluntaria el uso de los datos proporcionados, únicamente para los fines antes mencionados, y confirma su consentimiento para participar en la misma.

### Datos sociodemográficos (dependerán del tipo de investigación):

#### Sexo:

- Femenino
- Masculino
- Prefiere no responder.

#### Edad:

- 18-25 años
- 26-35 años
- 36-45 años
- 46-55 años
- 56 años o más

#### Nivel de formación académica:

- Educación Secundaria
- Formación Técnica o Tecnológica
- Educación Universitaria
- Posgrado

#### Cargo o rol dentro del sistema portuario:

- Personal Operativo
- Personal Administrativo
- Jefatura o Supervisión
- Dirección o gerencia

#### Año de experiencia en el sector portuario:

- Menos de 1 año
- 1-5 años
- 6-10 años
- Mas de 10 años

**Objetivo específico 1: Diagnosticar la eficiencia operativa que tienen los puertos de Guayaquil para visualizar los factores de competitividad.**

**Dimensión 1: Eficiencia operativa y gestión de procesos operativos**

1. ¿Cómo califica el tiempo de atención a buques en el puerto donde opera habitualmente?
  - 1= Muy eficiente
  - 2= Eficiente
  - 3= Regular
  - 4= Deficiente
  - 5= Muy deficiente
  
2. El tiempo de despacho de carga en el puerto es:
  - 1= Muy rápido
  - 2= Rápido
  - 3= Aceptable
  - 4= Lento
  - 5= Muy lento
  
3. ¿Con qué frecuencia se presentan retrasos en las operaciones portuarias?
  - 1= Nunca
  - 2= Rara vez
  - 3= A veces
  - 4= Frecuentemente
  - 5= Siempre
  
4. ¿Qué tan adecuada considera la coordinación entre los diferentes procesos operativos del puerto?
  - 1= Muy adecuada
  - 2= Adecuada
  - 3= Medianamente adecuada
  - 4= Poco adecuada
  - 5= Nada adecuado

**Objetivo específico 2: Comparar la competitividad de los puertos para obtener las ventajas y desventajas de cada uno.**

**Dimensión 2: Posicionamiento competitivo y ventajas competitivas**

5. En comparación con otros puertos de Guayaquil, el puerto donde opera presenta una competitividad:

- 1= Muy superior
- 2= Superior
- 3= Similar
- 4= Inferior
- 5= Muy inferior

6. ¿Cuál considera es la principal ventaja competitiva del puerto donde opera?

- 1= Infraestructura
- 2= Costos y tarifas
- 3= Eficiencia operativa
- 4= Conectividad logística
- 5= Calidad del servicio

**Dimensión 3: Desventajas competitivas y preferencia del usuario**

7. ¿Cuál considera que es la principal desventaja competitiva del puerto donde opera?

- 1= Altos costos
- 2= Demoras operativas
- 3= Infraestructura limitada
- 4= Trámites administrativos
- 5= Falta de tecnología

8. ¿Recomendaría este puerto frente a otros puertos de Guayaquil para operaciones de comercio exterior?

- 1= Siempre
- 2= Casi siempre
- 3= A veces
- 4= Casi nunca
- 5= Nunca

**Objetivo específico 3: Evaluar la gestión del talento humano, digitalización y automatización de los procesos para la competitividad del puerto.**

**Dimensión 4: Gestión del talento humano y digitalización de procesos**

9. ¿Cómo evalúa la capacitación y desempeño del personal portuario?

- 1= Muy alto
- 2= Alto
- 3= Medio
- 4= Bajo
- 5= Muy bajo

10. ¿En qué nivel considera que el puerto utiliza sistemas digitales para la gestión de operaciones?

- 1= Muy alto
- 2= Alto
- 3= Medio
- 4= Bajo
- 5= Nulo

**Dimensión 5: Automatización operativa y desempeño competitivo**

11. ¿Qué tan automatizados considera que están los procesos operativos del puerto?

- 1= Totalmente automatizados
- 2= Mayormente automatizados
- 3= Mediamente automatizados
- 4= Poco automatizados
- 5= No automatizados

12. ¿La gestión del talento humano y el uso de tecnología contribuyen a mejorar la competitividad del puerto donde usted labora?

- 1= Totalmente de acuerdo
- 2= De acuerdo
- 3= Neutral
- 4= En desacuerdo
- 5= Totalmente en desacuerdo