



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Ingeniería Industrial**

**Escuela Profesional de Ingeniería Industrial**

**Factibilidad técnica económica para implementar una  
división de negocio dedicada a la importación de  
repuestos alternativos de motores marinos en la  
empresa Ocean Industrial Parts S.A.C.**

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

**AUTOR**

Alex Robinson LOZANO PAREDES

**ASESOR**

Dr. Oscar Rafael TINOCO GÓMEZ

Lima, Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Lozano, A. (2023). *Factibilidad técnica económica para implementar una división de negocio dedicada a la importación de repuestos alternativos de motores marinos en la empresa Ocean Industrial Parts S.A.C.*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería Industrial, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

---

## Metadatos complementarios

| <b>Datos de autor</b>            |   |
|----------------------------------|---|
| Nombres y apellidos              | Alex Robinson Lozano Paredes  |
| Tipo de documento de identidad   | DNI   |
| Número de documento de identidad | 46483975  |
| URL de ORCID                     |   |
| <b>Datos de asesor</b>           |   |
| Nombres y apellidos              | Oscar Rafael Tinoco Gómez   |
| Tipo de documento de identidad   | DNI   |
| Número de documento de identidad | 08606920  |
| URL de ORCID                     | <a href="https://orcid.org/0000-0002-2548-2160">https://orcid.org/0000-0002-2548-2160</a> |
| <b>Datos del jurado</b>          |   |
| <b>Presidente del jurado</b>     |   |
| Nombres y apellidos              | Juan Manuel Rivera Poma   |
| Tipo de documento                | DNI   |
| Número de documento de identidad | 06726391  |
| <b>Miembro del jurado 1</b>      |   |
| Nombres y apellidos              | Teodulo Aquilino Reyes Santos   |
| Tipo de documento                | DNI   |
| Número de documento de identidad | 06870570  |
| <b>Miembro del jurado 2</b>      |   |
| Nombres y apellidos              | Nidia Quispe Misaico  |
| Tipo de documento                | DNI   |
| Número de documento de identidad | 25766517  |
| <b>Datos de investigación</b>    |   |

|  |   |
|--|---|
| Línea de investigación                                 | ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA.<br>6.Inteligencia comercial e investigación de mercados internacionales.  |
| Grupo de investigación                                 | No aplica   |
| Agencia de financiamiento                              | Sin financiamiento:   |
| Ubicación geográfica de la investigación               | País: Perú<br>Departamento: Lima<br>Provincia: Lima<br>Distrito: Los olivos<br>Urbanización: Laura caller<br>Manzana y lote: 15 Lt 26<br>Calle: marañón<br>Latitud: -11.9691759,<br>Longitud: -77.0768202   |
| Año o rango de años en que se realizó la investigación | Marzo 2018 - octubre 2020   |
| URL de disciplinas OCDE                                | Negocios, Administración<br><a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.04">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.04</a><br>Ingeniería industrial<br><a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.11.04">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.11.04</a> |



## ACTA DE SUSTENTACIÓN NO PRESENCIAL N°021-VDAP-FII-2023

### SUSTENTACIÓN DE TESIS NO PRESENCIAL (VIRTUAL) PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

El Jurado designado por la Facultad de Ingeniería Industrial, reunidos de manera virtual a través de video conferencia, el día **viernes 06 de octubre de 2023**, a las 12:00 horas, se dará inicio a la sustentación de la tesis:

**“FACTIBILIDAD TÉCNICA ECONÓMICA PARA  
IMPLEMENTAR UNA DIVISIÓN DE NEGOCIO DEDICADA A  
LA IMPORTACIÓN DE REPUESTOS ALTERNATIVOS DE  
MOTORES MARINOS EN LA EMPRESA OCEAN  
INDUSTRIAL PARTS S.A.C.”**

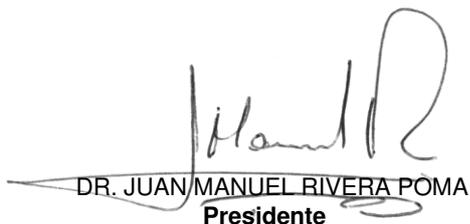
Que presenta el Bachiller:

**ALEX ROBINSON LOZANO PAREDES**

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial en la Modalidad:  
**Ordinaria.**

Luego de la exposición virtual, absueltas las preguntas del Jurado y siendo las **12:50 horas** se procedió a la evaluación secreta, habiendo sido **APROBADO** por **UNANIMIDAD** con la calificación promedio de **QUINCE (15)** lo cual se comunicó públicamente.

Lima, 06 de octubre del 2023

  
DR. JUAN MANUEL RIVERA POMA  
Presidente

  
MG. TEODULO REYES SANTOS  
Miembro

  
MG. NIDIA QUISPE MISAICO  
Miembro

  
DR. OSCAR RAFAEL TINOCO GOMEZ  
Asesor



UNMSM

Firmado digitalmente por RAEZ  
GUEVARA Luis Rolando FAU  
20148092282 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 19.10.2023 13:48:46 -06:00

MG. LUIS ROLANDO RAEZ GUEVARA  
Vicedecano Académico – FII



FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**CERTIFICADO DE SIMILITUD**

Yo **TINOCO GOMEZ OSCAR RAFAEL** en mi condición de asesor acreditado con la **Resolución Decanal N° 001207-2023-D-FII/UNMSM**, de la tesis, cuyo título es **FACTIBILIDAD TÉCNICA ECONÓMICA PARA IMPLEMENTAR UNA DIVISIÓN DE NEGOCIO DEDICADA A LA IMPORTACIÓN DE REPUESTOS ALTERNATIVOS DE MOTORES MARINOS EN LA EMPRESA OCEAN INDUSTRIAL PARTS S.A.C.**, presentado por el bachiller **LOZANO PAREDES, ALEX ROBINSON** para optar el **TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL**. CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de **19%** de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional**.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado/ título/ especialidad correspondiente.

---

**TINOCO GOMEZ OSCAR RAFAEL**  
DNI: 08606920



## Dedicatoria

Agradezco a Dios por la vida y la oportunidad de formarme como un profesional para el bien de mi sociedad y mi familia.

A mis padres Agustina Paredes y Napoleón Lozano por su ayuda incondicional en cada etapa de mi vida. A mis hermanas por su soporte en cada dificultad.

A mi familia amigos y personas que pasaron por mi vida dejándome grandes aprendizajes, aunque ahora muchos de ellos ya no estén cerca.

## ÍNDICE GENERAL

|   |           |
|---|-----------|
| RESUMEN .....   | x         |
| ABSTRACT .....  | xi        |
| CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN .....  | 12        |
| 1.1. Introducción .....   | 12        |
| 1.2. Planteamiento del problema .....   | 12        |
| <b>1.2.1. Determinación del problema .....</b>  | <b>12</b> |
| 1.3. Formulación del problema.....  | 13        |
| <b>1.3.1. Problema Principal .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>1.3.2. Problemas secundarios .....</b>   | <b>13</b> |
| 1.4. Objetivos .....  | 13        |
| <b>1.4.1. Objetivo principal .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>1.4.2. Objetivos secundarios .....</b>   | <b>13</b> |
| 1.5. Alcance de la investigación.....   | 13        |
| 1.6. Limitaciones de la investigación.....  | 14        |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....   | 15        |
| 2.1. Antecedentes.....  | 15        |
| 2.2. La industria marina en el Perú .....   | 17        |
| <b>2.2.1. Historia de repuestos marinos.....</b>  | <b>17</b> |
| <b>2.2.2. Rapidez del avance de la industria motora.....</b>                                  | <b>18</b> |
| <b>2.2.3. Barreras arancelarias .....</b>   | <b>18</b> |
| <b>2.2.4. Barreras no arancelarias.....</b>   | <b>18</b> |
| <b>2.2.5. Normas tributarias al comercio internacional.....</b>                               | <b>19</b> |
| <b>2.2.6. Barreras al comercio internacional peruano.....</b>                                 | <b>20</b> |
| <b>2.2.7. ¿Cómo se calculan los impuestos de importación?.....</b>                            | <b>20</b> |
| <b>2.2.8. Declaración aduanera.....</b>   | <b>20</b> |
| <b>2.2.9. Documentos de acompañamiento.....</b>   | <b>21</b> |
| <b>2.2.10. Documentos de soporte.....</b>   | <b>22</b> |
| <b>2.2.11. Importaciones mundiales.....</b>   | <b>22</b> |
| <b>2.2.12. Exportaciones mundiales.....</b>   | <b>22</b> |
| <b>2.2.13. Principales países Exportadores.....</b>   | <b>22</b> |
| 2.3. Repuestos alternativos.....  | 23        |
| <b>2.3.1. Importación de repuestos alternativos en el Perú.....</b>                           | <b>23</b> |
| <b>2.3.2. Características del sector de repuestos alternativos en el mercado peruano.....</b> | <b>23</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>2.3.3. Repuestos alternativos vs repuestos originales.....</b>          | <b>25</b> |
| <b>2.3.4. Sistema de trabajo de un motor marino.....</b>                   | <b>25</b> |
| 2.4. Motores marinos y sus características.....                            | 27        |
| <b>2.4.1. Historia del motor a combustión interna alrededor del mundo.</b> | <b>27</b> |
| <b>2.4.2. El desarrollo de la industria de motores en el Perú. ....</b>    | <b>28</b> |
| <b>2.4.3. Principales partes de un motor marino de combustión interna.</b> | <b>28</b> |
| 2.5. Estudio de factibilidad.....  | 32        |
| <b>2.5.1. Análisis estratégico. ....</b>                                   | <b>33</b> |
| <b>2.5.2. Estudio de mercado.....</b>                                      | <b>33</b> |
| <b>2.5.3. Estudio técnico .....</b>  | <b>33</b> |
| <b>2.5.4. Estudio legal y organizacional.....</b>                          | <b>34</b> |
| <b>2.5.5. Estudio económico financiero.....</b>                            | <b>34</b> |
| <b>2.5.6. Definición de términos .....</b>                                 | <b>35</b> |
| CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....                                   | 36        |
| 3.1. Hipótesis.....  | 36        |
| <b>3.1.1. Hipótesis principal .....</b>                                    | <b>36</b> |
| <b>3.1.2. Hipótesis secundarias .....</b>                                  | <b>36</b> |
| 3.2. Matriz de consistencia.....   | 37        |
| 3.3. Variables.....  | 38        |
| 3.4. Operacionalización de las variables.....                              | 38        |
| CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA.....  | 39        |
| 4.1. Área de estudio.....  | 39        |
| 4.2. Tipo y diseño de investigación.....                                   | 39        |
| 4.3. Población y muestra.....  | 39        |
| 4.4. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de datos ..... | 40        |
| 4.5. Análisis metodológico. ....   | 40        |
| CAPITULO V: RESULTADOS.....  | 41        |
| 5.1. Analisis estratégico.....   | 41        |
| <b>5.1.1. Análisis de macroentorno .....</b>                               | <b>41</b> |
| <b>5.1.2. Análisis de microentorno. ....</b>                               | <b>43</b> |
| <b>5.1.3. Ocean Industrial Parts S.A.C. ....</b>                           | <b>44</b> |
| 5.2. Estudio de mercado.....   | 45        |
| <b>5.2.1. Desarrollo del plan de investigación. ....</b>                   | <b>45</b> |
| <b>5.2.2. Población y muestra. ....</b>                                    | <b>45</b> |

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 5.2.3.  | Recolección de datos.....  | 45 |
| 5.2.4.  | Analisis e interpretación de resultados de las encuestas del estudio de mercado. Información socioeconómica..... | 45 |
| 5.2.5.  | Plaza y canal de distribución.....   | 46 |
| 5.2.6.  | Publicidad y promoción.....  | 47 |
| 5.2.7.  | Análisis de mercado.....   | 49 |
| 5.2.8.  | Productos y servicios. ....  | 51 |
| 5.2.9.  | Estrategia virtual de mercadeo y ventas. ....  | 51 |
| 5.3.    | Estudio técnico.....   | 52 |
| 5.3.1.  | Factores determinantes de tamaño .....   | 52 |
| 5.3.2.  | Geolocalización del proyecto.....  | 53 |
| 5.3.3.  | Estructura de la importadora.....  | 55 |
| 5.3.4.  | Estudio de procesos. ....  | 60 |
| 5.4.    | Estudio legal y organizacional.....  | 62 |
| 5.4.1.  | Política y estrategias.....  | 62 |
| 5.4.2.  | Recursos .....   | 62 |
| 5.5.    | Estudio económico financiero .....   | 65 |
| 5.5.1.  | Inversiones iniciales .....  | 65 |
| 5.5.2.  | Estimación de costos y gastos .....  | 71 |
| 5.5.3.  | Resumen de costos y gastos .....   | 76 |
| 5.5.4.  | Clasificación de costos proyectados .....  | 78 |
| 5.5.5.  | Estado de situación inicial .....  | 79 |
| 5.5.6.  | Punto de equilibrio .....  | 80 |
| 5.5.7.  | Estado de pérdidas y ganancias.....  | 81 |
| 5.5.8.  | Flujo de caja.....   | 82 |
| 5.5.9.  | Costo de oportunidad .....   | 82 |
| 5.5.10. | Cálculo del VAN y el TIR. ....   | 83 |
| 5.5.11. | Relación de costo = beneficio .....  | 85 |
| 5.5.12. | Periodo de recuperación de la inversión. ....  | 86 |
| 5.6.    | Verificación de hipótesis .....  | 87 |
|         | Verificación de la hipótesis principal.....  | 87 |
|         | Verificación de la hipótesis secundaria 1 (HS1).....   | 87 |
|         | Verificación de la hipótesis secundaria 2 (HS2).....   | 88 |
|         | Verificación de la hipótesis secundaria 3 (HS3).....   | 89 |
| 5.7.    | Discusión de resultados.....   | 90 |
|         | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....  | 90 |

|   |     |
|---|-----|
| Conclusiones.....   | 90  |
| Recomendaciones.....  | 91  |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....                                     | 91  |
| ANEXOS.....   | 94  |
| ANEXO 01: Portal de pedido de piezas.....                           | 94  |
| ANEXO 02: ENCUESTA.....   | 95  |
| ANEXO 03: Solicitud de clasificación arancelaria de mercancías..... | 102 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| FIGURA N° 1 Tipos de embarcaciones según su capacidad de carga y aplicación .....                        | 15 |
| FIGURA N° 2 Principales puertos marítimos del Perú. ....   | 16 |
| FIGURA N° 3 Estructura de un motor marino modelo Penta. ....   | 26 |
| FIGURA N° 4 Nikolaus August Otto .....   | 27 |
| FIGURA N° 5 Desarrolladores del motor a combustión .....   | 28 |
| FIGURA N° 6 Partes del motor de combustión interna .....   | 29 |
| FIGURA N° 7 Población en edad de trabajar lima metropolitana: 2016-2020. ....                            | 41 |
| FIGURA N° 8 PBI Perú (var. %anual) .....   | 42 |
| FIGURA N° 9 población que hace uso del internet según ámbito geográfico ..                               | 43 |
| FIGURA N° 10 canal de distribución de OIP .....  | 47 |
| FIGURA N° 11 visita astillero custer Yachts .....  | 48 |
| FIGURA N° 12 triptico publicitario .....   | 49 |
| FIGURA N° 13 letrero de yanmar empresa de motores japoneses.....   | 49 |
| FIGURA N° 14 Talento humano OIP - área de ingeniería.....  | 52 |
| FIGURA N° 15 Geolocalización del departamento de lima .....  | 53 |
| FIGURA N° 16 Mapa geográfico del distrito de Los Olivos. Provincia Lima, departamento de Lima,2019 ..... | 54 |
| FIGURA N° 17 Figura 5.8 microlocalización de la importadora OIP .....                                    | 55 |
| FIGURA N° 18 Organigrama jeraquico de la empresa OIP .....   | 56 |
| FIGURA N° 19 Procesos administrativos.....   | 60 |
| FIGURA N° 20 Procesos Productivos .....  | 61 |

## ÍNDICE DE CUADROS

|  |    |
|--|----|
| CUADRO N° 1 Principales incoterms en la importacion de productos .....                 | 19 |
| CUADRO N° 2 Indice de derechos arancelarios .....                                      | 20 |
| CUADRO N° 3 Comparativo de repuestos originales y alternativos .....                   | 24 |
| CUADRO N° 4 Principales partes de motor .....  | 28 |
| CUADRO N° 5 Partes más comerciales de un motor .....                                   | 30 |
| CUADRO N° 6 Matriz de consistencia .....   | 37 |
| CUADRO N° 7 DEFINICIÓN OPERACIONAL .....   | 38 |
| CUADRO N° 8 Analisis de datos.....   | 40 |
| CUADRO N° 9 edad de los encuestados y años de la empresa.....                          | 46 |
| CUADRO N° 10 Género del propietario del taller.....                                    | 46 |
| CUADRO N° 11 Grado de formación de los encuestados .....                               | 46 |
| CUADRO N° 12 Principales competidores identificados en la ciudad de lima .             | 50 |
| CUADRO N° 13 Marcas y modelos mas comunes de piezas de motor en la ciudad de lima..... | 51 |
| CUADRO N° 14 Cargos, perfiles y actividades de la plantilla de trabajadores            | 57 |
| CUADRO N° 15 Politicas y estrategias .....   | 62 |
| CUADRO N° 16 Recursos: instalaciones físicas .....                                     | 63 |
| CUADRO N° 17 Muebles .....   | 63 |
| CUADRO N° 18 Equipos.....  | 63 |
| CUADRO N° 19 Talento Humano .....  | 64 |
| CUADRO N° 20 Inversión: inicial muebles, enseres y equipos.....                        | 65 |
| CUADRO N° 21 Activos intangibles .....   | 66 |
| CUADRO N° 22 Capital de trabajo.....   | 67 |
| CUADRO N° 23 Datos de bolsa de valores de lima.....                                    | 67 |
| CUADRO N° 24 Interés simple , coutas de capital iguales .....                          | 68 |
| CUADRO N° 25 Costo de inventarios .....  | 71 |
| CUADRO N° 26 Estructura de beneficios laborales.....                                   | 71 |
| CUADRO N° 27 Sueldos y salarios de la importadora.....                                 | 73 |
| CUADRO N° 28 Gastos de publicidad .....  | 75 |
| CUADRO N° 29 Servicios de publicidad .....   | 75 |
| CUADRO N° 30 Suministros de oficina.....   | 75 |
| CUADRO N° 31 Depreciación y amortización.....  | 76 |
| CUADRO N° 32 Resumen de costos y gastos.....   | 76 |
| CUADRO N° 33 Costos y gastos estimados.....  | 77 |

|  |    |
|--|----|
| CUADRO N° 34 Resumen de costos proyectados anualmente .....                                  | 78 |
| CUADRO N° 35 Costos fijos y variables .....  | 79 |
| CUADRO N° 36 Proyección de ingresos .....  | 79 |
| CUADRO N° 37 Balance General .....   | 80 |
| CUADRO N° 38 Estado de ganancias y pérdidas .....  | 82 |
| CUADRO N° 39 Flujo de caja .....   | 82 |
| CUADRO N° 40 Valores de costos de oportunidad .....  | 83 |
| CUADRO N° 41 Flujo Estimado .....  | 84 |
| CUADRO N° 42 VAN y TIR.....  | 84 |
| CUADRO N° 43 Relación costo beneficio del proyecto .....                                     | 85 |
| CUADRO N° 44 Payback.....  | 86 |
| CUADRO N° 45 Análisis de Sensibilidad: Incremento de Egresos y Disminución de Ingresos ..... | 89 |
| CUADRO N° 46 . Análisis de Sensibilidad: Disminución de Egresos y Aumento de Ingresos .....  | 89 |

## RESUMEN

En este estudio se evaluó la factibilidad de establecer una nueva división de negocios dentro de la empresa Ocean Industrial Parts SAC en Lima - Metropolitana enfocada en la importación de piezas alternativas para motores de embarcaciones marinas.

El proyecto busca abastecer el 25% del mercado efectivo compuesto por dueños y administradores de embarcaciones y talleres, que actualmente no están satisfechos con las opciones de repuestos disponibles en el mercado. La oficina comercial se ubicará en los distritos de Los Olivos y se centrará en la venta de bloques de motor, ejes de levas, piñones, empaques, culatas y otros componentes. La nueva división funcionará en las mismas instalaciones que Ocean Industrial Parts, una empresa especializada en la reparación de equipo pesado e importación de motores, con sede en la región de Lima, provincia de Lima y distrito de Los Olivos debido a la facilidad de acceso y proximidad al litoral. La visión del proyecto es convertirse en una empresa reconocida en el Perú y en toda América Latina por ofrecer repuestos alternativos de alta calidad a precios asequibles.

La inversión inicial total del proyecto es de \$80 mil dólares, de los cuales los inversores aportarán el 80% (\$64 mil dólares), mientras que el 20% restante se financiará mediante un préstamo de la banca comercial. Con proyecciones financieras y económicas conservadoras a cinco años, se espera una rentabilidad económica y financiera del proyecto cercana al 60% anual.

Palabras clave: factibilidad, división de negocio, repuestos, motores marinos.

## ABSTRACT

In this study, the technical and economic feasibility of establishing a new business division in Lima - Metropolitan focused on importing alternative parts for marine vessel engines was evaluated. The project aims to supply 25% of the effective market composed of boat owners, administrators, and workshops who are currently unsatisfied with the available spare parts options. The commercial office will be in the districts of Los Olivos and will focus on selling engine blocks, camshafts, gears, gaskets, cylinder heads, and other components. The new division will operate within the same facilities as Ocean Industrial Parts, a company specialized in heavy equipment repair and engine importation, based in the Lima region, Lima province, and Los Olivos district, due to easy access and proximity to the coastline. The project's vision is to become a recognized company in Peru and throughout Latin America for offering high-quality alternative spare parts at affordable prices.

The total initial investment for the project is \$80,000 dollars, of which investors will contribute 80% (\$64,000 dollars), while the remaining 20% will be financed through a commercial bank loan. With conservative financial and economic projections over a five-year period, an economic and financial profitability of approximately 60% per year is expected.

Keywords: feasibility, business division, spare parts, marine engines.

# **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

## **1.1. Introducción**

La industria marítima es uno de los sectores más importantes para el comercio mundial, y se ha convertido en un motor de crecimiento económico para muchos países. Sin embargo, la falta de disponibilidad de repuestos para motores marinos puede restringir la operación eficiente de barcos y buques, lo que a su vez puede tener un impacto negativo en la rentabilidad de las empresas navieras.

En este contexto, el presente estudio busca evaluar la factibilidad de implementar una división de negocios en la empresa Ocean Industrial Parts S.A.C. dedicada a la importación de repuestos alternativos para motores marinos. Esta empresa se dedica actualmente a la fabricación y comercialización de piezas y componentes para maquinarias industriales y agrícolas, por lo que la expansión a la industria marítima puede representar una oportunidad de crecimiento y diversificación de su portafolio de productos.

En resumen, este estudio tiene como objetivo proporcionar información valiosa y relevante para la toma de decisiones de la empresa Ocean Industrial Parts S.A.C. en relación con la posible implementación de una división de negocio de importación de repuestos para motores marinos, y contribuir a la expansión de la oferta de repuestos en la industria marítima.

## **1.2. Planteamiento del problema**

### **1.2.1. Determinación del problema**

El alto costo de reparación de un motor luego de que se termina la garantía extendida con repuestos originales o en su defecto cuando se desea realizar un mantenimiento preventivo resulta altamente costoso a corto y mediano plazo para los dueños o administradores de embarcaciones marinas, teniendo en cuenta que la revisión y cambio de piezas es bastante recurrente debido al trabajo de los equipos en condiciones difíciles de máxima exposición a elementos salinos en nuestro litoral peruano con una salinidad media de 35 partes por mil (ppt).

Por otro lado, al importar repuestos de motor directamente, los importadores pueden enfrentar dificultades para cumplir con los requisitos aduaneros y pueden incurrir en retrasos o gastos adicionales debido a errores en la documentación o en el cumplimiento de los requisitos. Puede estar sujeta a ciertas regulaciones y requisitos aduaneros. Además, dependiendo del origen de los repuestos, puede haber impuestos o aranceles que deban pagarse. Estos requisitos pueden variar según el tipo de repuesto, su valor y el país de origen.

Otra posible problemática es la existencia de proveedores inescrupulosos que ofrecen repuestos de baja calidad o falsificados. Los repuestos de baja calidad pueden no ser compatibles con los motores marinos y pueden causar daños adicionales, lo que resultaría en costos adicionales para el importador.

### **1.3. Formulación del problema**

#### **1.3.1. Problema Principal**

¿La implementación de una división de negocio dedicada a la importación de repuestos alternativos para motores marinos en la empresa Ocean Industrial Parts S.A.C. permitirá que esta incremente su rentabilidad?

#### **1.3.2. Problemas secundarios**

- PS1: ¿De qué manera la venta de los principales repuestos como: sistemas de refrigeración, impellers, radiadores, culatas, bombas de agua incrementa la rentabilidad en la empresa Ocean Industrial Parts S.A.C.?
- PS2: ¿Cuáles son los recursos necesarios para crear la división de negocio y cómo se pueden planificar para aumentar la viabilidad del proyecto?
- PS3: ¿Cómo se ve afectada la rentabilidad a 5 años y qué otras variables podrían influir en la sensibilidad del proyecto a largo plazo?

### **1.4. Objetivos**

#### **1.4.1. Objetivo principal**

Elaborar un estudio de factibilidad para la creación de una división de negocio dedicada a la importación de repuestos alternativos que incremente la rentabilidad en la empresa Ocean industrial parts S.A.C en la zona de lima Perú.

#### **1.4.2. Objetivos secundarios**

- OS1: Incrementar la rentabilidad en la venta de repuestos como: sistemas de refrigeración, impellers, radiadores, culatas, bombas de agua en marcas alternativas.
- OS2: Planificar los recursos en la creación de la división de negocio para viabilizar el proyecto.
- OS3: Realizar la proyección de rentabilidad del proyecto a 5 años y determinar su sensibilidad.

### **1.5. Alcance de la investigación**

La investigación abarca los alcances en las áreas siguientes:

- Análisis de mercado: Realiza un análisis detallado del mercado de repuestos alternativos para motores marinos en tu área geográfica de interés. Identifica a tus principales competidores, su participación en el mercado, los productos que ofrecen y los precios a los que venden sus repuestos.

- Evaluación de proveedores: Investiga y evalúa los proveedores de repuestos alternativos para motores marinos, tanto nacionales como internacionales. Considera la calidad de los productos, los precios, los tiempos de entrega y la disponibilidad de productos.
- Análisis técnico: Evalúa la viabilidad técnica de implementar una división de negocio dedicada a la importación de repuestos alternativos para motores marinos en Ocean Industrial Parts S.A.C. Esto puede incluir un análisis de los recursos necesarios para llevar a cabo el negocio, como la infraestructura, el equipo y la mano de obra.
- Análisis financiero: Realiza un análisis financiero para determinar la factibilidad económica de la implementación de una división de negocio dedicada a la importación de repuestos alternativos para motores marinos en Ocean Industrial Parts S.A.C. Esto puede incluir un análisis de los costos fijos y variables, el retorno de inversión y la rentabilidad proyectada.
- Investigación de las necesidades del cliente: Realiza una investigación de mercado para entender las necesidades de los clientes de Ocean Industrial Parts S.A.C. en cuanto a repuestos para motores marinos. Esto puede incluir entrevistas con clientes actuales y potenciales, encuestas y análisis de tendencias del mercado.
- Desarrollo de estrategias de marketing: Desarrolla estrategias de marketing efectivas para la nueva división de negocio, teniendo en cuenta los resultados de la investigación de mercado y las necesidades de los clientes. Esto puede incluir la identificación de canales de distribución adecuados, la elaboración de planes de publicidad y la creación de estrategias de promoción.

#### **1.6. Limitaciones de la investigación**

- La investigación no abarca áreas y negocios diferentes a los que tiene Ocean industrial Parts S.A.C.
- La investigación no contempla el periodo de pandemia donde no se realizó ninguna actividad comercial ni financiera.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes.

(Mayorga, 2015) menciona en su estudio de tesis que se titula “Estudio de factibilidad para la creación de una importadora de partes de motor para automóviles japoneses a gasolina” aborda la investigación desde la perspectiva de los consumidores específicamente comerciantes minoristas de partes de motores japoneses que representan una fuerte demanda en los 5 últimos años desde el 2013 , de determinó la factibilidad del proyecto con un mercado potencial representado principalmente por negocios que solicitan líneas de crédito a 30 y 45 días, descuentos y servicios post venta.

SIMA<sup>1</sup> considerado el primer astillero de servicios de reparación y mantenimiento de embarcaciones pesqueras, petroleras y de comercio internacional publica un artículo en el diario (gestión, s.f.) sobre la posibilidad de fabricar embarcaciones de gran calado para la exportación, se muestran algunos tipos de embarcaciones:

FIGURA N° 1 Tipos de embarcaciones según su capacidad de carga y aplicación



Fuente: Modelos de barcos <https://goo.su/BRS2LaJ>

Esta proyección refuerza la tesis sobre el aumento de requerimientos de piezas y repuestos tanto para embarcaciones gigantes como para embarcaciones pequeñas y de recreación.

<sup>1</sup> servicios industriales de la marina

Otra ventaja sobre a tener en cuenta es el extenso litoral peruano, y las vías fluviales en nuestra selva peruana que proporcionan una oportunidad para el sector marítimo y todas las líneas conexas que implica la reparación, mantenimiento e incluso fabricación de embarcaciones marítimas. El litoral peruano es conocido por ser una extensa y diversa franja costera que se extiende desde el océano Pacífico. Presenta una combinación de acantilados, playas, bahías y ensenadas a lo largo de su longitud. La costa peruana se caracteriza por sus abruptas formaciones rocosas en ciertas áreas, mientras que en otros lugares se pueden encontrar playas de arena fina y aguas cristalinas.

Además, el litoral peruano cuenta con diversas características geográficas notables, como el desierto de Atacama en el sur y el golfo de Guayaquil en el norte. También se pueden encontrar importantes ciudades y puertos a lo largo de la costa, como Lima (la capital del Perú), Callao, Trujillo, Chiclayo y Piura, entre otros.

FIGURA N° 2 Principales puertos marítimos del Perú.



Fuente IMARPE: <https://onx.la/d3448>

En el campo comercial recomienda realizar campañas de promoción por las provincias del centro y sur del país para dar a conocer la importadora y aumentar la posibilidad de captar nuevos clientes potenciales.

(Córdova, 2016) en su tesis titulada “Estudio de pre factibilidad para la instalación de fábrica de válvulas de motor” menciona que el sector de piezas de motores ha tenido un constante crecimiento de hasta un 30% en promedio desde el 2009 hasta el 2015 donde el principal parque automotor de hasta el 50% se concentra en lima siendo los sectores socioeconómicos A, B y C han aumentado en 16.7pts. porcentuales desde el año 2004, impactando directamente en las importaciones de piezas y repuestos del 55.3% de crecimiento sostenido.

De igual forma, (Ulloa, 2021) desarrollo una tesis denominada “Factibilidad y Rentabilidad de la importación de repuestos para mototaxis” Menciona que una elección de marcas exclusivas de repuestos alternativos es viable debido al crecimiento del mercado de repuestos alternativos de calidad demostrando la viabilidad con un VAN de \$478,202.60 con un TIR de 87.26% una rápida recuperación de capital considerando el costo de oportunidad relativamente alto.

Los estudios de factibilidad mitigan los riesgos de incursionar a un negocio sin conocer a detalle su viabilidad. Gracias a los estudios de pre factibilidad y factibilidad se incrementa el éxito de los proyectos. Es de suma importancia generar mas estudios de factibilidad en los negocios ya que todo el país necesita el liderazgo en innovación y emprendimiento de sus ciudadanos.

## **2.2. La industria marina en el Perú**

### **2.2.1. Historia de repuestos marinos.**

Los repuestos para motores de embarcaciones han sido una parte importante de la economía peruana durante décadas, especialmente en las zonas costeras donde la pesca y el transporte marítimo son actividades comerciales relevantes.

La historia de los repuestos para motores de embarcaciones en el Perú se remonta a mediados del siglo XX, cuando se comenzaron a fabricar motores fuera de borda y motores marinos en el país. Estos motores eran producidos por empresas nacionales, como Motores Diésel Andinos (MODASA) y Metalúrgica Peruana (METPERU), y también importados de países como Estados Unidos y Japón.

Con la creciente demanda de motores de embarcaciones en el Perú, surgieron empresas dedicadas a la venta y distribución de repuestos para estos motores. En la década de 1970, se estableció el Mercado de Repuestos de Motores Marinos en el puerto del Callao, que se convirtió en un importante centro de abastecimiento de repuestos para motores de embarcaciones en el país.

Con el paso de los años, la industria de los repuestos para motores de embarcaciones en el Perú se ha ido modernizando y diversificando. Actualmente, existen empresas que ofrecen una amplia variedad de repuestos para motores de diferentes marcas y modelos, así como servicios de mantenimiento y reparación de motores de embarcaciones.

En resumen, los repuestos para motores de embarcaciones han sido una parte importante de la economía peruana por décadas, y su historia se remonta a la producción

y comercialización de motores nacionales e importados en el país desde mediados del siglo XX.

### **2.2.2. Rapidez del avance de la industria motora.**

En la actualidad, Japón se ha convertido en la segunda potencia económica mundial después de los Estados Unidos, superando a la Unión Europea. Este éxito económico se debió en gran parte a la colaboración entre el gobierno y la industria, la dedicación laboral japonesa y el dominio tecnológico, que permitieron que la economía japonesa se recuperara en menos de treinta años después de la Segunda Guerra Mundial. La economía japonesa es considerada como el fenómeno económico más destacado de la segunda mitad del siglo XX. Este logro se debió a la regulación estricta de las importaciones, una inversión significativa en el país y una política de exportación agresiva liderada por el influyente Ministerio de Comercio e Industria de Japón.

El notable crecimiento de la economía japonesa también se atribuye al éxito del sector automotriz, que ha experimentado un aumento significativo en la producción y exportación de vehículos, así como en la expansión de su presencia en todo el mundo mediante la construcción de plantas de producción en países clave. Sin embargo, es importante examinar cómo este sector ha influido en el crecimiento económico general del país. Aunque la producción de automóviles ha aumentado significativamente, la producción de camionetas ha disminuido. Además, las empresas automotrices japonesas, especialmente Toyota, han aumentado su producción en el extranjero para reducir costos y acercarse a los grandes mercados mundiales como Norteamérica, Europa y Asia Pacífico. Uno de los costos más importantes en la fabricación de automóviles es la mano de obra, y esto puede ser una desventaja para Japón debido a sus altos estándares de vida, a pesar de que son los principales consumidores de los automóviles de las compañías japonesas (Blanco, Guerra, Villalpando, & Castillo, 2010).

### **2.2.3. Barreras arancelarias**

El objeto de las barreras arancelarias es incrementar los ingresos fiscales o proteger a un sector de la producción interna contra la competencia extranjera, son aplicados en el momento del ingreso del bien a territorio aduanero.

Entre las medidas arancelarias se encuentran: i) derechos de aduanas normales, son derechos básicos que se establece en la ley arancelaria de aduanas a menudo denominados también derechos generales, ii) derechos NMF (naciones más favorecidas): es el tratado o acuerdo entre dos naciones para mejorar sus condiciones comerciales, si alguna nación pertenece a alguna organización, automáticamente esas condiciones son aplicadas a toda el bloque de países miembros, iii) Derechos Máximos Aplicados por el GATT, iv) derechos aplicados a contingentes arancelarios v) derechos de temporada, vi) Derechos reducidos, aumentados temporales, etc. (Trillo, 2007).

### **2.2.4. Barreras no arancelarias.**

Las medidas más usadas en las últimas dos o tres décadas son una serie de instrumentos que son diferentes a los que limitan el flujo de bienes y servicios entre países. Entre las principales medidas se mencionan: i) medidas de control de precios:

utilizados para el control de precios de productos importados, ii) Medidas Financieras: Medidas que regulan el acceso a divisas para adquirir importaciones y el costo de estas, iii) medidas de control de la cantidad: restringen la cantidad de las importaciones de algún producto mediante concesión restrictiva o peor aún la prohibición de este.

### 2.2.5. Normas tributarias al comercio internacional.

Los tributos al comercio internacional se denominan INCOTERMS, si bien se puede sugerir este cuadro donde se puede identificar cada uno de ellos las empresas tienen la posibilidad de adecuar sus pagos a conveniencia.

CUADRO N° 1 Principales incoterms en la importación de productos.

| <b>INCOTERMS</b>                                   |  |
|--|--|
| FOB <sup>2</sup> , FCA <sup>3</sup>                | Puerto de embarque o punto convenido de salida         |
| Transporte principal                               | Lugar convenido de destino de la mercancía en destino. |
| Precio CFR <sup>4</sup> , CPT <sup>5</sup>         | Puerto o lugar de destino en el país de destino        |
| Seguro de transporte internacional                 | Puerto o lugar de destino en el país de destino        |
| CIF <sup>6</sup> (FOB + flete + seguro)            |  |
| Costos de descarga (Handling)                      |  |
| Aranceles país de destino.                         |  |
| Costo de transporte de aduana al punto de destino. |  |
| Costos de almacenaje.                              |  |
| Honorarios del despachante.                        |  |

Fuente: Aduanet

Como clasificación práctica es por lugar de venta que se detalla a continuación.

- Derechos arancelarios (ad-Valorem).
- Impuestos (IGV, IPM).
- Tasas de servicio aduanero (vigilancia aduanera, almacén, fumigación de la carga, entre otros).
- Senasa, impone impuestos a ciertos productos agrícolas y de consumo
- Digemid impone impuestos a ciertos fármacos y medicamentos
- Recargos arancelarios y demás gravámenes económicos aplicados por conceptos que involucren a la defensa comercial o de similar naturaleza; no contemplan en

<sup>2</sup> Franco a bordo del buque.

<sup>3</sup> Franco transportista.

<sup>4</sup> Coste y Flete.

<sup>5</sup> Pagado hasta transporte y seguro.

<sup>6</sup> Coste, seguro y flete transporte.

la categoría de tributos como tal en los términos que establece el reglamento de Aduanas y por lo tanto no se registrará por los principios del derecho arancelario.

### 2.2.6. Barreras al comercio internacional peruano.

En el ejercicio del equilibrio de la balanza de pagos, los gobiernos buscan estabilizar las exportaciones vs las importaciones de cada país, con especial protección a los productos elaborados dentro del territorio en relación con los producidos fuera de él.

### 2.2.7. ¿Cómo se calculan los impuestos de importación?

Impuestos para tener en cuenta en el cálculo de derechos y tasas de importación se detallan en la siguiente tabla:

CUADRO N° 2 Índice de derechos arancelarios

| ITEM | DERECHO               | ARANCEL         | BASE DE CALCULO                                |
|------|-----------------------|-----------------|--|
| 1    | Arancel / Ad Valorem  | 0%, 4%,6% y 11% | valor CIF                                      |
| 2    | IGV                   | 16%             | valor CIF + Ad Valorem + ISC <sup>7</sup> +SFP |
| 3    | IPM                   | 2%              | valor CIF + Ad Valorem + ISC +SFP <sup>8</sup> |
| 4    | Regimen de Percepción | 3.5%, 5% ó 10%  | valor CIF + Ad Valorem + IGV+IPM+ISC +SFP      |

Fuente: Aduanet

### 2.2.8. Declaración aduanera

Para realizar las operaciones de importación o exportación, los importadores deben identificar los productos a comercializar, con esto reconocemos el arancel a aplicar, la existencia de preferencias arancelarias y la correcta generación de data estadística. También ayuda al importador a identificar si se trata de un producto prohibido o restringido, que requiere algún permiso o autorización especial de alguna entidad pública diferente a la aduana.

Todo producto tiene una partida arancelaria que está determinado por el arancel aduanero, que en el Perú se aprobó en el Decreto Supremo 238-2011-EF. Esta norma define:

- Descripción del producto
- Partida arancelaria
- Tasa de derechos arancelarios aplicable.
- Reglas generales para la interpretación de la nomenclatura que aplica el arancel respectivo.

<sup>7</sup> Impuesto selectivo al consumo

<sup>8</sup> Sistema de franja de precios.

## 2.2.9. Documentos de acompañamiento

Para un despacho normal: declaración única de aduanas (DUA): este es un documento oficial requerido por las autoridades aduaneras para regular todas las aprobaciones de importación que permiten la entrada legal de mercancías desde el extranjero. Los documentos anteriores deben ser elaborados y firmados por el importador, propietario o consignatario a través de un agente de aduana o embarcador oficial con base en los datos del conocimiento de embarque (principalmente la factura).

- Factura comercial:  
Documento privado presentado por el exportador al importador como prueba de venta, que contiene información sobre las mercancías embarcadas (descripción, precio, oferta, cantidad de mercancías, etc.).
- Factura de importación de Perú debe contener la mínima información que se presenta:
  - Nombre o razón social del remitente y domicilio legal.
  - Nombre o razón social del importador y su domicilio.
  - Número de orden, fecha de formulación.

Descripción detallada de la mercancía indicando el número de serie, código, marca, estado de la mercadería (nuevo, usado) año de fabricación y otros signos de identificación si se requiere.

-Origen de la mercancía, refiriéndose al país de producción.

-Valor FOB unitario según como se comercializa en el país de origen indicando peso, medida, cantidad u demás formas.

-Declaración y subpartida nacional del bien.

-Número y fecha del pedido o pedidos que se atienden.

-Número y fecha de la carta de crédito de la operación.

- Documento de transporte (conocimiento de embarque, Guía aérea, Carta Porte, según el medio de transporte):

Este documento es uno de los más importantes a la hora de importar, porque es un documento que acredita la propiedad de las mercancías y a la vez el contrato de transporte entre el cargador y el porteador es la prueba de que las mercancías han sido cargadas en el buque.

Las características relevantes de este documento son:

- Instrumento probatorio del contrato de transporte.

- Es prueba de la carga de la mercadería.

- Es prueba de propiedad de posesión de la mercadería.

- Póliza de seguro de transporte(opcional):

Documento emitido por una compañía de seguros o su agente, según el cual las mercancías están cubiertas contra ciertos riesgos de transporte especificados en la póliza hasta un cierto monto.

### **2.2.10. Documentos de soporte.**

Los documentos de soporte son registros auténticos, ya sea en forma física o digital, los cuales deben estar guardados en el archivo del individuo que hace la declaración o en el archivo del Agente de Aduanas antes de presentar o enviar la declaración aduanera. Estos documentos de soporte pueden ser:

- Los documentos que el director general del Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria del Perú consideren necesarios para supervisar la operación y verificar el cumplimiento de la normativa correspondiente, siempre y cuando no sean documentos de acompañamiento.
- Los documentos de transporte.
- Los documentos que acredite la transacción comercial.
- El certificado de Origen.

### **2.2.11. Importaciones mundiales.**

La importación (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo., 2013) es el ingreso legal de mercancías provenientes del extranjero con propósitos principalmente comerciales, pudiendo también tener fines personales, sociales o benéficos, entre otros permitidos por la legislación peruana.

Las importaciones son fundamentales porque sirven para abastecer el mercado nacional ante la insuficiencia de producción. tal es el caso de importaciones de bienes manufacturados de alta tecnología que vinculan industrias pesadas como minería, construcción y marítimas entre otras.

Pieza clave para la producción es la importación de insumos, impulsando la competitividad de las empresas, para tal efecto existen regímenes aduaneros de fomento en actividades relacionadas a la exportación, logrando de esta manera la dinamización de la cadena productiva fortaleciendo la producción gracias a la importación de insumos para luego producir bienes de exportación.

En 2020 los principales importadores de Vehículos de motor; Piezas y accesorios (8701 a 8705) fueron Estados Unidos (\$62,3MM), Alemania (\$36MM), China (\$23,9MM), México (\$21,6MM), y Canadá (\$14,6MM).

### **2.2.12. Exportaciones mundiales.**

En 2020 los principales exportadores de Vehículos de motor; Piezas y accesorios (8701 a 8705) fueron Alemania (\$54,6MM), China (\$32,1MM), Estados Unidos (\$31,9MM), Japón (\$28MM), y México (\$27,1MM).

### **2.2.13. Principales países Exportadores.**

Según los datos del Banco Mundial correspondientes al año 2019, los principales países exportadores de piezas y repuestos de motores son:

China: Con una participación del 27.4% en las exportaciones mundiales de piezas y repuestos de motores, China es el principal país exportador en este rubro.

Estados Unidos: Con una participación del 12.1% en las exportaciones mundiales, Estados Unidos es el segundo país exportador de piezas y repuestos de motores.

Alemania: Con una participación del 7.8% en las exportaciones mundiales, Alemania es el tercer país exportador de piezas y repuestos de motores.

Japón: Con una participación del 5.5% en las exportaciones mundiales, Japón es el cuarto país exportador de piezas y repuestos de motores.

Corea del Sur: Con una participación del 5.1% en las exportaciones mundiales, Corea del Sur es el quinto país exportador de piezas y repuestos de motores.

Otros países que destacan en la exportación de piezas y repuestos de motores son Francia, Reino Unido, Italia, México y Taiwán. Cabe destacar que estos datos pueden variar año a año y según la fuente de información consultada.

### **2.3. Repuestos alternativos.**

#### **2.3.1. Importación de repuestos alternativos en el Perú.**

El comercio exterior peruano tiene una serie de características que son objeto de investigación por los sectores públicos como privados, donde la exportación de nuevos productos genera nuevos clientes que dinamizan nuevos sectores y genera puestos de trabajo.

La reforma comercial en el Perú surgió a fines del año 1970 y el proceso de apertura comercial a partir de 1979 con la reducción de las restricciones arancelarias (impuestas a través del registro nacional de manufacturas) y la disminución de aranceles (E. Morón, 2005).

#### **2.3.2. Características del sector de repuestos alternativos en el mercado peruano.**

El sector de repuestos de motores en Perú es un mercado importante debido a la alta demanda de repuestos para la reparación y mantenimiento de motores, incluyendo los motores marinos utilizados en la pesca y transporte acuático, así como los motores utilizados en la industria y la minería. A continuación, se presentan algunas de las características del sector de repuestos de motores en Perú:

- **Diversidad de productos:** El sector de repuestos de motores en Perú es muy diverso y ofrece una amplia gama de productos, desde piezas de motor de alta tecnología y repuestos de maquinaria pesada hasta piezas de motor más comunes y económicas. Esto permite a los clientes tener acceso a una amplia variedad de opciones para satisfacer sus necesidades.
- **Presencia de empresas locales e internacionales:** El mercado de repuestos de motores en Perú está compuesto por una combinación de empresas locales y empresas internacionales. Las empresas locales suelen ofrecer precios más competitivos, mientras que las empresas internacionales suelen ofrecer productos de alta calidad y mayor garantía.
- **Competencia:** La competencia en el sector de repuestos de motores en Perú es alta, lo que puede llevar a una reducción en los precios y a una mejora en la

calidad de los productos ofrecidos. Los OEM también tienen una presencia importante en el mercado, lo que puede dificultar la entrada de nuevos competidores.

- **Distribución:** La distribución de los repuestos de motores en Perú suele realizarse a través de redes de distribuidores, tiendas especializadas y tiendas en línea, lo que permite a los clientes tener acceso a los repuestos que necesitan de manera rápida y eficiente.

**Desafíos logísticos:** El transporte y la logística son un desafío importante en el sector de repuestos de motores en Perú, especialmente para las empresas que importan productos del extranjero. La infraestructura de transporte y las aduanas pueden ser un obstáculo para la distribución de repuestos en el país.

CUADRO N° 3 Comparativo de repuestos originales y alternativos

| Diferencias           | Repuestos Originales   | Repuestos Alternativos   |
|-----------------------|--|--|
| <b>Calidad</b>        | Elaborados por el mismo fabricante del motor marino y cumplen con los estándares de calidad establecidos.  | Los repuestos alternativos pueden variar en términos de calidad, ya que son fabricados por diferentes proveedores y pueden no cumplir los estándares de calidad del fabricante original. |
| <b>Garantía</b>       | Los repuestos originales generalmente vienen con una garantía proporcionada por el fabricante, lo que brinda tranquilidad al propietario del motor marino.   | Los repuestos alternativos pueden tener garantías limitadas o no contar con garantía alguna, lo que implica un mayor riesgo en caso de fallas o problemas.                               |
| <b>Compatibilidad</b> | Los repuestos originales están diseñados específicamente para adaptarse y funcionar de manera óptima con el motor marino en particular, asegurando un rendimiento confiable y una mayor vida útil. | Los repuestos alternativos pueden tener variaciones en cuanto a su diseño y ajuste, lo que podría reducir el tiempo de vida del motor  |
| <b>Disponibilidad</b> | Los repuestos originales suelen estar fácilmente disponibles a través de los distribuidores autorizados del fabricante, lo que facilita su adquisición y reduce los tiempos de espera.             | Los repuestos alternativos pueden tener una disponibilidad limitada y pueden requerir una búsqueda más exhaustiva para encontrar proveedores confiables.                                 |
|                       | Los repuestos originales tienden a ser más costosos debido a la  | Los repuestos alternativos suelen ser más económicos en  |

|              |   |   |
|--------------|---|---|
| <b>Costo</b> | calidad, garantía y compatibilidad garantizadas, lo que puede afectar el presupuesto de mantenimiento del motor marino. | comparación, lo que puede ser atractivo desde un punto de vista económico, pero puede presentar riesgos asociados a la calidad y rendimiento. |
|--------------|---|---|

fuelle:diseño de botes <https://www.boatingmag.com/boat-motor-parts-oem-vs-aftermarket/>

Desafíos logísticos: El transporte y la logística son un desafío importante en el sector de repuestos de motores en Perú, especialmente para las empresas que importan productos del extranjero. La infraestructura de transporte y las aduanas pueden ser un obstáculo para la distribución de repuestos en el país.

En general, el sector de repuestos de motores en Perú es un mercado importante que ofrece una amplia gama de productos para satisfacer las necesidades de los clientes. La competencia es alta y la distribución de productos suele realizarse a través de redes de distribuidores y tiendas especializadas. Sin embargo, existen desafíos logísticos que pueden dificultar la distribución eficiente de los repuestos.

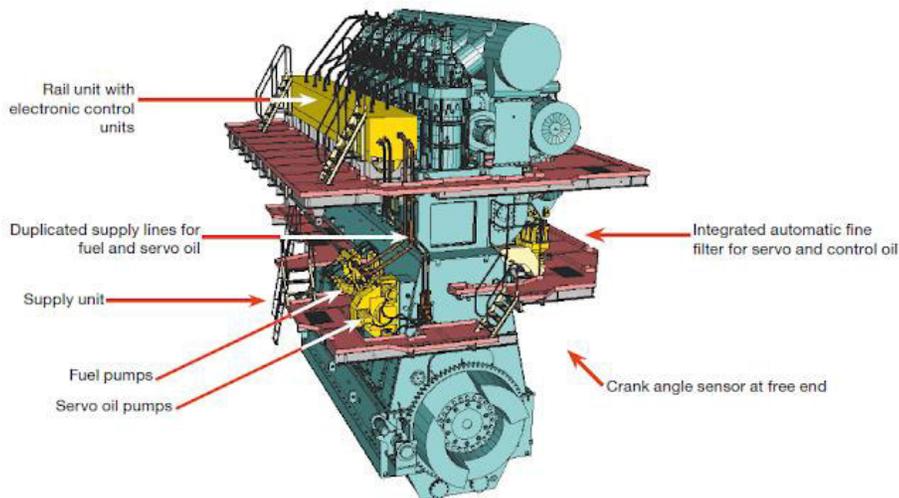
**2.3.3. Repuestos alternativos vs repuestos originales.**

Es importante tener en cuenta que las diferencias pueden variar dependiendo del fabricante del motor marino y los proveedores de repuestos alternativos específicos. Siempre es recomendable consultar con expertos en motores marinos y realizar una investigación adicional antes de tomar una decisión sobre qué tipo de repuesto utilizar, se muestra un cuadro con las diferencias mas resaltantes.

**2.3.4. Sistema de trabajo de un motor marino.**

El sistema de trabajo de un motor marino se basa en los principios generales de funcionamiento de un motor de combustión interna. Aquí te explico los pasos básicos del ciclo de trabajo de un motor marino:

FIGURA N° 3 Estructura de un motor marino modelo Penta.



Fuente: motores Diesel Perú <https://n9.cl/1kg3v>

**Admisión:** Durante esta etapa, se introduce una mezcla de combustible y aire en el cilindro del motor marino. Esto se logra mediante la apertura de la válvula de admisión y el movimiento descendente del pistón, creando un vacío que permite que la mezcla ingrese al cilindro.

**Compresión:** Una vez que la mezcla de combustible y aire ha ingresado al cilindro, la válvula de admisión se cierra y el pistón se mueve hacia arriba, comprimiendo la mezcla. La compresión aumenta la presión y la temperatura de la mezcla, preparándola para la ignición.

**Ignición:** En esta etapa, se produce la ignición de la mezcla comprimida. En los motores marinos de combustión interna, esto se logra mediante una chispa generada por la bujía. La chispa enciende la mezcla, provocando una rápida expansión de los gases.

**Expansión:** La explosión de la mezcla de combustible y aire genera una gran presión que empuja el pistón hacia abajo. Este movimiento de expansión convierte la energía química del combustible en energía mecánica, lo que impulsa el movimiento del cigüeñal.

**Escape:** Una vez que el pistón ha alcanzado el punto más bajo, la válvula de escape se abre y los gases de escape, que son productos de la combustión, se expulsan del cilindro hacia el sistema de escape. Esto se logra gracias al movimiento ascendente del pistón.

**Ciclo de repetición:** Después del escape, el pistón regresa a la posición inicial y el ciclo de trabajo se repite de forma continua. Los motores marinos suelen tener múltiples cilindros, lo que permite que los ciclos se realicen de manera secuencial y generen un movimiento rotatorio constante en el cigüeñal.

## 2.4. Motores marinos y sus características.

### 2.4.1. Historia del motor a combustión interna alrededor del mundo.

El motor a combustión interna se encuentra en constante evolución desde los comienzos donde esta tecnología vio la luz donde nadie apostaba por él, la razón es justificable debido a que en ese entonces la máquina de vapor era mucho más competente sin imaginar que ahora en la actualidad se convirtiera en el motor más usado del mundo para el transporte (Villegas A. M., 2007).

Cronológicamente los primeros motores de combustión interna alternativos de gasolina que marcaron el inicio a lo que conocemos fueron construidos casi de manera paralela por Karl Benz por Gottlieb Daimler. Los anteriores intentos de construcción carecían de fase de compresión, funcionaban con una mezcla de aire y combustible que aspiraba o soplaba dentro en la primera fase de movimiento del sistema. Se puede concluir que la principal diferencia de los motores anteriores y los modernos es el uso de la compresión.

FIGURA N° 4 Nikolaus August Otto



*(En la izquierda vemos a Nikolaus August Otto, nombre al que se le da también al motor de explosión, gracias a su aportación sobre los principios básicos y la construcción de motores)*

Nicolaus quien era comerciante, renunció a su trabajo para dedicarse a desarrollar los motores de combustión interna, en el año 1861 construyo

un motor que funcionaba con gas de alumbrado. En 1876 perfeccionó el motor antes creado con la ayuda de los estudios de Alphonse Beau de Rochas respecto al motor a combustión de cuatro tiempos. Muchos aspectos han mejorado en los motores de combustión interna cuyo rendimiento ha evolucionado desde el orden del 10% anteriormente, logrando un rendimiento entre el 35% a 40% en la actualidad.

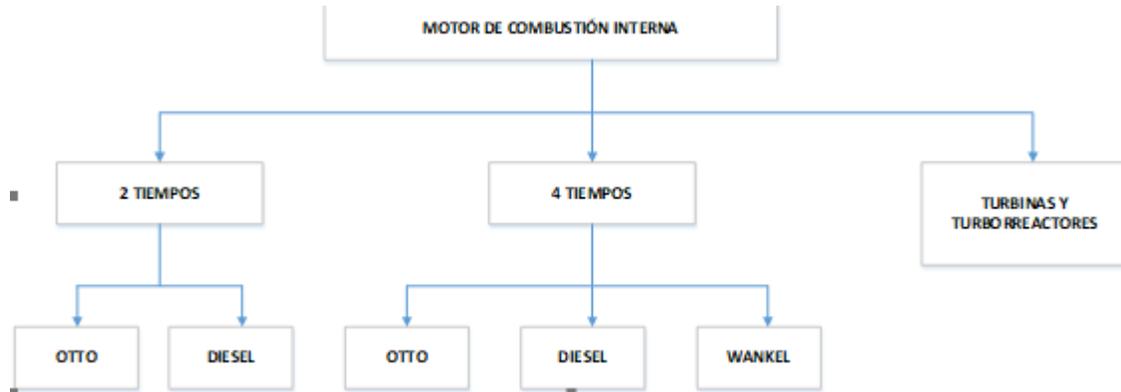
Fuente: historia del motor <https://acortar.link/UwGkk5>

Aparte del rendimiento las otras mejoras se denotan en la parte electrónica, mejoras en los combustibles materiales ligeros mucho más resistentes que han alcanzado potencias impresionantes en este tipo de motores.

Gracias al avance y desarrollo de nuevas tecnologías de automoción se ha mejorado la duración de estos, donde hoy en día con la ayuda de la electrónica se intenta optimizar el motor suprimiendo muchas piezas móviles que se pueden averiar rápidamente y causar problemas, de este modo conseguimos que el motor requiera menos

mantenimiento, haciendo de estas máquinas más baratas y asequibles al cliente gracias a la reducción de costos de producción (Pardiñas). En el cuadro representamos los desarrolladores de motores.

FIGURA N° 5 Desarrolladores del motor a combustión



Fuente: <https://acortar.Link/95osSk>

#### 2.4.2. El desarrollo de la industria de motores en el Perú.

En el Perú la industria de motores fue impulsado en el mismo periodo que la industria automotriz en el año 1965, algo más de un año de aprobarse el decreto supremo N° 80, del 23 de noviembre de 1963, por el cual se dictó los lineamientos generales para el establecimiento de la industria automotriz de ensamblaje. (andrea, 1970)

Esta actividad se desarrolló hasta conseguir montar 13 plantas ensambladoras de las cuales doce son filiales de empresa extranjeras y una de capital nacional con licencia de dos fábricas europeas. Es conveniente recalcar que la industria automotora es una simple actividad de ensamblaje de paquetes CKD “*tipo de embalaje constituido por piezas componentes y subconjuntos destinados exclusivamente para el montaje de vehículos para pasajeros y carga*”; en la mayoría de las plantas se realizaba la soldadura y ensamblaje de carrocerías donde se montaba un motor, la caja de cambios, ejes de ruedas y sistema de dirección (andrea, 1970).

Se tiene el registro en la tesis de (Villagómez, 2018) a Motores Diesel Andinos S.A.-MODASA como la primera empresa que apuesta por la fabricación de motores dentro del Perú en el año 1974, aparte de otras actividades como la venta de buses, fabricación de grupos electrógenos, repuestos y servicio de mantenimiento a nivel nacional y algunos países como Colombia, Chile, México y Brasil principalmente.

#### 2.4.3. Principales partes de un motor marino de combustión interna.

Hay varias partes de un motor de aplicación marina que son similares a un motor diésel; vea el cuadro a continuación para obtener más detalles:

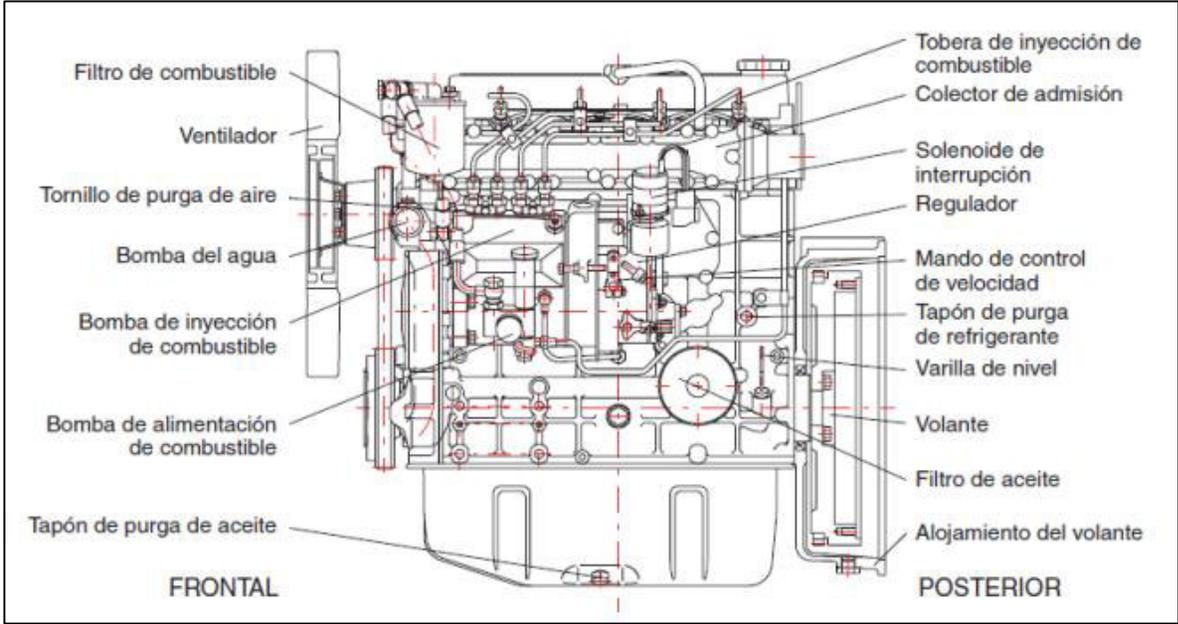
Tabla 2.3 Relación de partes del motor de combustión interna

CUADRO N° 4 Principales partes de motor

| Numero | Partes                                |
|--------|---------------------------------------|
| 1      | Filtro de combustible                 |
| 2      | Ventilador                            |
| 3      | Tornillo de purga de aire             |
| 4      | Bomba del agua                        |
| 5      | Bomba de inyección del combustible    |
| 6      | Bomba de alimentación del combustible |
| 7      | Tapón de purga de aceite              |
| 8      | Tobera de inyección de combustible    |
| 9      | Colector de admisión                  |
| 10     | Solenoides de interrupción            |
| 11     | Regulador                             |
| 12     | Tapón de purga de refrigerante        |
| 13     | Varilla de nivel                      |
| 14     | Volante                               |
| 15     | Mando de control de velocidad         |
| 16     | Alojamiento del volante               |
| 17     | Filtro de aceite                      |

Fuente: Elaboración propia

FIGURA N° 6 Partes del motor de combustión interna

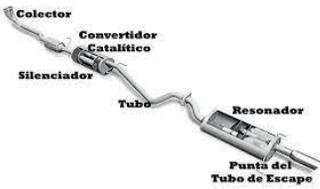


Fuente: (Mallen, 2014)

CUADRO N° 5 Partes más comerciales de un motor

| Parte del motor marino | Función   | Imagen   |
|------------------------|---|--|
| Bloque del motor       | Aloja los cilindros y forma la base del motor   |   |
| impellers              | Es una pieza de desgaste y requiere un mantenimiento periódico. Es recomendable revisar y reemplazar el impeller de forma regular.                  |   |
| Bomba de agua          | Su función principal es bombear agua de mar hacia el motor para mantener una temperatura óptima de funcionamiento y prevenir el sobrecalentamiento. |  |
| Cilindros              | Donde se realiza la combustión del combustible y el aire  |  |

|                                 |  |  |
|---------------------------------|--|--|
| <p>Pistones</p>                 | <p>Se mueven dentro de los cilindros para convertir la energía del combustible en energía mecánica</p> |    |
| <p>Árbol de levas</p>           | <p>Controla la apertura y cierre de las válvulas de admisión y escape</p>                              |    |
| <p>Válvulas</p>                 | <p>Permiten el flujo de aire y combustible hacia el motor, y la liberación de gases de escape</p>      |  |
| <p>Cárter de aceite</p>         | <p>Contiene el aceite del motor para lubricar las partes móviles</p>                                   |  |
| <p>Sistema de refrigeración</p> | <p>Mantiene la temperatura del motor en un rango adecuado para evitar el sobrecalentamiento</p>        |  |

|                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| <p>Sistema de escape</p> | <p>Elimina los gases de escape del motor</p>  |   |
| <p>Alternador</p>        | <p>Produce energía eléctrica para cargar la batería del barco y alimentar otros sistemas eléctricos</p> |  |

Fuente: elaboración propia

**2.5. Estudio de factibilidad**

Un estudio de factibilidad es un análisis detallado y sistemático de un proyecto o idea de negocio para determinar si es viable y rentable. Según el libro "Administración de proyectos: una aproximación práctica" de Ricardo Viana Vargas, "el objetivo principal de un estudio de factibilidad es establecer una visión clara y realista de la viabilidad técnica, financiera y económica de un proyecto".

Este análisis incluye la evaluación de múltiples aspectos, como la demanda del mercado, la competencia, los recursos necesarios, los riesgos y oportunidades, entre otros. Además, también se consideran factores externos como el entorno político, legal y social que puedan influir en el éxito del proyecto.

En palabras de Vargas, "un estudio de factibilidad es un proceso que proporciona información valiosa para la toma de decisiones, ya que permite identificar las debilidades y fortalezas del proyecto y determinar si es viable y factible de implementar".

En resumen, un estudio de factibilidad es un análisis riguroso que permite evaluar la viabilidad de un proyecto y determinar si es viable y rentable en términos técnicos, financieros y económicos. Es una herramienta crucial para la toma de decisiones informadas y para minimizar los riesgos asociados a la implementación de un proyecto.

### **2.5.1. Análisis estratégico.**

El análisis estratégico es un proceso sistemático que permite comprender y evaluar la situación actual de una organización, identificar oportunidades y amenazas del entorno, y analizar sus fortalezas y debilidades internas. Este enfoque proporciona una base sólida para el desarrollo e implementación de estrategias efectivas.

*"El análisis estratégico es un proceso de investigación y evaluación que tiene como objetivo comprender la posición actual de una organización en relación con su entorno, identificar los factores clave que pueden afectar su éxito futuro, y formular estrategias y planes de acción para lograr sus objetivos a largo plazo"* (Grant, 2016, pág. 45)

### **2.5.2. Estudio de mercado**

Un estudio de mercado es un proceso de recolección y análisis de información sobre un mercado específico para determinar su tamaño, características, comportamiento y necesidades de los consumidores. Según Philip Kotler y Kevin Keller en su libro "Dirección de Marketing", "el estudio de mercado es un proceso sistemático y objetivo de recopilación, registro, análisis y presentación de datos relevantes para una situación de marketing específica".

Este análisis incluye la evaluación de múltiples aspectos, como la demanda del mercado, la competencia, los precios, la distribución, las tendencias y las oportunidades. Además, también se consideran factores externos como el entorno político, legal y social que puedan influir en el comportamiento del mercado.

En el proceso de estudio de mercado se utilizan diversas técnicas de investigación, como encuestas, entrevistas, grupos focales, observación y análisis de datos secundarios. Estas técnicas permiten obtener información relevante sobre el mercado y los consumidores, lo que a su vez ayuda a las empresas a tomar decisiones informadas sobre la estrategia de marketing y el lanzamiento de nuevos productos.

En resumen, un estudio de mercado es un análisis riguroso y sistemático de un mercado específico para determinar su tamaño, características, comportamiento y necesidades de los consumidores. Es una herramienta crucial para la toma de decisiones informadas en marketing y para minimizar los riesgos asociados a la introducción de nuevos productos o servicios en el mercado.

### **2.5.3. Estudio técnico**

Un estudio técnico es un análisis detallado y sistemático de los aspectos técnicos involucrados en la implementación de un proyecto o idea de negocio. Según el libro "Administración de proyectos: una aproximación práctica" de Ricardo Viana Vargas, "el objetivo principal de un estudio técnico es establecer la viabilidad técnica del proyecto, es decir, si es posible realizarlo y cómo hacerlo".

Este análisis incluye la evaluación de múltiples aspectos técnicos, como la disponibilidad y acceso a recursos naturales y materiales, la infraestructura requerida, la tecnología necesaria, la capacidad y competencias técnicas del personal involucrado, entre otros.

En el proceso de estudio técnico se consideran las diferentes alternativas y se evalúa cuál es la opción más adecuada en términos técnicos para alcanzar los objetivos del proyecto. También se evalúan los posibles riesgos técnicos y las medidas necesarias para minimizarlos.

Además, en el estudio técnico se establecen los requerimientos y especificaciones técnicas del proyecto, los cuales son necesarios para la planificación y diseño detallado de la implementación del proyecto.

En resumen, un estudio técnico es un análisis riguroso y sistemático de los aspectos técnicos involucrados en la implementación de un proyecto o idea de negocio. Es una herramienta crucial para establecer la viabilidad técnica del proyecto, identificar los riesgos técnicos y establecer los requerimientos y especificaciones técnicas necesarios para la planificación y diseño detallado de la implementación del proyecto.

#### **2.5.4. Estudio legal y organizacional.**

Un estudio legal se refiere a un análisis detallado y exhaustivo de cuestiones legales relevantes para un caso o situación específica. Implica examinar leyes, regulaciones, jurisprudencia y otros aspectos legales pertinentes con el fin de comprender y evaluar los derechos, obligaciones y posibles implicaciones legales de un asunto en particular.

#### **2.5.5. Estudio económico financiero.**

El análisis de estados financieros, o análisis de estudio económico financiero, se concentra en la aplicación de técnicas y herramientas que permiten extraer un diagnóstico situacional de la empresa u organización, dentro de un intervalo de tiempo determinado, con el fin de aplicar las decisiones más acertadas para la aplicación de este. En la elaboración del análisis financiero se realiza una interpretación de la situación actual de la empresa, seguidamente se realiza la elaboración de una proyección de desempeño futuro de la empresa considerando posibles escenarios. Por lo tanto, el análisis financiero (diagnóstico financiero) permite establecer las consecuencias financieras en todos los escenarios futuros de los negocios (proyecciones financieras). (Milla, 2014).

El análisis financiero sirve para terceros que desea negociar con la empresa, herramienta útil para generar mayor confianza en las negociaciones, evaluar las repercusiones financieras, coordinar aportes financieros, evaluar la efectividad financiera de un proyecto, evaluar los incentivos locales para asumir un cambio en la empresa con relación al ingreso incremental del mismo.

Su estructura básica se divide en cuatro ítems.

- **Preparar cuentas:** para realizar el análisis económico financiero, la información básica son los estados financieros, en muchas ocasiones nos es suficiente los

datos de la empresa, es requisito analizar data externa. preparar cuentas se reduce a simplificar cifras relevantes para estudiar la situación de la empresa, liquidez, rentabilidad y riesgo.

- **Análisis patrimonial:** se estudia el patrimonio de la empresa, desde el activo (estructura económica) como del financiamiento (estructura financiera). La diferencia consiste: la composición de la empresa; cual es el porcentaje del activo sobre el total y el porcentaje del pasivo sobre el total. (Varela, 2010) Así como el cambio de la estructura patrimonial durante los años.
- **Realizar análisis de pasivos:** analiza la capacidad de la empresa de devolver sus deudas tanto de corto como largo plazo.
- **Hacer el análisis económico:** Toda empresa se crea con el objetivo de obtener beneficios económicos, le empresa existe para generar rentabilidad que genere valor para los accionistas, el análisis económico es el estudio que demuestra si la empresa está obteniendo rentabilidad suficiente.

### 2.5.6. Definición de términos

- **Incoterms:** Los Incoterms son un conjunto de términos comerciales estandarizados que definen las responsabilidades y obligaciones de compradores y vendedores en una transacción internacional. Según la (Cámara de Comercio Internacional (ICC), 1936), los Incoterms son "términos comerciales internacionales que se utilizan para determinar los derechos y obligaciones de los compradores y vendedores en la entrega de mercancías bajo contratos de venta".
- **Arancel:** Un arancel es un impuesto que se impone a las importaciones o exportaciones de bienes y servicios. Los aranceles pueden ser específicos (un impuesto fijo por unidad de medida) o ad valorem (un porcentaje del valor de la mercancía) (Hill, C. W. L., & Hult, G. T. M., 2019).
- **Partida arancelaria:** Una partida arancelaria es un número de identificación que se utiliza para clasificar los productos en el sistema armonizado de designación y codificación de mercancías. La partida arancelaria se utiliza para determinar el arancel que se aplicará a una importación o exportación. (Hill, C. W. L., & Hult, G. T. M., 2019)
- **Factibilidad:** La factibilidad se refiere a la capacidad de un proyecto, plan o idea para ser realizado o implementado con éxito. La factibilidad se evalúa en función de una serie de factores, incluyendo la viabilidad financiera, técnica, legal, operativa y ambiental del proyecto (Kerzner, H., 2017).
- **Productividad:** Capacidad de producción por unidad de trabajo, de superficie, de capital, etc. (Real Academia Española., 2021)
- **Rentabilidad:** Relación entre el beneficio obtenido y la inversión realizada. (Real Academia Española., 2021)

## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **3.1. Hipótesis**

#### **3.1.1. Hipótesis principal**

La implementación de una división dedicada a la importación de repuestos alternativos para motores marinos en la empresa Ocean Industrial Parts S.A.C permitirá que esta mejore su rentabilidad.

#### **3.1.2. Hipótesis secundarias**

- HS1: La rentabilidad en la venta de repuestos como: sistemas de refrigeración, impellers, radiadores, culatas, bombas de agua en marcas alternativas será incrementada.
- HS2: Al Planificar los recursos en la creación de la división de negocio se podrá viabilizar el proyecto.
- HS3: Al determinar el análisis de rentabilidad a 5 años se logra la sensibilidad positiva del proyecto.

### 3.2. Matriz de consistencia.

CUADRO N° 6 Matriz de consistencia

| <b>Problema General</b>  | <b>Objetivo Principal</b>  | <b>Hipótesis Principal</b>  | <b>Variables</b>   |
|--|--|---|--|
| ¿La implementación de una división de negocio dedicada a la importación de repuestos alternativos para motores marinos en la empresa Ocean Industrial Parts S.A.C. permitirá que esta incremente su rentabilidad?.       | Elaborar un estudio de factibilidad para la creación de una división de negocio dedicada a la importación de repuestos alternativos que incremente la rentabilidad en la empresa Ocean industrial parts S.A.C en la zona de lima Perú. | La implementación de una division dedicada a la importación de repuestos alternativos para motores marinos en la empresa Ocean Industrial Parts S.A.C permitirá que esta mejore su rentabilidad . | <p><b>Variable Independiente X:</b> Analisis de Factibilidad.</p> <p><b>Variable dependiente Y:</b> Rentabilidad</p> |
| <b>Problema Secundario (PS)</b>  | <b>Objetivo Secundario (OS)</b>  | <b>Hipótesis Secundaria (HS)</b>  | <b>Variables Secundaria (VS)</b>   |
| <b>PS1:</b> ¿De qué manera la venta de los principales repuestos como: sistemas de refrigeración, impellers, radiadores, culatas, bombas de agua incrementa la rentabilidad en la empresa Ocean Industrial Parts S.A.C?. | <b>OS1:</b> Incrementar la rentailidad en la venta de repuestos como: sistemas de refrigeración, impellers, radiadores, culatas, bombas de agua en marcas alternativas.  | <b>HS1:</b> La rentabilidad en la venta de repuestos como: sistemas de refrigeración, impellers, radiadores, culatas, bombas de agua en marcas alternativas será incrementada.                    | <p><b>VS independiente 1:</b> venta de repuestos</p> <p><b>VS dependiente 1:</b> Rentabilidad</p>                    |
| <b>PS2:</b> ¿Cuáles son los recursos necesarios para crear la división de negocio y cómo se pueden planificar para aumentar la viabilidad del proyecto?  | <b>OS2:</b> Planificar los recursos en la creación de la división de negocio para viabilizar el proyecto.  | <b>HS2:</b> Al Planificar los recursos en la creación de la división de negocio se podrá viabilizar el proyecto.  | <p><b>VS independiente 2:</b>Planificación de recursos</p> <p><b>VS dependiente:</b> viabilidad</p>                  |
| <b>PS3:</b> ¿Cómo se ve afectada la rentabilidad a 5 años y qué otras variables podrían influir en la sensibilidad del proyecto a largo plazo?   | <b>OS3:</b> Realizar la rentabilidad del proyecto a 5 años y determinar su sensibilidad .  | <b>HS3:</b> Al determinar el analisis de rentabilidad a 5 años se logra la sensibilidad positiva del proyecto.  | <p><b>VS independiente 3:</b> analisis de sensibilidad</p> <p><b>VS dependiente 3:</b> rentabilidad</p>              |

Fuente: Elaboración propia

### 3.3. Variables

- **Variable independiente X:** Análisis de Factibilidad.
- **Variable dependiente Y:** Rentabilidad.

### 3.4. Operacionalización de las variables

Para la Operacionalización debe considerar para cada variable tanto la definición conceptual como operacional, tener en cuenta el siguiente cuadro:

CUADRO N° 7 DEFINICIÓN OPERACIONAL

| <b>Variables</b>   | <b>Definición conceptual</b> |
|--------------------|------------------------------|
| VE Independiente 1 | Venta de repuestos.          |
| VE Dependiente 1   | Rentabilidad.                |
| VE Independiente 2 | Planificación de recursos    |
| VE Dependiente 2   | Viabilidad                   |
| VE Independiente 3 | análisis de sensibilidad     |
| VE Dependiente 3   | rentabilidad                 |

Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

### 4.1. Área de estudio

Sector industrial de motores en el Perú; Empresa Ocean Industrial Parts S.A.C. Proceso: Importación y comercialización; Producto: piezas y repuestos alternativos en motores marinos con partida arancelaria número 8408901000.

### 4.2. Tipo y diseño de investigación

La tesis de investigación está enmarcada como un tipo de investigación enfoque cuantitativo del tipo descriptiva.

(Galan M, 2012) Argumenta que una investigación de tipo descriptiva como aquella *“...que permite establecer contacto con la realidad, describirla, predecirla y controlarla a fin de conocer mejor; profundizar en los hechos existentes e incrementar las teorías de los fenómenos de la realidad observada, se aplicara en el marco teórico, análisis de resultados, y propuesta”*.

Se utilizará un estudio descriptivo para mostrar e identificar las principales características de un estudio de factibilidad relacionado con el establecimiento de una división de repuestos alternativos de motores examinando el mercado en el que opera y analizando los requisitos estructurales y logísticos de la operación.

Según (Arias, 2006) una investigación de campo es *“...la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta”*.

### 4.3. Población y muestra.

**Unidad de análisis:** análisis técnico económico para determinar la rentabilidad de la implementación de la unidad de negocio de importación repuestos alternativos en la empresa Ocean Industrial Parts S.A.C.

**Población de estudio:** Dueños de talleres de reparación y mantenimiento de partes de motor de aplicación marina.

**Tamaño de muestra:** 16 talleres de reparación de motores de la rama marina.

**Selección de la muestra:** Comprende los clientes habituales de repuestos considerados originales por los 16 talleres de reparación y mantenimiento, se debe indicar que la muestra se ha aleatorizado con la técnica de muestreo aleatorio simple es decir que todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionados en la muestra.

#### 4.4. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

La población de esta investigación está constituida específicamente por los dueños y administradores de talleres de reparación de partes de motor para embarcaciones navales. El tamaño de la población de estudio fue determinado mediante observación directa, cuyo resultado permitió cuantificar la existencia de 16 talleres de reparación de motores en esta rama naval.

Como la población de la investigación es reducida, las encuestas se realizaron sobre toda la población analizada. Se considera población finita a un conjunto que consta de un número limitado de elementos, como el número de especies, el número de estudiantes, el número de hormigas obreras. Si la población es pequeña y tiene acceso ilimitado, se utilizará toda la población. Para que una población se considere finita, debe contener menos de 100.000 elementos (Rivas, 2013) .

La encuesta se llevó a cabo con una duración aproximada de 12 a 20 minutos donde el encuestador pudo explicar de manera concisa los objetivos y las metas de la encuesta, así como proceder a completarla.

#### 4.5. Análisis metodológico.

Tenga en cuenta en siguiente cuadro como resumen de los datos analizados:

CUADRO N° 8 Analisis de datos

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Tipo de Investigación</b>   | Cuantitativa y descriptiva   |
| <b>Diseño de investigación</b> | experimental   |
| <b>Unidad de análisis</b>      | Proceso de importación de repuestos alternativos en la empresa Ocean Industrial Parts S.A.C. |
| <b>Población de estudio</b>    | Dueños de talleres de reparación y manteniendo de partes de motor de aplicación marina       |
| <b>Tamaño de muestra</b>       | 16 talleres de reparación de motores de la rama marina                                       |
| <b>Recolección de datos</b>    | encuesta   |

Fuente: elaboración propia

## CAPITULO V: RESULTADOS

### 5.1. Analisis estratégico

#### 5.1.1. Análisis de macroentorno

- Factor demográfico

El siguiente estudio se realizará en lima metropolitana. Tomando las fuentes de la última actualización del INEI, el crecimiento poblacional ha sido sostenido en lima metropolitana desde antes del 2016 como se muestra en la siguiente gráfica.

FIGURA N° 7 Población en edad de trabajar lima metropolitana: 2016-2020



Fuente: IPSOS 2016

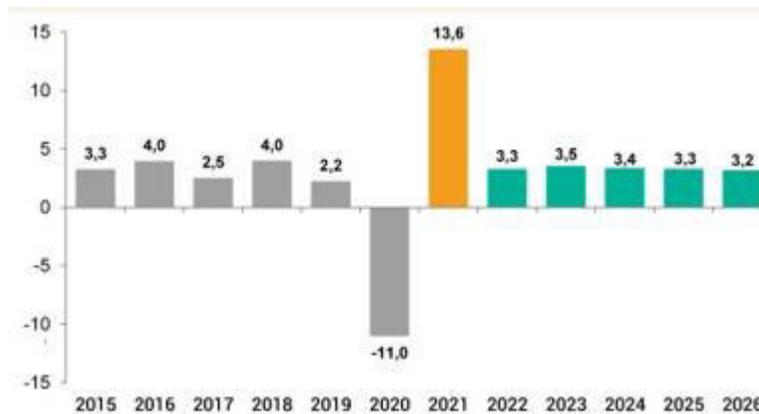
La población en edad de trabajar representa un aumento del 15% según (IPSOS, 2016) , se encontró que en lima metropolitana tiene 5 586 412 habitantes en edad de trabajar, la proporción de crecimiento de lima metropolitana

- Factor económico

Perú ha experimentado un crecimiento constante en relación con su Producto Interno Bruto (PIB), pero a partir de 2010 se ha observado una desaceleración económica, principalmente debido a la disminución en los precios de los minerales que el país exporta. Un artículo de BBC Mundo titulado "¿Fin del milagro económico de Perú?" publicado en 2014, examina cómo esta caída en los precios de los minerales ha impactado el crecimiento económico peruano. Las buenas políticas monetarias han repercutido de manera positiva en la economía peruana,

una causa directa es la acumulación de reservas en moneda dura (dólares americanos) que permiten sostener las fluctuaciones en los mercados internacionales. En el siguiente gráfico se la tasa de crecimiento anual.

FIGURA N° 8 PBI Perú (var. %anual)



Fuente: BCRP, proyecciones MEF

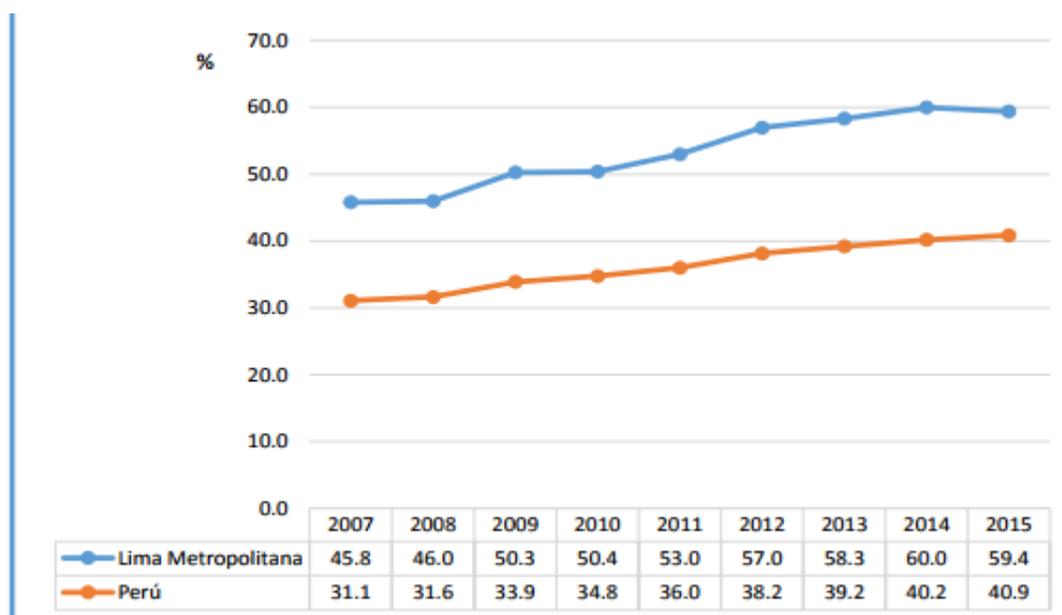
Entre los años 2022 y 2026, se espera que la economía experimente un crecimiento promedio del 3,3% debido a una serie de medidas implementadas para impulsar el gasto tanto público como privado, generando así un entorno más confiable para los actores económicos.

- Factor tecnológico.

En un artículo de UNICEF del año 2015, el experto en investigación científica Daniel Light señaló la necesidad de diseñar cuidadosamente las iniciativas tecnológicas con el fin de asegurar que estas valiosas herramientas se integren de manera efectiva con los métodos de enseñanza de los profesores y el aprendizaje de los estudiantes en diversos entornos educativos, mejorándolos en el proceso. El artículo también destaca la importancia de contar con profesores capacitados en el uso de la tecnología, así como tener acceso confiable a la electricidad y a internet.

En el gráfico que se muestra a continuación, se evidencia un aumento constante en la población que utiliza internet, destacando que en el período de 2007 a 2015, Lima Metropolitana supera en número de usuarios de internet a la población total de Perú. El acceso a internet se presenta como una herramienta poderosa que permite obtener información y contribuye a mejorar la educación en la población.

FIGURA N° 9 población que hace uso del internet según ámbito geográfico



Fuente: INEI 2017

### 5.1.2. Análisis de microentorno.

Se realizará un análisis basado en el modelo de las 5 fuerzas de Porter.

- **Amenaza de entrada de nuevos competidores.**

El principal obstáculo para que nuevos competidores ingresen al mercado es la compleja estructura logística y de transporte en el proceso de importación. Además de el alto costo de inversión para la compra de repuestos para reventa y stock.

- **Rivalidad entre los competidores.**

Se observan rivalidades notables entre las empresas importadoras, ya que suelen hacer alianzas internas de mejores costos de ventas de los productos, para obtener estos beneficios normalmente las casas de fabricaciones piden un lote mínimo de compra para poder brindar dichos beneficios.

- **Poder de negociación de los proveedores.**

Para implementar la división de importación de repuestos alternativos será necesario la creación de un sistema web que permita encontrar los repuestos por número de parte de manera rápida como se podrá apreciar en el **anexo 1** como modelo referencial. eso permite que se haga una cotización más rápida que los competidores. Es importante que la persona encargada de realizar las cotizaciones tenga la experiencia respecto a los costos de importación, impuestos, márgenes de ganancia, entre otros.

- **Poder de negociación de los clientes.**

Existe una alta demanda en el mercado de repuestos alternativos, sin embargo, los clientes no suelen estar organizados al momento de requerir un repuesto, por lo general los clientes se organizan cuando buscan capacitar a sus trabajadores en determinado tema que concierne a motores y manipulación de equipos.

- **Amenaza de ingreso de producto sustituto.**

En este caso se están haciendo populares las importaciones por encargo de un viajero que regresa al país y que tiene espacio en su maleta para traer algún repuesto, sin embargo, existe la desconfianza por la pérdida o retraso de la llegada del pedido.

### 5.1.3. Ocean Industrial Parts S.A.C.

Ocean Industrial Parts es una importadora peruana fundada en el 2018 por ingenieros que realizaban sus labores en los astilleros de la empresa Rivera Diesel S.A.C, alcanzando la experiencia requerida en ingeniería mecánica y naval para brindar el servicio de reparación de motores.

OIP cuenta con 5 años de fundación, ha servido para la realización de importantes proyectos navales como Yatch club del callao, tasa, SIMA Perú, entre otros. industriales y mineros como Ferreyros, Komatsu, cerro verde, Marcona entre otras con empresas reconocidas.

En el año 2022 la empresa experimenta un crecimiento importante en el requerimiento de servicios de reparación coincidiendo con la disminución de contagios del Covid 19, las operaciones de muchas industrias se restablecían incluida la de Ocean Industrial Parts que desde ahora llamaremos OIP.

La empresa cuenta con la siguiente información:

#### Ilustración 1



fuelle: OIP

- **Razón social:** Ocean Industrial Parts S.A.C.
- **RUC:** 20604584842.
- **Dirección:** Mz.7A LT 15 Urb. Laura Caller Iberico – los olivos-lima.
- **Slogan:** OIP se caracteriza por proveer repuestos de alta calidad, servicio rápido y satisfacción a sus clientes. ¡Nuestra compañía se esfuerza por conseguir resultados superiores!
- **Misión:** Somos una empresa reconocida por ser experta en el mercado de repuestos para maquinaria pesada. compañía moderna, flexible y comprometida. Venimos participando en varias industrias tales como: Industrial, Marítimo, Agrícola y Minero.

- **Visión:** Lograr que nuestros clientes reciban el mejor servicio. La gran mayoría de consultas se procesen en menos de 24 horas. De hecho, nuestros clientes reciben tanto su cotización como sus productos en uno de los mejores tiempos del sector.

## **5.2. Estudio de mercado**

### **5.2.1. Desarrollo del plan de investigación.**

**Mercado objetivo.** Se ha considerado el mercado meta a los dueños de talleres de reparación y mantenimiento de partes de motor de aplicación marina, cuyos negocios se encuentran en la ciudad de Lima, incluyendo algunos talleres en la selva peruana cuya actividad son la reparación de embarcaciones fluviales. La aplicación estuvo a cargo del autor de este trabajo de investigación, quien se encargó de la cobertura de la población en la ciudad.

**Recepción de información secundaria.** Para el desarrollo de esta investigación de mercado se ha podido acceder a información limitada de tipo bibliográfica, documental o electrónica, ya que no existe un registro de las empresas dedicadas a la comercialización de partes de motor marinos de fabricación.

### **5.2.2. Población y muestra.**

La población de esta investigación está constituida específicamente por los dueños y administradores de talleres de reparación de partes de motor para embarcaciones navales. El tamaño de la población de estudio fue determinado mediante observación directa, cuyo resultado permitió cuantificar la existencia de 16 talleres de reparación de motores en esta rama naval.

Como la población de la investigación es reducida, las encuestas se realizaron sobre toda la población analizada.

Se considera población finita a un conjunto que consta de un número limitado de elementos, como el número de especies, el número de estudiantes, el número de hormigas obreras. Si la población es pequeña y tiene acceso ilimitado, se utilizará toda la población. Para que una población se considere finita, debe contener menos de 100.000 elementos (Rivas, 2013).

### **5.2.3. Recolección de datos**

La encuesta se llevó a cabo con una duración aproximada de 12 a 20 minutos donde el encuestador pudo explicar de manera concisa los objetivos y las metas de la encuesta, así como proceder a completarla las preguntas lo encontramos en el **anexo 2**.

### **5.2.4. Analisis e interpretación de resultados de las encuestas del estudio de mercado. Información socioeconómica.**

CUADRO N° 9 edad de los encuestados y años de la empresa

| ITEM               | N  | Mínimo | Máximo | Media | Desviación típica (estándar) |
|--------------------|----|--------|--------|-------|------------------------------|
| Edad               | 16 | 22     | 75     | 48.56 | 16.4599                      |
| Tiempo del negocio | 16 | 3      | 26     | 12.69 | 6.9447                       |

Fuente: Elaboración Propia.

Los propietarios y administradores de los negocios de venta de repuestos de motores marinos tienen edades comprendidas entre 22 y 75 años, con un promedio de 48.56 y una desviación estándar de 16.4599.

El tiempo de permanencia del establecimiento en el mercado varía entre 3 y 26 con una media de 12.69 años y una desviación estándar de 6.9447. La desviación estándar es menor al tiempo promedio se puede concluir que dichos negocios son sustentables en el tiempo

CUADRO N° 10 Género del propietario del taller

| Género    | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Masculino | 13         | 81%        |
| Femenino  | 3          | 19%        |
| Total     | 16         | 100%       |

Fuente: Elaboración Propia.

El 81% de los dueños y administradores de negocio son de género masculino.

CUADRO N° 11 Grado de formación de los encuestados

| Nivel Académico        | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------|------------|------------|
| Primaria               | 0          | 0%         |
| Secundaria             | 4          | 25%        |
| Técnica superior       | 7          | 44%        |
| Universitaria superior | 5          | 31%        |
| total                  | 16         | 100%       |

Fuente: Elaboración Propia

También concluimos que el 75% de los encuestados tienen formación técnica superior y universitaria superior; y un 25% de los propietarios tienen formación secundaria.

### 5.2.5. Plaza y canal de distribución.

El mercado potencial para el proyecto está enfocado en los dueños y administradores de talleres de mantenimiento de motores marinos nacionales, que se puede decir que

pertencen a la clase económica media, con un mayor nivel de educación técnica predominante. Esto se debe a la reputación de los productos marinos que están bien posicionados y aceptados por la clase alta, ya que el costo de estas piezas, debido a su ubicación de origen, es superior al promedio.

(Staton, 2010) menciona que “...un canal de distribución está formado por personas y compañías que intervienen en la transferencia de la propiedad de un producto, a medida que éste bien pasa del fabricante al consumidor final o al usuario industrial”

En el caso de la distribución de repuestos para motores marinos, se debe considerar la selección de los canales de distribución, teniendo en cuenta que, a mayor número de unidades involucradas en el proceso, mayor será el precio del producto ofertado. Con base en este determinante, la nueva empresa local importadora de estas partes utilizará el siguiente canal de distribución:

FIGURA N° 10 canal de distribución de OIP



Fuente: Elaboración Propia

### 5.2.6. Publicidad y promoción.

La (American Marketing Association, 2014) publicidad incluye la colocación de anuncios y mensajes persuasivos en el tiempo o el espacio adquiridos por corporaciones con fines de lucro, organizaciones sin fines de lucro, agencias gubernamentales e individuos que buscan informar y/o persuadir a los miembros de la audiencia objetivo del mercado publicitario en cualquier medio, incluidos los medios reales. publicar anuncios e información atractiva, tratar de informar y/o convencer a los miembros de un mercado o audiencia objetivo específico acerca de sus productos, servicios.

Por otro lado, la promoción es uno de los principales medios de marketing a través del cual una empresa pretende informar a los clientes sobre la calidad de sus productos, animándolos así a comprar el producto. Por lo tanto, tiene un mecanismo de transferencia de información (Pujol, 2010).

Las técnicas que emplea Ocean Industrial Parts será:

- Visita a los comerciantes y talleres locales y embarcaciones. Habrá visitas a empresas y talleres dedicados a la venta de repuestos para motores marinos en

la ciudad de Lima, anuncios de nuevos importadores de estos repuestos, así como servicios adicionales de consultoría para repuestos alternativos, así como la posibilidad de obtener líneas de abastecimiento.

FIGURA N° 11 visita astillero custer Yachts



Fuente: Área comercial OIP

- Volantes y ficheros. Un diagrama simple, directo y fácil de leer de las piezas del motor de gasolina japonés que ofrece la empresa. La distribución de este material promocional estará a cargo del nuevo importador y se realizará en la ciudad de Lima.

FIGURA N° 12 triptico publicitario

**YANMAR**

TECNOLOGÍA JAPONESA, ESPECIALISTA EN LINEA MARINA, AGRICOLA E INDUSTRIAL. APLICACION EN MARCAS COMO THERMOKING, KOMATSU, JOHN DEERE, GEHL, ETC.

| MOTOR   | APLICACION                                       |
|---------|--|
| 3TNV84T | KOMATSU 3056, 3064N                              |
| 4TNE34T | KOMATSU 4D94E                                    |
| TK486   | THERMO KING 58110, 590, 2070, 215, 300, 318, 430 |
| 3TNE55  | KOMATSU 3056E, 3058                              |
| 4TNE68  | KOMATSU 4D98E                                    |
| 4TNE94  | KOMATSU 4D94E                                    |
| 4TNE98  | DIRECT INJECTION, KOMATSU 4D98E                  |
| 4TNE100 | KOMATSU 4D100D                                   |
| 4TNE107 | KOMATSU 4D107D                                   |
| 3TNV64  | MARINE PLEASURE 3,2H3, 3,3H3E, 3,3H3CE           |
| 4TNV54  | MARINE PLEASURE 4,3H3                            |
| 4TNV64T | KOMATSU 54C94E                                   |
| TK486V  | THERMO KING                                      |
| 3TNV68  | 80,130, 200 TO, 215+, 230, 310+ 400 SPECTRUM     |
| 4TNV88  | KOMATSU 3058E, MARINE PLEASURE 3,3H4, 3,3H5      |
| 4TNV88  | MARINE PLEASURE 4,3H4E, 4,3H5E                   |
| 4TNV94L | KOMATSU 4D94LE                                   |
| 4TNV98  | PISTON KIT 12997-22099 STD                       |
| 4TNV98  | PISTON KIT 12998-22099 STD                       |
| 4TNV98T | PISTON KIT 12998-22099, KOMATSU 54C98E           |
| 4TNV98T | PISTON KIT 12998-22099 STD                       |
| 4TNV106 | KOMATSU 4D106 TIER 1 & 2                         |

YANMAR ES COMPATIBLE CON

**GEHL** **KOMATSU** **KOBELCO**

**HITACHI** **PERKINS** **NEW HOLLAND**

**CONTACTO**

Mz.19 Lt.45, Los Olivos  
Laura Caller Iberico, Lima Perú

Telf: (01) 658-3781  
Cel: 910295085  
960676019  
935396257  
910529980

E-mail: c.ramos@oiparts.com  
ventas@oiparts.com

**WWW.OIPARTS.COM**

**OCEAN INDUSTRIAL PARTS**  
www.oiparts.com

**CAT** **JOHN DEERE** **Perkins** **Cummins** **Kubota** **MITSUBISHI** **MAXIFORCE**

**FULL OVERHAUL'S PARA SU MOTOR**

**COTICE YA!**

Fuente: área de marketing OIP

- Letrero. Frente al local comercial de la empresa importadora se creará un letrero de gran tamaño, en el cual se anunciará el nombre de la empresa y los productos que distribuye, enfatizando su origen y calidad.

FIGURA N° 13 letrero de yanmar empresa de motores japoneses



Fuente: Elaboración propia

### 5.2.7. Análisis de mercado

### **a. Mercado global.**

El mercado global de repuestos para motores continúa creciendo rápidamente cada día, ya que el uso de embarcaciones a motor se vuelve más común en toda la ciudad y la venta de sus repuestos aumenta sin importar su ubicación. las empresas que los suministran. Por eso es tan importante mantenerse al tanto de los cambios en lugar de esperar cambios drásticos sin hacer los preparativos necesarios para evitar el daño económico y el atraso.

### **b. Tendencia de la industria.**

Desde hace muchas décadas, el uso de motores marinos se ha convertido en sinónimo de calidad, esto se evidencia mucho en los automóviles, sin embargo, en el sector naval también mantiene un gran porcentaje de participación a pesar del alto costo. Con el continuo desarrollo de la tecnología japonesa, las piezas de estos motores son apreciadas por su calidad y avaladas por las marcas que las fabrican. Además, la globalización de las empresas japonesas ha puesto al alcance de todos los repuestos para sus motores, manteniéndolos en óptimas condiciones para no ser superados por sus competidores.

### **c. Tendencia del mercado meta.**

En la industria de piezas de motores marinos, la eficiencia, la precisión y la puntualidad son características que los clientes esperan de su proveedor elegido. Estos factores son fundamentales para el crecimiento y desarrollo de Ocean Industrial Parts y deben aplicarse plenamente. Dado que los clientes no tienen un importador directo de estos productos en la ciudad para elegir, no son muy leales a sus proveedores, por lo que una empresa importadora local, al brindar valor agregado, aumenta, alcanza y atrae clientes en un mercado emergente. La amenaza más obvia es que los competidores ofrecen el mismo valor agregado, se especializan y, por lo tanto, pueden quedarse con el cliente en el momento en que éste busca por primera vez.

### **d. Competencia.**

CUADRO N° 12 Principales competidores identificados en la ciudad de lima

| Empresa          | Características   |
|------------------|---|
| Servicios balota | Importador de piezas para motor marinos, industriales y agrícolas japoneses |
| Aga Parts        | Importador de piezas para motor marinos japoneses                           |
| Dax Parts        | Cotizador de piezas para motores industriales, navales y agrícolas.         |

Fuente: Elaboración propia

### **e. Caracterización del cliente. Brief y modelo de negocio.**

Los clientes de Ocean Industrial Parts son personas, dueños de talleres que buscan empatizar con el importador a través de:

- Las piezas solicitadas tengan un tiempo de entrega menor posible para realizar la reparación.
- Que el cliente reciba un trato personalizado y una respuesta rápida respecto al estado de su pedido.

### 5.2.8. Productos y servicios.

#### a. Productos

CUADRO N° 13 Marcas y modelos mas comunes de piezas de motor en la ciudad de lima

| Partes              | Marca      | Modelo   | Motor  |
|---------------------|------------|----------|--------|
| Pistones            | KOMATSU    | 3TNE88   | YANMAR |
| Anillos             | THERMO     |          |        |
| Seguro de pin       | KING       | TK486V   |        |
| Metales de biela    | HITACHI    | 4TNE98   |        |
| Metales de bancada  | MITSUBISHI | 4TNE106D |        |
| Separadores axiales | KUBOTA     | 4TNE88   |        |
| Valvulas            | CUMMINS    | 4D94LE   |        |
| Filtros             | HIPOWER    | 4TNE84V  |        |
| Retenes             |            |          |        |

Fuente: elaboración propia

#### b. Servicios

El servicio de Ocean Industrial Parts no es solo la experiencia, la disponibilidad y el conocimiento de los motores marinos y sus repuestos, sino también la consultoría de la empresa y la respuesta oportuna a las necesidades de los clientes. Consultar, cambiar y responder a estas necesidades de manera efectiva, adecuada, inmediata y oportuna.

### 5.2.9. Estrategia virtual de mercadeo y ventas.

#### a. Política de precios y pagos

Ocean Industrial Parts se distinguirá por ofrecer precios justos y competitivos en el sector. La empresa no sobrevalorará el precio de las partes del motor en función del local comercial y nunca adoptará una estrategia de precios bajos como política básica para eliminar a la competencia, ya que esto afectaría negativamente el mercado en el que la importadora opera. En su lugar, la empresa establecerá precios acordes a las regulaciones establecidas por las casas matrices de los repuestos.

En cuanto a los pagos, se establecerá como principio general el pago al contado para los clientes esporádicos o poco habituales, aunque esto será una medida coyuntural. No todos los clientes estarán sujetos a esta política, ya que los clientes más representativos

podrán contar con un plazo de pago a crédito. El pago de los créditos se deberá realizar en su totalidad dentro de los 30 días hábiles posteriores a la entrega del repuesto y una vez que el valor total de la compra haya superado los USD 700. Para aquellos clientes que tengan acceso a la opción de crédito, se les enviará el valor total del crédito a principios de cada mes para su pronto pago.

### 5.3. Estudio técnico.

Los requisitos físicos y tecnológicos que se mencionan en el estudio necesitan de una organización para funcionar correctamente. La cartera de clientes y el número de trabajadores serán uno de los aspectos más importantes del estudio.

#### 5.3.1. Factores determinantes de tamaño

**Mercado.** Nuestro mercado objetivo son los talleres y pequeños distribuidores que reparan y revenden partes de motores de aplicación marina ubicados en la ciudad de lima.

**Talento humano disponible.** Para la óptima operabilidad de necesita de un administrador, dos personas para trato al cliente, 1 promotor de ventas, 1 especialista en motores marinos, 2 técnicos con experiencia en motores marinos, un contador un conductor y un mensajero.

FIGURA N° 14 Talento humano OIP - área de ingeniería

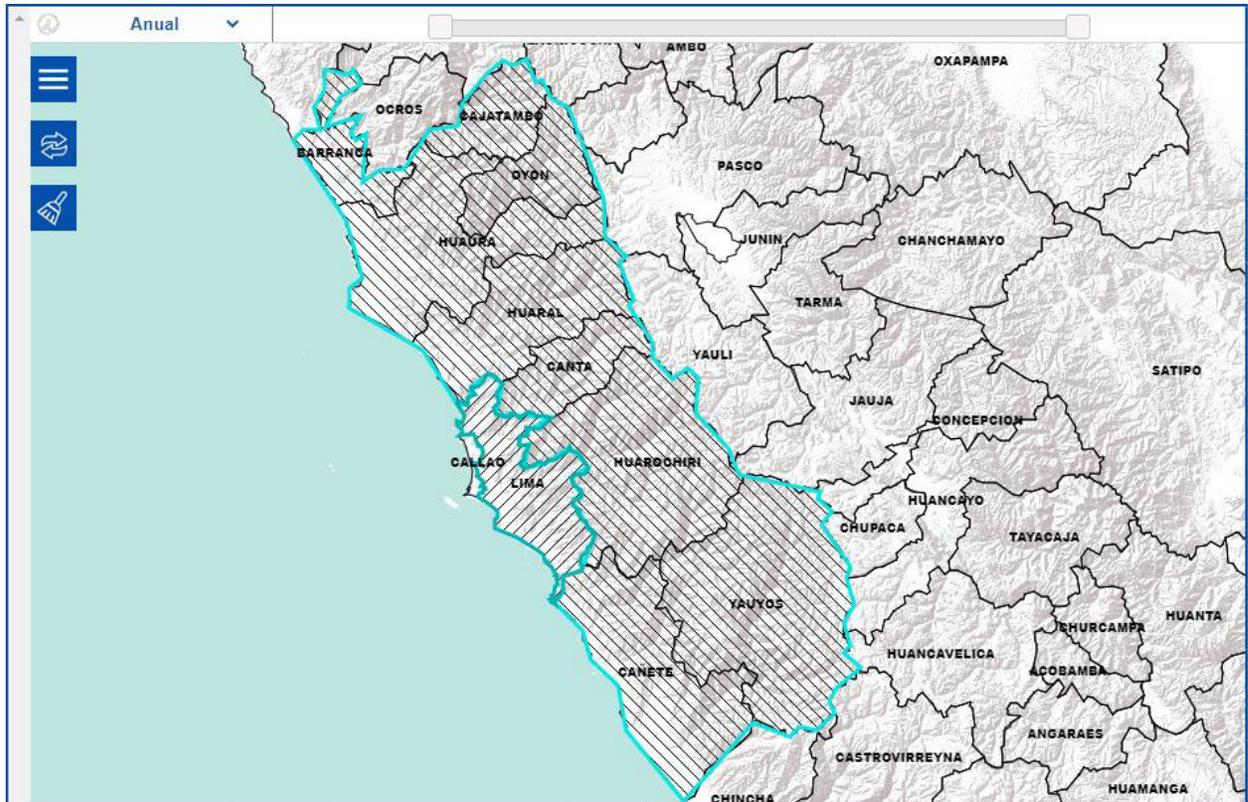


fuentes: imagen propia

### 5.3.2. Geolocalización del proyecto.

**macro localización.** En el estudio de factibilidad según el método utilizado sugiere que la ubicación de la división de importación de repuestos marinos sea el departamento de lima metropolitana. En el grafico mostraremos a detalle la localización del distrito.

FIGURA N° 15 Geolocalización del departamento de lima



Fuente: INEI.

Lima es la ciudad más poblada del Perú y una de las ciudades más pobladas de América Latina. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del Perú, la población de Lima alcanzó los 10,75 millones de habitantes en 2021. Esta cifra incluye a la población de la ciudad de Lima y de los distritos metropolitanos de Lima, que son zonas habitadas cercanas a la capital pero que no forman parte de ella. La población de la ciudad de Lima es de aproximadamente 8,8 millones de habitantes. La región metropolitana de Lima es una de las áreas más densamente pobladas del país y es un importante centro comercial, cultural y financiero de América Latina.

**Micro localización.** En el estudio de factibilidad según el método utilizado sugiere que la ubicación de la división de importación de repuestos marinos sea el distrito de los olivos. En el grafico mostraremos a detalle la localización del distrito.

FIGURA N° 16 Mapa geográfico del distrito de Los Olivos. Provincia Lima, departamento de Lima, 2019

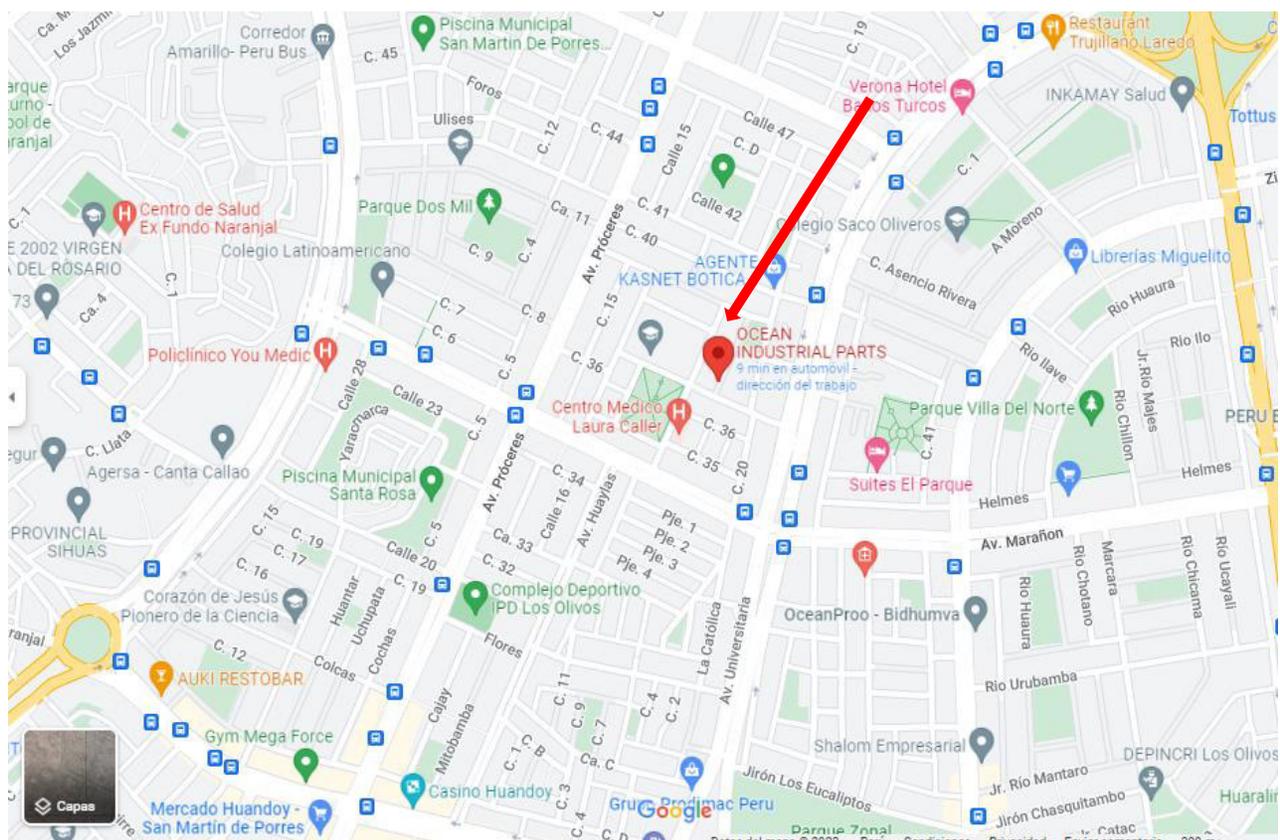


Fuente: Elaborado OEIS-DIRIS Lima Norte

la división de negocio se ubicará en el distrito de los olivos, tiene una superficie de 18.25  $km^2$ , terreno llano, ubicado entre 60 y 100 metros sobre el nivel del mar. Consta de tramos con pistas y pasadizos, apenas durable; Sin embargo, describe algunas elevaciones por encima de los 200 metros, como colinas. Mulería y Pro.

La importadora estará situada sobre la Av. Marañón, donde se considera una avenida de alto tránsito con una afluencia de personas dedicadas a la venta de repuestos de motores en general y con una cercanía al puerto del Callao y al balneario de Ancón donde se identifica varias embarcaciones que realizan encallaje para mantenimiento.

FIGURA N° 17 Figura 5.8 microlocalización de la importadora OIP



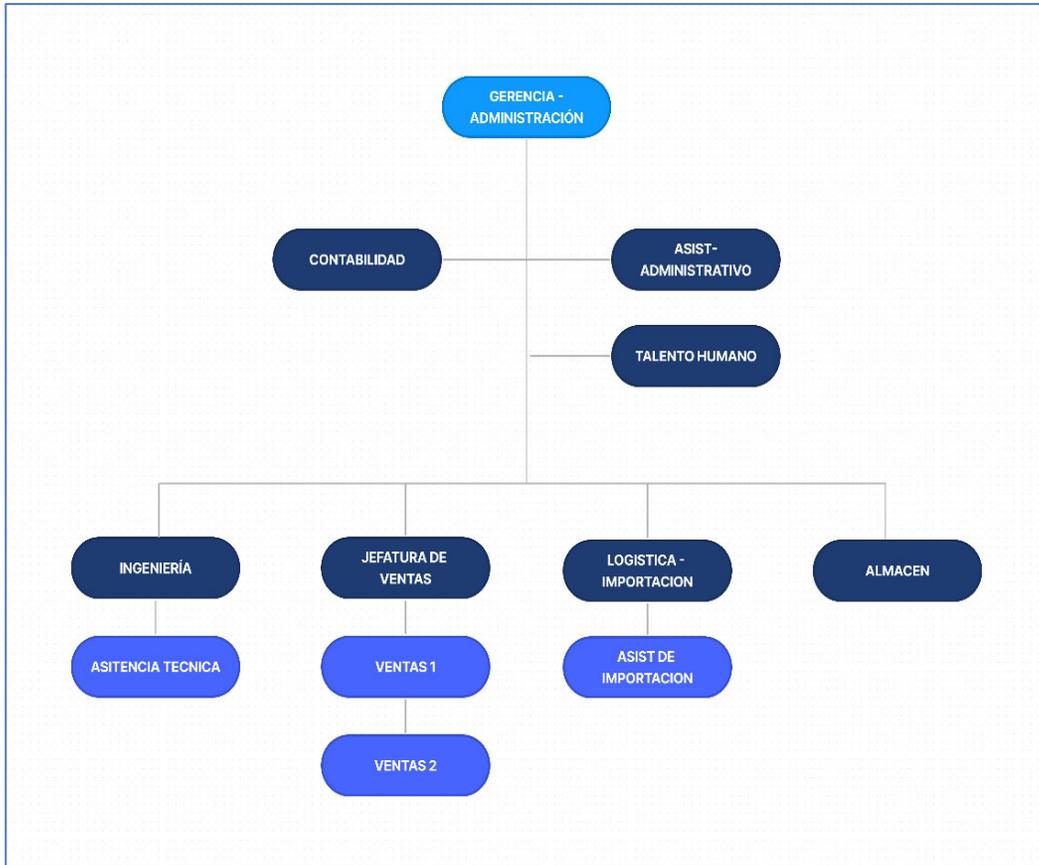
Fuente: Elaboración Propia

### 5.3.3. Estructura de la importadora.

Definamos la estructura orgánica – jerárquica de la empresa importadora.

**Organigrama estructural.** Definamos primero la estructura jerárquica de la importadora antes de definir la estructura por procesos.

FIGURA N° 18 Organigrama jeraquico de la empresa OIP



Fuente: Elaboración Propia

**Organigrama funcional.** La descripción del puesto de Ocean Industrial Parts se estructurará de tal manera que los gerentes y el personal operativo de cada área tengan la libertad de desempeñar sus funciones como lo consideren más eficaz. Los cuadros a continuación describen el perfil y la funcionalidad, así como las responsabilidades básicas que debe seguir cada miembro importador.

CUADRO N° 14 Cargos, perfiles y actividades de la plantilla de trabajadores

| Cargo                           | Descripción del cargo  | Perfil  | Funciones y actividades   |
|---------------------------------|--|---|---|
| <b>Gerente - Administrador</b>  | Encargado de dirigir y controlar toda la empresa.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de educación superior con perfil en administración o ingeniería industrial.</li> <li>• Asertivo, con habilidades interpersonales y de negociación</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control general de divisiones de la empresa.</li> <li>• Autorizar el flujo financiero de la empresa</li> <li>• Realizar el seguimiento de pedidos en curso.</li> <li>• Supervisión y control del ratio de asistencia al cliente</li> </ul>   |
| <b>Asistente Administrativo</b> | Asistente de gerente   | Experiencia en organización y manejo de documentación interna   | Soporte en la ejecución de procesos de gerencia: manejo de agenda del administrador, elaboración de documentos internos y externos.   |
| <b>Contador</b>                 | Responsable de los manejos contables, tributarios y otros recursos generados o por generar dentro de la empresa. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de contador público colegiado</li> <li>• Experiencia mínima de 2 años</li> <li>• Experiencia en costos y presupuestos</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar la contabilidad de movimientos de la empresa.</li> <li>• Estar al tanto de las actualizaciones y emisiones de las leyes y reglamentos de las leyes tributarias del gobierno</li> <li>• Estar al tanto de los movimientos propios del giro del negocio como todo lo referente a repuestos de motores marinos.</li> </ul> |

| <b>Cargo</b>                           | <b>Descripción del cargo</b>                                       | <b>Perfil</b>  | <b>Funciones y actividades</b>  |
|--|--|--|---|
| <b>Jefe de ingeniería</b>              | Encargado de Supervisar el area técnica.                           | Nivel de educacion superior con perfil en ingeniería naval, mecánico y/o indsutrial                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control general de divisiones de la empresa.</li> <li>• Autorizar el flujo financiero de la empresa</li> </ul>   |
| <b>Jefe de talento humano</b>          | Encargado de gestionar la plantilla de la empresa                  | Nivel de educacion superior con perfil en trabajo social o psicología                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener un clima laboral optimo dentro de la empresa</li> <li>• Resolver conflictos en la organización</li> <li>• Contratar y liquidar personal de la empresa</li> </ul>                              |
| <b>Jefe de ventas</b>                  | Encargado de dirigir y potenciar la fuerza de ventas de la empresa | Nivel técnico o superior con habilidades de ventas y presuacion , facilidad de palabra y buen trato. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer metas comerciales mensuales, trimestrales y anuales.</li> <li>• Mantener al aquipo de ventas enfocado en conseguir los objetivos.</li> <li>• Capacitar nuevo personal comercial.</li> </ul> |
| <b>Jefe de logística e importación</b> | Responsable de monitorear la cadena de distribución.               | Nivel tecnico o superior con formacion en admnistracion logistica, ingenieria industrial o afines.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobar los presupuestos de compras.</li> <li>• Aprobar cotizaciones y solicitudes de compras</li> </ul>   |

|                                   |   |  |  |
|-----------------------------------|---|--|--|
| <b>Responsable de Importación</b> | Responsable de almacén y control de inventarios | Auxiliar o técnico en administración y logística               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar despachos y certificados de garantía.</li> </ul>  |
|                                   | <b>Descripción del cargo</b>                    | <b>Perfil</b>  | <b>Funciones y actividades</b>   |
| <b>Técnico de Ingeniería</b>      | Brindar soporte al área técnica                 | Técnico en mecánica de motores marinos, diesel o electrónicos, | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosticar de estado del motor.</li> <li>• Enlistar los repuestos y componentes para realizar la reparación o mantenimiento.</li> </ul>             |
| <b>Vendedor</b>                   | Forma parte del área comercial                  | Secundaria completa o técnico superior                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar ventas a los clientes</li> <li>• Prospectar nuevos clientes</li> <li>• Atender los diferentes canales de atención y distribución.</li> </ul> |
| <b>Asistente de importación</b>   | Auxiliar de almacén e inventarios               | Técnico o superior en administración o almacenaje.             | Registro de entradas y salidas de repuestos y materiales   |

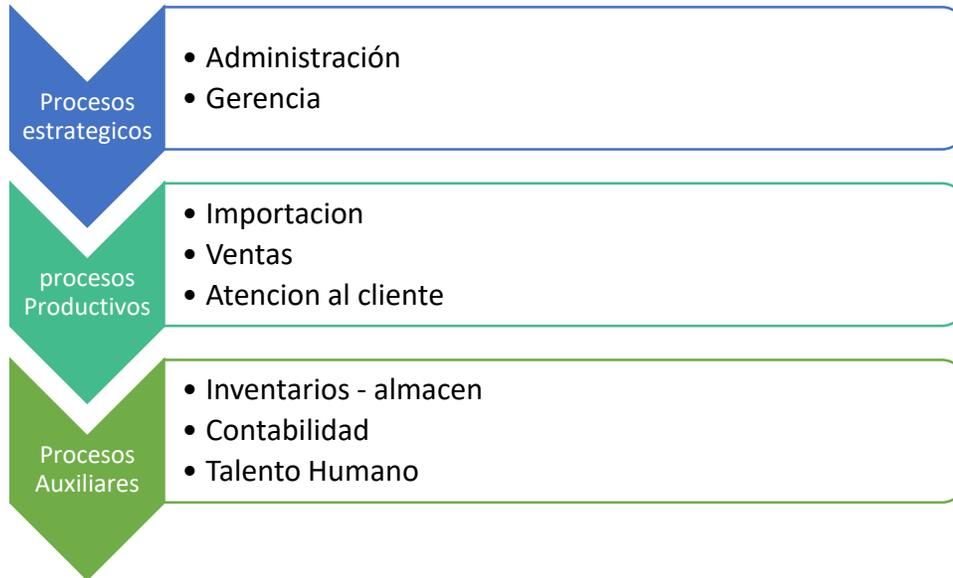
Fuente: Elaboración Propia

### 5.3.4. Estudio de procesos.

La operatividad de la empresa se rige por los siguientes macroprocesos:

- Procesos Estratégicos o gobernantes.
- Procesos Productivos.
- Procesos Auxiliares

FIGURA N° 19 Procesos administrativos



Fuente: Elaboración Propia

En el siguiente gráfico mostramos la interrelación entre los procesos y subprocesos dentro de la importadora.

FIGURA N° 20 Procesos Productivos



Fuente: Elaboración Propia

a) Procesos Estratégicos.

- Administración – Gerencia se encarga de:
  - ✓ Implementación de la empresa y sus políticas dentro de la importadora.
  - ✓ Elaboración de los procesos internos y reglamentos de control.
  - ✓ Estrategias de ventas, planteando las mejores estrategias de marketing para alcanzar a los clientes y comercializar el producto así como introducir nuevos productos al mercado.
  - ✓ Alcanzar los objetivos planteados y controlar las actividades generadas dentro de la empresa.

b) Procesos Productivos.

- Importaciones: proceso encargado de las actividades aduaneras que buscan liberar las cargas en el menor tiempo posible tratando de evitar los canales rojos. En este proceso también se actualizan los INCOTERMS<sup>9</sup> establecidos en ADUANET<sup>10</sup>, que usara la importadora para la liberación de sus cargar y declaración de manifiestos.
- Ventas: Proceso de adquisición de nuevos clientes, usando estrategias de alcance a nuevos clientes, Mostrar a los clientes lo que la empresa tiene para ofrecer. El Importador, facilitar toda la información posible que el cliente reciba correctamente. Además, será responsable de un proceso de venta eficiente y confirmación de pedidos para la pronta entrega de repuestos.

<sup>9</sup> Términos de comercio internacional

<sup>10</sup> Sistema de gestión aduanera implementado por SUNAT

## 5.4. Estudio legal y organizacional

### 5.4.1. Política y estrategias

CUADRO N° 15 Políticas y estrategias

| Políticas   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Involucrar a todos los actores en el proceso de la empresa en el proceso de atención al cliente.</li><li>• Control de resultados.</li><li>• Respeto los valores y principios de la empresa.</li><li>• Compromiso y puntualidad.</li><li>• Incentivos para el cumplimiento de las metas.</li><li>• Respeto por los derechos de los trabajadores como: vacaciones, permisos por urgencia, enfermedad entre otros.</li></ul>   |
| Estrategias   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Dentro de las estrategias de expansión y captación de nuevos clientes: visitar a los dueños, administradores y mecánicos de talleres de reparación de motores marinos e industriales, además haciendo hincapié en la calidad del servicio post venta donde aparte de la asesoría en el uso correcto de los repuestos, también darle soporte en la aplicación de la garantía en ciertos casos.</li><li>• Exhibición de productos: si no se muestra no existe “es clave como estrategia mostrar los productos ya que los repuestos alternativos deben exhibirse el acabado y buen material en su fabricación con respecto a los originales.</li><li>• La importadora debe estar cercana a una zona concurrida a posibles compradores.</li><li>• Constantemente establecer relaciones con exportadores extranjeros buscando mejorar precios, calidad y tiempos.</li><li>• Mantener el trato cordial y oportuno a los clientes.</li></ul> |

Fuente: Elaboración Propia

### 5.4.2. Recursos

#### Instalaciones Físicas

CUADRO N° 16 Recursos: instalaciones físicas

| Area                         | Espacio                 |
|------------------------------|-------------------------|
| Administrativa y contable    | 36m <sup>2</sup>        |
| Ventas y atención al cliente | 40m <sup>2</sup>        |
| Almacén e inventarios        | 120m <sup>2</sup>       |
| Estacionamiento              | 30m <sup>2</sup>        |
| SS. HH                       | 10m <sup>2</sup>        |
| <b>Total</b>                 | <b>236m<sup>2</sup></b> |

Fuente: Elaboración Propia

### Muebles

CUADRO N° 17 Muebles

| Cantidad     | Descripción   | Costo Unitario | Costo Total    |
|--------------|---|----------------|----------------|
| 1            | Escritorio "Administrador" 1.20m X 0.80m                  | \$ 180         | \$ 180         |
| 2            | Escritorio "Contador y asistente" 1.20m X 0.80m           | \$ 180         | \$ 400         |
| 5            | 5 percheros de 1.8m de largo; 0.45m de ancho y 2m de alto | \$ 70          | \$ 350         |
| 1            | Vitrina de 2.5m x 1m                                      | \$ 150         | \$ 150         |
| 1            | Vitrina de 4m x 1m  | \$ 600         | \$ 600         |
| 1            | Mostrador de 2.5m x 1m                                    | \$ 170         | \$ 170         |
| <b>Total</b> |   |                | <b>\$ 1850</b> |

Fuente: Elaboración Propia

### Equipos

CUADRO N° 18 Equipos

| Cantidad     | Descripción              | Costo Unitario | Costo Total        |
|--------------|--------------------------|----------------|--------------------|
| 6            | Computadoras             | \$ 500,00      | \$ 3.000,00        |
| 3            | líneas móviles           | \$ 30,00       | \$ 1.080,00        |
| 3            | Estaciones de línea Fija | \$ 20,00       | \$ 720,00          |
| 3            | Equipos móviles          | \$ 100,00      | \$ 300,00          |
| 2            | Impresoras               | \$ 120,00      | \$ 240,00          |
| <b>Total</b> |                          |                | <b>\$ 5.340,00</b> |

Fuente: Elaboración Propia.

CUADRO N° 19 Talento Humano

| PERSONAL                               | SALARIO (\$)       |
|--|--------------------|
| <b>Administration</b>                  |                    |
| Administrador                          | \$ 900.00          |
| Contador                               | \$ 700.00          |
| Asistente Administrativo               | \$ 350.00          |
| <b>Talento Humano</b>                  |                    |
| Jefe de talento Humano                 | \$ 400.00          |
| <b>Ingeniería</b>                      |                    |
| Jefe de ingeniería                     | \$ 800.00          |
| Asistente Técnica                      | \$ 600.00          |
| <b>Ventas</b>                          |                    |
| Jefe de ventas                         | \$ 700.00          |
| vendedor 1                             | \$ 450.00          |
| vendedor 2                             | \$ 450.00          |
| <b>Logística - Importación</b>         |                    |
| Responsable de logística e importación | \$ 800.00          |
| Asistente de importación               | \$ 400.00          |
| <b>Almacen</b>                         |                    |
| Responsable de Almacen                 | \$ 400.00          |
| <b>Total</b>                           | <b>\$ 6,950.00</b> |

Fuente: Elaboración Propia

## 5.5. Estudio económico financiero

El cálculo de la inversión inicial es esencial en el estudio económico-financiero ya que debe realizarse antes de iniciar el proyecto. Los resultados obtenidos son necesarios para el análisis de los flujos de caja. Las inversiones iniciales requeridas para poner en marcha un proyecto incluyen Inversión Fija y Capital de Trabajo.

### 5.5.1. Inversiones iniciales

Se va a determinar los **Activos fijos**:

CUADRO N° 20 Inversión: inicial muebles, enseres y equipos

| Cantidad  | Descripción   | Costo Unitario | Costo Total       |
|---|---|----------------|-------------------|
| 1   | Escritorio "Administrador" 1.20m X 0.80m                  | \$ 220,00      | \$ 220,00         |
| 2   | Escritorio "Contador y asistente" 1.20m X 0.80m           | \$ 250,00      | \$ 500,00         |
| 5   | 5 percheros de 1.8m de largo; 0.45m de ancho y 2m de alto | \$ 80,00       | \$ 400,00         |
| 1   | Vitrina de 2.5m x 1m                                      | \$ 220,00      | \$ 220,00         |
| 1   | Vitrina de 4m x 1m  | \$ 700,00      | \$ 700,00         |
| 1   | Mostrador de 2.5m x 1m                                    | \$ 220,00      | \$ 220,00         |
| <b>Total</b>  |   |                | \$ 2.260,00       |
| Cantidad  | Descripción   | Costo Unitario | Costo Total       |
| 6   | Computadoras  | \$ 500,00      | \$ 3.000,00       |
| 3   | lineas moviles  | \$ 30,00       | \$ 1.080,00       |
| 3   | Estaciones de línea Fija                                  | \$ 20,00       | \$ 720,00         |
| 3   | Equipos moviles   | \$ 100,00      | \$ 300,00         |
| 2   | Impresoras  | \$ 120,00      | \$ 240,00         |
| <b>Total</b>  |   |                | \$ 5.340,00       |
| <b>Inversión inicial de Equipos y Muebles y Enseres</b> |   |                | <b>\$ 7600,00</b> |

| Cantidad     | Descripción                       | Costo Unitario | Costo Total |
|--------------|-----------------------------------|----------------|-------------|
| 1            | Gastos Notariales                 | \$ 100.00      | \$ 100.00   |
| 1            | Honorario Abogado                 | \$ 80.00       | \$ 80.00    |
| 1            | Constitución                      | \$ 180.00      | \$ 180.00   |
| 1            | Permisos Municipales (Los Olivos) | \$ 40.00       | \$ 40.00    |
| 1            | Imprevistos (10%)                 | \$ 80.00       | \$ 80.00    |
| <b>Total</b> |                                   |                | \$ 480.00   |

Fuente: Elaboración Propia.

Se determina los **Activos Intangibles**

CUADRO N° 21 Activos intangibles

| Cantidad     | Descripción   | Costo Unitario | Costo Total |
|--------------|---|----------------|-------------|
| 1            | Escritorio "Administrador" 1.20m X 0.80m                  | \$ 220.00      | \$ 220.00   |
| 2            | Escritorio "Contador y asistente" 1.20m X 0.80m           | \$ 250.00      | \$ 500.00   |
| 5            | 5 percheros de 1.8m de largo; 0.45m de ancho y 2m de alto | \$ 80.00       | \$ 400.00   |
| 1            | Vitrina de 2.5m x 1m                                      | \$ 220.00      | \$ 220.00   |
| 1            | Vitrina de 4m x 1m  | \$ 700.00      | \$ 700.00   |
| 1            | Mostrador de 2.5m x 1m                                    | \$ 220.00      | \$ 220.00   |
| <b>Total</b> |   |                | \$ 2,260.00 |

Fuente: Elaboración Propia.

Vamos a determinar el **Capital del Trabajo** que son los activos corrientes, esta parte de la inversión está en constante circulación sirviendo a la operatividad de la empresa.

CUADRO N° 22 Capital de trabajo

| flujo de caja(días)                         | 30 días            |
|---|--------------------|
| Ítem  | valor (USD)        |
| Inversión Inicial (Inventario Inicial)      | \$60,000.00        |
| <b>capital de trabajo</b>                   |                    |
| Alquiler local                              | \$800.00           |
| Sueldo Área Operativa                       | \$4,600.00         |
| Provisiones Beneficios sociales             | \$1,644.00         |
| Mantenimiento                               | \$360.00           |
| Gastos de Ventas                            | \$4,000.00         |
| Imprevistos                                 | \$616.00           |
| <b>Subtotal</b>                             | <b>\$12,020.00</b> |
| Requerimiento de flujo de caja              | \$12,020.00        |
| <b>capital de trabajo operativo inicial</b> | <b>\$72,020.00</b> |

Fuente: Elaboración Propia.

Estos valores se refieren a los bienes líquidos que la importadora deberá financiar al iniciar el proyecto. Se estimará el capital necesario para el primer mes de operación, con la intención de que, a partir del segundo mes, los ingresos del negocio proporcionen una base financiera estable para la importadora.

**a) Financiamiento del Capital de Trabajo.**

Ocean Industrial Parts obtendrá su financiamiento inicial a través de un préstamo de una institución financiera, ya que no hay accionistas que proporcionen capital para la creación de la importadora. Por lo tanto, es necesario solicitar un préstamo directo.

La Corporación Financiera Nacional será la institución elegida para solicitar un préstamo directo. Esta institución ofrece un tipo de crédito llamado "línea de capital de trabajo", que consiste en financiamiento directo para la exportación, importación y materia prima-insumos locales. La tasa de interés anual es del 9.75% y la tasa efectiva mensual es del 10.1977%. La cantidad solicitada será de USD 72,020.00 por un plazo de 5 años.

CUADRO N° 23 Datos de bolsa de valores de lima

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Beneficiario           | Ocean Industrial Parts |
| Institución Financiera | Interbank              |
| Monto                  | \$72,000,020           |
| Interés                | 9.78%                  |
| Tasa Efectiva          | 10.198%                |
| Fecha de Inicio        | 31/01/2018             |

|                     |        |
|---------------------|--------|
| Plazo               | 5 años |
| Moneda              | USD    |
| Amortización (días) | 30     |

Fuente: Elaboración Propia

También se muestra la tabla de amortizaciones del interés generado del préstamo bancario.

CUADRO N° 24 Interés simple , cuotas de capital iguales

| N°       | Vencimiento       | saldo              | Interés         | Capital           | Cuota             |
|----------|-------------------|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| <b>0</b> |                   | <b>\$72,020.00</b> |                 |                   |                   |
| <b>1</b> | <b>1/07/2018</b>  | <b>\$70,819.67</b> | <b>\$586.96</b> | <b>\$1,200.33</b> | <b>\$1,787.30</b> |
| <b>2</b> | <b>30/07/2018</b> | <b>\$69,619.33</b> | <b>\$577.18</b> | <b>\$1,200.33</b> | <b>\$1,777.51</b> |
| <b>3</b> | <b>2/09/2018</b>  | <b>\$68,419.00</b> | <b>\$567.40</b> | <b>\$1,200.33</b> | <b>\$1,767.73</b> |

| N° | Vencimiento | saldo       | Interés  | Capital    | Cuota      |
|----|-------------|-------------|----------|------------|------------|
| 4  | 1/10/2018   | \$67,218.67 | \$557.61 | \$1,200.33 | \$1,757.95 |
| 5  | 1/11/2018   | \$66,018.33 | \$547.83 | \$1,200.33 | \$1,748.17 |
| 6  | 2/12/2018   | \$64,818.00 | \$538.05 | \$1,200.33 | \$1,738.38 |
| 7  | 2/01/2019   | \$63,617.67 | \$528.27 | \$1,200.33 | \$1,728.60 |
| 8  | 1/02/2019   | \$62,417.33 | \$518.48 | \$1,200.33 | \$1,718.82 |
| 9  | 31/01/2019  | \$61,217.00 | \$508.70 | \$1,200.33 | \$1,709.03 |
| 10 | 1/03/2019   | \$60,016.67 | \$498.92 | \$1,200.33 | \$1,699.25 |
| 11 | 2/04/2019   | \$58,816.33 | \$489.14 | \$1,200.33 | \$1,689.47 |
| 12 | 1/05/2019   | \$57,616.00 | \$479.35 | \$1,200.33 | \$1,679.69 |
| 13 | 31/05/2019  | \$56,415.67 | \$469.57 | \$1,200.33 | \$1,669.90 |
| 14 | 1/07/2019   | \$55,215.33 | \$459.79 | \$1,200.33 | \$1,660.12 |
| 15 | 1/08/2019   | \$54,015.00 | \$450.00 | \$1,200.33 | \$1,650.34 |
| 16 | 2/09/2019   | \$52,814.67 | \$440.22 | \$1,200.33 | \$1,640.56 |
| 17 | 1/10/2019   | \$51,614.33 | \$430.44 | \$1,200.33 | \$1,630.77 |
| 18 | 2/11/2019   | \$50,414.00 | \$420.66 | \$1,200.33 | \$1,620.99 |
| 19 | 2/12/2019   | \$49,213.67 | \$410.87 | \$1,200.33 | \$1,611.21 |
| 20 | 1/01/2020   | \$48,013.33 | \$401.09 | \$1,200.33 | \$1,601.42 |
| 21 | 31/01/2020  | \$46,813.00 | \$391.31 | \$1,200.33 | \$1,591.64 |
| 22 | 1/03/2020   | \$45,612.67 | \$381.53 | \$1,200.33 | \$1,581.86 |
| 23 | 2/04/2020   | \$44,412.33 | \$371.74 | \$1,200.33 | \$1,572.08 |
| 24 | 1/05/2020   | \$43,212.00 | \$361.96 | \$1,200.33 | \$1,562.29 |
| 25 | 31/05/2020  | \$42,011.67 | \$352.18 | \$1,200.33 | \$1,552.51 |
| 26 | 1/07/2020   | \$40,811.33 | \$342.40 | \$1,200.33 | \$1,542.73 |
| 27 | 1/08/2020   | \$39,611.00 | \$332.61 | \$1,200.33 | \$1,532.95 |
| 28 | 2/09/2020   | \$38,410.67 | \$322.83 | \$1,200.33 | \$1,523.16 |
| 29 | 1/10/2020   | \$37,210.33 | \$313.05 | \$1,200.33 | \$1,513.38 |
| 30 | 2/11/2020   | \$36,010.00 | \$303.26 | \$1,200.33 | \$1,503.60 |
| 31 | 1/12/2020   | \$34,809.67 | \$293.48 | \$1,200.33 | \$1,493.81 |
| 32 | 1/01/2021   | \$33,609.33 | \$283.70 | \$1,200.33 | \$1,484.03 |
| 33 | 31/01/2021  | \$32,409.00 | \$273.92 | \$1,200.33 | \$1,474.25 |
| 34 | 1/03/2021   | \$31,208.67 | \$264.13 | \$1,200.33 | \$1,464.47 |
| 35 | 2/04/2021   | \$30,008.33 | \$254.35 | \$1,200.33 | \$1,454.68 |

| N°           | Vencimiento | saldo       | Interés            | Capital            | Cuota              |
|--------------|-------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 36           | 1/05/2021   | \$28,808.00 | \$244.57           | \$1,200.33         | \$1,444.90         |
| 37           | 31/05/2021  | \$27,607.67 | \$234.79           | \$1,200.33         | \$1,435.12         |
| 38           | 1/07/2021   | \$26,407.33 | \$225.00           | \$1,200.33         | \$1,425.34         |
| 39           | 1/08/2021   | \$25,207.00 | \$215.22           | \$1,200.33         | \$1,415.55         |
| 40           | 2/09/2021   | \$24,006.67 | \$205.44           | \$1,200.33         | \$1,405.77         |
| 41           | 1/10/2021   | \$22,806.33 | \$195.65           | \$1,200.33         | \$1,395.99         |
| 42           | 2/11/2021   | \$21,606.00 | \$185.87           | \$1,200.33         | \$1,386.20         |
| 43           | 1/12/2021   | \$20,405.67 | \$176.09           | \$1,200.33         | \$1,376.42         |
| 44           | 1/01/2022   | \$19,205.33 | \$166.31           | \$1,200.33         | \$1,366.64         |
| 45           | 31/01/2022  | \$18,005.00 | \$156.52           | \$1,200.33         | \$1,356.86         |
| 46           | 1/03/2022   | \$16,804.67 | \$146.74           | \$1,200.33         | \$1,347.07         |
| 47           | 2/04/2022   | \$15,604.33 | \$136.96           | \$1,200.33         | \$1,337.29         |
| 48           | 1/05/2022   | \$14,404.00 | \$127.18           | \$1,200.33         | \$1,327.51         |
| 49           | 31/05/2022  | \$13,203.67 | \$117.39           | \$1,200.33         | \$1,317.73         |
| 50           | 1/07/2022   | \$12,003.33 | \$107.61           | \$1,200.33         | \$1,307.94         |
| 51           | 1/08/2022   | \$10,803.00 | \$97.83            | \$1,200.33         | \$1,298.16         |
| 52           | 2/09/2022   | \$9,602.67  | \$88.04            | \$1,200.33         | \$1,288.38         |
| 53           | 1/10/2022   | \$8,402.33  | \$78.26            | \$1,200.33         | \$1,278.60         |
| 54           | 2/11/2022   | \$7,202.00  | \$68.48            | \$1,200.33         | \$1,268.81         |
| 55           | 1/12/2022   | \$6,001.67  | \$58.70            | \$1,200.33         | \$1,259.03         |
| 56           | 1/01/2023   | \$4,801.33  | \$48.91            | \$1,200.33         | \$1,249.25         |
| 57           | 31/01/2023  | \$3,601.00  | \$39.13            | \$1,200.33         | \$1,239.46         |
| 58           | 1/03/2023   | \$2,400.67  | \$29.35            | \$1,200.33         | \$1,229.68         |
| 59           | 2/04/2023   | \$1,200.33  | \$19.57            | \$1,200.33         | \$1,219.90         |
| 60           | 1/05/2023   | \$0.00      | \$9.78             | \$1,200.33         | \$1,210.12         |
| <b>TOTAL</b> |             |             | <b>\$17,902.37</b> | <b>\$72,020.00</b> | <b>\$89,922.37</b> |

Fuente:elaboracion propia

## Resumen de inversión inicial

Tabla 5.18 inversión inicial

| Descripción         | Valor       |
|---------------------|-------------|
| Activos fijos       | \$7,600.00  |
| Activos intangibles | \$480.00    |
| Capital de trabajo  | \$72,020.00 |
| Total               | \$80,100.00 |

Fuente:Elaboración Propia

### 5.5.2. Estimación de costos y gastos

**Costo de inventario.** La tabla muestra el valor inicial de los inventarios en los que se desea invertir y su media mensual de distribución. Se ha proyectado un valor mensual utilizando la tasa de cambio anual del sector de transporte en 2017, que fue del 6.2%, según la información del Boletín Estadístico Mensual No. 1952 publicado por el Banco Central de Reserva del Perú en octubre de 2018.

CUADRO N° 25 Costo de inventarios

| Valor Inicial | Valor Proporcional Mensual | Crecimiento Anual | Valor Proyectado mensual |
|---------------|----------------------------|-------------------|--------------------------|
| \$60000       | \$5000                     | \$63720           | \$5289.966               |

Fuente: Elaboración Propia

**Sueldos y salarios.** Al establecer los salarios para el personal administrativo y operativo, es necesario tener en cuenta además del salario base, los descuentos legales y los beneficios adicionales. Estos beneficios y su método de cálculo se describen a continuación.

CUADRO N° 26 Estructura de beneficios laborales

| conceptos               | Régimen General | Microempresa | Pequeña Empresa |
|-------------------------|-----------------|--------------|-----------------|
| Gratificación           | 16.7%           | 0%           | 8.33%           |
| CTS.                    | 8.6%            | 0%           | 4.22%           |
| Vacaciones              | 8.3%            | 4.17%        | 4.17%           |
| Essalud                 | 9.8%            | 2.08%        | 9.38%           |
| Bonificaciones          | 1.5%            | 0%           | 0.75%           |
| Total, costos laborales | 44.8%           | 6.25%        | 26.85%          |

Fuente: Elaboración Propia

El salario básico fijado para el año 2018 según el MTPE<sup>11</sup> para el año 2018 se fijó en 930 o 275\$ (doscientos setenta y cinco dólares americanos) la situación de la importadora encaja en el rango de pequeña empresa con 12 trabajadores. bajo ese escenario se construye la hoja de cálculo de los trabajadores.

---

<sup>11</sup> MTPE- Ministerio De Trabajo y Promoción del Empleo

CUADRO N° 27 Sueldos y salarios de la importadora

| Personal                               | Sueldo Básico (USD) | CTS.     | Gratificación | Vacaciones | Essalud  | Bonificaciones | Total, mes | Total, Año  |
|--|---------------------|----------|---------------|------------|----------|----------------|------------|-------------|
| <b>Administración</b>                  |                     |          |               |            |          |                |            |             |
| Administrador                          | \$900.00            | \$37.98  | \$74.97       | \$37.53    | \$84.42  | \$6.75         | \$1,141.65 | \$13,699.80 |
| Contador(a)                            | \$700.00            | \$29.54  | \$58.31       | \$29.19    | \$65.66  | \$5.25         | \$887.95   | \$10,655.40 |
| Asistente Administrativo               | \$350.00            | \$14.77  | \$29.16       | \$14.60    | \$32.83  | \$2.63         | \$443.98   | \$5,327.70  |
| Subtotal                               | \$1,950.00          | \$82.29  | \$162.44      | \$81.32    | \$182.91 | \$14.63        | \$2,473.58 | \$29,682.90 |
| <b>Talento Humano</b>                  |                     |          |               |            |          |                |            |             |
| Jefe de Talento Humano                 | \$400.00            | \$33.32  | \$33.32       | \$16.68    | \$37.52  | \$3.00         | \$523.84   | \$6,286.08  |
| Subtotal                               | \$400.00            | \$33.32  | \$33.32       | \$16.68    | \$37.52  | \$3.00         | \$523.84   | \$6,286.08  |
| <b>Ingeniería</b>                      |                     |          |               |            |          |                |            |             |
| Jefe de ingeniería                     | \$800.00            | \$66.64  | \$66.64       | \$33.36    | \$75.04  | \$6.00         | \$1,047.68 | \$12,572.16 |
| Asistente Técnico                      | \$600.00            | \$49.98  | \$49.98       | \$25.02    | \$56.28  | \$4.50         | \$785.76   | \$9,429.12  |
| Subtotal                               | \$1,400.00          | \$116.62 | \$116.62      | \$58.38    | \$131.32 | \$10.50        | \$1,833.44 | \$22,001.28 |
| <b>Ventas</b>                          |                     |          |               |            |          |                |            |             |
| Jefe de Ventas                         | \$700.00            | \$29.54  | \$58.31       | \$29.19    | \$65.66  | \$5.25         | \$887.95   | \$10,655.40 |
| vendedor (1)                           | \$450.00            | \$18.99  | \$37.49       | \$18.77    | \$42.21  | \$3.38         | \$570.83   | \$6,849.90  |
| vendedor (2)                           | \$450.00            | \$18.99  | \$37.49       | \$18.77    | \$42.21  | \$3.38         | \$570.83   | \$6,849.90  |
| Subtotal                               | \$1,600.00          | \$67.52  | \$133.28      | \$66.72    | \$150.08 | \$12.00        | \$2,029.60 | \$24,355.20 |
| <b>logística e Importaciones</b>       |                     |          |               |            |          |                |            |             |
| Responsable de logística e importación | \$800.00            | \$33.76  | \$66.64       | \$33.36    | \$75.04  | \$6.00         | \$1,014.80 | \$12,177.60 |
| Asistente de importación               | \$400.00            | \$16.88  | \$33.32       | \$16.68    | \$37.52  | \$3.00         | \$507.40   | \$6,088.80  |
| Subtotal                               | \$1,200.00          | \$50.64  | \$99.96       | \$50.04    | \$112.56 | \$9.00         | \$1,522.20 | \$18,266.40 |

| Personal               | Sueldo Básico (USD) | CTS.            | Gratificación   | Vacaciones      | Essalud         | Bonificaciones | Total, mes        | Total, Año          |
|------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-------------------|---------------------|
| <b>Almacén</b>         |                     |                 |                 |                 |                 |                |                   |                     |
| Responsable de almacén | <b>\$400.00</b>     | \$16.88         | \$33.32         | \$16.68         | \$37.52         | \$3.00         | \$507.40          | \$6,088.80          |
| Subtotal               | <b>\$400.00</b>     | \$16.88         | \$33.32         | \$16.68         | \$37.52         | \$3.00         | \$507.40          | \$6,088.80          |
| <b>TOTAL</b>           | <b>\$6,950.00</b>   | <b>\$367.27</b> | <b>\$578.94</b> | <b>\$289.82</b> | <b>\$651.91</b> | <b>\$52.13</b> | <b>\$8,890.06</b> | <b>\$106,680.66</b> |

Fuente: Elaboración Propia.

**Costos y gastos de publicidad.** La importadora ha planificado gastar una cantidad fija de dinero cada año en publicidad, debido a que se trata de una empresa nueva, necesita promocionarse constantemente y hacer propaganda para atraer a su público objetivo. La tabla siguiente muestra los gastos que se tendrán para este propósito. Sin embargo, el costo del letrero identificativo sólo se realizará una vez, ya que no se prevé renovarlo cada año.

CUADRO N° 28 Gastos de publicidad

| Actividad                      | Detalle   | Valor mensual   | Valor Anual        |
|--------------------------------|---|-----------------|--------------------|
| Visita a clientes              | 1 a más visitas trimestrales con entrega de merchandising promocional | \$ 50.00        | \$ 600.00          |
| Propaganda Impresa             | Elaboración de bruchures promocionales                                | \$ 12.00        | \$ 144.00          |
| Adquirir Letrero Identificador | Full color de 3m x 2m   |                 | \$ 480.00          |
| <b>TOTAL</b>                   |   | <b>\$ 62.00</b> | <b>\$ 1,224.00</b> |

Fuente: Elaboración Propia

**Servicios Básicos.** Se consideran costos fijos porque no inciden en la operatividad de la empresa.

CUADRO N° 29 Servicios de publicidad

| Detalle      | Valor Mensual | Valor Anual |
|--------------|---------------|-------------|
| Luz          | 45            | 540         |
| Agua         | 40            | 480         |
| Teléfono     | 80            | 960         |
| Seguridad    | 340           | 4080        |
| <b>Total</b> | <b>505</b>    | <b>6060</b> |

Fuente: Elaboración Propia

**Suministro de oficina.** Se ha estimado el costo de los suministros de oficina para un año y se ha decidido incluir su valor mensual en el capital de trabajo. Esto se debe a la política de la importadora de considerar estos gastos como costos fijos durante cada período fiscal.

CUADRO N° 30 Suministros de oficina

| Detalle                  | Unidades | Valor Unitario | Valor Anual      | Valor mensual   |
|--------------------------|----------|----------------|------------------|-----------------|
| Resmas de hojas          | 30       | \$ 4.00        | \$ 120.00        | \$ 10.00        |
| Porta facturas (100)     | 10       | \$ 12.00       | \$ 120.00        | \$ 10.00        |
| Material de oficina      | 10       | \$ 20.00       | \$ 200.00        | \$ 16.67        |
| Etiquetadoras de Precios | 5        | \$ 10.00       | \$ 50.00         | \$ 4.17         |
| Tintas Impresoras        | 10       | \$ 20.00       | \$ 200.00        | \$ 16.67        |
| <b>Total</b>             |          |                | <b>\$ 690.00</b> | <b>\$ 57.50</b> |

Fuente: Elaboración Propia

**Depreciación y amortización.** Los activos fijos de la importadora que pueden perder valor con el tiempo son los Muebles y los Equipos. Para calcular la depreciación de estos activos se empleará el método de línea recta, el cual asume que el valor del activo disminuye en forma igualitaria en cada período fiscal.

$$\text{valor anual de depreciación} = \frac{\text{Costo} - \text{Valor de desecho}}{\text{Años de vida útil}}$$

La fórmula se utiliza bajo las siguientes condiciones:

- Aunque el valor efectivo de los Equipos sea de 3 años, se considera que su vida útil es de 5 años debido a que la importadora planea reemplazar estos activos en el cuarto año. Esto se debe a que los Equipos son necesarios para el funcionamiento de la importadora.
- La vida útil de los muebles se estima en 10 años
- Los activos intangibles, específicamente los "Gastos de Constitución", se amortizan al 20% durante un período de 5 años y no tienen valor residual.

CUADRO N° 31 Depreciación y amortización

| Detalle                            | Valor | Vida útil | Depreciación \$ |       |       |       |       |       |
|------------------------------------|-------|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                    |       |           | Valor Desecho   | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Muebles y Enseres                  | 1850  | 10        | 185             | 166.5 | 166.5 | 166.5 | 166.5 | 166.5 |
| Equipos                            | 5340  | 3         | 534             | 480.6 | 480.6 | 480.6 | 480.6 | 480.6 |
| Total                              | 7190  |           | 719             | 647.1 | 647.1 | 647.1 | 647.1 | 647.1 |
| Detalle                            | Valor | Vida útil | Amortización \$ |       |       |       |       |       |
|                                    |       |           | Valor Desecho   | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Gastos de Constitución             | 480   | 5         |                 | 96    | 96    | 96    | 96    | 96    |
| Total                              | 480   |           |                 | 96    | 96    | 96    | 96    | 96    |
| Total, Depreciación y Amortización | 7670  |           | 719             | 743.1 | 743.1 | 743.1 | 743.1 | 743.1 |

Fuente: Elaboración Propia

### 5.5.3. Resumen de costos y gastos

Se comenzó calculando el costo de los inventarios basándose en la cantidad invertida durante el primer año de operación. Para los años posteriores, este monto se aumentará en función de la tasa de cambio anual del sector del transporte en el año 2018, que fue del 4,5%, según los datos proporcionados por el Banco Central de Reserva del Perú en el Boletín Estadístico Mensual No. 1952, de octubre de 2017.

CUADRO N° 32 Resumen de costos y gastos

| Detalle    | año 1      | año 2      | año 3      | año 4      | año 5      |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Inventario | \$ 445,000 | \$ 465,025 | \$ 485,951 | \$ 507,819 | \$ 530,671 |

Fuente: Elaboración Propia.

En la tabla a continuación se presenta una síntesis de los costos y gastos estimados para un período de 5 años, que se considera la duración del proyecto. También se incluyen los costos operativos que la importadora deberá afrontar para mantenerse en funcionamiento, separados en los rubros de ventas y administración. Estas proyecciones han tenido en cuenta los siguientes factores:

CUADRO N° 33 Costos y gastos estimados

| Detalle    | año 1      | año 2      | año 3      | año 4      | año 5      |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Inventario | \$ 445,000 | \$ 465,025 | \$ 485,951 | \$ 507,819 | \$ 530,671 |

Fuente: Elaboración Propia.

- No hay una regulación legal que establezca un límite para el aumento de los alquileres comerciales (Libertad Contractual). Por lo tanto, se propone una fórmula que combina un componente fijo y uno variable para calcular el aumento anual en los alquileres:  $Var^{12}_{ipc} + 15\%$ .
- Se utilizó el aumento porcentual anual del salario del año 2018, que fue del 6,83%, como base para proyectar los pagos de salarios y sueldos (Hora, 29 de Diciembre de 2017).
- Los rubros proyectados se utilizará la variable  $Var^{13}_{ipc}$

---

<sup>12</sup>  $Var^{12}_{ipc}$  variación anual del IPC entre enero y marzo del 2018: 5.53%

CUADRO N° 34 Resumen de costos proyectados anualmente

| Costos Operativos             |                     |                     |                     |                     |                     |
|-------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Rubro                         | Año 1               | Año 2               | Año 3               | Año 4               | Año 5               |
| Costo Inventarios             | \$445,000.00        | \$465,025.00        | \$485,951.13        | \$507,818.93        | \$530,670.78        |
| Sueldos y Salarios            | \$70,711.68         | \$73,893.71         | \$77,218.92         | \$80,693.77         | \$84,324.99         |
| Gastos de Publicidad          | \$1,224.00          | \$1,279.08          | \$1,336.64          | \$1,396.79          | \$1,459.64          |
| Subtotal                      | \$516,935.68        | \$540,197.79        | \$564,506.69        | \$589,909.49        | \$616,455.41        |
| Costos Administrativos        |                     |                     |                     |                     |                     |
| Rubro                         | Año 1               | Año 2               | Año 3               | Año 4               | Año 5               |
| Sueldos y Salarios            | \$35,968.98         | \$37,587.58         | \$39,279.03         | \$41,046.58         | \$42,893.68         |
| alquiler                      | \$9,600.00          | \$10,032.00         | \$10,483.44         | \$10,955.19         | \$11,448.18         |
| Servicios Básicos             | \$6,060.00          | \$6,332.70          | \$6,617.67          | \$6,915.47          | \$7,226.66          |
| Suministros de Oficina        | \$690.00            | \$721.05            | \$753.50            | \$787.40            | \$822.84            |
| Depreciación                  | \$647.00            | \$676.12            | \$706.54            | \$738.33            | \$771.56            |
| Amortización                  | \$743.10            | \$776.54            | \$811.48            | \$848.00            | \$886.16            |
| Subtotal                      | \$53,709.08         | \$56,125.99         | \$58,651.66         | \$61,290.98         | \$64,049.08         |
| <b>Total, Costos y Gastos</b> | <b>\$570,644.76</b> | <b>\$596,323.77</b> | <b>\$623,158.34</b> | <b>\$651,200.47</b> | <b>\$680,504.49</b> |

Fuente: Elaboración Propia

#### 5.5.4. Clasificación de costos proyectados

"**Los costos fijos** son aquellos que permanecen constantes en términos totales, independientemente del nivel de producción o ventas de la empresa. Incluyen los costos asociados con la propiedad y el uso de los activos de la empresa, como el alquiler de edificios, los salarios de los gerentes y los intereses sobre la deuda" (Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C., 2018, pág. 65)

"**Los costos variables** son aquellos que varían en función del nivel de producción o ventas de una empresa en el corto plazo. Es decir, son aquellos costos que aumentan o disminuyen en relación directa con la cantidad de productos o servicios que produce o vende la empresa. Estos costos suelen incluir gastos como el costo de los materiales directos, la mano de obra directa y los gastos de envío y distribución" (Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V., 2018, pág. 53)

Estos costos pueden ser considerados como los costos directos de producción o ventas de una empresa, ya que están directamente relacionados con la cantidad de productos o servicios que se producen o venden.

CUADRO N° 35 Costos fijos y variables

| Rubro                | Año 1        | Año 2        | Año 3        | Año 4        | Año 5        |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Costos Fijos         | \$743.10     | \$743.10     | \$743.10     | \$743.10     | \$743.10     |
| Costos Variables     | \$569,901.66 | \$595,580.67 | \$622,415.24 | \$650,457.37 | \$679,761.39 |
| <b>Total, costos</b> | \$570,644.76 | \$596,323.77 | \$623,158.34 | \$651,200.47 | \$680,504.49 |

Fuente: Elaboración Propia.

**Ingresos proyectados.** En los análisis de viabilidad, es común utilizar la cantidad de unidades a producir o vender y su precio unitario como base para estimar los ingresos esperados. Para lograr una mayor precisión en estas proyecciones, también se consideran los costos asociados a la producción y/o comercialización, con el fin de obtener una visión más detallada de los ingresos a recibir.

No obstante, en el caso de este estudio, los factores mencionados no son suficientes para estimar los ingresos, ya que los productos que se analizan varían significativamente en términos de precio debido a factores como la marca, el tamaño y la codificación de cada artículo. Además, determinar la cantidad adecuada de artículos que se deben comercializar resulta una tarea compleja en este contexto se planteó un margen neto de utilidad del 45%<sup>14</sup>.

CUADRO N° 36 Proyección de ingresos

| Rubro                    | Año 1        | Año 2        | Año 3        | Año 4        | Año 5        |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Costo de ventas          | \$445,000.00 | \$465,025.00 | \$485,951.13 | \$507,818.93 | \$530,670.78 |
| margen de utilidad (45%) | \$200,250.00 | \$209,261.25 | \$218,678.01 | \$228,518.52 | \$238,801.85 |
| <b>Ventas</b>            | \$645,250.00 | \$674,286.25 | \$704,629.13 | \$736,337.44 | \$769,472.63 |

Fuente: Elaboración Propia

#### 5.5.5. Estado de situación inicial

El estado de situación inicial, también conocido como balance general, es un informe financiero que presenta la situación financiera de una empresa en un momento específico. Este reporte muestra los activos de la empresa, que son sus bienes y derechos, así como sus pasivos, que son sus obligaciones con terceros y su patrimonio neto, que es la diferencia entre los activos y los pasivos de la empresa. El balance general se utiliza para evaluar la capacidad de la empresa para pagar sus deudas, así como para determinar su nivel de solvencia y liquidez (Kimmel, P. D., Weygandt, J. J., & Kieso, D. E., 2019).

<sup>14</sup> Este valor es el mínimo que se pudo recepcionar de dueños y administradores de este tipo de comercios del sector analizado.

CUADRO N° 37 Balance General

| Cuenta                 | Valor           | Cuenta                     | Valor           |
|------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|
| <b>ACTIVOS</b>         |                 | <b>PASIVOS</b>             |                 |
| Activos Corrientes     | \$80,580        | Pasivos Corrientes         | \$72,020.00     |
| Caja-Bancos            | \$20,580        | Pasivos a largo plazo      | \$72,020.00     |
| Inventarios            | \$60,000        | <b>PATRIMONIO</b>          |                 |
| Activos Fijos          | \$7,190         | Capital                    | \$16,230.00     |
| Muebles y Enseres      | \$1,850         |                            |                 |
| Equipos                | \$5,340         |                            |                 |
| Activos Diferidos      | 480             |                            |                 |
| Gastos de Constitución | \$480           |                            |                 |
| <b>Total, Activos</b>  | <b>\$88,250</b> | <b>Pasivo + patrimonio</b> | <b>\$88,250</b> |

Fuente: Elaboración Propia

### 5.5.6. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio se refiere al nivel de ventas donde los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir, donde la empresa no tiene ni ganancias ni pérdidas. Es un indicador importante para los negocios, ya que les permite determinar cuánto deben vender para cubrir todos sus costos.

La fórmula para calcular el punto de equilibrio es la siguiente:

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{1 - \frac{\text{costo variable}}{\text{ingresos}}}$$

Donde:

- Los costos fijos son aquellos que no cambian en función del nivel de producción o ventas, como el alquiler, la nómina del personal administrativo, entre otros.
- El precio de venta unitario es el precio al que se vende cada unidad del producto o servicio.
- El costo variable unitario es el costo directo asociado a la producción de cada unidad, como la materia prima, el costo de producción, etc.

El resultado obtenido indica el número de unidades que la empresa debe vender para cubrir sus costos fijos y variables, y así estar en punto de equilibrio. Si la empresa vende más de ese número de unidades, obtendrá ganancias, mientras que, si vende menos, incurrirá en pérdidas.

**Calculo:**

$$Pto\ de\ equilibrio_{mes} = \frac{\$ 743.10}{1 - \frac{\$ 569,901.66}{\$ 645,250.00}}$$

$$Pto\ de\ equilibrio_{mes} = \$ 6,363.58$$

El cálculo anterior muestra que el Punto de Equilibrio es de \$6,363.58. Esto indica que la empresa debe registrar ingresos por ventas mensuales superiores a esta cantidad para generar ganancias. Por el contrario, si vende menos de esta cantidad, la empresa tendrá pérdidas.

**5.5.7. Estado de pérdidas y ganancias.**

El Estado de Pérdidas y Ganancias (también conocido como Estado de Resultados) es un informe financiero que muestra la rentabilidad de una empresa durante un período determinado. Según el Instituto de Contadores Colegiados de Inglaterra y Gales (ICAEW), el estado de pérdidas y ganancias "muestra los ingresos y los gastos de la empresa y la ganancia o pérdida neta resultante del período".

El ICAEW también señala que el estado de pérdidas y ganancias es "un elemento importante de los estados financieros" y que "proporciona información útil sobre la capacidad de la empresa para generar beneficios y flujo de efectivo".

En resumen, el estado de pérdidas y ganancias es un informe financiero clave que ayuda a los inversores, los accionistas y otros interesados en la empresa a comprender su rentabilidad y su capacidad para generar beneficios.

CUADRO N° 38 Estado de ganancias y pérdidas

| Rubro                              | Año 1     | Año 2     | Año 3     | Año 4     | Año 5     |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ventas                             | \$645,250 | \$674,286 | \$704,629 | \$736,337 | \$769,473 |
| (-) Costos Variables               | \$569,902 | \$595,581 | \$622,415 | \$650,457 | \$679,761 |
| Margen de Contribución             | \$75,348  | \$78,706  | \$82,214  | \$85,880  | \$89,711  |
| (-) Costos fijos                   | \$743     | \$743     | \$743     | \$743     | \$743     |
| Utilidad antes de I.R y Utilidades | \$74,605  | \$77,962  | \$81,471  | \$85,137  | \$88,968  |
| (-) 15% Trabajadores               | \$11,191  | \$11,694  | \$12,221  | \$12,771  | \$13,345  |
| Utilidad antes de I.R              | \$63,414  | \$66,268  | \$69,250  | \$72,366  | \$75,623  |
| (-) 18% Impuesto a la Renta        | \$11,415  | \$11,928  | \$12,465  | \$13,026  | \$13,612  |
| Utilidad Neta                      | \$52,000  | \$54,340  | \$56,785  | \$59,340  | \$62,011  |

Fuente: Elaboración propia

### 5.5.8. Flujo de caja.

El flujo de caja es definido por el autor y profesor de finanzas Philip Kotler como "la entrada y salida de efectivo y equivalentes de efectivo de una empresa durante un período de tiempo especificado" (kotler, 2003).

En resumen, el flujo de caja se refiere al movimiento de efectivo dentro y fuera de una empresa durante un período de tiempo determinado. Esta información es importante para los inversores y los gerentes financieros, ya que les permite evaluar la capacidad de la empresa para generar efectivo y tomar decisiones informadas sobre la asignación de recursos financieros.

CUADRO N° 39 Flujo de caja

| Rubro                           | Año 0    | Año 1    | Año 2    | Año 3    | Año 4    | Año 5    |
|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| (-) inversión Total             | \$80,100 |          |          |          |          |          |
| Utilidad Neta                   |          | \$52,000 | \$54,340 | \$56,785 | \$59,340 | \$62,011 |
| (+) depreciación                |          | \$647    | \$676    | \$707    | \$738    | \$772    |
| (+) Amortización                |          | \$743    | \$777    | \$811    | \$848    | \$886    |
| (-) Reposición de activos fijos |          |          |          |          | \$3,690  |          |
| (+) valor de desecho            |          |          |          |          |          | \$719    |
| Flujo de caja estimado          | \$80,100 | \$53,390 | \$55,793 | \$58,303 | \$57,237 | \$64,388 |

Fuente: Elaboración Propia

### 5.5.9. Costo de oportunidad

El costo de oportunidad se refiere al valor de la mejor opción que se debe sacrificar al elegir una alternativa sobre otra. En otras palabras, se trata del costo de la oportunidad perdida al tomar una decisión en términos de lo que se podría haber obtenido al elegir otra opción.

El costo de oportunidad se utiliza comúnmente en la toma de decisiones económicas y empresariales, ya que ayuda a los individuos y empresas a evaluar

los costos y beneficios de diferentes opciones y a elegir la mejor alternativa en términos de los recursos limitados disponibles.

Para calcular el costo de oportunidad, es necesario analizar diversos factores como la asignación de los propios recursos, la posible influencia de la inflación y los riesgos que pueda presentar el proyecto. En este caso, se considerará especialmente el riesgo país, junto con la utilización de la tasa pasiva de referencia.

CUADRO N° 40 Valores de costos de oportunidad

| Detalle                 | Valor | Fuente   |
|-------------------------|-------|--|
| Inflación               | 1.47% | marzo -2018 INEI                               |
| Tasa Pasiva Referencial | 2.75% | abril -2018: Banco Central de Reserva del Perú |
| Riesgo país             | 1.15% | abril -2018: Banco Central de Reserva del Perú |

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.

$$Cost. Oportunidad = (T. pasiva * \% R. Propios) + inflacion +$$

*Riesgo país*

$$Cost. Oportunidad = (2.75\% * 0\%) + 1.47\% + 1.15\% = 2.62\%$$

El proyecto en cuestión tiene un costo de oportunidad del 2.62%, que representa la ganancia mínima que el inversor espera obtener. Este porcentaje será utilizado como punto de referencia para el cálculo del VAN y TIR del proyecto.

#### 5.5.10. Cálculo del VAN y el TIR.

**VAN.** El valor presente neto, también conocido como valor presente o valor actual neto, por sus siglas VAN, es un procedimiento que permite calcular el valor presente de una cantidad específica de flujos de efectivo futuros generados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los flujos de caja (en inglés cash-flow) futuros, para determinar la equivalencia en el tiempo  $T_0$  de los flujos de efectivo futuros, que genera un proyecto y comparar esta equivalencia con el desembolso inicial.

**TIR.** La tasa interna de rendimiento de una inversión o tasa interna de rendimiento (TIR) es la media geométrica de los rendimientos futuros esperados de esa inversión, lo que, por supuesto, significa la oportunidad de "reinvertir". En definitiva, muchos autores lo conceptualizan como valor actual neto o tasa de descuento, donde el valor actual neto (VPN o VAN) es igual a cero.

El VAN se va a calcular con la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Donde,

- $V_t$  representa los flujos de caja en cada periodo t.
- $I_0$  valor del desembolso inicial de la inversión.
- $n$  numero de periodos que se considera.
- $k, d$  o  $TIR$  : es el tipo de interés.

|      |       |
|------|-------|
| Tasa | 2.62% |
|------|-------|

CUADRO N° 41 Flujo Estimado

| Año | Flujo Estimado | Flujo Actualizado |
|-----|----------------|-------------------|
| 0   | -\$80,100      |                   |
| 1   | \$53,390       | \$28,073          |
| 2   | \$55,793       | \$25,732          |
| 3   | \$58,303       | \$23,285          |
| 4   | \$57,237       | \$24,325          |
| 5   | \$64,388       | \$17,356          |

Fuente: Elaboración Propia

CUADRO N° 42 VAN y TIR

|     |           |
|-----|-----------|
| VAN | \$133,354 |
| TIR | 64%       |

Fuente: Elaboración Propia

El hecho de que el Valor Actual Neto (VAN) sea de \$133,354 indica que la inversión en la importadora será recuperada completamente durante los cinco años en que estará operativa. Además, este resultado demuestra que el proyecto es viable y rentable, por lo tanto, es recomendable llevarlo a cabo.

La tasa interna de retorno (TIR) para el flujo de caja estimado es del 64%, lo que significa que, utilizando esta tasa como tasa de descuento, el valor actual neto (VAN) se iguala a cero durante el período analizado. Sin embargo, para evaluar la rentabilidad del proyecto, es importante tener en cuenta las siguientes condiciones:

- En el caso de que la tasa interna de retorno (TIR) sea alta, estamos hablando de un proyecto empresarial rentable que ofrece un retorno de inversión comparable a las altas tasas de interés que probablemente no se encuentren en el mercado.
- No obstante, si la tasa interna de retorno (TIR) es baja, es probable que sea conveniente buscar otra alternativa de inversión para nuestros recursos financieros.

Se puede concluir que el proyecto es rentable, ya que el valor de la tasa interna de retorno (TIR) es del 64%, lo que es superior al costo de oportunidad del 2.62%.

#### 5.5.11. Relación de costo = beneficio

La relación costo-beneficio es una herramienta utilizada para analizar la conveniencia económica de un proyecto, programa o política pública. Según (Greene, W. H. & O'Brien, R. A., 2003) la relación costo-beneficio "se refiere al proceso de comparar los costos de un proyecto o programa con los beneficios generados por ese proyecto o programa, expresados en términos monetarios, con el fin de determinar si los beneficios justifican los costos asociados con la implementación del proyecto o programa". En otras palabras, se trata de una herramienta para evaluar si los beneficios esperados de un proyecto justifican los costos necesarios para llevarlo a cabo.

#### Formula:

$$R_{CB} = \frac{\sum_{n=1}^t \frac{It}{(1+i)^n}}{\sum_{n=0}^t \frac{Et}{(1+i)^n}}$$

CUADRO N° 43 Relación costo beneficio del proyecto

| i            | 64%                 |              |                          |              |                           |
|--------------|---------------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------------|
| Año          | $\frac{1}{(1+i)^n}$ | Egresos      | Egresos <sub>(ACT)</sub> | Ingresos     | Ingresos <sub>(ACT)</sub> |
| 1            | 0.60976             | \$570,644.76 | \$347,954.12             | \$645,250.00 | \$393,445.12              |
| 2            | 0.37180             | \$596,323.77 | \$221,714.67             | \$674,286.25 | \$250,701.31              |
| 3            | 0.22671             | \$623,158.34 | \$141,275.51             | \$704,629.13 | \$159,745.65              |
| 4            | 0.13824             | \$651,200.47 | \$90,020.06              | \$736,337.44 | \$101,789.15              |
| 5            | 0.08429             | \$680,504.49 | \$57,360.35              | \$769,472.63 | \$64,859.55               |
| <b>Total</b> |                     |              | \$858,324.70             |              | \$970,540.79              |

Fuente: Elaboración Propia

relación costo beneficio 1.13

El valor  $R_{CB}$  de 1.13, significa que por cada dólar que se invierte existe el 13% de la utilidad generada o 13 centavos por cada dólar invertido, con esto determinamos que si es conveniente invertir en el proyecto.

### 5.5.12. Periodo de recuperación de la inversión.

El período de recuperación de la inversión (PRI) es una medida utilizada para determinar el tiempo que tardará una inversión en generar beneficios suficientes para cubrir su costo inicial. En otras palabras, el PRI es el tiempo que tarda una inversión en recuperar el dinero invertido. Se calcula dividiendo el costo inicial de la inversión entre el flujo de caja neto anual, es decir, la diferencia entre los ingresos y los costos anuales. El resultado del cálculo del PRI indica el número de años y fracciones de año que se necesitan para recuperar el costo inicial de la inversión. El PRI se utiliza comúnmente para evaluar la rapidez con la que una inversión generará beneficios y para comparar la rentabilidad relativa de diferentes proyectos o inversiones.

|   |       |  |
|---|-------|--|
| i | 7.50% | Tasa a la que fue otorgada la operación de crédito |
|---|-------|--|

CUADRO N° 44 Payback

| Año | $1/(1+i)^n$ | flujo de caja | flujo actual | flujo acumulado |
|-----|-------------|---------------|--------------|-----------------|
| 0   |             | \$80,100.00   | -\$80,100.00 | -\$80,100.00    |
| 1   | \$0.93      | \$53,389.95   | \$49,665.07  | -\$30,434.93    |
| 2   | \$0.87      | \$55,792.50   | \$48,279.07  | \$17,844.14     |
| 3   | \$0.80      | \$58,303.16   | \$46,931.75  | \$64,775.89     |
| 4   | \$0.75      | \$57,236.80   | \$42,858.95  | \$107,634.84    |
| 5   | \$0.70      | \$64,387.51   | \$44,849.68  | \$152,484.52    |

Fuente: Elaboración Propia

Al finalizar el segundo año hay un valor por recuperar de \$48,279.07 con un valor de recuperación mensual de:

$$Recuperacion_{mensual} = \frac{\$55,792.50}{12} = \$4,649.38$$

Por regla de tres simple él si en un mes recupero 4,649.38 entonces 48,279.07 se recuperan en  $10.38 \approx 11$  meses.

## 5.6. Verificación de hipótesis

### Verificación de la hipótesis principal

De acuerdo con la hipótesis principal se cumple la mejora de la rentabilidad en la importación de repuestos para motores marinos de acuerdo al estudio de factibilidad en los siguientes aspectos:

Para el cálculo de la rentabilidad neta se emplea la siguiente fórmula (Rentabilidad neta):

$$\text{Rentabilidad neta} = \left( \frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Ingresos Totales}} \right) \times 100$$

De los datos se obtienen

$$\text{Rentabilidad neta} = \left( \frac{\$970,540.79}{\$858,324.70} \right) = 113\%$$

Es una rentabilidad con un rendimiento bastante sólido, donde la inversión prácticamente ha duplicado su valor, con lo cual validamos nuestra hipótesis planteada.

### Verificación de la hipótesis secundaria 1 (HS1).

los principales repuestos de un motor de aplicación marina representan el mayor porcentaje de venta en la lista general de repuestos.

Para el cálculo de la rentabilidad simple se emplea la siguiente fórmula (RS):

$$RS = \frac{\text{Valor final} + \text{rendimiento} - \text{gastos} - \text{Inversion inicial}}{\text{Inversion inicial}}$$

- a) El valor del producto mas los costos de importación, desaduanaje y transporte a los almacenes de OIP se estiman en la siguiente tabla:

| Repuestos                | Costo     | Cantidad | Costo total |
|--------------------------|-----------|----------|-------------|
| sistema de refrigeración | \$ 350.00 | 1.00     | \$ 350.00   |
| impellers                | \$ 60.00  | 4.00     | \$ 240.00   |
| radiador                 | \$ 220.00 | 1.00     | \$ 220.00   |
| culata                   | \$ 85.00  | 1.00     | \$ 85.00    |
| bomba de agua            | \$ 400.00 | 1.00     | \$ 400.00   |

b) El costo de la mano de obra es:

| Funcion              | cantidad | costo    | total    |
|----------------------|----------|----------|----------|
| asist administrativo | 1        | \$ 18.00 | \$ 18.00 |
| asist de importacion | 1        | \$ 12.00 | \$ 12.00 |
| vendedor             | 2        | \$ 12.00 | \$ 24.00 |
| almacenero           | 1        | \$ 14.00 | \$ 14.00 |
|                      |          | total    | \$ 68.00 |

c) El costo de la mano de obra anual es equivalente a laborar 26 días por mes y 12 meses al año: \$21.216.00

d) La proyección de ventas es que se venda entre 3 y 5 elementos mensuales de \$6,993.00 dando un total de \$83,916.00 anuales solamente por los elementos mencionados.

e) Con los valores encontrados, se remplaza en la ecuación que arroja los siguientes resultados:

| año | Valor final  | Rendimiento  | Gastos       | Inversión inicial | Rentabilidad |
|-----|--------------|--------------|--------------|-------------------|--------------|
| 1   | \$ 10,256.00 | \$ 83,916.00 | \$ 21,216.00 | \$ 12,965.00      | 463%         |
| 2   | \$ 14,521.00 | \$ 83,916.00 | \$ 21,216.00 | \$ 12,562.00      | 515%         |
| 3   | \$ 13,652.00 | \$ 83,916.00 | \$ 21,216.00 | \$ 14,521.00      | 426%         |
| 4   | \$ 11,450.00 | \$ 83,916.00 | \$ 21,216.00 | \$ 13,652.00      | 443%         |
| 5   | \$ -         | \$ 83,916.00 | \$ 21,216.00 | \$ 11,450.00      | 448%         |

Por lo demostrado anteriormente se cumple con la hipótesis planteada.

### **Verificación de la hipótesis secundaria 2 (HS2).**

Esta hipótesis señala que: “Al Planificar los recursos en la creación de la división de negocio se podrá viabilizar el proyecto.”

Para este objetivo se observa lo siguiente:

- La correcta aplicación del estudio técnico en el proceso de procesos de importación de repuestos alternativos. Para garantizar el éxito de esta actividad se ha capacitado a los puestos de mayor complejidad dentro de la cadena de abastecimiento en la división de negocio.
- En cuanto a la calidad de los productos alternativos ofertados se ha realizado las alianzas con los principales fabricantes de repuestos alternativos en su mayoría con casa matriz en estados unidos que tienen como mínimo 5 años fabricando piezas a todos los mercados alrededor del mundo.

### Verificación de la hipótesis secundaria 3 (HS3).

La proyección de rentabilidad del proyecto a 5 años y determinar su sensibilidad de acuerdo con el PBI per cápita del sector económico.

CUADRO N° 45 Análisis de Sensibilidad: Incremento de Egresos y Disminución de Ingresos

| % Afectación (Aumento de egresos y disminución de ingresos) | Relacion costo-Beneficio | Resultados  | Tendencia |
|---|--------------------------|---|-----------|
| 0.00%   | 1.13                     | ganancia de: 0.13 centavos por cada dólar invertido | ↑         |
| 0.50%   | 1.12                     | ganancia de: 0.12 centavos por cada dólar invertido | ↑         |
| 1.00%   | 1.11                     | ganancia de: 0.11 centavos por cada dólar invertido | ↑         |
| 1.50%   | 1.1                      | ganancia de: 0.10 centavos por cada dólar invertido | ↑         |
| 2.00%   | 1.09                     | ganancia de: 0.09 centavos por cada dólar invertido | ↑         |
| 2.50%   | 1.08                     | ganancia de: 0.08 centavos por cada dólar invertido | ↑         |
| 3.00%   | 1.07                     | ganancia de: 0.07 centavos por cada dólar invertido | ↑         |
| 3.50%   | 1.06                     | ganancia de: 0.06 centavos por cada dólar invertido | ↑         |
| 4.00%   | 1.05                     | ganancia de: 0.05 centavos por cada dólar invertido | ↑         |
| 4.50%   | 1.04                     | ganancia de: 0.04 centavos por cada dólar invertido | ↑         |
| 5.00%   | 1.03                     | ganancia de: 0.03 centavos por cada dólar invertido | ↑         |
| 5.50%   | 1.02                     | ganancia de: 0.02 centavos por cada dólar invertido | ↑         |
| 6.00%   | 1.01                     | ganancia de: 0.01 centavos por cada dólar invertido | ↑         |
| 6.50%   | 1                        | ganancia de: 0.0 centavos por cada dólar invertido  | →         |
| 7.00%   | -1.01                    | pérdida de: -0.01 centavos por cada dólar invertido | ↓         |
| 7.50%   | -1.02                    | pérdida de: -0.02 centavos por cada dólar invertido | ↓         |
| 8.00%   | -1.03                    | pérdida de: -0.03 centavos por cada dólar invertido | ↓         |
| 8.50%   | -1.04                    | pérdida de: -0.04 centavos por cada dólar invertido | ↓         |
| 9.00%   | -1.05                    | pérdida de: -0.05 centavos por cada dólar invertido | ↓         |
| 9.50%   | -1.1                     | pérdida de: -0.06 centavos por cada dólar invertido | ↓         |
| 10.00%  | -1.2                     | pérdida de: -0.07 centavos por cada dólar invertido | ↓         |
| 10.50%  | -1.2                     | pérdida de: -0.08 centavos por cada dólar invertido | ↓         |

Fuente: Elaboración propia.

A partir de los resultados obtenidos, se puede deducir que, si las operaciones de la importadora experimentan cambios, como un aumento en los gastos y una disminución en los ingresos, la organización sería capaz de soportar una variación de hasta el 6.5% en estas circunstancias antes de incurrir en pérdidas económicas.

CUADRO N° 46 . Análisis de Sensibilidad: Disminución de Egresos y Aumento de Ingresos

| % Afectación (Aumento de egresos y disminución de ingresos) | Relacion costo-Beneficio | Resultados  | Tendencia |
|---|--------------------------|---|-----------|
| 0.00%   | 1.13                     | ganancia de: 0.13 centavos por cada dólar invertido | ↑         |
| 0.50%   | 1.14                     | ganancia de: 0.14 centavos por cada dólar invertido | ↑         |
| 1.00%   | 1.15                     | ganancia de: 0.15 centavos por cada dólar invertido | ↑         |
| 1.50%   | 1.16                     | ganancia de: 0.16 centavos por cada dólar invertido | ↑         |
| 2.00%   | 1.17                     | ganancia de: 0.17 centavos por cada dólar invertido | ↑         |
| 2.50%   | 1.18                     | ganancia de: 0.18 centavos por cada dólar invertido | ↑         |
| 3.00%   | 1.19                     | ganancia de: 0.19 centavos por cada dólar invertido | ↑         |
| 3.50%   | 1.2                      | ganancia de: 0.20 centavos por cada dólar invertido | ↑         |

Fuente: elaboración propia

De los resultados obtenidos se concluye que, si las operaciones de OIP sufren una variación, en este caso disminución de egresos y aumento de ingresos, la organización siempre registraría ganancias, queda verificada la hipótesis planteada.

### 5.7. Discusión de resultados.

Al igual que (Rocío Córdova, 2016) y (Ricardo Ulloa, 2021) los resultados obtenidos en esta investigación validan la importancia de elaborar un estudio de factibilidad que asegure el éxito del proyecto.

Del mismo modo instituciones como IMARPE y SIMA validan que las condiciones para importar y comercializar repuestos de motor representan una oportunidad comercial real que asegure la obtención de beneficios económicos para la empresa.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

### Conclusiones.

- La implementación de una división de negocio dedicada a la importación de repuestos alternativos para motores marinos en la empresa Ocean Industrial Parts S.A.C. mediante un estudio de factibilidad permite que esta incremente su rentabilidad.
- Se ha verificado la rentabilidad de los principales repuestos de motores de aplicación marina como impellers, bombas de agua, sistemas de refrigeración y radiadores se incrementa aun contemplando el aumento de costos de importación y demás gastos logísticos y de administración que conlleva su puesta en el mercado nacional.
- Se ha verificado la viabilidad de la creación de la línea de negocio con la ejecución del estudio técnico que sugiere los ajustes en la capacitación del personal y con la óptima elección de proveedores con más de 5 años de operación.

- Se ha verificado que el proyecto siempre representa una sensibilidad positiva en un periodo menor a los 5 años, incluso con una variación negativa del 6.5% no representa pérdidas para la empresa.

### **Recomendaciones**

- El estudio sugiere buscar más socios estratégicos que permitan generar mayor oferta de repuestos para reducir los costos de cada producto y adicionalmente mostrar un mayor catálogo de repuestos a nuestros clientes.
- Para futuras ampliaciones del inventario de mercancía, se aconseja buscar financiamiento directo con los proveedores de repuestos, manteniendo un riguroso y escrupuloso control de los pagos a los mismos.
- Es recomendable que el personal contratado posea una experiencia mínima en el sector de la importación para evitar afectar la imagen de profesionalismo del servicio y garantizar el nivel de satisfacción del cliente.
- Aparte de los indicadores de sensibilidad se sugiere la creación de indicadores de rentabilidad para monitorear el cumplimiento de los valores obtenidos en la TIR y el VAN, así como establecer políticas de contingencia en caso de que las ventas no cumplan con las proyecciones realizadas.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- American Marketing Association. (2 de julio de 2014). Obtenido de MarketingPower.com.: <https://www.ama.org/resources/Pages/Dictionary.aspx>
- andrea, t. d. (1970). *la industria automotriz en el Perú*. grupo de trabajo sobre economías de escala en la industria automotriz latinoamericana.
- Arias, F. (2006). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. *Editorial Episteme*.
- Blanco, M., Guerra, S., Villalpando, P., & Castillo, J. (2010). La evolución de la industria del sector automotriz en Japón, crecimiento de las empresas automotrices japonesas y su impacto en la economía de Japón. *UANL*, 1-24.
- Cámara de Comercio Internacional (ICC). (1936). Obtenido de <https://iccwbo.org/resources-for-business/incoterms-rules/>.
- Córdova, R. C. (2016). *ESTUDIO DE PRE FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA FÁBRICA DE VÁLVULAS DE MOTOR*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

- E. Morón, M. B. (2005). *Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos: una oportunidad para crecer sostenidamente*. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico-Instituto Peruano de Economía, lima.
- Galan M. (30 de Agosto de 2012). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de [http://manuelgalan.blogspot.com/2012\\_08\\_26\\_archive.htm](http://manuelgalan.blogspot.com/2012_08_26_archive.htm).
- Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2018). *Contabilidad gerencial* (16 ed.). McGraw-Hill.
- Grant, R. M. (2016). *Contemporary Strategy Analysis*. Text and Cases Edition. John Wiley & Sons.
- Greene, W. H. & O'Brien, R. A. (2003). *Relación costo-beneficio*. (T. N. En: S. Durlauf & L. Blume (Eds.), Ed.) Palgrave Macmillan. doi:doi.org/10.1057/9780230226203.1212
- Hill, C. W. L., & Hult, G. T. M. (2019). competing in the global marketplace. *International business*.
- Hora, L. (29 de Diciembre de 2017). *Salario básico será de 340 dolares*.
- Horngrén, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2018). *Contabilidad de costos* (16 ed.). Pearson Educación.
- INEI. (2017).
- IPSOS. (2016).
- Kerzner, H. (2017). Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling. *John Wiley & Sons*.
- Kimmel, P. D., Weygandt, J. J., & Kieso, D. E. (2019). *Contabilidad: herramientas para la toma de decisiones empresariales* (7 ed.). Wiley.
- kotler. (2003).
- Mallen, E. (2014). Proceso de adaptación de un motor terrestre Mitsubishi S4S para uso propulsivo de una embarcación. *Diplomatura en máquinas navales*.
- Mayorga, E. R. (2015). *Estudio de factibilidad para la creación de una importadora de partes de motor para automoviles japoneses a gasolina , desde japon a la ciudad de ambato*. Ambato: biblioteca de la pontificia universidad catolica del Ecuador.
- Milla, M. R. (2014). Analisis Financiero en las empresas. *Acutualidad Empresarial*, 11-40.
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2013). *EL ABC DEL COMERCIO EXTERIOR*. lima, lima.
- Pardiñas, J. (s.f.). Sistemas Auxiliares del motor.
- Pujol, B. (2010). Diccionario de Marketing. En C. S.A.. México D.F.
- Real Academia Española. (2021). *Diccionario de la lengua española*.
- Rivas, J. (6 de Octubre de 2013). *Elabora Tu Monografía Paso a Paso*. Obtenido de *La población en metodología de la investigación*. Obtenido de <http://elaboratumonografiapasoapaso.com/blog/>.

- Santos Santos, T. (noviembre de 2008). Estudio de factibilidad de un proyecto de inversión. *Contribuciones a la Economía*. Obtenido de <http://www.eumed.net/ce/2008b/>
- Staton, W. (2010). *Fundamentos de Marketing*. México: McGraw-Hill.
- Trillo, C. J. (2007). *las restricciones no arancelarias: los reglamentos técnicos y su impacto en el comercio peruano*. tesis de licenciamiento , Pontificia Universidad Católica Del Perú - PUCP, economía.
- Ulloa, R. E. (2021). *Factibilidad y Rentabilidad de la Importación de Repuestos para mototaxis*. Lima: biblioteca de la Universidad de Lima.
- Varela, F. (2010). *Estudio de Factibilidad y Proyectos*. . Obtenido de Blogspot.com.: <http://estudiodefactibilidadyproyectos.blogspot.com/2010/09/factibilidad-y-viabilidad.html>
- Villagómez, G. A. (2018). *Análisis de la información financiera para la proyección de los estados financieros de la empresa motores andinos*. suficiencia profesional, Universidad De Lima, contabilidad, lima.
- Villegas, A. M. (2007). *Motores de combustión interna*. saint celoni: treball de recerca.

# ANEXOS

## ANEXO 01: Portal de pedido de piezas

 **Maxiforce launched a NEW PDF CATALOG** of our full product range.  
Catalog contains replacement parts for John Deere®, Cummins®, Perkins®, Shibaura®, Yanmar®, Komatsu®, Thermo King®, Mitsubishi®, International Harvester®, Navistar®, and Caterpillar® Engines.

[DOWNLOAD PDF](#) 

### DIESEL ENGINE PARTS

Maxiforce is a brand devoted to manufacturing and distributing diesel engine parts for John Deere®, Perkins®, Caterpillar®, Yanmar®, Cummins®, Kubota®, Mitsubishi®, Shibaura®, Komatsu®, International Harvester®/Navistar®, and Thermo King®

*These engines are used for the following brands!*



#### SEARCH BY MACHINE BRAND

Select machine brand:

– PLEASE SELECT –

[CLEAR SEARCH](#) ✖

#### SEARCH BY ENGINE BRAND

Select engine brand:

– PLEASE SELECT –

[CLEAR SEARCH](#) ✖

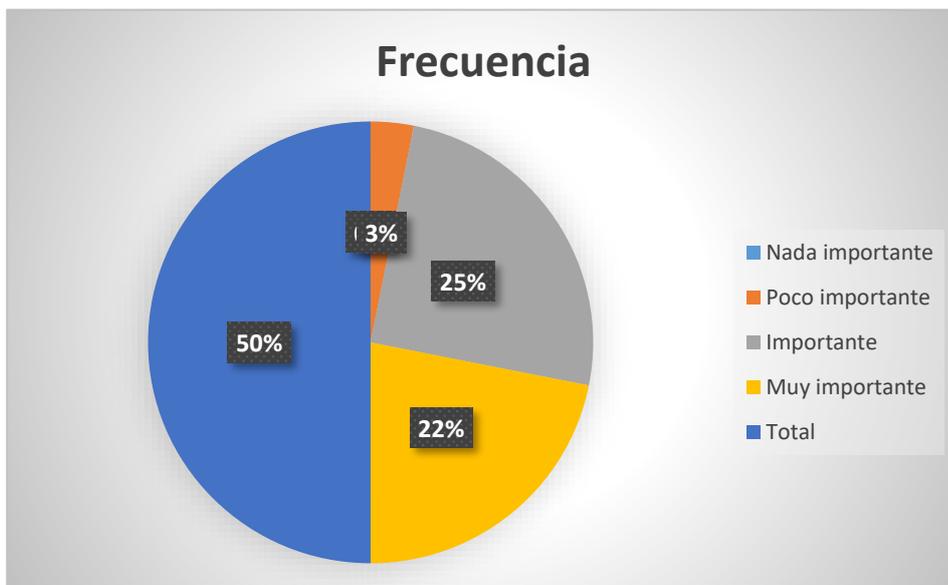
## ANEXO 02: ENCUESTA

**Pregunta 1:** ¿Cuán importante es para usted el hecho de encontrar una importadora local, de partes alternativas de motor de aplicación marina, en lima para su almacén de repuestos?

Un 50% de los propietarios de los negocios, de venta de repuestos automotrices para motores japoneses a gasolina, consideran importante el hecho de encontrar una importadora local de estas partes en Lima, para su almacén de repuestos. Un 40% de estos propietarios encuestados, consideran muy importante la existencia de una importadora local de repuestos automotrices; tan solo un 10% de los propietarios encuestados manifiestan que es poco importante la existencia de una importadora local de estas partes en Lima, para su almacén de repuestos. En las respuestas a esta pregunta se pudo evidenciar la aceptación que tendría una importadora local, para la distribución de partes de motores japoneses de motores marinos.

| categoria       | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| Nada importante | 0          | 0%         |
| Poco importante | 1          | 6%         |
| Importante      | 8          | 50%        |
| Muy importante  | 7          | 44%        |
| Total           | 16         | 100%       |

Fuente: Elaboración propia



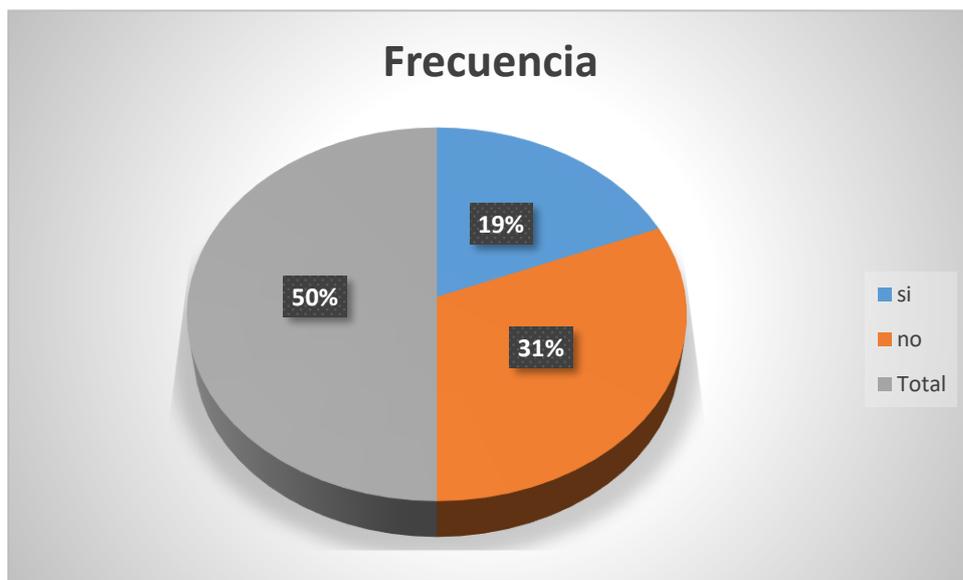
Fuente: Elaboración propia

**Pregunta 2:** Las marcas de partes de motor para embarcaciones marinas que existen en el mercado, ¿satisfacen las necesidades del mercado?

Un 37.5% de los propietarios de negocios encuestados, dedicados a la venta de partes alternativas de motores para embarcaciones marinas, respondieron que las partes, para este tipo de motor, existentes en el mercado si satisfacen sus necesidades; Otro 50%, de estos propietarios encuestados, manifestaron que las mismas no satisfacen sus necesidades. En las respuestas a esta pregunta, no se pudo evidenciar, si la oferta actual, de partes de motores para embarcaciones a gasolina, satisface las necesidades del mercado.

| categoria | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| si        | 6          | 37.5%      |
| no        | 10         | 62.5%      |
| Total     | 16         | 100%       |

Fuente:elaboracion propia



Fuente: Elaboración propia

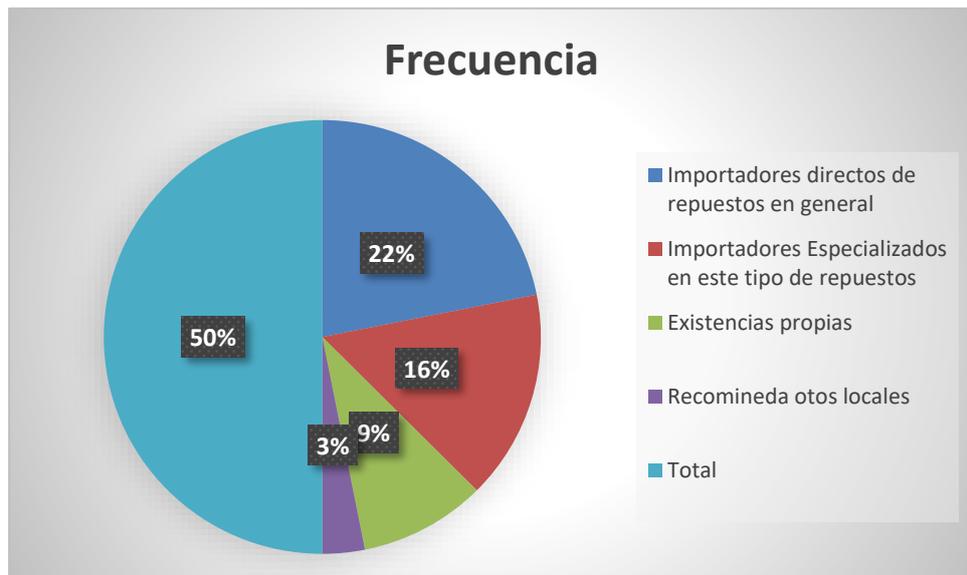
**Pregunta 3:** Cuándo un cliente le solicita partes de motor para embarcaciones marinas recurre a:

Un 44% de los propietarios de negocios encuestados, dedicados a la venta de partes de motores japoneses para motores marinos, respondieron que cuándo un cliente les solicita partes de motor, para motores marinos recurre a importadores directos de repuestos en general; el 31% restante, de los propietarios encuestados manifestaron que cuando un cliente les solicita estos repuestos, acuden a importadores especializados en este tipo de productos. En

las respuestas a esta pregunta se puede evidenciar, sin dudas, que ningún propietario de los negocios encuestados puede proveer directamente este tipo de partes.

| categoría   | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Importadores directos de repuestos en general         | 7          | 44%        |
| Importadores Especializados en este tipo de repuestos | 5          | 31%        |
| Existencias propias                                   | 3          | 19%        |
| Recomienda otros locales                              | 1          | 6%         |
| Total   | 16         | 100%       |

Fuente: elaboración propia.

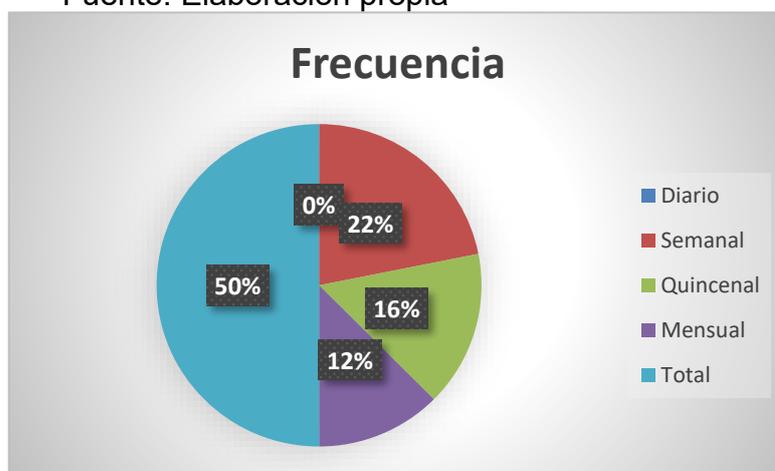


Fuente: Elaboración propia

**Pregunta 4:** Un 44% de los propietarios de negocios encuestados, dedicados a la venta de partes de motores japoneses para motores marinos, respondieron que la frecuencia, con que se abastecen de partes para este tipo de motores, es mensual; el 31% de estos propietarios encuestados respondieron que la frecuencia de aprovisionamiento de estas partes, es semanal; finalmente un 10% de los propietarios encuestados respondieron que la frecuencia con la que se abastecen de partes para este tipo de motores es quincenal. En las respuestas a esta pregunta se puede evidenciar una frecuencia constante en el abastecimiento de repuestos de partes para motor, que es marcadamente diferenciable, 6 propietarios que corresponden al 75% de la población encuestada.

| categoría | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Diario    | 0          | 0%         |
| Semanal   | 7          | 44%        |
| Quincenal | 5          | 31%        |
| Mensual   | 4          | 25%        |
| Total     | 16         | 100%       |

Fuente: Elaboración propia

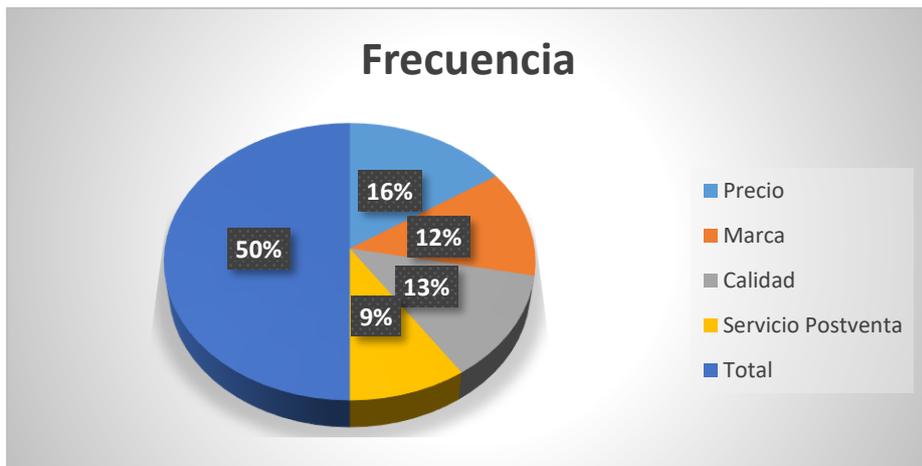


Fuente: Elaboración propia

**Pregunta 5:** ¿Cuál de los siguientes factores sería el más importante al momento de acudir a un mayorista para abastecerse de partes de motor para embarcaciones marinas, para su negocio?

| categoría          | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|------------|------------|
| Precio             | 5          | 31%        |
| Marca              | 4          | 25%        |
| Calidad            | 4          | 25%        |
| Servicio Postventa | 3          | 19%        |
| Total              | 16         | 100%       |

Fuente: Elaboración propia

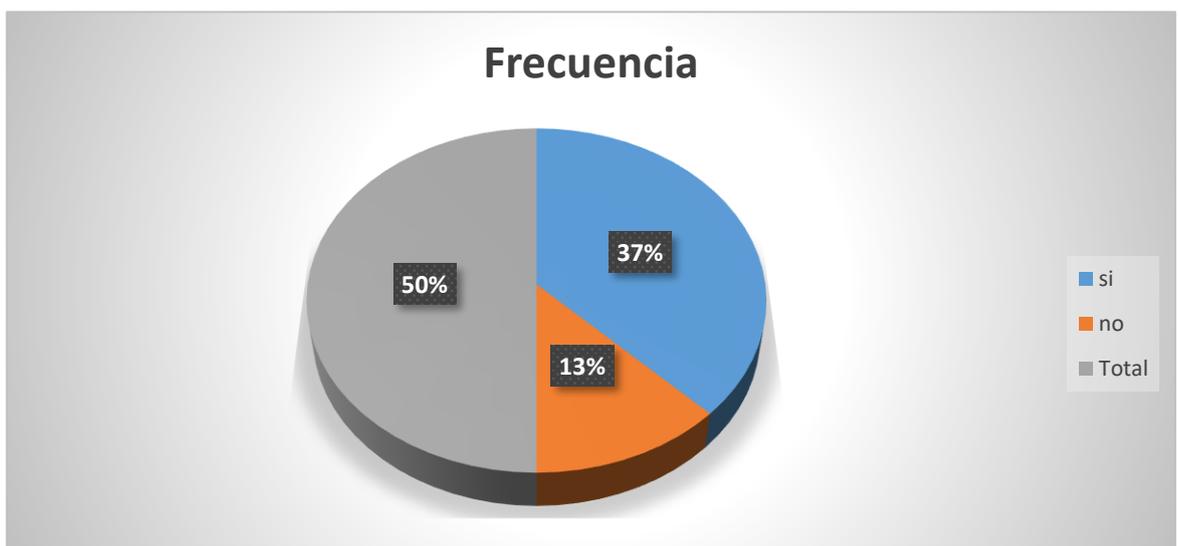


Fuente: Elaboración propia

**Pregunta 6:** ¿Los mayoristas, de partes de motor para embarcaciones marinas, existentes en el sector, le ofrecen repuestos japoneses?

| categoría | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| si        | 12         | 75%        |
| no        | 4          | 25%        |
| Total     | 16         | 100%       |

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

El 75% de los dueños de negocios que se dedican a la venta de piezas de motores para embarcaciones marinas indicaron en una encuesta que los

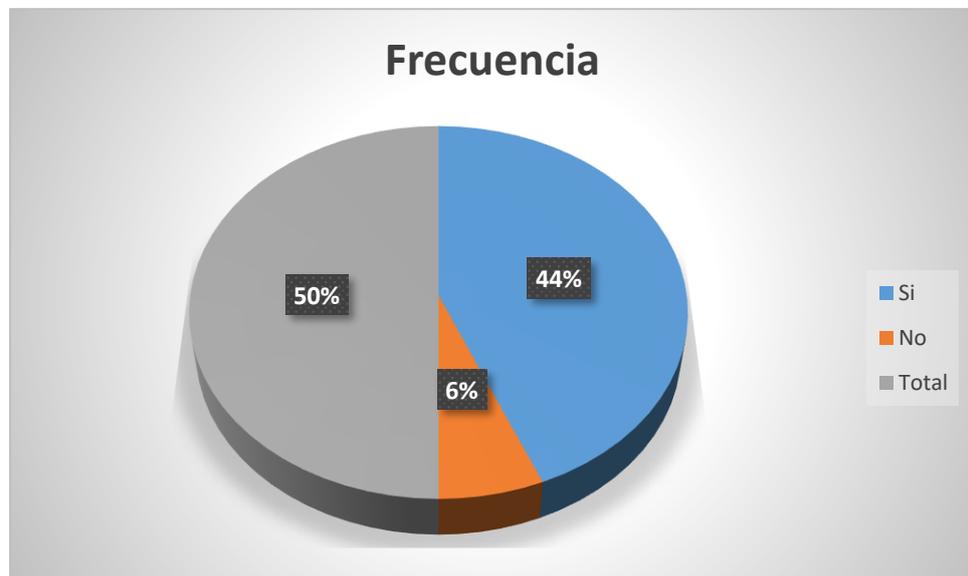
mayoristas de piezas para motores embarcaciones marinas en el sector les ofrecen repuestos. Por otro lado, el 25% de los dueños encuestados dijeron que estos mayoristas no les ofrecen repuestos alternativos. Por lo tanto, se puede concluir que la mayoría de los propietarios de negocios encuestados tienen acceso a repuestos japoneses a través de los mayoristas del sector.

**Pregunta 7:** Si existiera una importadora nueva que le ofreciera repuestos de partes de motor para embarcaciones marinas en el sector, ¿Compraría en este lugar?

| categoría | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Si        | 14         | 88%        |
| No        | 2          | 13%        |
| Total     | 16         | 100%       |

Fuente: elaboración propia

El 100% de los propietarios de negocios encuestados, dedicados a la venta de partes de motores marinos, respondieron que, si existiera una importadora nueva que le ofreciera repuestos de partes de motor, para automóviles japoneses a gasolina, en el sector si comprarían en este lugar. En las respuestas a esta pregunta se puede evidenciar que, existe una aceptación absoluta para la creación de una empresa local de importación de partes de motor para embarcaciones marinas.



Fuente: elaboración propia

**Pregunta 8:** ¿Qué servicios adicionales le gustaría que le ofrecieran esta empresa nueva?

| categoria          | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|------------|------------|
| Descuentos         | 4          | 25%        |
| línea de crédito   | 6          | 38%        |
| Asesoría Técnica   | 2          | 13%        |
| Entrega en Almacen | 3          | 19%        |
| Productos Nuevos   | 1          | 6%         |
| Total              | 16         | 100%       |

Fuente: Elaboración propia

Según la encuesta realizada a propietarios de negocios que venden partes para embarcaciones marinas, se encontró que un 38% de ellos desearía que la nueva empresa ofrezca el servicio adicional de otorgamiento de líneas de crédito. Asimismo, un 25% de los encuestados indicó que les gustaría que la empresa ofrezca nuevos productos y descuentos, mientras que un 19% mencionó que el servicio de entrega en almacén sería un valor añadido apreciado. En conclusión, la encuesta evidencia que la apertura de líneas de crédito es el servicio adicional más deseado por los propietarios de negocios de repuestos para embarcaciones marinas, que buscan proveedores de partes para motores marinos.

## ANEXO 03: Solicitud de clasificación arancelaria de mercancías.

EL ABC DEL COMERCIO EXTERIOR

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADMINISTRACION TRIBUTARIA



### SOLICITUD DE CLASIFICACIÓN ARANCELARIA DE MERCANCÍAS

1. REGISTRO SUNAT:

#### 2. DEL SOLICITANTE

|                            |                              |                                     |
|----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| 2.1 NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: | 2.2 DOC. IDENTIDAD / R.U.C.: |                                     |
| 2.3 DIRECCIÓN:             |                              |                                     |
| 2.5 COORDINADOR:           | 2.6 TELÉFONO / FAX:          | 2.7 E-MAIL (PARA AVISO ELECTRÓNICO) |

#### 3. DE LA MERCANCÍA

|   |  |   |
|---|--|---|
| 3.1 NOMBRE COMERCIAL O PATENTE                            |  |   |
| 3.2 PAIS DE PROCEDENCIA:                                  | 3.3 FORMA COMERCIAL DE PRESENTACIÓN          |   |
| 3.4 DESCRIPCIÓN DE LA MERCANCÍA:                          |  |   |
| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS O FÍSICOQUÍMICAS:                |  |   |
| USO:  |  |   |
| OTRAS CARACTERÍSTICAS RELEVANTES:                         |  |   |
| 3.5 REFERENCIA TÉCNICA (DICIONARIOS, MANUALES, PÁG. WEB): |  |   |
| 3.6 ANTECEDENTES:   |  |   |
| ANTES DEL DESPACHO <input type="checkbox"/>               | DURANTE EL DESPACHO <input type="checkbox"/> | DESPUÉS DEL DESPACHO <input type="checkbox"/> |
| 3.7 SE ADJUNTA:   |  |   |
| MUESTRA <input type="checkbox"/>                          | CATALOGO <input type="checkbox"/>            | OTROS (ESPECIFICAR): _____                    |

#### 4. DECLARACIÓN

El que suscribe, declara que está autorizado para efectuar la presente solicitud en representación del solicitante, dando fe de la certeza de los datos de los datos consignados en este documento.

\_\_\_\_\_  
FIRMA

\_\_\_\_\_  
D.N.I. / C.E.

