

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**Análisis de la eficiencia en los servicios de reparación de
motores de lanchas en RA MAQUINARIAS S.A.C., Chimbote
2023**

Tesis para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial

Autora:

Alegre Arauco Mirelli Janet

Asesor:

Rodríguez Mantilla Walter Francisco

ORCID: 0000-0001-5790-9168

CHIMBOTE - PERÚ

2023

ÍNDICE GENERAL

	Contenido
ÍNDICE GENERAL	i
ÍNDICE DE TABLAS	ii
ÍNDICE DE FIGURAS	ii
Palabras clave	iii
Constancia de Originalidad	iv
Título	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCION	1
METODOLOGÍA	8
RESULTADOS	10
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	32
CONCLUSIONES	35
RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	37
ANEXOS	39

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Capacidad de Atención de la Empresa RA MAQUINARIAS SAC.....	23
--	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Servicios realizados en la empresa R.A. MAQUINARIAS S.A.C. en el año 2023	22
Figura 2. Continuación de servicios realizados en la empresa R.A. MAQUINARIAS S.A.C. en el año 2023	22
Figura 3. Continuación 2 de servicios realizados en la empresa R.A. MAQUINARIAS S.A.C. en el año 2023.....	23

Palabras clave

Tema	Análisis de eficiencia
Especialidad	Ingeniería Industrial

Key words:

Theme	Efficiency analysis
Specialty	Industrial engineering

Línea de investigación

Línea de programa	Gestión de operaciones y procesos
Área	Ingeniería, Tecnología
Sub área	Otras ingeniería y tecnologías
Disciplina	Ingeniería Industrial

Constancia de Originalidad



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "**Análisis de la eficiencia en los servicios de reparación de motores de lanchas en RA MAQUINARIAS S.A.C., Chimbote 2023**" del (a) estudiante: **ALEGRE ARAUCO MIRELLI JANET**, identificado(a) con Código N° **1118100449**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **18%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 28 de diciembre de 2023

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN



Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



Título
**Análisis de la eficiencia en los servicios de reparación de
motores de lanchas en RA MAQUINARIAS S.A.C., Chimbote
2023**

RESUMEN

El propósito de la investigación fue analizar la eficiencia de los servicios de reparación de motores de lanchas y embarcaciones pesqueras que ofrece la empresa RA Maquinarias SAC, ubicada en Chimbote, Perú.

La investigación fue descriptiva con un diseño tipo mixto, ya que combinó elementos cuantitativos y cualitativos para recopilar y analizar datos. Para ello, se recopiló datos a través de encuestas y entrevistas a los trabajadores de la empresa, así como a sus principales clientes

Se concluyó que la eficiencia está vinculada a la calidad y rapidez en la atención. Factores influyentes incluyen la efectividad de procedimientos, estándares de calidad, retroalimentación del cliente, durabilidad de reparaciones e infraestructura. A pesar de desafíos en la capacidad durante picos de demanda, la empresa gestiona bien, atendiendo en promedio 16 servicios al mes. Se destacaron factores de eficiencia como la gestión de solicitudes, planificación anticipada, adaptabilidad a necesidades del cliente, eficiencia en la gestión de recursos y cumplimiento de plazos acordados. La investigación proporcionó una visión integral de la eficiencia operativa de la empresa.

ABSTRACT

The purpose of the research was to analyze the efficiency of the motor repair services for boats and fishing vessels offered by the company RA Maquinarias SAC, located in Chimbote, Peru.

The research was descriptive with a mixed design, since it combined quantitative and qualitative elements to collect and analyze data. To do this, data was collected through surveys and interviews with the company's workers, as well as its main clients.

It was concluded that efficiency is linked to quality and speed of care. Influencing factors include the effectiveness of procedures, quality standards, customer feedback, durability of repairs and infrastructure. Despite capacity challenges during peak demand, the company manages well, serving an average of 16 services per month. Efficiency factors such as request management, advance planning, adaptability to client needs, efficiency in resource management and compliance with agreed deadlines were highlighted. The research provided a comprehensive view of the company's operational efficiency.

INTRODUCCIÓN

Este estudio buscó proporcionar una comprensión integral de los factores clave que influyen en la eficiencia operativa de la empresa, centrándose en la calidad de los servicios prestados y la agilidad en la atención a las necesidades de los clientes. A lo largo de este informe, se exploraron los resultados obtenidos, destacando tanto los aspectos destacados de eficiencia como las áreas de mejora identificadas a través de un análisis detallado de los procedimientos y prácticas actuales de la empresa. Para ello, se tuvieron que realizar estudios previos sobre las variables en estudio.

Salazar & Fernández (2018) en su investigación exploraron la eficiencia en los servicios de reparación de motores en talleres navales del litoral peruano. Su objetivo principal fue identificar los factores que influyen en la calidad de estos servicios, centrándose especialmente en la experiencia del personal y la infraestructura de los talleres. El estudio reveló que la falta de capacitación del personal tenía un impacto directo en la calidad de los servicios de reparación naval. Las conclusiones destacaron la necesidad de programas de capacitación continua para el personal técnico y mejoras en la infraestructura para elevar los estándares de calidad en este sector específico.

Gómez & Torres (2019), en su estudio, se centraron en abordar la capacidad de atención de talleres de reparación de motores en contextos similares al de RA MAQUINARIAS S.A.C. El estudio examinó la disponibilidad de personal especializado y la infraestructura de los talleres. Los resultados destacaron que la capacidad de atención se veía afectada por la falta de coordinación entre diferentes departamentos, proponiendo así mejoras en la gestión interna y la implementación de sistemas más eficientes para optimizar la capacidad de atención.

Guachichula & Mayancela (2021), en su artículo académico relacionado a los estándares de calidad, tuvieron como objetivo principal el analizar los estándares de calidad del servicio de automotriz en los talleres del cantón Gualeco, de manera que llevaron un estudio en varios aspectos, tomando la maquinaria, herramientas, equipos, procesos de mantenimiento, medidas de seguridad, señalización, infraestructura y personal, entre otros. Tuvo como resultados que dentro del taller existe personal de

poca experiencia y se evidenció un espacio limitado que impide una adecuada distribución en planta

Víctor & Eduardo (2015), En su investigación sobre el mantenimiento de motores diésel, se enfocaron en la empresa distribuidora Cummins PERÚ SAC. Su propósito era proponer mejoras para los servicios de reparación de motores diésel, basándose en la mejora continua de TOC. Esta propuesta incluyó análisis de regresión, plan maestro, plan agregado, nueva distribución de planta, balanceo del proceso mediante DBR y simulación de Montecarlo para evaluar la capacidad y duración del proceso. Se llevó a cabo un estudio económico utilizando indicadores como VAN, TIR y periodo de recuperación, con análisis de sensibilidad mediante la simulación de Montecarlo. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo y herramientas de ingeniería. Los resultados destacaron la importancia estratégica de la propuesta al complementar el servicio principal de venta de motores. Se identificó un "cuello de botella" y se propusieron soluciones. Concluyeron que la propuesta de mejora, como proyecto de inversión, era viable desde perspectivas económicas y técnicas, destacando las ventas y la reducción de costos como claves para mejorar la rentabilidad.

Ramírez (2017), su investigación tuvo como propósito evaluar la rapidez en la atención al cliente en el servicio de reparación de motores diésel en una empresa de la región. Su análisis detallado de los tiempos de respuesta a las solicitudes de servicio reveló inconsistencias que afectaban directamente la satisfacción del cliente. Las conclusiones del estudio sugirieron mejoras en la gestión de tiempos y una mayor coordinación entre los equipos de trabajo para optimizar la atención al cliente y garantizar plazos acordados, contribuyendo así a la eficiencia global de los servicios de reparación de motores.

Proaño J. (2014), en su trabajo de investigación tuvo como objetivo el de analizar la importancia estratégica que tiene la industria de reparación naval en la economía y finanzas del transporte marítimo, medio por el que movilizan más del 80% de la carga del comercio mundial. Su investigación fue analítica, explicativa y de campo. El autor concluyó que la reparación naval resulta primordial y estratégico en el desarrollo del transporte marítimo y que en una visión del futuro, se requerirá

instrumentalizar la presencia de más empresas de este tipo en nuestro litoral, en vista que esta actividad resultará ser un factor multiplicador en todas las áreas del conocimiento del comercio, la industria, investigación e innovación.

López (2016) cuyo estudio tuvo como objetivo analizar la eficiencia en los servicios de reparación de motores de lanchas, centrándose en la perspectiva de calidad. El estudio reveló que la falta de estándares en la ejecución de trabajos y diagnósticos afectaba negativamente la calidad de los servicios de reparación. Como conclusión, se propuso la implementación de protocolos de calidad para mejorar la eficiencia en la ejecución de los trabajos, apuntando a establecer estándares claros que contribuyeran a la excelencia en la prestación de servicios.

Cevallos (2020) en su investigación profundizó en la eficiencia de servicios similares en una región portuaria. El objetivo central fue evaluar cómo la distribución en planta impactaba en la eficiencia de la reparación de motores de lanchas. El análisis identificó que una distribución ineficiente generaba tiempos muertos y proponía cambios específicos en la disposición del taller para optimizar los procesos y reducir estos tiempos, contribuyendo así a una mejora en la eficiencia general de los servicios de reparación de motores.

A lo largo de la investigación, se hizo uso de diversas fuentes bibliográficas y estudios previos relacionados con los conceptos de eficiencia, calidad, servicio de atención al cliente. En un mercado competitivo y exigente, es fundamental que los servicios de reparación se realicen de manera eficiente, minimizando tiempos de espera y maximizando la calidad de los resultados

Eficiencia y Eficacia. Los términos eficiencia y eficacia se suelen usar en diferentes campos del conocimiento. La eficacia tiene su característica principal en hacer algo de la manera como se corresponde, en pocas palabras hacer las cosas correctas y de la mejor manera posible. Por otro lado la eficacia se enfoca en los resultados y alcanzar objetivo (Rios & Sanchez, 1997).

Por lo tanto el término de eficiencia se refiere a la capacidad de los servicios de reparación de motores de lanchas de la empresa para lograr los resultados deseados de manera óptima, utilizando de manera eficiente los recursos disponibles.

Eficiencia técnica. Se refiere a la capacidad de producir la máxima cantidad de productos o servicios con los recursos disponibles. Esto implica utilizar los recursos de manera óptima y evitar cualquier tipo de desperdicio

Factores que influyen en la eficiencia de los servicios de reparación. La eficiencia de los servicios de reparación de motores de lanchas puede verse afectada por una serie de factores. Algunos de los factores más comunes incluyen:

Experiencia y habilidades del personal: La experiencia y habilidades del personal de reparación de motores de lanchas pueden influir en la eficiencia del servicio. Un personal altamente capacitado y experimentado puede realizar reparaciones de manera más rápida y eficiente.

Disponibilidad de repuestos y equipos: La disponibilidad de repuestos y equipos puede afectar la eficiencia de los servicios de reparación de motores de lanchas. Si los repuestos y equipos necesarios no están disponibles de manera oportuna, puede haber demoras en el proceso de reparación.

Organización y gestión de los procesos de trabajo: Una buena organización y gestión de los procesos de trabajo pueden mejorar la eficiencia de los servicios de reparación de motores de lanchas. Esto incluye una planificación adecuada de los trabajos, una asignación eficiente de los recursos y una comunicación efectiva entre el personal.

Tecnología y herramientas utilizadas: El uso de tecnología y herramientas adecuadas puede mejorar la eficiencia de los servicios de reparación de motores de lanchas. Por ejemplo, el uso de software de gestión de talleres puede agilizar los procesos y minimizar los errores.

Calidad del servicio. Se relaciona con la excelencia en la ejecución de los trabajos de reparación de motores de lanchas, cumpliendo con los estándares y especificaciones establecidos, y asegurando la satisfacción del cliente. (Moreno 2023)

Atención al Cliente. La atención al cliente abarca una serie de medidas destinadas a mejorar la satisfacción del cliente mediante la implementación de un enfoque que resuelve de manera rápida y eficaz cualquier desafío, pregunta o inconveniente que el cliente pueda tener. (Moreno, 2023).

El servicio de atención al cliente abarca todo el soporte que una empresa brinda a sus clientes, tanto antes, durante y después de la compra (postventa), con el objetivo de garantizar una experiencia excelente

Satisfacción al cliente. La satisfacción del cliente se refiere a evaluar la reacción de los consumidores ante un servicio o producto de una marca en particular. Las calificaciones son utilizadas para mejorar el servicio brindado y para comprender en detalle las necesidades de los clientes. (Hammond, 2023)

Para justificar la investigación se tiene tres puntos de vistas:

Desde el punto de vista *teórico*, la presente investigación resaltó la necesidad de ampliar el conocimiento sobre la eficiencia de los servicios de reparación de motores de lanchas en el ámbito de la industria pesquera. Aunque existen estudios previos relacionados con la eficiencia en el sector de reparación de motores, es importante analizar específicamente el caso de la empresa RA Maquinarias S.A.C. en Chimbote 2023. Esto permitirá obtener datos empíricos y contribuirá al desarrollo de teorías y modelos que aborden la mejora de los servicios de reparación en el contexto pesquero.

La investigación tiene relevancia *social*, porque buscó generar impacto positivo en la calidad de los servicios de reparación de motores de lanchas y embarcaciones pesqueras. Al mejorar la eficiencia de estos servicios, se favorecerá la satisfacción del cliente y la fidelización a largo plazo. Además, una mayor eficiencia en la atención al cliente contribuirá al desarrollo sostenible de la industria pesquera local, promoviendo la seguridad y el rendimiento de las embarcaciones, así como la optimización de recursos.

Se precisa una justificación *metodológica*, debido a que se basa en la necesidad de emplear un enfoque riguroso y sistemático para analizar la eficiencia de los servicios de reparación de motores de lanchas en la empresa RA Maquinarias S.A.C. en Chimbote 2023. Mediante la aplicación de un diseño de investigación adecuado y la utilización de técnicas y herramientas específicas, se buscará recopilar datos relevantes y confiables que permitan responder a la pregunta problema planteada

La empresa RA Maquinarias SAC enfrenta desafíos en cuanto a la eficiencia de sus servicios de reparación de motores de lanchas y embarcaciones pesqueras, lo que se refleja en la calidad de los trabajos realizados y la rapidez en la atención al cliente. Esto podría afectar la satisfacción del cliente y la fidelización a largo plazo.

Como por ejemplo, hubo un caso en el que se aceptó un servicio de reparación parcial de transmisión marina. Sin embargo, la empresa no logró realizar el servicio en óptimas condiciones, después de haberlo terminado presentó nuevamente fallas en la prueba piloto, esto se debió a que una de las piezas no encajaba bien, este fallo se veía venir desde antes de realizar el trabajo y sabían que no podrían repararlo pero aún así insistieron en aceptar el servicio, resultando en una falla. Este incidente sugiere posibles deficiencias en los procesos internos de evaluación y toma de decisiones, así como la necesidad de mejorar la comunicación interna. La situación también destaca la importancia de abordar presiones internas que podrían influir en la aceptación de servicios problemáticos. En última instancia, este caso subraya la necesidad de revisar y fortalecer los protocolos de aceptación de servicios para garantizar la calidad y la satisfacción del cliente.

Ante esta problemática planteamos la siguiente interrogante, pretendiendo dilucidarla, a partir de la realidad local:

¿Cuál es el nivel de eficiencia de los servicios de reparación de motores de lanchas en la empresa RA Maquinarias S.A.C. en Chimbote 2023?

Como conceptualización y operacionalización de variables de la investigación se tiene que:

Variable de estudio: Servicio de reparación de motores de lancha

Definición Conceptual: Se refieren a las actividades técnicas y especializadas realizadas para diagnosticar, corregir y mantener en buen estado los motores utilizados en lanchas y embarcaciones pesqueras. Estos servicios abarcan desde la identificación de fallas y averías, hasta la ejecución de reparaciones, ajustes y pruebas necesarias para asegurar el correcto funcionamiento de los motores y garantizar su rendimiento óptimo. (Ramirez, 2018)

Definición Operacional: El servicio de reparación de motores de lancha se refiere a las actividades y procesos realizados por la empresa RA Maquinarias SAC para solucionar problemas, mantener y restaurar el funcionamiento adecuado de los motores de lanchas y embarcaciones pesqueras. Se evalúa en términos de la calidad de los trabajos realizados, la rapidez en la atención al cliente y la capacidad de atención de la empresa

Como posible respuesta al problema, se puede formular la siguiente hipótesis:

La empresa RA Maquinarias SAC presenta una eficiencia alta en los servicios de reparación de motores de lanchas y embarcaciones pesqueras; sin embargo, existe margen de mejora en aspectos específicos que podrían elevar aún más su nivel de eficiencia.

Se plantea como objetivos para esta investigación:

Objetivo General

Determinar la eficiencia de los servicios de reparación de motores de lanchas y embarcaciones pesqueras en la empresa RA Maquinarias SAC.

Objetivos Específicos

OE 1: Identificar los factores que influyen en la calidad de los servicios de reparación de motores en la empresa.

OE 2: Determinar la capacidad de atención de la empresa.

OE 3: Evaluar los factores de eficiencia de los servicios de la empresa.

METODOLOGÍA

Tipo y Diseño de Investigación

Tipo de Investigación. La presente investigación se enmarca en un enfoque analítica, descriptivo y cuantitativo, ya que se buscó medir y analizar la eficiencia de los servicios de reparación de motores de lanchas a través de datos numéricos y estadísticos.

En coherencia con el fin de la ciencia es explicativo ya que persigue puntualizarse en un problema e intentar identificar las causas ya que su relación es causal, además describe el fenómeno buscando la actuación de las variables.

Diseño de la investigación. Se utilizó un diseño no experimental de corte transversal, donde se recopiló datos en un solo momento y se realizó un análisis descriptivo y correlacional.

Población y Muestra

Población. La población del estudio estuvo conformada por los servicios de reparación de motores de lancha realizados en el año 2023, se contó también los 2 trabajadores que se dedican exclusivamente a los servicios de reparación de motores de lancha de la empresa RA MAQUINARIAS SAC y de entre los 9 clientes que han solicitado los servicios de reparación de motores de lanchas durante el año 2023.

Muestra. La muestra se seleccionó de manera intencionada y estuvo compuesta por los servicios de reparación de motores de lancha realizados en los primeros 6 meses del año 2023, el gerente general que también cumple el rol de técnico y los 2 técnicos que realizan exclusivamente dichos servicios en la empresa. Además, se considerará una muestra adicional de 2 empresas pesqueras, siendo aquellas con la cual RA Maquinarias S.A.C. tiene un convenio y han solicitado sus servicios durante el año 2023.

Técnicas e Instrumentos de Investigación

La técnica utilizada es la observación y cuestionarios. Se desarrollaron observaciones experimentales en los servicios de reparación realizados en la empresa y cuestionarios a los trabajadores y clientes de la empresa. Así mismo

se evaluó los procesos y se observó el tiempo que transcurre el realizar los servicios de la empresa RA MAQUINARIAS SAC. Se diseñó un cuestionario específico que contiene preguntas relacionadas con la calidad de los trabajos de reparación de motores de lanchas, la rapidez en la atención al cliente y otros factores relevantes para evaluar la eficiencia de los servicios. Además, se utilizó entrevistas semiestructuradas para profundizar en ciertos aspectos y obtener información más detallada. Estas entrevistas se realizaron tanto a los clientes satisfechos como a los clientes insatisfechos, con el fin de recopilar diferentes perspectivas y opiniones. También se recurrió al análisis de registros y documentos internos de la empresa para obtener información adicional sobre la calidad de los trabajos realizados y los tiempos de atención al cliente.

Instrumento de la investigación

Se utilizó el formato de recolección de datos, donde se tomaron los datos numéricos de los informes técnicos de los servicios realizados, para así poder aplicar cuestionarios en la empresa RA MAQUINARIAS SAC.

En el Anexo se muestran los instrumentos para el desarrollo de la investigación, validados por Juicio de tres expertos.

RESULTADOS

El propósito de la investigación fue analizar la eficiencia de los servicios de reparación de motores de lanchas y embarcaciones pesqueras que ofrece la empresa RA Maquinarias SAC, ubicada en Chimbote, Perú. Al analizar la calidad de los trabajos y la rapidez en la atención al cliente, se busca comprender la situación actual que podría afectar la satisfacción del cliente y la fidelización a largo plazo. Este análisis proporciona insights valiosos para implementar mejoras significativas, optimizar los procesos y garantizar un servicio eficiente que satisfaga las expectativas de los clientes y contribuya al éxito general de la empresa.

Para el objetivo específico número 1 que fue: *Identificar los factores que influyen en la calidad de los servicios de reparación de motores en la empresa*. Se hizo uso de entrevistas a la empresa que se encuentra en el Anexo 3 y Anexo 4.

Tabulación y análisis de respuestas de la entrevista realizada al gerente de la empresa:

Pregunta #1: ¿Cómo evaluaría la empresa la efectividad de sus procedimientos de reparación de motores?

La pregunta plantea que evaluar la percepción de la empresa sobre la eficacia de sus procedimientos es fundamental para comprender su confianza en la calidad de los servicios ofrecidos.

1. Considera que tiene una alta efectividad

La respuesta indica una alta efectividad, lo cual es positivo, pero es importante respaldar esta percepción con datos objetivos y sistemas de evaluación.

Pregunta #2: ¿En qué medida se cumplen los estándares de calidad establecidos en los servicios de reparación de motores?

La pregunta plantea que establecer la medida en que se cumplen los estándares de calidad ayuda a determinar la consistencia y uniformidad en la prestación de servicios.

1. En la medida que pida el cliente, pero no se tiene algún sistema o reglamentario interno

La respuesta revela que el cumplimiento está sujeto a las demandas individuales de los clientes, lo que podría indicar la falta de estándares internos sólidos

Pregunta #3: ¿Cómo calificaría la precisión de los diagnósticos de fallas realizados por la empresa?

La precisión en los diagnósticos es esencial para una reparación efectiva. La pregunta plantea evaluar la percepción de la empresa proporciona información sobre la confiabilidad de sus procesos.

1. No se tiene algún sistema de diagnóstico de fallas, el cliente es el que avisa y se atiende la queja, si presenta alguna falla se cubre el pago como indica la garantía

La ausencia de un sistema de diagnóstico interno y depender de las quejas de los clientes sugiere áreas de mejora en este aspecto.

Pregunta #4: ¿Cómo se mide la durabilidad de las reparaciones realizadas en los motores?

La pregunta plantea proporcionar información sobre la longevidad de las reparaciones y la satisfacción continua del cliente.

1. Se tiene una garantía de 3 meses para un servicio, si no presenta complicaciones dentro de ese plazo se considera que el cliente está satisfecho.

La garantía de 3 meses es un indicador positivo, pero podría ser beneficioso implementar un seguimiento más prolongado para evaluar la satisfacción a largo plazo.

Pregunta #5: ¿Qué métodos utiliza la empresa para evaluar la satisfacción del cliente con los resultados obtenidos?

La pregunta plantea evaluar los métodos para medir la satisfacción del cliente destaca la importancia que la empresa otorga a la retroalimentación del cliente.

1. No se tiene ningún método

La falta de métodos identificados sugiere una oportunidad para establecer sistemas formales de retroalimentación.

Pregunta #6: ¿Cuál es la disponibilidad de personal especializado en la reparación de motores?

La pregunta plantea que la información de la disponibilidad de personal especializado es crucial para mantener la calidad y eficiencia en la atención a los clientes.

1. Cuando es temporada alta, se tiene disponibilidad completa, inclusive en la noche.

La alta disponibilidad durante la temporada alta es positiva, pero se debe asegurar que la disponibilidad no afecte la fatiga y la calidad del trabajo.

Pregunta #7: ¿Cuál es la disponibilidad de personal especializado en la reparación de motores?

La pregunta plantea que evaluar la gestión de múltiples solicitudes destaca la capacidad de la empresa para manejar eficientemente la carga de trabajo.

1. Se envía un técnico por cada servicio. No se acepta más de dos solicitudes a la vez

Limitar a dos solicitudes simultáneas puede ser una estrategia, pero se debe evaluar si esto podría afectar la capacidad de respuesta y la eficiencia.

Pregunta #8: ¿Qué infraestructura y equipamiento considera la empresa como adecuados para las reparaciones?

La pregunta se plantea debido a que la calidad de la infraestructura y el equipamiento impacta directamente en la eficacia de las reparaciones.

1. Ropa de trabajo, casco, botas de seguridad, orejeras, chalecos salvavidas, las epps necesarias.

La lista de equipo de seguridad es positiva, de acuerdo a ley.

Pregunta #9: ¿Cuál es la capacidad de la empresa para gestionar eficientemente los recursos necesarios para las reparaciones?

La pregunta plantea que evaluar la capacidad de gestión de recursos ayuda a determinar la eficiencia operativa y financiera.

1. No se tiene algún sistema, se basa en el conocimiento de los técnicos y gerente.

Dependiendo del conocimiento puede ser efectivo, pero podría beneficiarse de sistemas más formales de gestión de recursos.

Pregunta #10: ¿Cómo evalúa la empresa su capacidad para atender las solicitudes de reparación de manera oportuna?

La pregunta plantea que evaluar la capacidad de respuesta es crucial para la satisfacción del cliente y la competitividad.

1. Se atiende de forma inmediata después de recibir la solicitud.

La atención inmediata es positiva, pero se debe monitorear para garantizar que esto no afecte la calidad del servicio.

Pregunta #11: ¿Cómo se mide el tiempo promedio de respuesta a las solicitudes de reparación?

La pregunta plantea que medir el tiempo de respuesta proporciona datos específicos sobre la eficiencia operativa.

1. De 3 a 5 días

Un tiempo de 3 a 5 días puede ser aceptable, pero se podría explorar estrategias para mejorar la rapidez sin comprometer la calidad.

Pregunta #12: ¿Qué plazos acordados con el cliente considera la empresa en sus servicios de reparación?

La pregunta se plantea debido a que los plazos acordados impactan directamente la satisfacción del cliente y la planificación operativa.

1. El plazo de realización siempre suele ser menor a una semana, la facturación es a 60 días con una garantía de 3 meses.

El plazo menor a una semana es positivo, pero se debe analizar cómo se comunica y gestiona con el cliente para evitar malentendidos.

Pregunta #13: ¿Cómo gestiona la empresa el tiempo de espera para la recepción y entrega de motores reparados?

La pregunta se plantea debido a que la gestión del tiempo de espera afecta la percepción del cliente sobre la eficiencia del servicio.

1. No se presenta demoras

La ausencia de demoras es positiva, pero se debe asegurar una comunicación clara sobre los tiempos de espera.

Pregunta #14: ¿Cuál es la agilidad de la empresa en la gestión de repuestos y materiales necesarios para las reparaciones?

La pregunta se plantea debido a que la agilidad en la gestión de repuestos influye directamente en la eficiencia de las reparaciones.

1. No se tiene ningún sistema de gestión, usualmente compran los repuestos antes de realizar el servicio.

La falta de un sistema de gestión podría ser una área de mejora para optimizar costos y tiempos.

Pregunta #15: ¿Cómo evalúa la empresa su eficiencia en términos de cumplimiento de plazos acordados?

La pregunta se plantea debido a que evaluar la percepción interna de eficiencia brinda información sobre la cultura organizacional.

1. Siempre se entrega al plazo acordado

La entrega siempre al plazo acordado es positiva

Tabulación y análisis de respuestas de la entrevista realizada a los técnicos de la empresa:

Pregunta #1: ¿Cómo perciben la efectividad de las capacitaciones que han recibido para realizar reparaciones de motores de lanchas?

La pregunta plantea Evaluar la percepción de las capacitaciones proporciona información sobre la efectividad del programa de formación.

1. Efectiva, se realizan cada seis meses, pero más que todo siempre son capacitaciones sobre la protección y seguridad

La respuesta "Efectiva" sugiere que las capacitaciones son bien recibidas, pero se podría profundizar para entender qué aspectos específicos son considerados efectivos y cómo podrían mejorarse.

Pregunta #2: ¿En qué medida sienten que la retroalimentación de los clientes influye en la mejora de los procedimientos de reparación?

La pregunta se plantea debido a que la retroalimentación de los clientes es crucial para la mejora continua de los servicios

1. Efectiva

La percepción de que la retroalimentación es efectiva es positiva; sin embargo, sería útil explorar cómo se integra esta retroalimentación en los procesos de mejora.

Pregunta #3: ¿Cómo participan en la selección y adquisición de repuestos y materiales necesarios para las reparaciones?

La participación en la selección de repuestos puede revelar la implicación del personal técnico en la eficiencia operativa.

1. Se hace una lista de herramientas que faltan, la compra lo hace la empresa

La creación de una lista de herramientas es una práctica, pero se podría indagar más sobre cómo esta contribuye a la eficiencia y si hay sugerencias para mejorar este proceso.

Pregunta #4: ¿Cómo garantizan la precisión en la ejecución de los procedimientos de reparación?

La pregunta se plantea debido a que garantizar la precisión es esencial para la calidad del servicio.

1. Se realiza una prueba de equipo incluida en el servicio

Realizar pruebas de equipo es positivo, pero se podría explorar si hay protocolos específicos para garantizar la precisión en todas las reparaciones.

Pregunta #5: ¿Qué sugerencias tienen para mejorar la durabilidad de las reparaciones?

La pregunta plantea obtener sugerencias directas puede proporcionar ideas valiosas para mejorar la durabilidad de las reparaciones.

1. No se tiene

La falta de respuesta podría indicar la necesidad de fomentar la participación del personal en la identificación de mejoras.

Pregunta #6: ¿Cómo se distribuye el personal técnico para atender múltiples solicitudes de reparación de manera eficiente?

La pregunta se plantea debido a que la distribución eficiente del personal impacta directamente en la capacidad de gestionar múltiples solicitudes.

1. Depende lo que diga el gerente

La dependencia de las decisiones del gerente sugiere una posible área de mejora en la autonomía del personal técnico.

Pregunta #7: ¿Cómo evalúan la idoneidad de la infraestructura y el equipamiento para realizar reparaciones eficientes?

La pregunta plantea que la evaluación de la infraestructura impacta en la eficiencia operativa y la calidad de las reparaciones.

1. Alta

La evaluación como "Alta" es positiva, pero sería beneficioso entender los criterios específicos que consideran para esta evaluación.

Pregunta #8: ¿Cómo participan en la planificación para anticiparse a picos de demanda y garantizar una atención eficaz?

La pregunta se plantea debido a que la participación en la planificación anticipada es clave para la gestión eficiente de la demanda.

1. No se realiza una planificación previa como tal, simplemente trabajan las horas completas u horas extra para los horarios fuera de turno, se dispone disponibilidad ya que las temporadas altas suelen durar un mes cada tres meses.

La falta de planificación previa indica una oportunidad para establecer estrategias proactivas y mejorar la eficiencia durante períodos de alta demanda.

Pregunta #9: ¿Cómo se adaptan a las diversas solicitudes de reparación y a las necesidades específicas de los clientes?

La pregunta plantea que la adaptabilidad es esencial para satisfacer las necesidades únicas de cada cliente.

1. Usualmente se atiende dos servicios a la vez y se considera las que se tienen los repuestos ya disponibles en prioridad, por lo que cada técnico se hace cargo de un servicio mientras que el otro está a la espera de los trabajos más sencillos, como inspecciones o venta de repuestos.

Atender dos servicios a la vez y considerar prioridades según la disponibilidad de repuestos es positivo, pero podrían explorarse más estrategias de adaptación.

Pregunta #10: ¿Cómo perciben la eficiencia en la gestión de recursos para las reparaciones?

La pregunta plantea que la percepción de eficiencia proporciona una visión interna de la gestión operativa.

1. Alta

La percepción de "Alta" eficiencia es positiva, pero se podría investigar qué prácticas específicas contribuyen a esta percepción.

Pregunta #11: ¿Cómo determinan el tiempo necesario para responder a las solicitudes de reparación?

La pregunta plantea que la gestión del tiempo es esencial para cumplir con plazos y expectativas del cliente.

1. Comparándolo con otros trabajos anteriores, se suele realizar los mismos tipos de reparación

Comparar con trabajos anteriores es una referencia útil, pero podría explorarse si hay métodos más cuantitativos para determinar tiempos de respuesta.

Pregunta #12: ¿Qué estrategias implementan para cumplir con los plazos acordados con los clientes?

La pregunta se plantea debido a que las estrategias para cumplir plazos impactan directamente en la satisfacción del cliente.

1. No se tiene ninguna, por tanto no se implementa

La falta de estrategias específicas podría indicar la necesidad de desarrollar enfoques concretos para cumplir con plazos acordados.

Pregunta #13: ¿Qué estrategias implementan para cumplir con los plazos acordados con los clientes?

La pregunta plantea que se debe confirmar la estrategia para cumplir con plazos para destacar su relevancia

1. No se tiene ninguna, por tanto no se implementa

La falta de estrategias específicas podría indicar la necesidad de desarrollar enfoques concretos para cumplir con plazos acordados.

Pregunta #14: ¿Cómo participan en la agilización de la gestión de repuestos y materiales necesarios?

La pregunta se plantea debido a que la gestión ágil de repuestos impacta en la eficiencia operativa

1. Una vez que uno se hace cargo de un servicio, manda la lista de herramientas al gerente para hacer la compra.

Enviar una lista de herramientas al gerente es un paso, pero se podría explorar si hay sugerencias para agilizar aún más este proceso.

Pregunta #15: ¿Qué medidas de control implementan para garantizar el cumplimiento de los plazos establecidos?

La pregunta se plantea debido a que las medidas de control son cruciales para mantener la disciplina operativa.

1. No se tiene

La falta de medidas específicas podría indicar una oportunidad de establecer controles más rigurosos para garantizar el cumplimiento de plazos.

Hallazgos Comunes:

- Ambos grupos reconocen la importancia de la capacitación y retroalimentación.
- Existe una brecha en la comunicación sobre la disponibilidad de repuestos.
- La gestión eficiente del tiempo es un área de mejora.

Analizando las respuestas dichas tanto por el gerente como técnicos de la empresa, podemos concluir lo siguiente:

Análisis de Entrevistas:

- **Efectividad de Procedimientos:** Aunque el gerente destaca la efectividad de los procedimientos, se evidencia una posible limitación debido a la falta de un sistema de diagnóstico interno. Esto podría afectar la precisión en la identificación de fallas y, por ende, la efectividad general de los procedimientos.
- **Estándares de Calidad:** La empresa opera sin un sistema o reglamento interno específico para cumplir con estándares de calidad. En su lugar, se adapta a las

demandas individuales de los clientes. Este enfoque puede resultar en variabilidad en la calidad de los servicios

- **Retroalimentación del Cliente:** Tanto el gerente como los técnicos reconocen la influencia positiva de la retroalimentación del cliente en la mejora de los procedimientos y la calidad del servicio. Esto sugiere un reconocimiento de la importancia de la voz del cliente en la eficiencia operativa.
- **Durabilidad de Reparaciones:** Se garantiza la durabilidad mediante una política de garantía de 3 meses, si no se observa fallas durante este periodo, se considera que el servicio está acorde a lo que pidió el cliente; pero no hay un método específico para evaluar la durabilidad.
- **Infraestructura y Equipamiento:** Tanto el gerente como los técnicos consideran que la infraestructura y el equipamiento son adecuados. Este aspecto puede ser un factor clave que contribuye positivamente a la calidad del servicio al proporcionar un entorno de trabajo eficiente.

Considerando estos puntos se podría indicar algunas recomendaciones y acciones a seguir basados en dichos factores

Recomendaciones y Acciones Propuestas:

- **Implementación de Sistema de Diagnóstico:** Introducir un sistema de diagnóstico interno para mejorar la precisión en la identificación de fallas y la efectividad de los procedimientos.
- **Desarrollo de Estándares Internos:** Establecer estándares internos que complementen las demandas específicas de los clientes, garantizando una calidad consistente en los servicios.
- **Monitoreo Continuo de la Durabilidad:** Implementar un sistema de monitoreo continuo para evaluar la durabilidad de las reparaciones y realizar ajustes según sea necesario.
- **Refuerzo de la Retroalimentación del Cliente:** Establecer mecanismos formales para recopilar y utilizar la retroalimentación del cliente de manera más estructurada en la mejora continua.

- **Capacitación en Estándares de Calidad:** Brindar capacitación específica sobre los estándares de calidad a los técnicos para asegurar la consistencia en la prestación de servicios.
- **Revisión Periódica de Infraestructura:** Realizar revisiones periódicas de la infraestructura y el equipamiento para asegurar su idoneidad y realizar mejoras según sea necesario.

Para el objetivo específico número 2: Determinar la capacidad de atención de la empresa. Nos basaremos en las respuestas del objetivo anterior y la selección de la muestra que se presenta los detalles de las figuras 1 y 2 donde indica los servicios realizados en el año 2023

1. Identificación de Factores Clave:

Factores:

- Número de solicitudes manejadas simultáneamente.
- Tiempo de respuesta a las solicitudes de reparación.
- Eficiencia en la asignación de recursos.

Respuestas Clave:

- La empresa atiende de inmediato las solicitudes.
- El tiempo de respuesta promedio es de 3 a 5 días.
- Se maneja una solicitud a la vez, máximo dos en situaciones excepcionales.
- Alta disponibilidad durante la temporada alta.

2. Consideración de Recomendaciones de Entrevistados:

- Las sugerencias del gerente y técnicos enfatizan la importancia de la disponibilidad y la asignación eficiente de recursos.

3. Análisis Cuantitativos:

Recopilación de datos sobre el tiempo promedio de respuesta actual y la cantidad de solicitudes manejadas simultáneamente

ITEM	OT	CLIENTE	FECHA INIC	FECHA TERM	N ORDEN	E/P	EQUIPO	RATIO	MARCA	LUGAR	SERVICIO	
1767	104	22206 CFG INVESTEMENT S.A.C.	29/12/2022	29/12/2022	4500472930-010	EP DON MOISES	CAT 7251		CATERPILLAR	CHIMBOTE	EVALUACION DE CAJA	
1768	105	22207 COPEINCA	30/12/2022		4500472952-010	RODGA 1	S114		PANGA	CHIMBOTE	CHIMBOTE	
1770	1	23001 COPEINCA	03/01/2023	07/01/2023	4500467248-010	CHIMBOTE 1	SP 214	3,8/1		CHANCAY	CAMBIO DE CLUTCH	
1771	2	23002 CFG INVESTEMENT S.A.C.	04/01/2023		4500466303-010	DON MOISES	SP 211		CATERPILLAR	CHIMBOTE	CHIMBOTE	
1772	3	23003 LC NEGOCIACIONES	09/01/2023			ANITA 2	SP 111		TWIN DISC	CHIMBOTE	REPARACION PARCIAL	
1774	4	23004 CANTARRIA	17/01/2023			REPUESTOS	MG 540			CHIMBOTE	BASE DE FILTRO	
1775	5	23005 COPEINCA	19/01/2023	19/01/2023	4500471318-010	RIBAR XIII	MG 509 DC		TWIN DISC	CHIMBOTE	LIMPIEZA INTERNA Y ACONDICIONAMIENTO DE TRANSMISION MARIN	
1776	6	23006 CFG INVESTEMENT S.A.C.	19/01/2023		4500473287-010	ANDES 52	SP 214	BABOR	TWIN DISC	CHIMBOTE	REPARACION GENERAL	
1777	7	23007 CFG INVESTEMENT S.A.C.	19/01/2023		4500473287-010	ANDES 52	SP 214 ADAPTADOR		TWIN DISC	CHIMBOTE	REPARACION GENERAL	
1778	8	23008 COPEINCA	01/02/2023	01/02/2023	4500473711-010	RIBAR XVI	SP 214 F1	AUXILIAR	TWIN DISC	CHANCAY	INSPECCION DE TOMA FUERZA AUXILIAR	
1779	9	23009 LAS FOCAS SAC	01/02/2023			ESTEBAN	MG 5114DC	4,59/1		CHIMBOTE	MONTAJE Y ACONDICIONAMIENTO	
1780	10	23010 COPEINCA	02/02/2023	03/02/2023	4500474121-010	RIBAR XVI	SP 214 F1		TWIN DISC	CHIMBOTE	REPARACION PARCIAL	
1781	11	23011 COPEINCA	02/02/2023	02/02/2023	4500474357-010	CHIMBOTE 1			TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL	
1782	12	23012 CFG INVESTEMENT S.A.C.	01/03/2023		4500477836-010	ANDES 31	MG 5091 DC		PANGA	TWIN DISC	CHIMBOTE	HACER MANTENIMIENTO DE SELECTORA Y BOMBA DE ACEITE
1783	13	23013 CFG INVESTEMENT S.A.C.	11/02/2023	11/02/2023	4500476083-020	ALEJANDRIA II	CAT 7251		CATERPILLAR	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL	
1784	14	23014 CFG INVESTEMENT S.A.C.	11/02/2023	11/02/2023	4500476083-040	TAMBO 1	CAT 7251		CATERPILLAR	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL	
1785	15	23015 CFG INVESTEMENT S.A.C.	11/02/2023	11/02/2023	4500476142-020	TAMBO 1	MG 5091 DC		PANGA	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
1786	16	23016 CFG INVESTEMENT S.A.C.	13/02/2023	13/02/2023	4500481737-010	ALEJANDRIA III	SP 214	PRINCIPAL	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL	
1787	17	23017 CFG INVESTEMENT S.A.C.	13/02/2023	13/02/2023	4500476141-010	ALEJANDRIA III	MG 509 DC		PANGA	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
1788	18	23018 COPEINCA	14/02/2023	14/02/2023	4500476087-010	RIBAR I	MG 509 DC		PANGA	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
1789	19	23019 COPEINCA	14/02/2023	14/02/2023	4500481848-010	RIBAR I	SP 314	PRINCIPAL	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL	
1790	20	23020 CFG INVESTEMENT S.A.C.	14/02/2023	14/02/2023	4500476083-050	RIBAR II	WAG 1900	PRINCIPAL	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL	
1791	21	23021 COPEINCA	14/02/2023	14/02/2023	4500481844-010	RIBAR XVII	SP 314	AUXILIAR	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL	
1792	22	23022 COPEINCA	14/02/2023	14/02/2023	4500478091-010	GRUPEA 3	MG 5091 SC		PANGA	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
1793	23	23023 CFG INVESTEMENT S.A.C.	14/02/2023	14/02/2023	4500476083-060	MARU	MG 5091 SC		TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL	
1794	24	23024 CFG INVESTEMENT S.A.C.	14/02/2023	14/02/2023	4500476141-020	ALEJANDRIA VI	MG 509 DC		PANGA	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
1795	25	23025 CFG INVESTEMENT S.A.C.	15/02/2023	15/02/2023	4500481883-010	ANDES 52	SP 214	BABOR	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL	
1796	26	23026 CFG INVESTEMENT S.A.C.	15/02/2023	15/02/2023	4500481886-010	ANDES 52	SP 214	ESTRIBOR	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL	
1797	27	23027 COPEINCA	15/02/2023	15/02/2023	4500481377-010	MARFIL	SP 314	PRINCIPAL	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL	
1798	28	23028 CFG INVESTEMENT S.A.C.	15/02/2023	15/02/2023	4500481406-010	MARU	SP 114 F1	AUXILIAR	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL	
1799	29	23029 CFG INVESTEMENT S.A.C.	15/02/2023	15/02/2023	4500481406-010	MARU	SP 114 F2	AUXILIAR	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL	
1800	30	23030 COPEINCA	15/02/2023	15/02/2023	4500481336-010	RIBAR VI	SP 211	AUXILIAR	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL	
1801	31	23031 CFG INVESTEMENT S.A.C.	15/02/2023	15/02/2023	4500476142-010	CRZ 6	MG 5091 SC		TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL	
1802	32	23032 CFG INVESTEMENT S.A.C.	15/02/2023	15/02/2023	4500481493-010	CRZ 8	SP 314	PRINCIPAL	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL	

Figura 1. Servicios realizados en la empresa R.A. MAQUINARIAS S.A.C. en el año 2023

Fuente: Base de datos de la empresa RA MAQUINARIAS SAC

32	23022	CFG INVESTEMENT S.A.C.	15/02/2023	15/02/2023	4500481493-010	CRZ 8			SP 314	PRINCIPAL	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
33	23033	COPEINCA	15/02/2023	15/02/2023	4500481906-010	RIBAR XIII			SP 214	AUXILIAR	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
34	23034	CFG INVESTEMENT S.A.C.	16/02/2023	16/02/2023	4500480951-010	ALEJANDRIA VI			SP 214		TWIN DISC	CHIMBOTE	REPARACION GENERAL
35	23035	CFG INVESTEMENT S.A.C.	16/02/2023	16/02/2023	4500480951-010	ALEJANDRIA VI			SP 214		TWIN DISC	CHIMBOTE	DESMONTAJE Y MONTAJE
36	23036	CFG INVESTEMENT S.A.C.	16/02/2023	16/02/2023	4500481914-010	ALEJANDRIA II			SP 214		TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
37	23037	CFG INVESTEMENT S.A.C.	16/02/2023	16/02/2023	4500481914-010	ALEJANDRIA II			SP 214		TWIN DISC	CHIMBOTE	DESMONTAJE Y MONTAJE
38	23038	COPEINCA	16/02/2023	16/02/2023		RIBAR III			SP 314		TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
39	23039	CFG INVESTEMENT S.A.C.	17/02/2023	17/02/2023	4500476141-030	COMANCHE III			MG 5091 SC		TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
40	23040	COPEINCA	17/02/2023	17/02/2023	4500480909-010	JADRAN I			SP 214	PRINCIPAL	TWIN DISC	CHIMBOTE	REPARACION PARCIAL
41	23041	COPEINCA	17/02/2023	17/02/2023	4500480909-010	JADRAN I			SP 214	PRINCIPAL	TWIN DISC	CHIMBOTE	DESMONTAJE
42	23042	COPEINCA	18/02/2023	18/02/2023	4500481919-010	RIBAR XIII			SP 314	PRINCIPAL	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
43	23043	COPEINCA	19/02/2023	19/02/2023	4500483245-010	RIBAR IX			MG 509	PANGA	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL Y LIMPIEZA
44	23044	CFG INVESTEMENT S.A.C.	20/02/2023	20/02/2023	4500481923-010	COMANCHE V			SP 214	PRINCIPAL	TWIN DISC	PAITA	DESMONTAJE
45	23045	CFG INVESTEMENT S.A.C.	20/02/2023	20/02/2023	4500481923-010	COMANCHE V			SP 214	PRINCIPAL	TWIN DISC	PAITA	REPARACION PARCIAL
46	23046	CFG INVESTEMENT S.A.C.	20/02/2023	20/02/2023	4500481277-010	COMANCHE V			CAT 7251		CATERPILLAR	PAITA	INSPECCION GENERAL
47	23047	CFG INVESTEMENT S.A.C.	20/02/2023	20/02/2023	4500483315-010	COMANCHE III			CAT 7251		CATERPILLAR	PAITA	INSPECCION GENERAL
48	23048	CFG INVESTEMENT S.A.C.	20/02/2023	20/02/2023	4500482042-010	COMANCHE III			SP 314		TWIN DISC	PAITA	DESMONTAJE Y MONTAJE
49	23049	CFG INVESTEMENT S.A.C.	20/02/2023	20/02/2023	4500482042-010	COMANCHE III			SP 314		TWIN DISC	PAITA	REPARACION PARCIAL
50	23050	CFG INVESTEMENT S.A.C.	20/02/2023	20/02/2023	4500482310-010	COMANCHE II			CAT 7251		CATERPILLAR	PAITA	INSPECCION GENERAL
51	23051	COPEINCA	22/01/2023	22/01/2023	4500481379-010	RICARDO			SP 314	PRINCIPAL	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
52	23052	COPEINCA	22/01/2023	22/01/2023	4500481980-010	COMANCHE II			SP 214	PRINCIPAL	TWIN DISC	PAITA	INSPECCION GENERAL
53	23053	COPEINCA	23/02/2023		4500473628-010	RIBAR VI			MG 509		TWIN DISC	CHIMBOTE	REPARACION GENERAL
54	23054	CFG INVESTEMENT S.A.C.	23/02/2023		4500476143-010	ALEJANDRIA II			MG 509-1 DC		TWIN DISC	CHIMBOTE	REPARACION GENERAL
55	23055	CFG INVESTEMENT S.A.C.	24/02/2023		4500476143-020	ALEJANDRIA I			MG 509-1 DC		TWIN DISC	CHIMBOTE	REPARACION GENERAL
56	23056	COPEINCA	23/02/2023		4500481719-010	RICARDO			MG 507 SC		TWIN DISC	CHIMBOTE	REPARACION PARCIAL
57	23057	CFG INVESTEMENT S.A.C.	23/02/2023		4500481946-010	SIMY 3			SP 214		TWIN DISC	CHIMBOTE	REPARACION GENERAL
58	23058	COPEINCA	24/02/2023		4500481951-010	JADRAN I			SP 214		TWIN DISC	CHIMBOTE	REPARACION GENERAL
59	23059	COPEINCA	24/02/2023		4500476086-010	CHIMBOTE 1			MG 509 DC		TWIN DISC	CHIMBOTE	REPARACION GENERAL
60	23060	COPEINCA	4/03/2023		4500483753-010	RIBAR IX			SP 111	AUXILIAR	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
61	23061	COPEINCA	4/03/2023		4500483755-010	RIBAR IX			SP 214	BABOR	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
62	23062	COPEINCA	4/03/2023		4500483754-010	RIBAR IX			SP 214	ESTRIBOR	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
63	23063	COPEINCA	4/03/2023		4500484875-010	RIBAR XVI			SP 111	AUXILIAR	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
64	23064	COPEINCA	4/03/2023		4500483764-010	RIBAR XVI			SP 214	GRUPO 1	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
65	23065	COPEINCA	4/03/2023		4500483758-010	RIBAR XVI			SP 214	GRUPO 2	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
66	23066	COPEINCA	6/03/2023		4500483767-010	RIBAR XIV			SP 314	AUXILIAR	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
67	23067	COPEINCA	6/03/2023		4500483769-010	RIBAR XIV			SP 314	PRINCIPAL	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
68	23068	COPEINCA	6/03/2023		4500483779-010	RIBAR I			SP 214	AUXILIAR	TWIN DISC	CHIMBOTE	DESARMADO Y EVALUACION DE E

Figura 2. Continuación de servicios realizados en la empresa R.A. MAQUINARIAS S.A.C. en el año 2023

Fuente: Base de datos de la empresa RA MAQUINARIAS SAC

67	23067	COPEINCA	6/03/2023		4500483769-010	RIBAR XIV		SP 314	PRINCIPAL	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
68	23068	COPEINCA	6/03/2023		4500483779-010	RIBAR I		SP 214	AUXILIAR	TWIN DISC	CHIMBOTE	DESARMADO Y EVALUACION DE
69	23069	COPEINCA	8/03/2023		4500487608-010	RIBAR XV		SP 314	PRINCIPAL	TWIN DISC	PAITA	REPARACION PARCIAL
70	23070	COPEINCA	9/03/2023		4500479648-010	JADRAN II		SP 214	PRINCIPAL	TWIN DISC	CHIMBOTE	VENTA DE REPUESTOS
71	23071	CFG INVESMENT S.A.C.	20/03/2023		4500487275-010	TAMBO 1		CAT 7251	PRINCIPAL	CATERPILLAR	CHIMBOTE	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE
72	23072	CANTABRIA	27/03/2023			ATLANTICO 2 y 3		MG 540	4.10 - 1	TWIN DISC	CHIMBOTE	VERIFICACION DE REDUCCION DE T
73	23073	NEGOCIOS PESQUEROS	29/03/2023	30/03/2023		MAR DEL SUR		MG 5050		TWIN DISC	PARACHIQUE	REPARACION PARCIAL
74	23074	COPEINCA	30/03/2023	31/03/2023	4500487397-010	RIBAR VI		SP 211		TWIN DISC	CHIMBOTE	CAMBIO Y CALIBRACION DE RODA
75	23075	PGO INTERNACIONAL	30/03/2023			SEÑOR DE LA SOLEDAD		W550	4.5	2'	PARACHIQUE	PRUEBA DE EQUIPO
76	23076	CFG INVESMENT S.A.C.	31/03/2023	31/03/2023	4500488801-010	COMANCHE V		CAT 398		CATERPILLAR	PAITA	CAMBIO DE CREMALLERA
77	23077	CFG INVESMENT S.A.C.	3/04/2023	3/04/2023	4500488079-010	TAMBO 1		CAT 7251	3.95 / 1	CATERPILLAR	CHIMBOTE	ACONDICIONAMIENTO DE EQUIPO
78	23078	CFG INVESMENT S.A.C.	5/04/2023		4500483453-010	CHATA PLANCHADA		SP 214 LS		TWIN DISC	TAMBO DE MORA	INSPECCION GENERAL
79	23079	CFG INVESMENT S.A.C.	5/04/2023		4500483459-010	CHATA PLANCHADA		SP 214 LN		TWIN DISC	TAMBO DE MORA	INSPECCION GENERAL
80	23080	CFG INVESMENT S.A.C.	5/04/2023		4500483467-010	CHATA PLANCHADA		SP 314 LS		TWIN DISC	TAMBO DE MORA	INSPECCION GENERAL
81	23081	CFG INVESMENT S.A.C.	5/04/2023		4500483462-010	CHATA PLANCHADA		SP 314 LN		TWIN DISC	TAMBO DE MORA	INSPECCION GENERAL
82	23082	CFG INVESMENT S.A.C.	5/04/2023		4500495770-010	CHATA CHICAMA		SP 314 LN		TWIN DISC	CHIMBOTE	REPARACION PARCIAL
83	23083	COPEINCA	12/04/2023	12/04/2023	4500491133-010	RIBAR XIII		MG 509	4.5 - 1	TWIN DISC	CHIMBOTE	INSPECCION GENERAL
84	23084	PESQUERA MAIAT	11/04/2023	26/04/2023		COSTA DEL SOL		WAF 473L			CHIMBOTE	REPARACION PARCIAL
85	23085	LC NEGOCIACIONES	24/04/2023			ANITA 3		SP 214		TWIN DISC	CHIMBOTE	REPARACION PARCIAL
86	23086	COPEINCA	2/05/2023		4500492348-010	STAND BYE		SP 211	EX RIBAR VI	TWIN DISC	CHIMBOTE	MAINTENIMIENTO DE CLUTCH
87	23087	CFG INVESMENT S.A.C.	2/05/2023		4500496820-010	ANDES 31		MG 5091		TWIN DISC	CHIMBOTE	ACONDICIONAMIENTO DE TRANS.
88	23088	CFG INVESMENT S.A.C.	2/05/2023	3/05/2023	4500495789-010	CHATA CHICAMA		SP 314 LS		TWIN DISC	CHIMBOTE	MAINTENIMIENTO DE TOMAFUERZ
89	23089	CFG INVESMENT S.A.C.	8/05/2023		4500497313-010	ANDES 31		MG 5091		TWIN DISC	CHIMBOTE	VENTA DE REPUESTOS
90	23090	PERU ENGINES SAC	1/06/2023			RIBAR XIII		MG 1967		DOOSAN	CHIMBOTE	CAMBIO DE RETEN POSTERIOR
91	23091	COPEINCA	1/06/2023			RIBAR XIII		MG 509	PANGA	TWIN DISC	CHIMBOTE	PRUEBA DE NAVEGACION
92	23092	PESQUERA MAR DEL NORTE SAC	5/06/2023	6/06/2023		MAR DEL NORTE		MG 514 C		TWIN DISC	PARACHIQUE	INSPECCION DE CAJA
93	23093	CANTABRIA	6/06/2023	7/06/2023		ATLANTICO III		MG 509		TWIN DISC	CHICAMA	MAINTENIMIENTO DE CAJA
94	23094	CANTABRIA	15/06/2023			ATLANTICO III		MG 509		TWIN DISC	CHIMBOTE	REPARACION MAYOR
95	23095	CFG INVESMENT S.A.C.	27/06/2023		4500497044-010	TAMBO 1		CAT 5271		CATERPILLAR	CHIMBOTE	CAMBIO DE ORING

Figura 3. Continuación 2 de servicios realizados en la empresa R.A.

MAQUINARIAS S.A.C. en el año 2023

Fuente: Base de datos de la empresa RA MAQUINARIAS SAC

Basándonos en los datos de la figura, se tabulará los resultados para mejor observación:

Tabla 1. Capacidad de Atención de la Empresa RA MAQUINARIAS SAC

Mes	Cant. De Servicios	Prom. De duración (días)	Servicios fallidos
Enero	7	3	0
Febrero	51	5	1
Marzo	18	4	0
Abril	9	3	0
Mayo	4	3	0
Junio	6	2	1

Fuente: Figura 1 y 2. Base de datos de la empresa RA MAQUINARIAS SAC

Elaboración Propia

Como se puede notar, en lo que respecta de los seis meses iniciales del año se hizo 16 servicios en promedio por mes, donde los meses donde se aceptaron más servicios fueron febrero y marzo, que es donde se preparan para navegar las embarcaciones por lo que son las temporadas altas, en promedio se realizó 34 servicios en esos meses.

Para el tercer y último objetivo específico: *Evaluar los factores de eficiencia de los servicios de la empresa.*

Considerando los datos del objetivo anterior podemos indicar que la empresa tiene una eficiencia en lo que va del año de un 98%, lo que indica que es bastante alto, este porcentaje sacado de los datos del total de servicios y el total de servicios fallidos.

Por consiguiente, se analizará las respuestas dadas por el gerente de flota de la empresa COPEINCA, que es uno de los principales clientes de la empresa y de las que tiene convenio con la empresa, para determinar cuales son los factores que hacen considerar que los servicios de reparación de motores de lancha son eficientes

Tabulación y análisis de respuestas de la entrevista realizada al jefe de flota de la empresa cliente:

Pregunta #1: ¿Cómo evalúa la calidad general de las reparaciones realizadas en su motor de lancha?

La pregunta busca comprender la percepción del cliente sobre la calidad de las reparaciones, lo cual es fundamental para evaluar el desempeño y la satisfacción del cliente.

1. Considero que la calidad de los servicios de reparaciones son lo suficientemente buenas para no tener inconvenientes futuros

El cliente muestra confianza en la calidad de los servicios, indicando que las reparaciones son efectivas y duraderas, lo que contribuye a la satisfacción del cliente.

Pregunta #2: ¿Cuál es su percepción sobre la efectividad del diagnóstico de fallas realizado por la empresa?

Esta pregunta busca evaluar la precisión del diagnóstico, un elemento crucial para abordar eficientemente las reparaciones.

1. Solemos ser precisos en este ámbito ya que todo debe estar en buenas condiciones antes de zarpar, no solo consideramos la opinión de una empresa tercera, sino también nuestro propio personal especializado.

El cliente destaca la importancia de la precisión en el diagnóstico para garantizar el buen funcionamiento antes de la navegación.

Pregunta #3: ¿Cómo ha sido su experiencia en términos de durabilidad de las reparaciones efectuadas?

La pregunta busca comprender la durabilidad de las reparaciones y cómo estas resisten el tiempo, lo cual impacta en la satisfacción a largo plazo del cliente.

1. Las reparaciones realizadas en los servicios solicitados han demostrado ser duraderas y confiables cumpliendo su función, raras veces hemos tenido casos de falla en las pruebas piloto del servicio.

El cliente destaca que las reparaciones son duraderas y confiables, minimizando casos de fallas en pruebas, lo que contribuye a la satisfacción y confianza del cliente.

Pregunta #4: ¿Siente que la empresa ha sido precisa en la ejecución de los procedimientos de reparación?

La pregunta evalúa la percepción del cliente sobre la precisión en la ejecución de las reparaciones, lo que impacta directamente en la calidad del servicio.

1. Si, como se mencionó en la anterior pregunta en caso de inspecciones o reparaciones no solo se tiene al personal propio de la empresa, sino, que se contrata a una empresa terciaria para que complemente el trabajo y también supervise, en este caso sería la empresa con la que se tiene convenio.

La empresa muestra un enfoque preciso al utilizar servicios de otras empresas para inspecciones, lo que puede contribuir a la mejora de la calidad.

Pregunta #5: En qué medida considera que la retroalimentación que proporciona influye en la mejora de los servicios?

La pregunta plantea evaluar la importancia que el cliente atribuye a su propia retroalimentación en la mejora continua de los servicios.

1. Creo que mis conocimientos son tomados en cuenta y ha contribuido a mejoras en los servicios.

El cliente percibe que sus conocimientos y retroalimentación son considerados, indicando una cultura de mejora continua.

Pregunta #6: ¿Cómo evalúa la rapidez con la que la empresa responde a sus solicitudes de reparación?

La pregunta evalúa la eficiencia en la respuesta a las necesidades del cliente, lo cual es vital para la satisfacción y la minimización de tiempos de inactividad.

1. Normalmente responden inmediatamente a la solicitud, a menos que estén ocupados con otros servicios que solicitaron otros encargados, al tener convenio nuestra empresa tiene prioridad pero al ser muchas embarcaciones no se suele tomar muchas solicitudes a la vez por el tema de su personal

El cliente destaca la respuesta inmediata de la empresa, pero reconoce la limitación en la toma de múltiples solicitudes simultáneas debido a la carga de trabajo del personal.

Pregunta #7: ¿Ha experimentado demoras significativas en la recepción y entrega de su motor reparado?

La pregunta evalúa la eficiencia en la gestión de múltiples solicitudes y la capacidad de la empresa para cumplir con plazos establecidos.

1. No, generalmente no he experimentado demoras significativas

El cliente señala la eficiencia en la recepción y entrega, lo que mejora la experiencia del cliente al recibir los servicios en los plazos acordados.

Pregunta #8: ¿Cómo percibe la capacidad de la empresa para atender múltiples solicitudes de reparación simultáneamente?

La pregunta evalúa la capacidad operativa de la empresa para manejar una carga de trabajo significativa sin comprometer la calidad de los servicios.

1. La empresa ha demostrado una buena capacidad para atender múltiples solicitudes simultáneamente, ya que suelen terminar el trabajo de forma rápida e inmediatamente comienzan con otras solicitudes, además tenemos convenios con otras empresa también por lo que no nos falta mano de obra.

El cliente destaca la capacidad de la empresa para manejar varias solicitudes simultáneamente de manera eficiente, respaldada por la colaboración con otras empresas.

Pregunta #9: ¿Considera que la infraestructura y el equipamiento de la empresa son adecuados para las reparaciones?

La pregunta busca evaluar la importancia que el cliente atribuye a la infraestructura y equipamiento en la calidad de las reparaciones.

1. Sí, la infraestructura y el equipamiento son adecuados para realizar reparaciones de calidad.

El cliente percibe que la empresa cuenta con la infraestructura y el equipamiento necesarios para realizar reparaciones de calidad, lo que contribuye a la confianza del cliente.

Pregunta #10: ¿Cómo calificaría la eficiencia en la gestión de recursos por parte de la empresa?

La pregunta evalúa la eficiencia operativa y la capacidad de utilizar recursos de manera óptima.

1. La empresa demuestra una buena gestión de recursos, incluso si no usan todos, devuelven los materiales por si necesitamos reparaciones posteriores o en otras embarcaciones.

El cliente destaca la eficiencia en la gestión de recursos, incluida la devolución de materiales no utilizados, lo que evidencia un enfoque responsable y económico.

Pregunta #11: ¿Comparándolo con otros trabajos anteriores, ¿cómo calificaría el tiempo que la empresa toma para responder a sus solicitudes?

La pregunta evalúa el tiempo de respuesta en comparación con expectativas previas del cliente, lo que proporciona perspectiva sobre la mejora o deterioro de los servicios.

1. El tiempo de respuesta es similar o mejor que en trabajos anteriores, aunque cuando es temporada alta, y se tiene que atender varias embarcaciones a la vez, se suele demorar un poco más en aceptar la solicitud, de todas formas la diferencia no es significativa.

El cliente destaca la consistencia en el tiempo de respuesta y reconoce la demora mínima en temporadas altas, lo que muestra realismo en las expectativas.

Pregunta #12: ¿Ha experimentado algún incumplimiento de los plazos acordados con la empresa?

La pregunta evalúa la puntualidad en la entrega de los servicios, un factor clave para la satisfacción del cliente.

1. No, siempre he recibido mis servicios dentro de los plazos acordados.

El cliente destaca la consistencia en el cumplimiento de los plazos, lo que mejora la confianza y la satisfacción del cliente.

Pregunta #13: ¿Cómo percibe la eficiencia en la gestión de repuestos y materiales necesarios para las reparaciones?

La pregunta evalúa la capacidad de la empresa para gestionar eficientemente los insumos necesarios para las reparaciones.

1. Se considera eficiente, aunque hay veces que la empresa no siempre tiene en stock los repuestos y demora en su llegada, pero no supone un problema ya que es más conveniente por sus módicos precios

El cliente percibe la eficiencia general en la gestión de repuestos, reconociendo la ocasional falta de stock, pero señalando la conveniencia en los precios, lo que puede ser un equilibrio aceptable para el cliente

Pregunta #14: ¿Considera que la empresa ha implementado medidas para agilizar los procesos de reparación?

La pregunta evalúa la percepción del cliente sobre la eficiencia operativa y la implementación de mejoras continuas.

1. No sabría decirle, pero supongo que se basa en la propia experiencia de los técnicos.

El cliente no tiene información específica sobre medidas implementadas, pero sugiere que la eficiencia puede basarse en la experiencia de los técnicos. Esta respuesta podría

indicar la necesidad de una comunicación más transparente sobre las mejoras implementadas.

Pregunta #15: ¿Qué tan satisfecho se siente con la atención y los servicios recibidos en general?

La pregunta evalúa la satisfacción general del cliente, que es un indicador clave para la retención del cliente y la reputación de la empresa.

1. Me siento satisfecho con la atención y los servicios recibidos.

El cliente expresa satisfacción general con la atención y los servicios, lo que indica una experiencia positiva y puede contribuir a la lealtad del cliente.

Análisis de la entrevista

- **Gestión de Solicitudes y Disponibilidad de Personal:** La capacidad de la empresa para responder inmediatamente a las solicitudes y contar con disponibilidad completa durante temporadas altas refleja una eficiencia operativa notoria. Esta agilidad en la gestión de solicitudes contribuye a la satisfacción del cliente y fortalece la reputación de la empresa.
A pesar de la eficacia actual, se podría considerar la implementación de un sistema de asignación de personal más dinámico que permita una distribución aún más eficiente de recursos, especialmente durante picos de demanda.
- **Planificación Anticipada para Picos de Demanda:** Aunque la empresa no realiza una planificación previa, su capacidad para responder eficazmente a temporadas altas indica una adaptabilidad operativa. Sin embargo, la introducción de una planificación anticipada podría mejorar aún más la eficiencia y prevenir posibles cuellos de botella en la gestión de solicitudes.
Como recomendación se debe explorar la implementación de una estrategia de planificación que permita anticiparse a las temporadas altas, optimizando la asignación de recursos.

- **Adaptabilidad a Diversas Solicitudes y Necesidades del Cliente:** La adaptabilidad de los técnicos para atender varias solicitudes y priorizar aquellas con repuestos disponibles es un enfoque eficiente. Esta estrategia garantiza la atención a las necesidades específicas de los clientes y maximiza el uso de los recursos disponibles.

Se debe continuar con la estrategia actual de adaptabilidad y considerar sistemas que faciliten aún más la gestión de repuestos para optimizar la eficiencia.

- **Evaluación de Eficiencia en la Gestión de Recursos:** Destacar la buena gestión de recursos, incluida la devolución de materiales no utilizados, subraya un enfoque responsable y eficiente. Este factor contribuye significativamente a la rentabilidad y a la reducción de desperdicios.

Se sugiere mantener y fortalecer esta eficiencia logística, explorando constantemente oportunidades para mejorar procesos y reducir costos operativos.

- **Cumplimiento de Plazos Acordados:** La consistencia en el cumplimiento de plazos acordados es un indicador clave de la eficiencia operativa de la empresa. Este factor es crucial para la satisfacción del cliente y la construcción de relaciones comerciales duraderas.

Como sugerencia se debe continuar manteniendo y, si es posible, mejorar la eficiencia en el cumplimiento de plazos. Explorar estrategias que aseguren la puntualidad, incluso en situaciones de alta demanda.

Recomendaciones y Acciones Propuestas:

- **Optimización de Asignación de Personal:** Evaluar la distribución de personal mediante la implementación de herramientas de seguimiento y gestión para garantizar una respuesta eficiente y equitativa en todas las solicitudes.
- **Implementación de Planificación Anticipada:** Establecer un sistema de planificación anticipada que considere históricos de demanda y permita una asignación proactiva de recursos durante picos estacionales.

- **Mejora en la Gestión de Repuestos:** Explorar sistemas avanzados de gestión de repuestos que permitan una asignación más eficiente y una adaptabilidad aún mayor a las solicitudes específicas de los clientes.
- **Continuidad en la Eficiencia Logística:** Mantener y mejorar la eficiencia en la gestión de recursos logísticos, explorando oportunidades para reducir costos y minimizar desperdicios.
- **Explorar Estrategias para la Mejora Continua:** Establecer un proceso formal de revisión y mejora continua basado en la retroalimentación del cliente y en análisis internos para asegurar una eficiencia operativa constante y la satisfacción del cliente.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

La investigación que tuvo como objetivo general determinar la eficiencia de los servicios de reparación de motores de lanchas y embarcaciones pesqueras en la empresa RA Maquinarias SAC, ubicada en el distrito de Chimbote para el año 2023, con respecto a la variable servicios de reparación de motores de lanchas coincide con el trabajo de investigación de López (2016), quien tuvo un objetivo similar en su empresa de estudio y reveló que la falta de estándares en la ejecución de trabajos y diagnósticos afectaba negativamente la calidad de los servicios de reparación.

Por otro lado, en nuestros resultados se identificó que la empresa tiene una eficiencia en lo que va del año de un 98.5%, este sería un valor bastante alto, pero se descubrió que dentro de la empresa no se tiene determinado un sistema de gestión que agilice su capacidad de recepción de pedidos, ni tampoco un diagnóstico de fallos, coincidiendo con la hipótesis inicial planteada en el estudio; mencionando a Cevallos (2020), en su análisis identificó que una distribución ineficiente generaba tiempos muertos y proponía cambios específicos en la disposición del taller para optimizar los procesos y reducir estos tiempos, contribuyendo así a una mejora en la eficiencia general de los servicios de reparación de motores.

En el primer objetivo específico, el cual fue identificar los factores que influyen en la calidad de los servicios de reparación de motores en la empresa, revela que los factores que influyen en la calidad de la empresa son la efectividad de procedimientos, los estándares de calidad, retroalimentación del cliente, durabilidad de reparaciones e infraestructura y equipamiento; donde la efectividad de los procedimientos y la adaptación a demandas individuales son puntos fuertes, pero la falta de un sistema de diagnóstico interno y de estándares internos específicos podría afectar la precisión y la consistencia en la calidad de los servicios. Aquí tenemos resultado algo similares a la investigación de Salazar y Fernández (2018), cuyo objetivo fue identificar los factores que influyen en la calidad de sus servicios de reparación de motores en talleres navales, concluyeron que, la falta de capacitación del personal tenía un impacto directo en la calidad de los servicios de reparación naval.

Otro antecedente interesante, es el de Guachichula y Mayancela (2021), cuyo objetivo fue el de analizar los estándares de calidad del servicio de automotriz en su

taller, la forma en que realizaron el estudio fue de varios aspectos, tomando la maquinaria, herramientas, equipos, procesos de mantenimiento, medidas de seguridad, señalización, infraestructura y personal, entre otros, concluyeron que dentro del taller existe personal de poca experiencia y se evidenció un espacio limitado que impide una adecuada distribución en planta, algo parecido en el tema del personal con el caso de nuestra empresa.

Con respecto al segundo objetivo, determinar la capacidad de atención de la empresa, se revela que dentro de los seis meses iniciales del año se hizo en promedio unos 16 servicios por mes, donde los meses donde se aceptaron más servicios fueron febrero y marzo, que es donde se preparan para navegar las embarcaciones por lo que son las temporadas altas, en promedio se realizó 34 servicios en esos meses, se pudo destacar también que el tiempo promedio de realización de estos meses en particular, fueron ligeramente mayores con respecto a los demás, donde el promedio era 3, aumentaba de 1 o 2 días más en terminar un servicio; según lo hablado con el gerente menciona que, debido a la temporada alta, de las veces que toman dos solicitudes a la vez, suele aumentarse a tres, enviando un técnico a cada servicio. Similar a investigaciones donde resaltan que los tiempos de respuesta a las solicitudes de servicio reveló inconsistencias que afectaban directamente la satisfacción del cliente, (Ramírez, 2017), en su investigación evaluar la rapidez en la atención al cliente en el servicio de reparación de motores diésel, sugiere implementar mejoras en la gestión de tiempos y una mayor coordinación entre los equipos de trabajo para optimizar la atención al cliente y garantizar plazos acordados, contribuyendo así a la eficiencia global de los servicios de reparación de motores. Mientras que Gómez y Torres (2019), destacaron en su investigación, que la capacidad de atención se veía afectada por la falta de coordinación entre diferentes departamentos, proponiendo así mejoras en la gestión interna y la implementación de sistemas más eficientes para optimizar la capacidad de atención.

Por último, en el tercer objetivo específico, evaluar los factores de eficiencia de los servicios de la empresa, donde se muestra que, los factores de eficiencia de la empresa serían la gestión de solicitudes y disponibilidad de personal, la planificación anticipada para picos de demanda, la adaptabilidad a diversas solicitudes y necesidades

del cliente, evaluación de eficiencia en la gestión de recursos y el cumplimiento de plazos acordados; el análisis de la entrevista al cliente principal destaca la eficiencia operativa actual, pero sugiere mejoras potenciales en la asignación de personal, la planificación anticipada, la gestión de repuestos y la revisión continua de procesos; tomando en cuenta a Salazar y Fernández (2018), en su investigación que se enfocaron en los factores de experiencia del personal e infraestructura de los talleres, destacaron la necesidad de programas de capacitación continua para el personal técnico y mejoras en la infraestructura para elevar los estándares de calidad en este sector específico

CONCLUSIONES

- Se identificó los factores que influyen en la calidad de los servicios de reparación; la efectividad de los procedimientos y la adaptación a demandas individuales son puntos fuertes, pero la falta de un sistema de diagnóstico interno y de estándares internos específicos podría afectar la precisión y la consistencia en la calidad de los servicios. Se proponen acciones como la implementación de un sistema de diagnóstico y el desarrollo de estándares internos.
- Se determinó la capacidad de atención de la empresa; demostrando una capacidad de atención sólida, realizando en promedio 16 servicios por mes, con un aumento significativo durante las temporadas altas. La planificación anticipada podría ser un área de mejora para anticiparse de manera más efectiva a los picos de demanda.
- Se evaluó los factores de eficiencia de los servicios con el uso de entrevista a uno de los clientes que tiene convenio con la empresa; el análisis de la entrevista al cliente principal destaca la eficiencia operativa actual, pero sugiere mejoras potenciales en la asignación de personal, la planificación anticipada, la gestión de repuestos y la revisión continua de procesos. Se proponen recomendaciones para optimizar la asignación de personal, implementar la planificación anticipada y mejorar la gestión de repuestos.
- A través de las entrevistas realizadas al gerente y técnicos de la empresa, se evidenció la carencia de sistemas estructurados de gestión en varios aspectos clave. La falta de un sistema de detección de fallas interno y la ausencia de protocolos específicos para verificar la calidad de los servicios podrían ser áreas de mejora significativas. Este vacío en la implementación de procesos formales podría afectar la consistencia en la entrega de servicios y la eficiencia operativa. Además, se observó que la empresa no cuenta con un sistema formal de seguimiento de la satisfacción del cliente.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda desarrollar e implementar un sistema integral de gestión que abarque desde la detección de fallas hasta la entrega final del servicio. Este sistema debería incorporar protocolos estandarizados para cada etapa del proceso, asegurando la calidad y eficiencia.
- Se sugiere brindar capacitación continua al personal, especialmente en áreas relacionadas con estándares de calidad, protocolos de detección de fallas y manejo de sistemas de gestión. Esto asegurará la alineación del equipo con los objetivos de mejora.
- Establecer un sistema formal de retroalimentación del cliente que permita recopilar de manera estructurada opiniones y experiencias. Esto proporcionará valiosos insights para la mejora continua y la adaptación a las necesidades específicas de los clientes.
- Se sugiere explorar soluciones tecnológicas para la gestión de solicitudes de servicio. La implementación de un sistema automatizado podría mejorar la eficiencia en la asignación de recursos y en el seguimiento de cada solicitud.
- Se recomendaría considerar la posibilidad de establecer alianzas estratégicas con proveedores de tecnología o consultores especializados en gestión de calidad. Esto podría acelerar la implementación de sistemas y procesos eficientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Cevallos, P. (2020). *Impacto de la Distribución en Planta en la Eficiencia de la Reparación de Motores de Lanchas*. Lima, Perú: Ediciones Portuarias
- Gómez, M., & Torres, J. (2019). *Capacidad de Atención en Talleres de Reparación de Motores: Un Enfoque Práctico*. Lima, Perú. Recuperado de:
https://pirhua.udel.edu.pe/bitstream/handle/11042/6244/PYT_Informe_Final_Proyecto_R%2526T_MOTORS_CAR_SERVICE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gordillo V. & Rojas E. (2015). *Propuesta de mejora en el servicio de reparación de motores diésel para la empresa distribuidora Cummins Perú SAC*. [Tesis de título, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima]. Repositorio Institucional UPC. Recuperado de:
https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/593298/ROJAS_GE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Guachichulca B. & Mayancela W. (2021). *Análisis de estándares de calidad del automotriz en los talleres del Cantón*. Artículo Académico. Repositorio de la Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca – Ecuador. Recuperado de:
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21286/1/UPS-CT009366.pdf>
- Hammond M. (2023). *Satisfacción del cliente: qué es, sus elementos y cómo medirla*. HubSpot. Recuperado de: <https://blog.hubspot.es/service/satisfaccion-del-cliente>
- López, D. (2016). *Análisis de la Eficiencia en Servicios de Reparación de Motores de Lanchas desde una Perspectiva de Calidad*. Editorial Marina.
- Moreno J. (2023). *Qué es la atención al cliente, elementos clave e importancia*. HubSpot. Recuperado de: <https://blog.hubspot.es/service/que-es-atencion-al-cliente>
- Proaño J. (2014). *La importancia estratégica de las reparaciones navales, y su incidencia en la economía y finanzas del sector del transporte marítimos*.

Repositorio Académico USMP, Lima – Peru. Recuperado de:
https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/1101/proano_mjl.pdf;jsessionid=5130B9AED5F181C9437298534045A605?sequence=1

. Ramírez, C. (2017). Evaluación de la Rapidez en la Atención al Cliente en Servicios de Reparación de Motores Diésel.

Ríos M. & Sánchez J. (1997) *Eficacia organizacional: Concepto, desarrollo y evaluación*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos. Recuperado de:
https://books.google.com.cu/books?id=d3z_i6znsFUC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

Salazar, A., & Fernández, B. (2018). Exploración de la Eficiencia en los Servicios de Reparación de Motores Navales en el Litoral Peruano. Lima, Perú: Editorial

Sicma21 (2021) *Qué es la eficiencia de la producción y cómo se alcanza*.
Recuperado de: <https://www.sicma21.com/que-es-la-eficiencia-de-la-produccion/>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia:

- **Título:** Análisis de la eficiencia en los servicios de reparación de motores de lanchas en RA MAQUINARIAS S.A.C., Chimbote 2023.

Problema	Hipótesis	Objetivo	Variable
<p>¿Cuál es el nivel de eficiencia de los servicios de reparación de motores de lanchas en la empresa RA Maquinarias S.A.C. en Chimbote 2023?</p>	<p>La empresa RA Maquinarias SAC presenta una eficiencia alta en los servicios de reparación de motores de lanchas y embarcaciones pesqueras; sin embargo, existe margen de mejora en aspectos específicos que podrían elevar aún más su nivel de eficiencia.</p>	<p>Objetivo General: Determinar la eficiencia de los servicios de reparación de motores de lanchas y embarcaciones pesqueras en la empresa RA Maquinarias SAC.</p> <p>Objetivo Específico: OE 1: Identificar los factores que influyen en la calidad de los servicios de reparación de motores en la empresa OE 2: Determinar la capacidad de atención de la empresa. OE 3: Evaluar los factores de eficiencia de los servicios de la empresa.</p>	<p>Servicios de reparación de motores de lanchas</p>

Anexo 2. Matriz de Conceptuación y Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
Servicios de reparación de motores de lanchas	Se refieren a las actividades técnicas y especializadas realizadas para diagnosticar, corregir y mantener en buen estado los motores utilizados en lanchas y embarcaciones pesqueras. Estos servicios abarcan desde la identificación de fallas y averías, hasta la ejecución de reparaciones, ajustes y pruebas necesarias para asegurar el correcto funcionamiento de los motores y garantizar su rendimiento óptimo. (Ramirez, 2018)	El servicio de reparación de motores de lancha se refiere a las actividades y procesos realizados por la empresa RA Maquinarias SAC para solucionar problemas, mantener y restaurar el funcionamiento adecuado de los motores de lanchas y embarcaciones pesqueras. Se evalúa en términos de la calidad de los trabajos realizados, la rapidez en la atención al cliente y la capacidad de atención de la empresa	Calidad de los servicios	Cumplimiento de los estándares de calidad establecidos.
				Precisión en el diagnóstico de fallas.
				Efectividad en la reparación de motores.
				Durabilidad de las reparaciones realizadas.
				Satisfacción del cliente con los resultados obtenidos.
			Rapidez en la atención al cliente	Tiempo promedio de respuesta a las solicitudes de reparación.
				Tiempo de espera para la recepción del motor y su posterior entrega reparado.
				Cumplimiento de los plazos acordados con el cliente.
				Agilidad en la gestión de repuestos y materiales necesarios para las reparaciones.
			Capacidad de atención de la empresa	Disponibilidad de personal especializado en la reparación de motores.
				Capacidad de atender múltiples solicitudes de reparación simultáneamente.
				Infraestructura y equipamiento adecuados para llevar a cabo las reparaciones.
				Gestión eficiente de recursos

Anexo 3. Instrumento 1

ENTREVISTA A EXPERTO

Participantes:	Fecha:
Objeto de la entrevista: Recabar opiniones que aporten elementos para el cumplimiento de los objetivos de la investigación.	
dirigida a: Nombre: _____	
Cargo: Gerente General	
Documentos / Referencias: Informes Técnicos	
Entrevistadores / cargo: Mirelli Alegre Arauco / Investigadora autora de la tesis	
<u>DESARROLLO:</u> Pregunta 1: ¿Cómo evaluaría la empresa la efectividad de sus procedimientos de reparación de motores? <i>Considera que tiene una alta efectividad</i> Pregunta 2: ¿En qué medida se cumplen los estándares de calidad establecidos en los servicios de reparación de motores? <i>En la medida que pida el cliente, pero no se tiene algún sistema o reglamentario interno.</i> Pregunta 3: ¿Cómo calificaría la precisión de los diagnósticos de fallas realizados por la empresa? <i>No se tiene algún sistema de diagnóstico de fallas, el cliente es el que avisa y se atiende la queja, si presenta alguna falla se cubre el pago como indica la garantía.</i> Pregunta 4: ¿Cómo se mide la durabilidad de las reparaciones realizadas en los motores? <i>Se tiene una garantía de 3 meses para un servicio, si no presenta complicaciones dentro de ese plazo se considera que le cliente esta satisfecho.</i> Pregunta 5 ¿Qué métodos utiliza la empresa para evaluar la satisfacción del cliente con los resultados obtenidos? <i>No se tiene ningún método</i> Pregunta 6: ¿Cuál es la disponibilidad de personal especializado en la reparación de motores? <i>Cuando es temporada alta, se tiene disponibilidad completa, inclusive en la noche.</i> Pregunta 7: ¿Cómo gestiona la empresa múltiples solicitudes de reparación simultáneamente? <i>Se envía un técnico por cada servicio. No se acepta mas de dos solicitudes a la vez</i> Pregunta 8: ¿Qué infraestructura y equipamiento considera la empresa como adecuados para las reparaciones?	

Ropa de trabajo, casco, botas de seguridad, orejeras, chalecos salvavidas, las epps necesarias.

Pregunta 9: ¿Cuál es la capacidad de la empresa para gestionar eficientemente los recursos necesarios para las reparaciones?

No se tiene algún sistema, se basa en el conocimiento de los técnicos y gerente.

Pregunta 10: ¿Cómo evalúa la empresa su capacidad para atender las solicitudes de reparación de manera oportuna?

Se atiende de forma inmediata después de recibir la solicitud.

Pregunta 11: ¿Cómo se mide el tiempo promedio de respuesta a las solicitudes de reparación?

De 3 a 5 días

Pregunta 12: ¿Qué plazos acordados con el cliente considera la empresa en sus servicios de reparación?

El plazo de realización siempre suele ser menor a una semana, la facturación es a 60 días con una garantía de 3 meses.

Pregunta 13: ¿Cómo gestiona la empresa el tiempo de espera para la recepción y entrega de motores reparados?

No se presenta demoras

Pregunta 14: ¿Cuál es la agilidad de la empresa en la gestión de repuestos y materiales necesarios para las reparaciones?

No se tiene ningún sistema de gestión, usualmente compran los repuestos antes de realizar el servicio.

Pregunta 15: ¿Cómo evalúa la empresa su eficiencia en términos de cumplimiento de plazos acordados?

Siempre se entrega al plazo acordado

Firma

Anexo 4. Instrumento 2

Participantes: Técnicos en reparación	Fecha:
Objeto de la entrevista: Recabar opiniones que aporten elementos para el cumplimiento de los objetivos de la investigación.	
dirigida a: Nombre: _____	
Cargo:	
Documentos / Referencias: Informes Técnicos	
Entrevistadores / cargo: Mirelli Alegre Arauco / Investigadora autora de la tesis	
<u>DESARROLLO:</u>	
Pregunta 1: ¿Cómo perciben la efectividad de las capacitaciones que han recibido para realizar reparaciones de motores de lanchas? <i>Efectiva, se realizan cada seis meses, pero más que todo siempre son capacitaciones sobre la protección y seguridad</i>	
Pregunta 2: ¿En qué medida sienten que la retroalimentación de los clientes influye en la mejora de los procedimientos de reparación? <i>Efectiva</i>	
Pregunta 3: ¿Cómo participan en la selección y adquisición de repuestos y materiales necesarios para las reparaciones? <i>Se hace una lista de herramientas que faltan, la compra lo hace la empresa</i>	
Pregunta 4: ¿Cómo garantizan la precisión en la ejecución de los procedimientos de reparación? <i>Se realiza una prueba de equipo incluida en el servicio</i>	
Pregunta 5 ¿Qué sugerencias tienen para mejorar la durabilidad de las reparaciones? <i>No se tiene</i>	
Pregunta 6: ¿Cómo se distribuye el personal técnico para atender múltiples solicitudes de reparación de manera eficiente? <i>Depende de lo que diga el gerente</i>	
Pregunta 7: ¿Cómo evalúan la idoneidad de la infraestructura y el equipamiento para realizar reparaciones eficientes? <i>Alta</i>	
Pregunta 8: ¿Cómo participan en la planificación para anticiparse a picos de demanda y garantizar una atención eficaz? <i>No se realiza una planificación previa como tal, simplemente trabajan las horas completas</i>	

u horas extra para los horarios fuera de turno, se dispone disponibilidad ya que las temporadas altas suelen durar un mes cada tres meses.

Pregunta 9: ¿Cómo se adaptan a las diversas solicitudes de reparación y a las necesidades específicas de los clientes?

Usualmente se atiende dos servicios a la vez y se considera las que se tienen los repuestos ya disponibles en prioridad, por lo que cada técnico se hace cargo de un servicio mientras que el otro esta a la espera de los trabajos más sencillos, como inspecciones o venta de repuestos.

Pregunta 10: ¿Cómo perciben la eficiencia en la gestión de recursos para las reparaciones?

Alta

Pregunta 11: ¿Cómo determinan el tiempo necesario para responder a las solicitudes de reparación?

Comparándolo con otros trabajos anteriores, se suele realizar los mismos tipos de reparación

Pregunta 12: ¿Qué estrategias implementan para cumplir con los plazos acordados con los clientes?

No se tiene ninguna, por tanto no se implementa

Pregunta 13: ¿Qué estrategias implementan para cumplir con los plazos acordados con los clientes?

No se tiene ninguna, por tanto no se implementa

Pregunta 14: ¿Cómo participan en la agilización de la gestión de repuestos y materiales necesarios?

Una vez que uno se hace cargo de un servicio, manda la lista de herramientas al gerente para hacer la compra

Pregunta 15: ¿Qué medidas de control implementan para garantizar el cumplimiento de los plazos establecidos?

No se tiene

Firma

Anexo 5. Instrumento 3

Participantes: Clientes de la Empresa RA MAQUINARIAS SAC	Fecha:
Objeto de la entrevista: Recabar opiniones que aporten elementos para el cumplimiento de los objetivos de la investigación.	
dirigida a: Nombre: _____	
Cargo:	
Documentos / Referencias: Informes Técnicos	
Entrevistadores / cargo: Mirelli Alegre Arauco / Investigadora autora de la tesis	
<u>DESARROLLO:</u>	
Pregunta 1: ¿Cómo evalúa la calidad general de las reparaciones realizadas en su motor de lancha? <i>Considero que la calidad de los servicios de reparaciones son lo suficientemente buenas para no tener inconvenientes futuros</i>	
Pregunta 2: ¿Cuál es su percepción sobre la efectividad del diagnóstico de fallas realizado por la empresa? <i>Solemos ser precisos en este ámbito ya que todo debe estar en buenas condiciones andes de zarpar, no solo consideramos la opinión de una empresa tercera, sino también nuestro propio personal especializado.</i>	
Pregunta 3: ¿Cómo ha sido su experiencia en términos de durabilidad de las reparaciones efectuadas? <i>Las reparaciones realizadas en los servicios solicitados han demostrado ser duraderas y confiables cumpliendo su función, raras veces hemos tenido casos de falla en las pruebas piloto del servicio.</i>	
Pregunta 4: ¿Siente que la empresa ha sido precisa en la ejecución de los procedimientos de reparación? <i>Si, como se mencionó en la anterior pregunta en caso de inspecciones o reparaciones no solo se tiene al personal propio de la empresa, sino, que se contrata a una empresa terciaria para que complemente el trabajo y también supervise, en este caso sería la empresa con la que se tiene convenio.</i>	
Pregunta 5: ¿En qué medida considera que la retroalimentación que proporciona	

influye en la mejora de los servicios?

Creo que mis conocimientos son tomados en cuenta y ha contribuido a mejoras en los servicios

Pregunta 6: ¿Cómo evalúa la rapidez con la que la empresa responde a sus solicitudes de reparación?

Normalmente responden inmediatamente a la solicitud, a menos que estén ocupados con otros servicios que solicitaron otros encargados, al tener convenio nuestra empresa tiene prioridad pero al ser muchas embarcaciones no se suele tomar muchas solicitudes a la vez por el tema de su personal

Pregunta 7: ¿Ha experimentado demoras significativas en la recepción y entrega de su motor reparado?

No, generalmente no he experimentado demoras significativas

Pregunta 8: ¿Cómo percibe la capacidad de la empresa para atender múltiples solicitudes de reparación simultáneamente?

La empresa ha demostrado una buena capacidad para atender múltiples solicitudes simultáneamente, ya que suelen terminar el trabajo de forma rápida e inmediatamente comienzan con otras solicitudes, además tenemos convenios con otras empresa también por lo que no nos falta mano de obra.

Pregunta 9: ¿Considera que la infraestructura y el equipamiento de la empresa son adecuados para las reparaciones?

Sí, la infraestructura y el equipamiento son adecuados para realizar reparaciones de calidad

Pregunta 10: ¿Cómo calificaría la eficiencia en la gestión de recursos por parte de la empresa?

La empresa demuestra una buena gestión de recursos, incluso si no usan todos, devuelven los materiales por si necesitamos reparaciones posteriores o en otras embarcaciones.

Pregunta 11: ¿Cómo calificaría el tiempo que la empresa toma para responder a sus solicitudes?

El tiempo de respuesta es similar o mejor que en trabajos anteriores, aunque cuando es temporada alta, y se tiene que atender varias embarcaciones a la vez, se suele demorar un poco más en aceptar la solicitud, de todas formas la diferencia no es significativa.

Pregunta 12: ¿Ha experimentado algún incumplimiento de los plazos acordados con la empresa?

No, siempre he recibido mis servicios dentro de los plazos acordados.

Pregunta 13: ¿Cómo percibe la eficiencia en la gestión de repuestos y materiales necesarios para las reparaciones?

Se considera eficiente, aunque hay veces que la empresa no siempre tiene en stock los repuestos y demora en su llegada, pero no supone un problema ya que es más conveniente por sus módicos precios

Pregunta 14: ¿Considera que la empresa ha implementado medidas para agilizar los procesos de reparación?

No sabría decirle, pero supongo que se basa en la propia experiencia de los técnicos

Pregunta 15: ¿Qué tan satisfecho se siente con la atención y los servicios recibidos en general?

Me siento satisfecho con la atención y los servicios recibidos

Firma

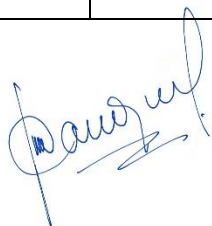
Anexo 6. Validación de Instrumentos

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Julio César Angeles Morales, identificado con DNI N° 32796107, de profesión Ingeniero Industrial, registro CIP 81251, con grado académico de Doctor en Ingeniería Industrial, ejerciendo actualmente como Director General de la Filial Piura de la Universidad San Pedro, de la Ciudad de Piura.

Por medio de la presente quiero hacer constar que he revisado con fines de validación los instrumentos de investigación (entrevista) que hace parte de la Investigación titulado Análisis de la eficiencia en los servicios de reparación de motores de lanchas en RA MAQUINARIAS S.A.C., Chimbote 2023. Luego de hacer las observaciones y valoraciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones al instrumento de investigación:

N°	Categoría	Puntuación			
		Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
01	Suficiencia				15
02	Claridad				15
03	Coherencia				15
04	Relevancia				15



Chimbote, Noviembre 21 del 2023

Ing. Ángeles Morales Julio César

Experto

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Wilmer Carrasco Alvarado, identificado con DNI N° 32828156, de profesión Ingeniero Informático, con grado académico de Doctor en Ingeniería Informática y Sistemas, ejerciendo actualmente como director del Programa de Estudios de Ingeniería Industrial en la Universidad San Pedro, de la Ciudad de Chimbote.

Por medio de la presente quiero hacer constar que he revisado con fines de validación los instrumentos de investigación (entrevista) que hace parte de la Investigación titulado Análisis de la eficiencia en los servicios de reparación de motores de lanchas en RA MAQUINARIAS S.A.C., Chimbote 2023. Luego de hacer las observaciones y valoraciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones al instrumento de investigación:

N°	Categoría	Puntuación			
		Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
01	Suficiencia				15
02	Claridad				15
03	Coherencia				15
04	Relevancia				15

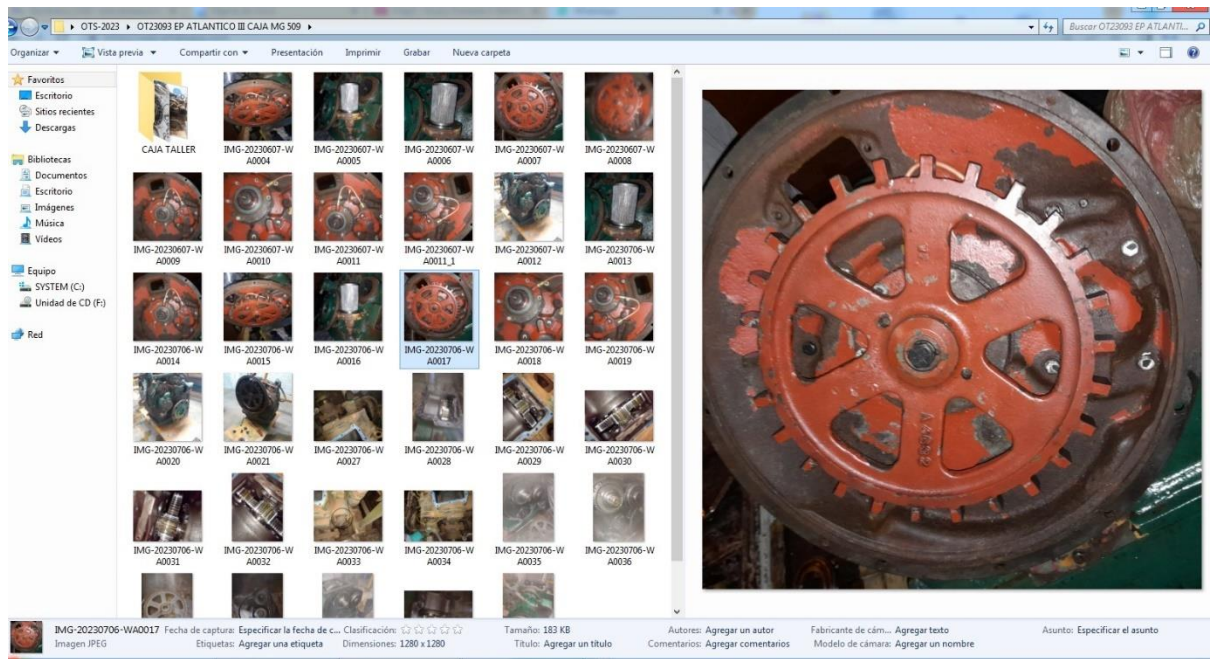
Chimbote, noviembre 21 del 2023



Ing. Wilmer Carrasco Alvarado
Experto

Anexo 7. Evidencia de Informes técnicos

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
OT23099 EP ATLANTICO I CAJA CAT 7251	26/09/2023 4:28	Carpeta de archivos	
OT23098 EP SAN FERNANDO TOMA FUE...	02/09/2023 3:57	Carpeta de archivos	
OT23097 EP SAN JUDAS CAJA MG 540	02/09/2023 3:56	Carpeta de archivos	
OT23096 EP MARU TOMA FUERZA SP 318	02/09/2023 3:55	Carpeta de archivos	
OT23095 EP TAMBO 1 CAT 5271	02/09/2023 3:53	Carpeta de archivos	
OT23094 EP ATLANTICO III MG 509 REP ...	25/09/2023 3:18	Carpeta de archivos	
OT23093 EP ATLANTICO III CAJA MG 509	11/07/2023 12:44	Carpeta de archivos	
OT23092 EP MAR DELNORTE CAJA MG 514	07/06/2023 2:46	Carpeta de archivos	
OT23090 EP RIBAR XIII CAJA DE PANGA	02/06/2023 3:33	Carpeta de archivos	
OT23088 CHATA CHICAMA SP 314 LS	02/05/2023 6:50	Carpeta de archivos	
OT23087 EP ANDES 31 MG 5091	02/05/2023 6:49	Carpeta de archivos	
OT23086 EP STAND BYE	29/05/2023 3:09	Carpeta de archivos	
OT23083 EP RIBAR XII MG 509	17/04/2023 11:54	Carpeta de archivos	
OT23082 EP CHATA CHICAMA	17/04/2023 11:54	Carpeta de archivos	
OT23078 CHATA PLANCHADA	10/04/2023 10:25	Carpeta de archivos	
OT23075 EP SEÑOR DE LA SOLEDAD W350	31/03/2023 6:27	Carpeta de archivos	
OT23074 EP RIBAR VI SP 211	29/05/2023 3:09	Carpeta de archivos	
OT23073 EP MAR DEL SUR CAT 5050	31/03/2023 6:26	Carpeta de archivos	
OT23072 EP ATLANTICO 2 MG 540 CAJA ...	17/04/2023 11:38	Carpeta de archivos	
OT23071 EP TAMBO 1 CAT 7251	20/03/2023 4:28	Carpeta de archivos	
OT23070 EP JADRAN II SP 214 VENTA DE ...	20/03/2023 4:27	Carpeta de archivos	
OT23069 EP RIBAR XV SP 314 TOMAFUER...	08/03/2023 3:18	Carpeta de archivos	
OT23068 EP RIBAR I TOMA FUERZA AUXI...	07/03/2023 3:37	Carpeta de archivos	
OT23067 EP RIBAR XIV TOMA FUERZA PR...	07/03/2023 1:50	Carpeta de archivos	
OT23066 EP RIBAR XIV TOMAFUERZA AU...	07/03/2023 1:50	Carpeta de archivos	
OT23065 EP RIBAR XVI SP 214 GRUPO 2	06/03/2023 1:55	Carpeta de archivos	
OT23064 EP RIBAR XVI SP 214 GRUPO 1	06/03/2023 1:54	Carpeta de archivos	
OT23063 EP RIBAR XVI SP 111 TOMAFUE...	06/03/2023 1:52	Carpeta de archivos	
OT23062 EP RIBAR IX SP 214 ESTRIBOR	06/03/2023 1:52	Carpeta de archivos	
OT23061 EP RIBAR IX SP 214 BABOR	06/03/2023 1:51	Carpeta de archivos	
OT23060 EP RIBAR IX EP SP 111 TOMAFU...	06/03/2023 1:50	Carpeta de archivos	
OT23059 EP CHIMBOTE 1 MG 509	25/02/2023 2:15	Carpeta de archivos	
OT23058 EP JADRAN II SP 214	11/03/2023 7:21	Carpeta de archivos	



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor				
Alegre Arauco Mirelli Janet		73985747	mirelli_alegre@hotmail.com	
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico	
2. Tipo de Documento de Investigación				
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación	
3. Grado Académico o Título Profesional ¹				
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría	<input type="checkbox"/> Doctorado
4. Título del Documento de Investigación				
"Análisis de la eficiencia en los servicios de reparación de motores de lanchas en P.A. MAQUINARIAS S.A.C. Chimbote, 2023."				
5. Programa Académico				
Ingeniería Industrial				
6. Tipo de Acceso al Documento				
<input type="checkbox"/> Abierto o Público ² (info:eu-repo/semantics/openAccess)		<input checked="" type="checkbox"/> Acceso restringido ⁴ (info:eu-repo/semantics/restrictedAccess) ^(*)		
(*) En caso de restringido sustentar motivo		Privacidad del contenido de la empresa.		

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS⁵

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.⁶




Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	06	02	24

Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2018-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2.
- Ley N° 39035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 006-2015-PCM.
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital, respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 084-2016-COCONYTEC-DEGC (Numerales 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales (RENATI) "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando el tipo de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

Nota. - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, núm. 32.3)

Análisis de la eficiencia en los servicios de reparación de motores de lanchas en RA MAQUINARIAS S.A.C., Chimbote 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
3	www.repositorioacademico.usmp.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	dspace.ups.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	<1%
8	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1%

9	www.coneau.gov.ar Fuente de Internet	<1 %
10	www.upv.es Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.itesm.mx Fuente de Internet	<1 %
12	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.uchile.cl Fuente de Internet	<1 %
14	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	<1 %
15	Submitted to Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD, UNAD Trabajo del estudiante	<1 %
16	live.gutmacher.org Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.ucam.edu Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
19	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
20	moam.info	

Fuente de Internet

<1 %

21

qdoc.tips

Fuente de Internet

<1 %

22

Submitted to Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Trabajo del estudiante

<1 %

23

www.scribd.com

Fuente de Internet

<1 %

24

www.catalogo.ucateci.edu.do

Fuente de Internet

<1 %

25

empleosti.com.mx

Fuente de Internet

<1 %

26

rodin.uca.es

Fuente de Internet

<1 %

27

dspace.esPOCH.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

28

1library.co

Fuente de Internet

<1 %

29

es.wikipedia.org

Fuente de Internet

<1 %

30

gaceta.diputados.gob.mx

Fuente de Internet

<1 %

31

www.eventplannerspain.com

Fuente de Internet

<1 %

32

www.marketingpoliticoperu.com

Fuente de Internet

<1 %

33

Submitted to Universidad San Marcos

Trabajo del estudiante

<1 %

34

Submitted to Corporación Universitaria
Iberoamericana

Trabajo del estudiante

<1 %

35

Submitted to EP NBS S.A.C.

Trabajo del estudiante

<1 %

36

hdl.handle.net

Fuente de Internet

<1 %

37

repositorio.unprg.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

38

repositorio.cepal.org

Fuente de Internet

<1 %

39

repositorio.espe.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

40

tesis.ipn.mx

Fuente de Internet

<1 %

41

www.produccioncientificaluz.org

Fuente de Internet

<1 %

42

repositorio.ug.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

43

www.actualidadenpsicologia.com

Fuente de Internet

<1 %

44

www.empleaextremadura.com

Fuente de Internet

<1 %

45

www.masterdisseny.com

Fuente de Internet

<1 %

46

www.unjiu.org

Fuente de Internet

<1 %

47

www2.uhu.es

Fuente de Internet

<1 %

48

edicioweb.ub.edu

Fuente de Internet

<1 %

49

jppres.com

Fuente de Internet

<1 %

50

transportesynegocios.wordpress.com

Fuente de Internet

<1 %

51

www.barilochepatagonia.info

Fuente de Internet

<1 %

52

www.ciberespacio.com.ve

Fuente de Internet

<1 %

53

covid19.ca.gov

Fuente de Internet

<1 %

54	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
55	idoc.pub Fuente de Internet	<1 %
56	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
57	revista.colegiomedico.cl Fuente de Internet	<1 %
58	www.cde.org.ar Fuente de Internet	<1 %
59	www.deguate.com Fuente de Internet	<1 %
60	www.elheraldo.com.ec Fuente de Internet	<1 %
61	www.ifclgroup.com Fuente de Internet	<1 %
62	www.santafe.gov.ar Fuente de Internet	<1 %
63	www.snvworld.org Fuente de Internet	<1 %
64	repositorio.enap.gov.br Fuente de Internet	<1 %
65	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

66	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
67	transparencia.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
68	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1 %
69	www.abs-group.com Fuente de Internet	<1 %
70	www.direknova.com Fuente de Internet	<1 %
71	www.etsa.cl Fuente de Internet	<1 %
72	www.tecnicsuport.com Fuente de Internet	<1 %
73	www.ual.es Fuente de Internet	<1 %
74	archive.org Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 6 words

Excluir bibliografía

Activo