

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**BUSINESS CONSULTING A UNIMAQ**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN**

**ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO POR LA PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**PRESENTADA POR**

**Héctor Daniel Abanto Ruiz, DNI 42909440**

**Maira Yngrid Alcántara Fuentes, DNI 43088227**

**Diana Alvarado Chacón, DNI 42442506**

**José Luis Calle Carmen, DNI 02891458**

**Roger Reynerio Espinal Díaz, DNI 44036375**

**Asesor: Manuel Jesús Chu Rubio, DNI 08214453**

**Cod. ORCID 0000-0003-3791-4407**

**Jurado**

**Ruben, Guevara Moncada, Presidente**

**Daniel Eduardo, Guevara Sánchez, Jurado**

**Surco, diciembre del 2020**

## **Agradecimientos**

Agradecemos a Dios por la vida, a todos los profesores del CENTRUM por las enseñanzas impartidas durante nuestro proceso de aprendizaje y proceso de mejora continua, al profesor Manuel Chu Rubio por su asesoría, asimismo al Ing. Alberto Parodi de la Cuadra, por su predisposición y apoyo para acceder a la información de la empresa Unimaq, asimismo al área de soporte al producto especialmente al Ing. Arturo Herrera (jefe de proyectos) por su apoyo y contribución con información para llevar a cabo este Business Consulting.

A nuestros familiares y amistades, por su paciencia y apoyo durante todo este tiempo, y todas las personas que contribuyeron en este trabajo.

A toda la promoción Trujillo XXI, por compartir gratas experiencias y amistades que durarán toda la vida.

## **Dedicatorias**

A Dios por la oportunidad y ser guía en mis pasos, A mi madre Edith y mi hermana Consuelo por sus palabras de incansable aliento, a mis abuelos por su gran amor, a mi esposa Milagros e hijo Rodrigo que desde ya estoy bendecido por su amor, compañía y fortaleza, a los líderes de Unimaq que día a día me brindan su apoyo y tiempo otorgado en poder llevar al cabo este estudio. A Don Marco por sus consejos y amistad. Mi respeto, estima y agradecimiento infinito a todos por estar presentes familiares y amigos.

Roger Espinal

A mi esposa e hijos que son el motivo de mi superación personal y profesional, brindándome su paciencia en esta larga experiencia de mejora de conocimientos, a mis padres Luis y Flor de María, especialmente a mi padre que está guiándome desde el cielo siendo impulsor de esta experiencia de superación y a mis hermanos por su gran apoyo y cariño.

José Luis Calle

A Dios, por darme la fortaleza en todo momento, a mis padres por ser mi motivación, a mis compañeros por su apoyo y su gran aporte dentro del desarrollo de la maestría ya que juntos hemos logrado ser mejores personas.

Héctor Abanto

A Dios, por las bendiciones recibidas, a mis padres y hermanos por su apoyo y comprensión, por estar siempre conmigo y por su amor incondicional y a mis adoradas mascotas y en especial a mi ángel en el cielo por enseñarme a ser una mejor persona.

Maira Alcántara

A Dios, por sostenerme siempre, a mi padre Jorge por su apoyo constante e incondicional a lo largo de mi vida, a mi madre Emiliana que es mi ángel desde el cielo, a mis hermanos, amigos, y familiares por todo su apoyo, cariño y aliento.

Diana Alvarado

## Resumen Ejecutivo

Unimaq es una empresa que pertenece a la corporación Ferreycorp S.A. Inició sus operaciones en el Perú en 1999, con la finalidad de ofrecer una solución integral a las necesidades de equipos ligeros en todos los sectores productivos del país, brindando oportunidades de desarrollo a sus clientes y colaboradores. El objetivo principal de la consultoría fue identificar los principales problemas que no le permiten a Unimaq alcanzar sus metas institucionales y para identificarlos se realizaron encuestas y reuniones de trabajo con los colaboradores. Detectados los problemas se procedió al análisis de las principales causas raíces, para posteriormente proponer alternativas de solución que permitan a Unimaq hacer frente a su actual situación. Se utilizó la metodología AMOFHIT, la metodología de Diagrama de Pareto y finalmente la Matriz de Complejidad versus Beneficio, dando como resultado que el problema principal de la empresa es: La alta concentración de servicio post venta en el sector minero. Este problema tiene como causas raíces: (a) Inadecuada gestión del riesgo a nivel comercial por parte de la Gerencia de Soporte al Producto y (b) operaciones estacionales en otros sectores; debido a ello Unimaq no ha diversificado el Servicio Post Venta a otros sectores diferentes a la minería, a pesar de ser una línea rentable.

En ese sentido, teniendo por finalidad mejorar y alcanzar las metas institucionales más importantes de la compañía, específicamente la rentabilidad, se propone adaptar las mejores prácticas del actual Servicio Post Venta en el sector minero al sector agroindustrial, teniendo en cuenta la rentabilidad que tiene esta línea de negocio y hacer de dicho servicio un modelo de negocio integral y flexible, es decir, a medida para los potenciales clientes del sector agroindustrial, optimizando costos y tiempos de atención, asegurando contratos y convenios sostenibles en el tiempo, a través del fortalecimiento de la cadena de abastecimiento, para permitir ampliar la visión comercial, planteando estrategias que se encaminan en el desarrollo de mercados, diversificando el riesgo y optimizando la capacidad

operativa. Para evidenciar que la presente propuesta de este estudio es rentable y viable, se desarrollará el análisis del VAN y TIR.



## **Abstract**

Unimaq is a company that belongs to the Ferreycorp S.A. Corporation. Began its operations in Peru in 1999, to offer an integral solution to the needs of light equipment in all productive sectors of the country, providing development opportunities to their customers and collaborators. The main objective of the current consultancy was to identify the main problems that don't allow Unimaq reach its institutional goals and to identify them, surveys and work meetings were taken with the collaborators. Once the problems were detected, the main root causes were analyzed, to later propose alternative solutions that would allow Unimaq to face its current situation. The AMOFHIT methodology was used, then the Pareto Diagram methodology, and finally the Complexity of the Matrix versus Benefits, giving as a result that the main problem of the company is: The high concentration of after-sales service in the mining sector. The root of this problem is: (a) inadequate commercial vision to diversify risk in Product Support Management, and (b) seasonal operations in other sectors; These are the principal causes why Unimaq hasn't diversified the after-sale service to other sectors than mining, even though this is a very profitable line of business.

In this sense, aiming to improve and achieve the company's most important institutional goals, specifically profitability, it is proposed to adopt best practices of the current after-sale service from the mining sector to the agro-industrial sector, taking into account the profitability of this line of business and make that service an integral and flexible business model, customized for potential clients of the agro-industrial sector, optimizing costs and service times, ensuring contracts and sustainable agreements over the time, through the enforcement of the supply chain. That will allow expanding the commercial vision, to make this happen strategies that allow it to develop markets, diversify risk and optimize its operating capacity are proposed. To show that the present proposal of this study is profitable and viable, the analysis of NPV and IRR will be developed.

## Tabla de Contenidos

|  |            |
|--|------------|
| <b>Índice de Tablas .....</b>                                  | <b>vii</b> |
| <b>Índice de Figuras.....</b>                                  | <b>ix</b>  |
| <b>Capítulo I: Situación General.....</b>                      | <b>1</b>   |
| 1.1. Presentación de la Compañía .....                         | 1          |
| 1.2. Modelo de Negocio .....                                   | 2          |
| 1.3. Visión, Misión y Valores de la Compañía .....             | 2          |
| 1.3.1 Visión.....  | 2          |
| 1.3.2 Misión .....   | 3          |
| 1.3.3 Valores y cultura.....                                   | 3          |
| 1.4. Contexto País .....                                       | 4          |
| 1.4.1 Producción nacional.....                                 | 5          |
| 1.4.2. Exportaciones e importaciones del país.....             | 8          |
| 1.4.3. Importaciones de bienes de capital .....                | 12         |
| 1.4.4 Inflación y política monetaria .....                     | 12         |
| 1.5. Contexto Sector.....                                      | 15         |
| 1.5.1. Sector minero .....                                     | 16         |
| 1.5.2. Sector construcción.....                                | 17         |
| 1.5.3 Sector agropecuario .....                                | 18         |
| 1.6. Inversión Privada .....                                   | 19         |
| 1.7. Objetivo de Largo Plazo.....                              | 20         |
| 1.8. Conclusiones .....  | 21         |
| <b>Capítulo II: Análisis del Contexto .....</b>                | <b>22</b>  |
| 2.1.. Análisis PESTE.....                                      | 22         |
| 2.1.1. Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales (P) ..... | 22         |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.1.2. Fuerzas económicas y financieras (E).....              | 24        |
| 2.1.3. Fuerzas sociales, culturales, y demográficas (S) ..... | 29        |
| 2.1.4. Fuerzas tecnológicas y científicas (T).....            | 31        |
| 2.1.5. Fuerzas ecológicas y ambientales (E) .....             | 32        |
| 2.1.6 Las cinco fuerzas de Porter .....                       | 34        |
| 2.1.7 Oportunidades y amenazas .....                          | 39        |
| 2.2. Análisis Interno AMOFHIT .....                           | 41        |
| 2.2.1. Administración y gerencia (A).....                     | 41        |
| 2.2.2. Marketing y ventas (M) .....                           | 45        |
| 2.2.3. Operaciones y logística (O) .....                      | 48        |
| 2.2.4. Finanzas y contabilidad (F).....                       | 49        |
| 2.2.5. Recursos humanos (H).....                              | 53        |
| 2.2.6. Sistemas de información y comunicaciones (I) .....     | 55        |
| 2.2.7. Tecnología e investigación y desarrollo (T) .....      | 56        |
| 2.3. Fortalezas y Debilidades .....                           | 56        |
| 2.3.1. Fortalezas .....                                       | 56        |
| 2.3.2. Debilidades .....                                      | 57        |
| 2.4 Situación Actual de las Líneas de Negocio.....            | 58        |
| 2.4.1. Matriz Boston Consulting Group (MBCG).....             | 58        |
| 2.5. Conclusiones .....                                       | 59        |
| <b>Capítulo III: Problema Clave .....</b>                     | <b>62</b> |
| 3.1. Diagnóstico de la Empresa.....                           | 62        |
| 3.2 Lista de Problemas .....                                  | 64        |
| 3.3 Matriz de Complejidad Versus Beneficio .....              | 71        |
| 3.4 Problema Central .....                                    | 74        |



|   |           |
|---|-----------|
| 3.5. Conclusiones .....   | 75        |
| <b>Capítulo IV: Revisión de la Literatura .....</b>   | <b>76</b> |
| 4.1 Mapa de Literatura .....  | 76        |
| 4.2 Revisión de la Literatura .....   | 76        |
| 4.2.1 Modelo de negocio actual .....  | 76        |
| 4.2.2 Sectores productivos del país .....   | 78        |
| 4.2.3 Diversificación productiva .....  | 79        |
| 4.2.3 Diversificación productiva .....  | 80        |
| 4.2.4 Segmentación .....  | 80        |
| 4.2.5 Valor compartido .....  | 82        |
| 4.2.7 Cadena de suministro .....  | 85        |
| 4.2.8 Comunicaciones estratégicas .....   | 86        |
| 4.2.9 Rentabilidad .....  | 88        |
| 4.2.10 Flujo de caja .....  | 91        |
| 4.2.11 Van .....  | 92        |
| 4.2.12 TIR .....  | 93        |
| 4.2.13 Diagrama de Gantt .....  | 94        |
| 4.2.14 Matriz FACTIS .....  | 95        |
| <b>Capítulo V: Análisis Causa – Raíz .....</b>  | <b>97</b> |
| 5.1 Personas .....  | 97        |
| 5.1.1 Dificultad y ausencia de personal calificado en atender a otros sectores<br>diferentes al sector minero. ....                                   | 97        |
| 5.1.2 Falta de información para realizar la estructura de costos y precios en el<br>servicio y ofrecerlo a sectores diferentes al sector minero. .... | 98        |
| 5.2 Operaciones.....  | 98        |

|  |            |
|--|------------|
| 5.2.1 Deficiencia en la cadena logística de repuestos para atender la flota de equipos de otros sectores diferentes al sector minero ..... | 98         |
| 5.2.2 Operaciones estacionales en otros sectores.....  | 98         |
| 5.3 Entorno.....   | 98         |
| 5.3.1 La imagen de Unimaq que solo atiende al sector minería .....   | 98         |
| 5.3.2 La percepción del cliente que Unimaq es un servicio costoso.....   | 99         |
| 5.4 Gestión Interna.....   | 99         |
| 5.4.1 Inadecuada gestión del riesgo a nivel comercial por parte de la gerencia de soporte al producto.....                                 | 99         |
| 5.5 Marketing.....   | 99         |
| 5.5.1 Inadecuada estrategia de marketing .....   | 99         |
| 5.5.2 Falta de publicidad en canales tradicionales y digitales .....   | 99         |
| 5.6 Materiales.....  | 100        |
| 5.6.1 Falta de manuales de servicios y partes de la flota de equipos en otros sectores .   | 100        |
| 5.7 Matriz de Priorización.....  | 100        |
| 5.7.1 Factibilidad .....   | 100        |
| 5.7.2 Beneficio .....  | 100        |
| 5.7.3 Resultado.....   | 101        |
| <b>Capítulo VI: Alternativas de Solución .....</b>   | <b>103</b> |
| 6.1 Alternativas de Solución Identificadas .....   | 103        |
| 6.2 Evaluación de las Alternativas de Solución:.....   | 105        |
| 6.3. Solución Propuesta.....   | 106        |
| <b>Capítulo VII: Plan de Implementación.....</b>   | <b>110</b> |
| 7.1. Actividades .....   | 110        |
| 7.2. Plan de Implementación (Gantt Chart) y Presupuesto .....  | 110        |

|   |            |
|---|------------|
| 7.2.1. Plan de Implementación (Gantt Chart) .....                               | 110        |
| 7.2.2. Presupuesto .....  | 113        |
| 7.3. Factores Clave para el éxito de las Implementaciones .....                 | 113        |
| 7.3.1. Gestión del cambio .....   | 113        |
| 7.3.2. Seguimiento .....  | 115        |
| 7.3.3. Riesgos .....  | 116        |
| 7.4. Conclusiones .....   | 116        |
| <b>Capítulo VIII: Resultados Esperados .....</b>                                | <b>117</b> |
| 8.1. Resultados Cuantitativos Esperados del Plan de Implementación .....        | 117        |
| 8.2. Recuperación de la Inversión .....   | 119        |
| 8.3. Recuperación de la Inversión .....   | 120        |
| <b>Capítulo IX: Conclusiones y Recomendaciones .....</b>                        | <b>124</b> |
| <b>Referencias .....</b>  | <b>129</b> |
| <b>Apéndice A: Estado de Ganancias y Pérdidas Unimaq .....</b>                  | <b>140</b> |
| <b>Apéndice B: Balance General Unimaq .....</b>                                 | <b>141</b> |
| <b>Apéndice C: Encuestas – Amofhit .....</b>                                    | <b>142</b> |
| <b>Apéndice D: Encuesta – Problemas Relevantes en Unimaq S.A. ....</b>          | <b>148</b> |
| <b>Apéndice E: Ventas por Líneas de Negocio .....</b>                           | <b>149</b> |
| <b>Apéndice F: Factibilidad .....</b>   | <b>150</b> |
| <b>Apéndice G: Beneficio .....</b>  | <b>151</b> |
| <b>Apéndice H: Matriz FACTIS para Determinar Alternativas de Solución .....</b> | <b>152</b> |

## Índice de Tablas

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 1 <i>Producto Bruto Interno (Variación % Anual)</i> .....  | 6   |
| Tabla 2 <i>Producto Bruto Interno (Var. % Anual)</i> .....   | 7   |
| Tabla 3 <i>Demanda Interna y PBI (Variaciones Porcentuales Reales)</i> .....                                     | 9   |
| Tabla 4 <i>Exportaciones por Grupo de Productos</i> .....  | 10  |
| Tabla 5 <i>Importaciones Según Uso o Destino Económico</i> .....   | 11  |
| Tabla 6 <i>PBI por Sectores Económicos (Variaciones Porcentuales Reales)</i> .....                               | 15  |
| Tabla 7 <i>PBI Sectorial</i> .....   | 16  |
| Tabla 8 <i>Principales Anuncios Proyectos de Inversión Privada: 2020-2021</i> .....                              | 19  |
| Tabla 9 <i>Principales Proyectos de Inversión: 2020-2021</i> .....   | 20  |
| Tabla 10 <i>Niveles de Eficacia de la Política Sanitaria y Monetaria</i> .....                                   | 25  |
| Tabla 11 <i>Participación por Sectores de Unimaq S.A. y Otras Marcas de Ferreycorp</i> .....                     | 36  |
| Tabla 12 <i>Indicadores Financieros Unimaq S.A. 2016 - 2019</i> .....  | 50  |
| Tabla 13 <i>Diagrama de Pareto</i> .....   | 69  |
| Tabla 14 <i>Participación de Ventas por Unidades de Negocio</i> .....  | 70  |
| Tabla 15 <i>Puntaje Asignado a Cada Criterio</i> .....   | 72  |
| Tabla 16 <i>Elección de Criterios</i> .....  | 73  |
| Tabla 17 <i>Puntaje Asignado Según Criterio Elegido</i> .....  | 73  |
| Tabla 18 <i>Matriz de Complejidad Versus Beneficio</i> .....   | 74  |
| Tabla 19 <i>Mapa de Revisión Literatura</i> .....  | 77  |
| Tabla 20 <i>Matriz FACTIS</i> .....  | 96  |
| Tabla 21 <i>Matriz de Priorización de Causa Raíz</i> .....   | 101 |
| Tabla 22 <i>Causas Raíces y Alternativas de Solución a los Problemas Identificados en</i><br><i>Unimaq</i> ..... | 103 |
| Tabla 23 <i>Alternativas de Solución a los Problemas de Unimaq</i> .....   | 104 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 24 <i>Evaluación de las Alternativas de Solución</i> .....   | 106 |
| Tabla 25 <i>Diagrama del Problema, Causas y Soluciones Propuestas</i> .....  | 109 |
| Tabla 26 <i>Actividades por Alternativas de Solución Propuesta</i> .....   | 111 |
| Tabla 27 <i>Diagrama de Gantt de Actividades</i> .....   | 112 |
| Tabla 28 <i>Actividades por Alternativa de Solución Propuesta</i> .....  | 114 |
| Tabla 29 <i>Beneficios y Metodología de Medición de las Alternativas de Solución</i> .....                                     | 117 |
| Tabla 30 <i>Estructura de la Costos Línea de Soporte al Producto</i> .....   | 120 |
| Tabla 31 <i>Proyecciones de la línea de Servicio Post Venta al Sector Agroindustrial</i><br><i>(En Miles de Dólares)</i> ..... | 121 |
| Tabla 32 <i>Flujo de Caja Servicio Post Venta en la Agroindustria</i> .....  | 121 |
| Tabla 33 <i>Proyección y Crecimiento de Ventas</i> .....   | 122 |
| Tabla 34 <i>Cálculo del VAN y TIR</i> .....  | 122 |

## Índice de Figuras

|   |    |
|---|----|
| <i>Figura 1.</i> Modelo de Negocio de Unimaq .....  | 3  |
| <i>Figura 2.</i> Producción Nacional diciembre 2018- diciembre 2019 .....                               | 5  |
| <i>Figura 3.</i> PBI Total 1922-2021 .....  | 7  |
| <i>Figura 4.</i> Volumen de importaciones de bienes de capital.....                                     | 12 |
| <i>Figura 5.</i> Proyección de inflación 2020-2021.....   | 13 |
| <i>Figura 6.</i> Crisis COVID-19 índice de expectativas a tres meses.....                               | 14 |
| <i>Figura 7.</i> Eficacia de la política económica y sanitaria.....                                     | 26 |
| <i>Figura 8.</i> Tasa de referencia de países emergentes (en porcentaje) – abril 2020.....              | 26 |
| <i>Figura 9.</i> Tasa de interés de referencia del BCRP.....  | 27 |
| <i>Figura 10.</i> Proyección del tipo de cambio.....  | 28 |
| <i>Figura 11.</i> Inversión en Minería 2019 -2023, según probabilidad de ejecución (US\$ millones)..... | 29 |
| <i>Figura 12.</i> Conflictos socio ambientales por actividad, enero 2020.....                           | 30 |
| <i>Figura 13.</i> Proyectos mineros importantes por conflictos sociales .....                           | 30 |
| <i>Figura 14.</i> Las cinco fuerzas de Porter.....  | 35 |
| <i>Figura 15.</i> Áreas operacionales y análisis interno.....   | 42 |
| <i>Figura 16.</i> Evolución de las ventas en los últimos cuatro años.....                               | 51 |
| <i>Figura 17.</i> Evolución del margen bruto operativo y dentro del 2016 – 2019.....                    | 51 |
| <i>Figura 18.</i> Evolución de las ventas en los últimos cuatro años.....                               | 52 |
| <i>Figura 19.</i> Evolución de apalancamiento 2016 – 2019.....  | 52 |
| <i>Figura 20.</i> Evolución del razón corriente 2016 – 2019.....  | 53 |
| <i>Figura 21.</i> Organigrama Unimaq S.A.....   | 55 |
| <i>Figura 22.</i> Matriz BCG.....   | 60 |

|   |     |
|---|-----|
| <i>Figura 23.</i> Ventas por líneas de negocio (2018-2019) y ventas por sector Unimaq S.A.<br>2019..... | 63  |
| <i>Figura 24.</i> Diagrama de Pareto.....   | 69  |
| <i>Figura 25.</i> Diagrama de Ishikawa. ....  | 97  |
| <i>Figura 26.</i> Matriz de Ansoff.....   | 107 |
| <i>Figura 27.</i> PBI nacional por sectores, junio 2020. ....   | 118 |



## Capítulo I: Situación General

### 1.1. Presentación de la Compañía

Unimaq pertenece a la corporación Ferreycorp S.A. y fue fundada en 1999 con la finalidad de brindar un servicio integral de alquiler y venta de equipos ligeros nuevos y usados de las marcas Caterpillar y líneas aliadas, respaldado por un excelente soporte post venta a nivel nacional, tiene como mercado objetivo a todos los sectores productivos del país tales como: construcción, minería, hidrocarburos, agricultura e industria en general (Unimaq, 2020, p.1).

La empresa tiene presencia a nivel nacional, cuenta con sucursales en Piura, Cajamarca, Lambayeque, Trujillo, Huancayo, Arequipa, Cusco e Ilo; con locaciones en Ica y Moquegua y oficinas en Cerro de Pasco, Huaraz, Ayacucho y Puno. La sede principal se encuentra en la ciudad de Lima, asimismo, en la zona sur Unimaq cuenta con un local destinado al alquiler de unidades. La compañía ha mostrado una evolución favorable en cuanto a su penetración y posicionamiento de mercado, tal es el caso que, a fines de los años 90, en su primer año de operaciones Unimaq debutó con ventas de US\$ 3 millones, sin embargo, al 2018 generó ingresos superiores a los US\$ 130 millones, consolidándose como una empresa líder en su rubro. Como parte de su propuesta de valor, la empresa cuenta con una vasta flota de equipos ligeros y un Centro de Monitoreo de Condiciones (CMC) con capacidad para monitorear la salud de maquinaria CAT y líneas aliadas de todas las marcas de su portafolio. Asimismo, en cuanto al soporte, Unimaq brinda servicios de mantenimiento a equipos ligeros de empresas mineras y de otros sectores, en sus propios lugares de operación, a donde destaca personal técnico especializado.

El soporte de su red de 12 sucursales y oficinas al interior del país le ha permitido a la empresa incrementar sus ventas, dado que gran parte de los negocios realizados se encuentran en dichas zonas. Debido a la importancia de estar presente en provincia Unimaq decidió



inaugurar en la sucursal de Trujillo el primer formato retail, como otro canal de distribución para agilizar la compra de equipos ligeros en la modalidad de autoservicio; cabe indicar que, Trujillo cuenta con potencial de crecimiento para el negocio y a su vez, tiene cercanía a otras regiones importantes donde operan las empresas de los sectores que atiende Unimaq. Asimismo, Unimaq se ha hecho presente en las sucursales de Ferreyros inauguradas en Ica y Moquegua, reforzando su cobertura nacional y contribuyendo a integrar un completo portafolio de maquinaria y servicios para los diversos sectores del país.

Unimaq es una empresa líder en el mercado peruano, y lo demuestra mediante los reconocimientos como el mejor *dealer* de equipos ligeros Caterpillar, la obtención del nivel Plata, tanto en Servicio como en Alquiler en el Programa de Excelencia de Caterpillar y finalmente todos sus talleres obtuvieron tres estrellas en la Certificación de Control de Contaminación de su principal marca representada (Ferreycorp, 2020).

## **1.2. Modelo de Negocio**

Unimaq está enfocado en el sector construcción, minería y agroindustria, para lo cual cuenta con tres líneas de negocio: (a) venta de equipos prime, (b) venta de equipos usados y alquilados, (c) venta de servicio de soporte al producto. Cuenta con un portafolio de productos de la marca CAT y 23 marcas aliadas. La empresa está alineada a la matriz Ferreycorp, dado que incluye como parte de su modelo de negocio una herramienta de gestión importante como la responsabilidad social, con el propósito de establecer relaciones de mutuo beneficio con todos sus *stakeholders* generando impactos positivos en la sociedad, logrando ser agente de cambio y contribuir con el desarrollo del país.

## **1.3. Visión, Misión y Valores de la Compañía**

### **1.3.1 Visión**

La actual Visión de Unimaq S.A., es “ser la mejor opción en soluciones integrales de equipos ligeros en un solo lugar y líderes en cada línea que representamos” (Unimaq, 2020,

p. 1).

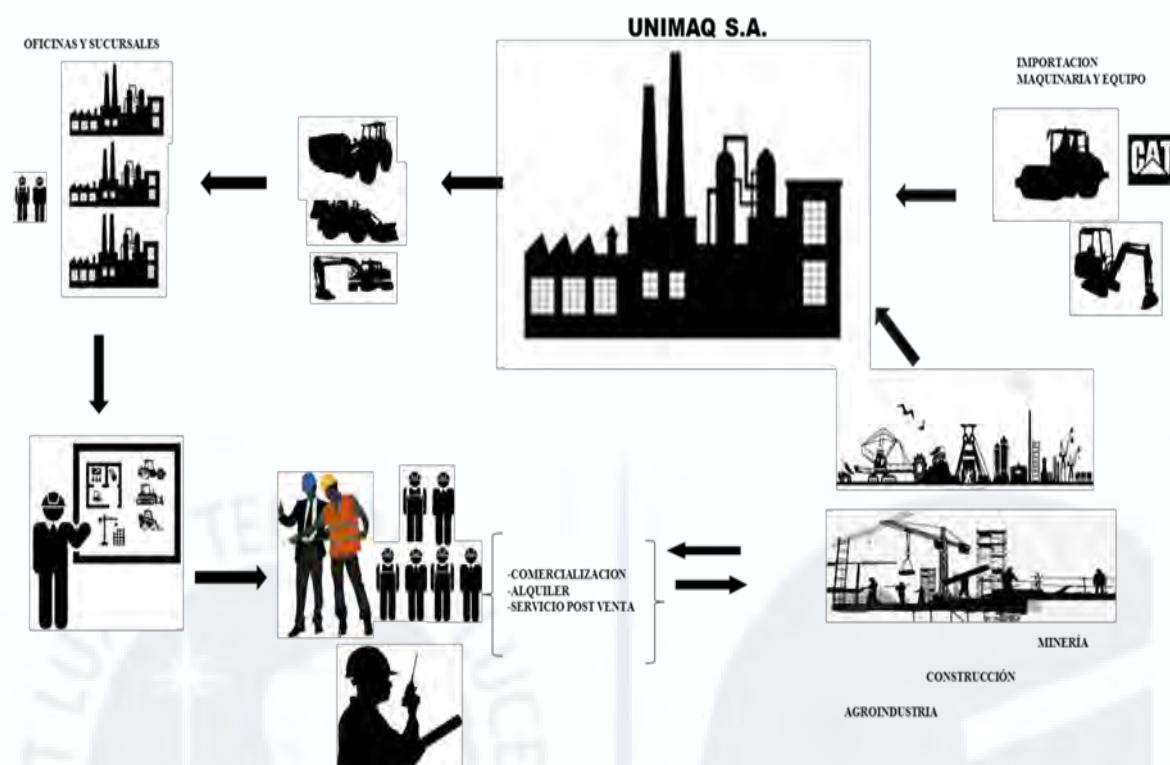


Figura 1. Modelo de Negocio de Unimaq

### 1.3.2 Misión

La actual Misión de Unimaq S.A. es “satisfacer las necesidades de nuestros clientes mediante soluciones integrales en equipos ligeros a través de un amplio portafolio de marcas, productos e infraestructura a nivel nacional; así como un servicio eficiente, ágil y de calidad con personal altamente motivado y calificado” (Unimaq, 2020, p.1)

### 1.3.3 Valores y cultura

Según la memoria anual de Ferreycorp 2019, los valores de Unimaq son los siguientes:

**Integridad.** Promover y mantener en la empresa un ambiente de respeto, ética y armonía entre todos los colaboradores, ofreciendo soluciones viables y competitivas al mercado objetivo.

**Vocación de Servicio.** Generar un ambiente interno de responsabilidad, con el objetivo de brindar atención personalizada de manera cordial y proactiva, a fin de garantizar un servicio con altos estándares de calidad acorde a las exigencias del mercado.

**Dinamismo.** Adaptarse y anticiparse a las situaciones que presenta el mercado, para responder de manera eficiente a los nuevos retos e identificar estratégicamente las necesidades futuras de los clientes.

**Innovación.** Mejora continua y cumplimiento con altos estándares en todos los procesos, creando las mejores soluciones con visión a largo plazo.

**Compromiso.** Poner al servicio de los clientes todas las capacidades para ofrecer soluciones integrales y acompañar su desarrollo y mejora continua.

#### **1.4. Contexto País**

Perú presenta dos fases diferenciadas de crecimiento económico, durante los años 2002 y 2013 la economía peruana reportó el mayor dinamismo en América Latina, con una tasa de 6.1% anual de crecimiento promedio del PBI, debido a las políticas macroeconómicas y reformas estructurales prudentes, acompañado de un entorno externo favorable que le permitió mantener un buen ritmo de crecimiento y con una inflación dentro del rango meta. Sin embargo, entre 2014 y 2018, la economía peruana se desaceleró a un 3.2% anual, debido a la caída del precio internacional de las materias primas, principalmente del cobre, generando una contracción de la inversión privada, disminución de los ingresos fiscales y desaceleración del consumo.

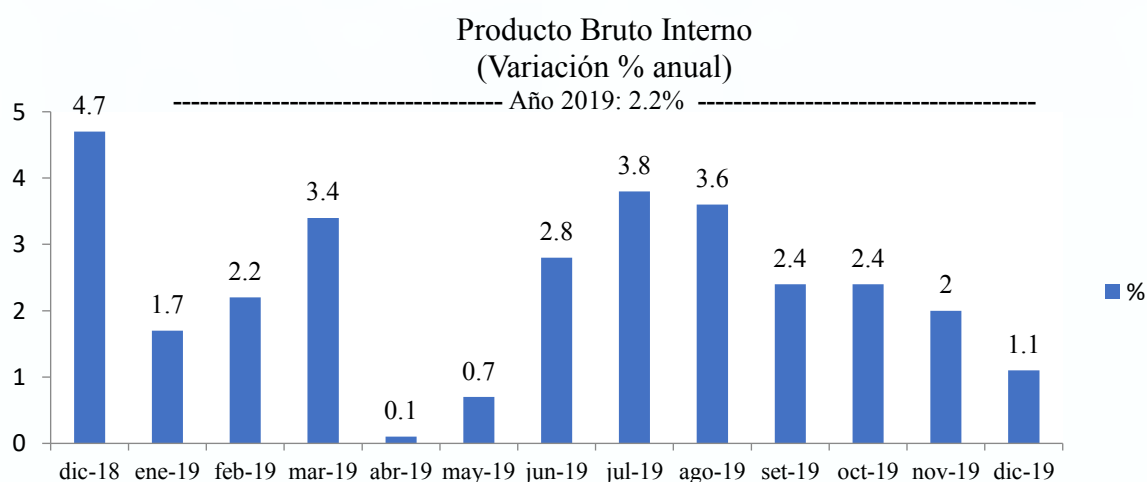
El impacto en las variables macroeconómicas fue atenuado con la prudencia de la política fiscal, política monetaria y cambiaria; finalmente el aumento de la producción minera logró impulsar las exportaciones y contrarrestar la desaceleración de la demanda interna. La expectativa en el mediano plazo, es mantener un crecimiento por encima del 3% anual, sin embargo, estas proyecciones son vulnerables a impactos externos o a los ajustes de las

condiciones financieras internacionales. Asimismo, la economía está expuesta a factores climáticos (Banco Mundial, 2019a). La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), indicó que la pandemia del Coronavirus tendrá un fuerte impacto en la economía mundial, con una contracción de -1.8%, esto inclusive sería mayor a las consecuencias sufridas en la crisis financiera global de 2008-2009, puesto que la oferta y demanda de las economías mundiales se verán afectadas (CEPAL, 2020).

Según Maximixe (2020a), las proyecciones respecto al PBI son poco alentadoras y con bastante incertidumbre, es por ello que, para proyectar la evolución de la economía peruana en un entorno sin precedentes como este, es importante considerar la conjunción de los niveles de eficacia alcanzados por las políticas sanitarias y económicas (incidencia del paquete de medidas del gobierno sobre el consumo, la inversión y la producción).

#### 1.4.1 Producción nacional

El PBI creció en 1.1% al mes de diciembre 2019, registrando 125 meses de crecimiento sostenido. Asimismo, el PBI durante el 2019 incrementó en 2.2%, básicamente por el crecimiento del sector no primario que registró un 3.2%, sin embargo, el PBI primario se contrajo en 1.3%, esto en un entorno económico favorable (BCRP, 2020a).



*Figura 2. Producción Nacional diciembre 2018- diciembre 2019*

Tomado de "Nota semanal N° 6" por BCRP, 2020a

(<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2020/ns-06-2020.pdf>).

En diciembre de 2019 el PBI no primario reportó un crecimiento de 2.3%, siendo el resultado de un buen desempeño de los sectores servicios, comercio y manufactura. Sin embargo, el sector primario se contrajo en 3.2% en diciembre 2019, debido a la paralización de la segunda temporada de pesca (BCRP, 2020a).

Tabla 1

*Producto Bruto Interno (Variación % Anual)*

|                          | Estructura | 2018      | 2019      | Año  |
|--------------------------|------------|-----------|-----------|------|
|                          | % 1/       | Diciembre | Diciembre |      |
| PBI Primario             | 22,9       | 8.2       | -3.2      | -1.3 |
| Agropecuario             | 5.5        | 2.7       | 7.1       | 3.2  |
| Pesca                    | 0.5        | 236.7     | -48.5     | -    |
| Minería metálica         | 9.3        | -1.8      | 1.8       | 25.9 |
| Hidrocarburos            | 1.4        | 1.4       | 0.1       | -0.8 |
| Manufactura primaria     | 3.7        | 44.2      | 22.3      | 4.6  |
| PBI No Primario          | 77.1       | 3.8       | 2.3       | -8.8 |
| Manufactura no primaria  | 9.2        | 1.9       | 2.6       | 3.2  |
| Electricidad, agua y gas | 1.8        | 7.4       | 2         | 1.2  |
| Construcción             | 5.9        | 5         | -9.9      | 3.9  |
| Comercio                 | 10.7       | 2.5       | 3.6       | 1.5  |
| Servicio                 | 49.5       | 4.1       | 4.1       | 3    |
| PBI Global               | 100        | 4.7       | 1.1       | 3.8  |
|                          |            |           |           | 2.2  |

1/ Ponderación implícita del año a precios de 2007. Nota. Tomado de "Nota semanal N° 6" por BCRP, 2020a, p. xvii (<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2020/ns-06-2020.pdf>)

El lento crecimiento del PBI en el 2019 fue producto de: (a) la contracción de las exportaciones mineras y pesqueras; (b) los choques transitorios de oferta; (c) la caída de la inversión pública; y (d) la desaceleración del consumo privado (BCRP, 2020b). El 16 de marzo del presente año se decretó el inicio del confinamiento social, paralizando las actividades económicas no esenciales, dando como resultado una contracción del PBI de 16.3% en el mes de marzo. Sin embargo, dada la coyuntura actual, las proyecciones muestran que con una adecuada reapertura de la economía y una adecuada respuesta de las empresas al nuevo panorama económico permitirá atenuar la caída del PBI en 12.5% en el 2020, recuperándose en el 2021 con un crecimiento de 11.5%; dichas proyecciones se encuentran bajo el supuesto de estabilidad macroeconómica y financiera (BCRP, 2020b).



Figura 3. PBI Total 1922-2021

Tomado de “Reporte de inflación: Panorama actual y proyecciones 2020-2021,” por BCRP, 2020b, p.54 (<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2020/junio/reporte-de-inflacion-junio-2020.pdf>).

En el mes de abril del presente año el PBI disminuyó 40.5%, dando como resultado una contracción de 13.1% del PBI entre los meses de enero y abril, como consecuencia de la paralización económica por el confinamiento social (BCRP, 2020c).

Tabla 2

*Producto Bruto Interno (Var. % Anual)*

|                          | Estructura | 2019  |       | 2020  |
|--------------------------|------------|-------|-------|-------|
|                          |            | % 1/  | Abril | Abril |
| PBI Primario             | 22.1       | -8.4  | -26.8 | -9.3  |
| Agropecuario             | 5.6        | 4.2   | 0.6   | 2.2   |
| Pesca                    | 0.4        | -65.1 | -57.8 | -25.3 |
| Minería metálica         | 11         | -1.4  | -47.3 | -16.6 |
| Hidrocarburos            | 1.9        | -9    | -13.4 | -3    |
| Manufactura primaria     | 3.3        | -32.4 | -23.4 | -6.9  |
| PBI No Primario          | 77.9       | 2.9   | -44.5 | -14.1 |
| Manufactura no primaria  | 9.1        | -4.5  | -66.4 | -25.5 |
| Electricidad, agua y gas | 1.9        | 3.8   | -25.6 | -7.9  |
| Construcción             | 5.8        | 9.5   | -89.7 | -34.9 |
| Comercio                 | 10.8       | 3     | -65.4 | -21.7 |
| Servicio                 | 50.3       | 3.5   | -31.9 | -8.6  |
| PBI Global               | 100        | 0.1   | -40.5 | -13.1 |

1/ Ponderación implícita del año a precios de 2007.

Nota. Tomado de “Resumen informativo semanal” por BCRP, 2020, p. ix

(<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2020/resumen-informativo-2020-06-18.pdf>).

En el primer trimestre de 2020 se aprecia una contracción del gasto privado por parte de la demanda, debido a la caída del 16.9% y 17% de la inversión y del consumo respectivamente, explicado por la paralización de los proyectos de inversión, por la restricción de las actividades económicas no esenciales y por la disminución de ingresos de la población. Las exportaciones mostraron un desempeño negativo de -11.1% explicado por una menor demanda mundial y las restricciones en la producción de las empresas locales dedicadas al rubro textil, minero y metalmecánica (BCRP, 2020b).

Es importante mencionar que el reporte de inflación 2020 ha realizado una corrección en la proyección del PBI para el presente año, en el informe previo las proyecciones indican un crecimiento de 3.8% y en el reporte actualizado muestran una caída esperada de 12.5%. Asimismo, las proyecciones para el año 2021, muestran un crecimiento de 11.5% como resultado del impacto positivo de las medidas de estímulo sobre el gasto privado, la recuperación de la confianza, las mejores condiciones del mercado laboral y de la demanda global; estas proyecciones se sustentan bajo el supuesto de que el estímulo tanto fiscal y monetario reactiven la demanda y se logre evitar un posible escenario de depresión, con dichas premisas, el tercer trimestre el PBI tendría una caída de -12.5% anual para el 2020 (BCRP, 2020b).

#### **1.4.2. Exportaciones e importaciones del país**

De febrero 2019 hasta febrero del presente año, se ha logrado un superávit comercial de US\$ 6 498 millones, acumulando 42 meses consecutivos de resultado positivo anual. En el mes de febrero 2020, se registraron exportaciones por US\$ 3 371 millones, menores en 4.5% en comparación al mismo periodo del 2019, debido a que el volumen exportado disminuyó 4.4% y junto a ello también disminuyeron los precios en 0.1%. Cabe indicar que, en el mes de febrero 2020 las exportaciones del sector tradicional y sector no tradicional registraron US\$ 2 410 millones y US\$ 948 millones respectivamente (BCRP, 2020d).

Tabla 3

*Demanda Interna y PBI (Variaciones Porcentuales Reales)*

|                                       | 20<br>19 | 2020*   |               |               | 2021*         |              |
|---------------------------------------|----------|---------|---------------|---------------|---------------|--------------|
|                                       |          | I Trim. | RI Dic.<br>19 | RI Jun.<br>20 | RI Dic.<br>19 | RI<br>Jun.20 |
| Demanda interna                       | 2.3      | -2.0    | 3.7           | -11.9         | 3.8           | 9.9          |
| Consumo privado                       | 3.0      | -1.7    | 3.5           | -9.4          | 3.7           | 9.0          |
| Consumo público                       | 2.1      | 6.0     | 2.5           | 4.3           | 2.5           | 2.5          |
| Inversión privada                     | 4        | -16.9   | 3.8           | -30           | 4.0           | 20           |
| Inversión pública                     | 1.4      | 15.8    | 6.0           | -8.5          | 4.0           | 9.0          |
| Var. de inventarios<br>(contribución) | 0.5      | 1.4     | 0.0           | 0.0           | 0.0           | 0.0          |
| Exportaciones                         | 0.8      | -11.1   | 4.5           | -18.9         | 4.8           | 14.1         |
| Importaciones                         | 1.2      | -6.5    | 4             | -16.9         | 4.8           | 7.5          |
| Producto Bruto<br>Interno             | 2.2      | -3.4    | 3.8           | -12.5         | 3.8           | 11.5         |

Nota:

|                                    |     |      |     |       |     |     |
|------------------------------------|-----|------|-----|-------|-----|-----|
| Gasto público                      | 1.0 | 8.0  | 3.5 | 0.7   | 3.0 | 4.2 |
| Demanda interna sin<br>inventarios | 2.9 | -3.4 | 3.6 | -11.7 | 3.7 | 9.8 |

\* Proyección

Tomado de "Reporte de inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2020-2021," por BCRP, 2020b, p. 62. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2020/junio/reporte-de-inflacion-junio-2020.pdf>

Las exportaciones a febrero 2020 registraron US\$10 008 millones, disminuyendo en 11.1% a comparación de febrero 2019, dicho resultado se debe a la caída en el volumen exportado de productos tradicionales pesqueros, mineros e hidrocarburos y a una escala menor la caída de los productos no tradicionales, con excepción del sector agropecuario que logró crecer. Este resultado, fue ocasionado por la paralización de las actividades económicas, la interrupción de las operaciones de logística para el normal desarrollo del comercio exterior. Las proyecciones estiman una reducción de las exportaciones en el segundo trimestre del 2020, fundamentado en que al cierre de abril del presente año las exportaciones se contrajeron 56% a comparación del mes de abril 2019.



Tabla 4

*Exportaciones por Grupo de Productos*

|                                       | (Millones US\$) |       |           |               |       |           |
|---------------------------------------|-----------------|-------|-----------|---------------|-------|-----------|
|                                       | Febrero         |       |           | Enero-Febrero |       |           |
|                                       | 2019            | 2020  | Var.<br>% | 2019          | 2020  | Var.<br>% |
| 1. Productos tradicionales            | 2554            | 2,410 | -5.6      | 5,258         | 5,059 | -3.8      |
| Pesqueros                             | 253.0           | 98.0  | 61.2      | 413.0         | 213.0 | -48.4     |
| Agrícolas                             | 23.0            | 17.0  | 25.7      | 76.0          | 53.0  | -29.9     |
| Mineros                               | 1,992           | 2,084 | 4.6       | 4,201         | 4,300 | 2,4       |
| Petróleo y gas natural                | 285.0           | 210.0 | 26.2      | 569.0         | 493.0 | -13.3     |
| 2. Productos no tradicionales         | 962.0           | 948.0 | -1.5      | 2,204         | 2,179 | -1.1      |
| Agropecuarios                         | 392.0           | 453.0 | 15.7      | 1,073         | 1,169 | 8,9       |
| Pesqueros                             | 124.0           | 79.0  | 36.2      | 207.0         | 165.0 | -20.4     |
| Textiles                              | 107.0           | 110.0 | 2,2       | 232.0         | 209.0 | -10.1     |
| Maderas y papeles, y sus manufacturas | 25.0            | 23.0  | -5.8      | 52.0          | 45.0  | -13.9     |
| Químicos                              | 118.0           | 116.0 | -2.0      | 238.0         | 238.0 | 0.1       |
| Minerales no metálicos                | 48.0            | 28.0  | 40.6      | 90.0          | 71.0  | -21.6     |
| Sidero-metalúrgicos y joyería         | 91.0            | 83.0  | -8.8      | 196.0         | 176.0 | -9.9      |
| Metal-mecánicos                       | 50.0            | 46.0  | -7.8      | 96.0          | 89.0  | -7.6      |
| Resto 1/                              | 8.0             | 10.0  | 18.7      | 19.0          | 18.0  | -5.8      |
| Otros 2/                              | 13.0            | 13.0  | 3,5       | 26.0          | 26.0  | 2,2       |
| Total exportaciones                   | 3,529           | 3,371 | -4.5      | 7,488         | 7,265 | -3.0      |

1/ Incluye pieles y cueros y artesanías, principalmente.

2/ Comprende la venta de combustibles y alimentos a naves extranjeras y la reparación de bienes de capital. Tomado de "Reporte informativo semanal" por BCRP, 2020d, p. 10. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2020/resumen-informativo-2020-04-08.pdf>

Las exportaciones serían afectadas básicamente por la coyuntura mundial de la crisis del COVID-19, registrando menores envíos de productos tradicionales mineros e hidrocarburos y productos no tradicionales agropecuarios, pesqueros y siderometalúrgicos. El contexto actual, ha generado un lento dinamismo de las actividades económicas, una disminución de la demanda mundial e interrupción de la cadena de suministros, etc. Sin embargo, los volúmenes exportados se recuperarán para el 2021, como resultado de un mayor dinamismo de las actividades económicas y de la demanda mundial, bajo el supuesto de superar el impacto de la crisis COVID-19. En cuanto a las importaciones, estas registraron US\$ 2 979 millones en el mes de febrero 2020, cayendo en 7.3% respecto al mismo periodo del año anterior, cabe indicar, que en dicho mes incrementaron las compras de bienes de consumo y se contrajeron las de insumos y de bienes de capital, dando como resultado una

reducción del índice de volumen de las importaciones y el de precios en 4.7% y 2.7% respectivamente (BCRP, 2020d).

En el primer trimestre del año 2020 las importaciones alcanzaron US\$ 9 176 millones, registrando una cifra menor en 8.0% a comparación del primer trimestre del 2019, dicho resultado se explica por la contracción de la demanda interna y la caída del precio del petróleo. Asimismo, los volúmenes importados cayeron 5.5%, debido a: (a) las menores compras de bienes de consumo y bienes de capital sin considerar los materiales de construcción, (b) la disminución de los ingresos, (c) disminución del empleo formal, y (d) la reducción de la inversión privada. La importación de insumos disminuyó en 2.6%, debido a la caída del precio internacional del petróleo. Asimismo, las importaciones al cierre de abril de 2020 registraron una caída de 33%, respecto al primer trimestre (BCRP, 2020b).

Tabla 5

*Importaciones Según Uso o Destino Económico*

|                                     | (Millones US\$) |                |              |                |                |              |
|-------------------------------------|-----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|--------------|
|                                     | Febrero         |                |              | Enero-Febrero  |                |              |
|                                     | 2019            | 2020           | Var. %       | 2019           | 2020           | Var. %       |
| <b>Total importaciones</b>          | <b>3212</b>     | <b>2979</b>    | <b>-7.3</b>  | <b>6692</b>    | <b>6585</b>    | <b>-1.6</b>  |
| <b>1. Bienes de consumo</b>         | <b>756</b>      | <b>765.0</b>   | <b>1,2</b>   | <b>1,539.0</b> | <b>1,572.0</b> | <b>2,1</b>   |
| No duraderos                        | 444             | 445.0          | 0,4          | 875.0          | 877.0          | 0,2          |
| Principales                         | 38.0            | 43.0           | 12,0         | 75.0           | 78.0           | 4,4          |
| Resto                               | 405.0           | 402.0          | -0,7         | 800.0          | 799.0          | -0,2         |
| Duraderos                           | 313.0           | 320.0          | 2,3          | 664.0          | 695.0          | 4,7          |
| <b>2. Insumos</b>                   | <b>1,550.0</b>  | <b>1,369.0</b> | <b>-11.7</b> | <b>3,242.0</b> | <b>3,095.0</b> | <b>-4.5</b>  |
| Combustibles, lubricantes y conexos | 466.0           | 380.0          | -18,6        | 931.0          | 931.0          | 0,0          |
| Materias primas para la agricultura | 126.0           | 116.0          | -7,4         | 241.0          | 235.0          | -2,2         |
| Materias primas para la industria   | 958.0           | 873.0          | -8,9         | 2,070.0        | 1,929.0        | -6,8         |
| <b>3. Bienes de capital</b>         | <b>901.0</b>    | <b>839.0</b>   | <b>-6.8</b>  | <b>1,887.0</b> | <b>1,899.0</b> | <b>0,6</b>   |
| Materiales de construcción          | 97.0            | 108.0          | 11,7         | 204.0          | 230.0          | 12,9         |
| Para la agricultura                 | 10.0            | 8.0            | -23,8        | 24.0           | 19.0           | -19,1        |
| Para la industria                   | 578.0           | 525.0          | -9,2         | 1,223.0        | 1,222.0        | 0,0          |
| Equipos de transporte               | 215.0           | 198.0          | -8,1         | 437.0          | 428.0          | -2,1         |
| <b>4. Otros bienes</b>              | <b>5.0</b>      | <b>5.0</b>     | <b>5,0</b>   | <b>23.0</b>    | <b>18.0</b>    | <b>-20,3</b> |

*Nota.* Tomado de “Resumen informativo semanal,” por BCRP, 2020d, p.11

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2020/resumen-informativo-2020-04-08.pdf>

La Asociación Portuaria de Agentes Marítimos [APAM], estima que debido a la crisis del COVID-19 China demandará menos productos, asimismo, caerían los precios de las

materias primas, afectando fuertemente a los países de la región. Siendo los países más afectados los que dependen mayormente de las exportaciones de *commodities* y los que tienen fuertes lazos comerciales con China, como es el caso de Perú que tiene a China como uno de sus principales socios comerciales, con el 23% de exportaciones en 2019, representando aproximadamente el 5% de su PBI (APAM, 2020).

### 1.4.3. Importaciones de bienes de capital

Las importaciones de bienes de capital al cierre de abril 2020 registraron una contracción en 30.9% anual, cabe indicar, que dicha cifra es sin considerar los materiales de construcción y celulares. La reducción de las importaciones fue resultado del confinamiento social que trajo consigo la paralización de las actividades económicas y la incertidumbre respecto al panorama económico futuro (BCRP, 2020b).

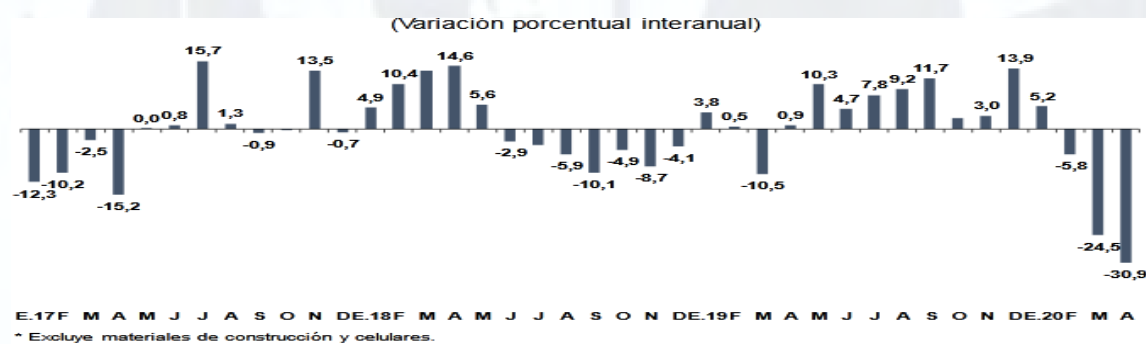


Figura 4. Volumen de importaciones de bienes de capital.

Tomado de “Reporte de Inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2020-2021,” por BCRP, 2020b, p. 66

(<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2020/junio/reporte-de-inflacion-junio-2020.pdf>).

### 1.4.4 Inflación y política monetaria

La inflación se encuentra dentro del rango meta, alrededor del 2%. En el año 2019, específicamente en el primer semestre, la inflación estuvo alrededor de 2.3%, ubicándose dentro del rango meta del Banco Central (1% - 3%), cabe indicar, que el Perú siempre ha mantenido la tendencia a la normalización de la tasa de inflación (Banco Mundial, 2019a).

La inflación en el mes de diciembre 2019 fue 0.21%, dando como resultado una tasa interanual de 1.9% a diciembre de dicho año. Por otro lado, la tasa mensual de inflación sin

considerar alimentos y energía fue 0.34%, dando como resultado que la tasa interanual se mantenga en 2.3% (BCRP, 2020e). En enero del 2020 las proyecciones indican que la inflación anual se encontraría cerca de 2.0% en el horizonte de proyección, con una tendencia moderada hacia la baja debido al posible incremento de la demanda interna menor al esperado (BCRP, 2020f).

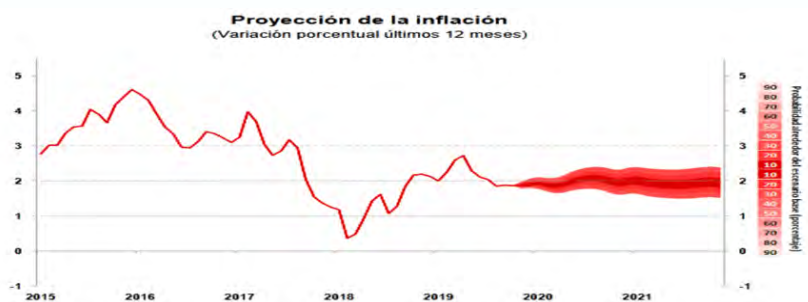


Figura 5. Proyección de inflación 2020-2021.

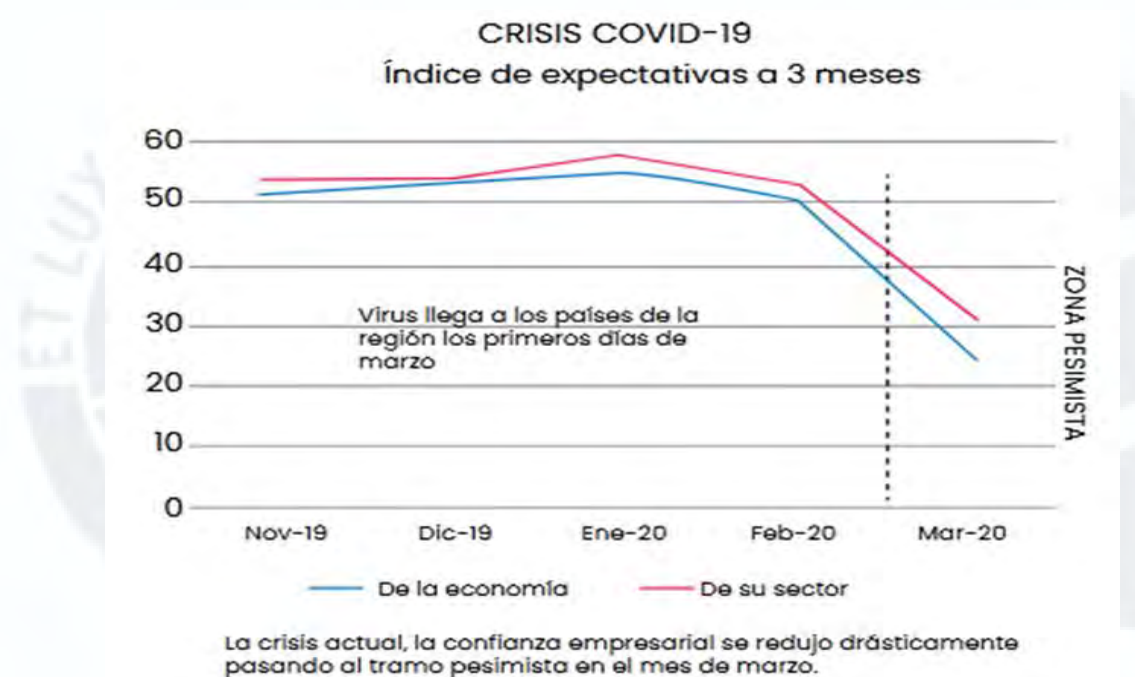
Tomado de “Programa monetario enero 2020,” por BCRP, 2020f, p. 12 (<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Presentaciones-Disursos/2020/presentacion-01-2020.pdf>).

Sin embargo, dichas proyecciones han cambiado por la epidemia del COVID-19, llevando al BCRP a realizar la reducción de la tasa de interés de referencia de 1.25% a 0.25%, con la finalidad de dar mayor dinamismo a la actividad económica (BCRP, 2020e).

Por otro lado, el BCRP aplicó una política monetaria expansiva a través del Programa Reactiva Perú que consta de una transferencia de 30,000 millones de soles al Ministerio de Economía y Finanzas, como garantía contra préstamos de los bancos a las empresas con destino capital de trabajo, a 36 meses y con bajas tasas de interés. Con esta medida, pretende inyectar liquidez al sector empresarial, para hacer frente la situación actual (Maximixe, 2020a).

El BCRP ha colocado 30 mil millones de soles en la primera etapa del Programa Reactiva Perú, a una tasa de interés promedio de 1.12%. Son 23 entidades financieras las que han accedido a las garantías que ofrece dicho Programa mediante COFIDE: (a) nueve bancos, (b) diez cajas municipales, (c) tres financieras y (d) una caja rural de ahorro y crédito (BCRP, 2020g).

El Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial [IEDEP] indicó que debido a la coyuntura que atraviesa el país, la inflación registrada a marzo 2020 fue de 0.65% siendo la más elevada desde marzo 2019, dando como resultado una inflación de 0.84% en el primer trimestre del año, generando incertidumbre en los consumidores e inversionistas. Se estima una desaceleración de la demanda interna privada durante el presente año, dado que, las empresas podrían presentar problemas de liquidez para asumir sus obligaciones (IEDEP, 2020).



*Figura 6.* Crisis COVID-19 índice de expectativas a tres meses. Tomado de “Informe económico” por La Cámara de Comercio de Lima, 2020, p.16 ([https://apps.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/edicion922/la\\_camara%20922\\_final.pdf](https://apps.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/edicion922/la_camara%20922_final.pdf)).

A mayo 2020 la tasa de inflación anual fue 1.8%, dentro del rango meta del Banco Central de Reserva desde junio de 2018. Del mismo modo, el indicador de inflación tendencial se mantuvo en 1.6% ubicándose dentro del rango meta en el mismo periodo. En el horizonte de proyección, las estimaciones indican que la inflación se ubicará temporalmente por debajo del 1%, debido a una menor demanda e inflación importada con expectativas dentro del tramo inferior del rango meta (BCRP, 2020b).

## 1.5. Contexto Sector

El análisis se desarrollará enfocado principalmente a las actividades económicas que son más representativas para Unimaq, dado que son parte de su portafolio de clientes y por tanto, tienen impacto dentro de los ingresos de la empresa. El Reporte de inflación (2020), estima adecuada y progresiva reactivación económica con los protocolos sanitarios necesarios y con estímulos a la demanda se logrará mejorar el escenario de recesión a partir del tercer trimestre (BCRP, 2020b).

Tabla 6

### *PBI por Sectores Económicos (Variaciones Porcentuales Reales)*

|                               | Prom      |      | 2020*   |            | 2021*      |            |           |
|-------------------------------|-----------|------|---------|------------|------------|------------|-----------|
|                               | 2014-2018 | 2019 | I Trim. | RI Dic. 19 | RI Jun. 20 | RI Dic. 19 | RI Jun.20 |
| PBI Primario                  | 4         | -1.3 | -2.8    | 4.7        | -5.5       | 3.7        | 8         |
| Agropecuario                  | 3.6       | 3.2  | 2.9     | 4          | 1.3        | 3.6        | 3.6       |
|                               |           | -    |         |            |            |            |           |
| Pesca                         | 3.0       | 25.9 | -15.3   | 23         | 9.5        | -3.9       | 8.5       |
| Minería metálica              | 7.1       | -0.8 | -6.3    | 3.6        | -10.2      | 5.5        | 10.7      |
| Hidrocarburos                 | -3.2      | 4.6  | 0.2     | 0.9        | -14.4      | 0.2        | 6.9       |
| Manufactura primaria          | 0.9       | -8.8 | -0.8    | 9.3        | 2.1        | 0.9        | 7.7       |
| PBI No Primario               | 3.0       | 3.2  | -3.5    | 3.6        | -14.5      | 3.8        | 12.6      |
| Manufactura no primaria       | -0.6      | 1.2  | -12.3   | 2.7        | -23.8      | 3.5        | 16.9      |
| Electricidad, agua y gas      | 4.7       | 3.9  | -2.1    | 4.0        | -7.9       | 4.5        | 12.6      |
| Construcción                  | 0.0       | 1.5  | -13.0   | 5.3        | -25.4      | 5.1        | 23.2      |
| Comercio                      | 2.7       | 3.0  | -6.2    | 3.5        | -23.6      | 3.7        | 17.4      |
| Servicio                      | 4.2       | 3.8  | -0.5    | 3.6        | -9.9       | 3.7        | 10.1      |
| <u>Producto Bruto Interno</u> | 3.2       | 2.2  | -3.4    | 3.8        | -12.5      | 3.8        | 11.5      |

RI: Reporte de Inflación

\*Proyección

Nota. Tomado de “Reporte de inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2020-2021,” por BCRP, 2020b, p. 53. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2020/junio/reporte-de-inflacion-junio-2020.pdf>

Las proyecciones de Macroconsult (2020), estiman que el sector más afectado sería el sector primario, debido a la paralización de la actividad económica y la contracción de la demanda el presente año.

Tabla 7

*PBI Sectorial*

(Var. % anual)

| Actividades          | 2020        |              |             | 2021        |            |
|----------------------|-------------|--------------|-------------|-------------|------------|
|                      | 1T          | 2T           | 2S          | Año         | Año        |
| Agropecuario         | 2,2         | 1,7          | 2,1         | 2,0         | 3,5        |
| -Pecuario            | 0,8         | -1,1         | 1,0         | 0,4         | 3,9        |
| Pesca                | -23,3       | 8,0          | 12,0        | 4,6         | 1,8        |
| Min. E Hidrocarburos | -8,0        | -9,4         | -0,5        | -4,4        | 4,3        |
| -Minería metálica    | -8,0        | -8,7         | -0,1        | -4,0        | 3,8        |
| -No primaria         | -7,9        | -15,0        | -4,0        | -7,5        | 8,0        |
| Manufactura          | -8,8        | -8,6         | -0,4        | -4,4        | 4,3        |
| -Primaria            | -8,0        | -6,7         | -1,2        | -4,1        | 1,8        |
| -No primaria         | -9,0        | -9,3         | -0,2        | -4,7        | 5,2        |
| Electricidad y agua  | -8,0        | -15,4        | 0,3         | -5,7        | 8,1        |
| Construcción         | -15,9       | -28,5        | -0,8        | -10,5       | 10,3       |
| Comercio             | -8,3        | -12,3        | 0,7         | -4,6        | 6,7        |
| Otros servicios      | -7,5        | -13,7        | 0,3         | -5,1        | 5,9        |
| <b>PBI</b>           | <b>-7,7</b> | <b>-12,0</b> | <b>-0,1</b> | <b>-4,9</b> | <b>5,6</b> |
| -Primario            | -5,8        | -5,3         | 0,3         | -2,6        | 3,7        |
| -No primario         | -8,3        | -14,1        | -0,2        | -5,5        | -6,2       |

Nota. Tomado de “economía en tiempos de COVID-19 abril 2020” por Macroconsult, 2020.

**1.5.1. Sector minero**

El PBI del sector minería metálica se redujo 0.8% en 2019, como resultado de la menor producción de oro en *Barrick* y *Buenaventura*, asimismo, se registró una menor producción de zinc, por menores leyes de *Antamina*. Sin embargo, la producción de cobre registró un crecimiento de 0.8%, explicada por una mayor producción de cobre de *Southern*, compensando ligeramente la baja producción de *Cerro Verde*, *Toromocho* y *Constancia*. En el primer trimestre de 2020, el sector registró una disminución de 6.3%; debido a la caída en la producción en el mes de marzo de -23.1% como resultado de la paralización económica

por la cuarentena; en ese sentido, durante el primer trimestre del año el oro y cobre se contrajeron en -14.3% y -12.7% respectivamente. La reactivación del sector en forma paulatina, iniciando en mayo la fase 1 y en junio la fase 2, con ello se reactivarán las actividades de la mediana y pequeña minería formal. Para el presente año, las proyecciones muestran una contracción de 10.2% en el segundo trimestre, sin embargo, se estima una recuperación en el tercer y cuarto trimestre, debido a la paulatina reactivación del sector. Para el 2021 se estima un crecimiento de 10.7%, bajo el supuesto de la normalización de las operaciones de producción y la entrada en operación de Mina Justa y la ampliación de Toromocho (BCRP, 2020b).

El sector minería cayó 47.3% el mes de abril de 2020, por la menor producción debido a la paralización de las actividades extractivas del sector. Los metales más afectados fueron hierro y estaño, dando como resultado una contracción del sector en 16.6% en el periodo enero-abril (BCRP, 2020c).

### **1.5.2. Sector construcción**

El PBI del sector construcción creció 1.5% en 2019 impulsado por mayores obras privadas, proyectos inmobiliarios y centros comerciales. Sin embargo, dicho sector se contrajo en 13.0% en el primer trimestre del 2020, explicado por la contracción de -46% en marzo, debido a la paralización de las actividades económicas decretada por el gobierno. Es en el mes de mayo que se autorizó el reinicio de las actividades, en tal sentido, se estima que en los siguientes meses se alcance una progresiva reanudación de actividades, con lo cual el sector construcción alcanzaría una reducción de 25.4% en el 2020 y para el 2021 se logre una recuperación hasta alcanzar un crecimiento de 23.2%, debido principalmente por un mayor impulso a la inversión pública y privada; cabe precisar, que los niveles de recuperación serán lentos (BCRP, 2020b). En el mes de abril, el más afectado fue el sector construcción cayendo en 89.7%. Asimismo, la demanda interna de cemento y el avance de obras públicas cayeron



98.6% y 74.9% respectivamente, dando como resultado una caída del sector de 34.9% en el primer cuatrimestre del año (BCRP, 2020c).

### **1.5.3 Sector agropecuario**

En el año 2019 se proyectan tasas de crecimiento de 4.0% y 3.6% para los años 2020 y 2021 respectivamente, dicho crecimiento está sustentado en el incremento de la producción de las plantaciones jóvenes de arándanos y palto (BCRP, 2019a). El reporte de inflación (2020), muestra que el sector agropecuario creció en 3.2% en 2019, manteniendo una tendencia creciente en los últimos años. Una de las razones del crecimiento del sector es explicado por la producción agrícola dirigida al mercado interno y externo, logrando en el primer trimestre un crecimiento acumulado del PBI de 2.9% en dicho sector, otra razón es el crecimiento del subsector agrícola en 3.4% y el subsector pecuario en 2.4%, el cual se dio debido al incremento de la producción de uva, arándano, palta y quinua dirigida al mercado externo y por el incremento de la producción de arroz, papa y cebolla dirigida al mercado interno (2.4%) (BCRP, 2020b).

El confinamiento social decretado en marzo no impactó negativamente en las agroexportaciones en el primer trimestre, debido a que en dicha fecha las cosechas de uva, mango y arándano ya habían finalizado, por tanto, no se presentaron inconvenientes respecto a la cadena logística y a la mano de obra. Cabe indicar que, se tienen pendientes las altas cosechas de la agroexportación, las mismas que están concentradas en el segundo semestre, tal es el caso del arándano y uva (setiembre-diciembre), mango (noviembre-diciembre) y palta (mayo-setiembre). Para el 2020 se prevé un crecimiento de 1.3%, sin embargo, para el 2021, se prevé un mejor escenario, estimándose un crecimiento de 3.6%, explicado por el mayor dinamismo de la agricultura y el subsector pecuario; cabe precisar, que la agricultura peruana de agroexportación cuenta con gran aceptación en el extranjero, un ejemplo de ello es la demanda de palta y arándano, y el contar con plantaciones jóvenes de altos rendimientos

de dichos productos, permite estimar un crecimiento sostenido del sector (BCRP, 2020b).

Las exportaciones agropecuarias al mes de marzo del presente año alcanzaron US\$ 420 millones, siendo 9.3% más en comparación al alcanzado en marzo de 2019, dicho crecimiento es explicado por mayores volúmenes de exportación de paltas frescas. El sector agropecuario registró 2.2% de crecimiento acumulado en el primer trimestre, solamente en el mes de abril, creció 0.6% destacando el crecimiento de la oferta agrícola de la región sierra (papa y quinua), de la costa (aceituna y espárrago) y de la selva (cacao), sumado a ello la mayor producción avícola de carne de ave y huevos que contribuyeron al resultado positivo del sector (BCRP, 2020c).

### 1.6. Inversión Privada

Para el período 2020-2021, los proyectos de inversión privada anunciados son aproximadamente 115, los cuales bordean los US\$ 17 mil millones, siendo el sector de minería e infraestructura los que atraerán la mayor inversión privada (BCRP, 2019a).

Tabla 8

*Principales Anuncios Proyectos de Inversión Privada: 2020-2021*

(Miles de millones de US\$)

|                 | Total<br>Inversión | Número<br>de<br>proyectos |
|-----------------|--------------------|---------------------------|
| Minería         | 8,3                | 27                        |
| Hidrocarburos   | 1,6                | 15                        |
| Energía         | 1,0                | 9                         |
| Industria       | 0,3                | 7                         |
| Infraestructura | 3,7                | 20                        |
| Otros Sectores  | 2,0                | 37                        |
| <b>Total</b>    | <b>17,0</b>        | <b>115</b>                |

*Nota.* Tomado de “Reporte de inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2019-2021,” por BCRP, 2019a, p. 47

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2019/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2019.pdf>

Tabla 9

*Principales Proyectos de Inversión: 2020-2021*

| Sector          | Inversionistas                     | Proyecto                                    |
|-----------------|------------------------------------|---|
| Minería         | Angloamerican                      | Quellaveco                                  |
|                 | Marcobre                           | Mina Justa                                  |
|                 | Chinalco                           | Ampliación de Mina Toromocho                |
|                 | Antapaccay                         | Coroccohuayco                               |
|                 | Bear Creek                         | Corani                                      |
| Industria       | Corporación Aceros Arequipa        | Ampliación de Planta en Pisco               |
|                 | Precor                             | Mega Planta en Chica                        |
| Infraestructura | Consorcio Nuevo Metro de Lima      | Línea 2 Metro de Lima                       |
|                 | Lima Airport Partners              | Ampliación Terminal Aeropuerto Jorge Chávez |
|                 | Consorcio Transportadora Salaverry | Puerto Salaverry                            |
|                 | Grupo Volcán                       | Terminal Portuario de Chancay               |
|                 | Consorcio Paracas                  | Terminal Portuario San Martín               |
|                 | APM Terminals                      | Modernización Muelle Norte                  |
|                 | DP World                           | Ampliación Muelle Sur                       |
| Covi Perú       | Red Vial Pucusana – Ica            |   |

Tomado de "Reporte de inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2020-2021," por BCRP, 2020b, p. 72 (<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2020/junio/reportes-de-inflacion-junio-2020.pdf>).

Macroconsult (2020) estima que la inversión privada sería la más afectada durante el presente año, proyectando una contracción de 15.9% anual y una recuperación para el 2021 de 6.5%. Asimismo, estima una contracción de la inversión privada para el 2020, básicamente por la paralización transitoria de las actividades económicas y por la incertidumbre debido a la crisis del COVID-19, sin embargo, para el año 2021 las proyecciones muestran una recuperación de la inversión privada, debido a la mejora en la confianza y la ejecución de políticas macroeconómicas que permitan mantener la cadena de pagos y una adecuada provisión de liquidez. Por otro lado, se estima una contracción de la inversión pública para el 2020, como resultado de la interrupción de las actividades económicas, especialmente el sector construcción, sin embargo, se estima un crecimiento de 9.0% en el 2021, debido a la normalización de las actividades en dicho periodo (BCRP, 2020b).

### 1.7. Objetivo de Largo Plazo

Unimaq tiene como objetivo alcanzar un incremento de 10 % de margen operativo en el servicio postventa al 2023, logrando mayor participación y desarrollo de mercado en

esta línea de negocio.

Cabe señalar, que existe la posibilidad que el objetivo planteado no se cumpla, debido a que la inversión privada sería la más afectada durante el 2020, debido a la paralización de las actividades económicas y por la incertidumbre en un contexto de pandemia. Sin embargo, las proyecciones para el 2021 muestran una recuperación y crecimiento de la inversión como resultado de la mejora de la confianza empresarial acompañada de adecuadas políticas macroeconómicas que permitan recuperar el dinamismo de la economía del país (BCRP, 2020b).

### **1.8. Conclusiones**

1. Unimaq es una compañía líder con el 50% de participación en el mercado, con reconocimientos y trayectoria, lo cual le da ventaja de tener mayor presencia, dado que ofrece líneas de negocio que cierran el círculo, es decir, comercialización, alquileres y servicio post venta de equipos y maquinarias.
2. Las proyecciones macroeconómicas, con la crisis del COVID-19, son inciertas, pero en su gran mayoría advierten una contracción de la economía. Unimaq no es ajena a los impactos de tal escenario, sin embargo, tiene la ventaja de aprovechar las oportunidades y nuevas tendencias del mercado.
3. Los sectores minería, construcción y agroindustria son clave para la empresa, dado que un impacto en tales sectores tiene repercusión directa en las ventas de la compañía.
4. La inversión privada, cuenta con importantes proyectos para el 2020 y 2021 en los sectores minería y construcción que van a permitir a la compañía lograr una mayor facturación.
5. Existe una probabilidad de no alcanzar el objetivo de largo plazo planteado, debido a los resultados negativos en las actividades económicas por el COVID-19.

## Capítulo II: Análisis del Contexto

En el presente capítulo se presentará un análisis interno y externo con la finalidad de tener un mayor alcance respecto a la situación actual Unimaq y así determinar las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

### 2.1. Análisis PESTE

El análisis PESTE permite tener una visión sobre la relación causa-efecto entre los elementos y resultados del entorno sobre la organización.

#### 2.1.1. Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales (P)

El Estado cumple un rol importante en la toma de decisiones del país, estas decisiones influyen en las actividades económicas, políticas y sociales. A continuación, se mencionan algunas de las medidas adoptadas por el Estado que de alguna u otra manera tienen influencia en Unimaq.

El Gobierno debido a las graves circunstancias que afectan la vida de la población y el normal desarrollo de las actividades económicas a consecuencia del COVID-19 declaró el Estado de Emergencia Nacional desde el mes de marzo de 2020 a través del Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, el cual se viene prorrogando mediante el Decreto Supremo N° 116-2020-PCM, debido a que la pandemia se ha extendido simultáneamente a nivel mundial.

***Política monetaria.*** El Banco Central de Reserva del Perú ante el COVID-19 tomó las siguientes medidas:

1. Reducción de la tasa de interés de referencia de 1.25% a 0.25%, debido a que se ha proyectado el incremento de la tasa de inflación anual, tomando en cuenta la menor demanda interna por los efectos del COVID-19 en la economía mundial y nacional. (BCRP, 2020).

1. El BCRP realizó transferencia de S/ 30,000 millones al MEF, que corresponde al plan de Reactiva I en abril de 2020, para ser aplicados como garantía de los préstamos bancarios empresariales para capital de trabajo, a ser otorgados a un

plazo de hasta 3 años y con tasas muy bajas. Esta medida puede considerarse como la más importante del plan de estímulo para la actividad empresarial (Maximixe, 2020).

**Política Fiscal.** La política fiscal aplicada se enfoca en disminuir los costos del sector privado, prevenir casos de insolvencia, ruptura de la cadena de pagos y pérdidas de empleo. El plan de estímulo fiscal que el gobierno peruano inició el 11 de marzo persigue tres objetivos: (a) fortalecer la capacidad estatal para responder a la emergencia sanitaria; (b) inyectar liquidez a las empresas para que puedan cumplir con sus obligaciones laborales y comerciales y (c) mantener la estabilidad de los ingresos principalmente de los trabajadores independientes, para no agravar el shock de demanda. Según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el plan tiene un componente de S/60,000 millones (8% del PBI) destilado por el canal fiscal y otro componente de S/30,000 millones (4% del PBI) que inyectará recursos desde el canal monetario (Maximixe, 2020).

El brote de coronavirus afectará la liquidez de las empresas peruanas de diferentes maneras, dependiendo de la exposición de su sector y el colchón de efectivo anterior a la crisis. A medida que el brote de coronavirus se extendió a principios de 2020, el Perú fue uno de los primeros países de América Latina en aplicar cuarentenas estrictas y limitar las actividades industriales, incluida la minería, un sector importante para el PIB y las exportaciones del país. Esta restricción polarizó el campo corporativo, con sectores considerados esenciales, como los alimentos y las farmacias, que probablemente se mantendrán relativamente estables durante 2020, mientras que otros, incluida la minería, perderán ingresos e ingresos significativos, lo que reducirá también su liquidez (Moody's, 2020).

**Ley agraria.** Esta Ley tiene como finalidad prioritaria la inversión y desarrollo del sector agrario, asimismo, otorga beneficios de carácter tributario, laboral y de seguridad

social a las personas naturales y/o jurídicas que desarrollan cultivos y/o crianzas, así como actividades agroindustriales.

Cabe precisar que la ampliación de la Ley Agraria hasta el 2031 beneficiará a los pequeños productores del campo. En la actualidad hay 2,250 empresas agroexportadoras que se encuentran operativas, de las cuales más de 2,000 son pequeñas empresas (pymes) que cultivan mangos, espárragos y otros para ser exportados.

Esta medida incrementará la inversión en el sector agroindustrial lo cual es importante para Unimaq, puesto que existen grandes oportunidades de crecimiento en este sector conjuntamente con una fuerte demanda por maquinaria agrícola y servicios de mantenimiento de la misma (Gobierno del Perú, 2019).

***Inestabilidad política y corrupción.*** Este ha sido siempre un grave problema al cual se ha tenido que enfrentar el país, ello genera desigualdad e ineficiencia en la asignación de los recursos, paralización de los grandes proyectos de inversión y fuga de capitales y en consecuencia un lento crecimiento de la economía en general.

La lucha contra la corrupción en el Perú busca asegurar el futuro del país para lo cual involucra las fuerzas políticas y empresariales, debido a que, la corrupción ha generado al Estado grandes pérdidas en más de S/ 10,000 millones anuales, a consecuencia de obras paralizadas en todo el país (Gobierno del Perú, 2019).

### **2.1.2. Fuerzas económicas y financieras (E)**

***Proyección del PBI.*** Las cifras del PBI no son las más alentadoras pues existe una gran dosis de incertidumbre, es por ello que para proyectar la evolución de la economía peruana en un entorno sin precedentes como la pandemia mundial en el lapso 2020-2021, se ha tomado en cuenta la conjunción de los niveles de eficacia alcanzados por las políticas sanitaria y económica (incidencia del paquete de medidas del gobierno sobre el consumo, la inversión y la producción) (Maximixe, 2020).

Tabla 10

*Niveles de Eficacia de la Política Sanitaria y Monetaria*

| NIVELES DE EFICACIA DE LA POLÍTICA SANITARIA  | NIVELES DE LA EFICACIA DE LA POLÍTICA ECONÓMICA  |
|---|--|
| Eficacia Alta: Resultados similares a China y Corea del Sur en aplanar la curva de infectados. La rápida respuesta de la política sanitaria logra controlar la propagación en un máximo de 90 días y luego se aplican medidas de control de infectados.   | Eficiencia Alta: El paquete de medidas económicas evita que la economía sufra daños estructurales y, dependiendo del nivel de control del virus, la economía podría rebotar rápidamente, rebotar pausadamente o dejar de caer. |
| Eficacia Parcial: La rápida respuesta de la política sanitaria logra aplanar la curva de infectados en un principio pero, debido a nuevos brotes, se realizan nuevas cuarentenas a lo largo de 2020 para prevenir la propagación, las cuales pueden ser generales o focalizadas en ciertas regiones del país.                 | Eficiencia Parcial: El paquete de medidas económicas compensa parcialmente el daño económico; se evita crisis financiera y crecimiento de incertidumbre; pero el desempleo aumenta y negocios de menor tamaño cierran.         |
| Eficacia Baja: Pese a la rápida respuesta de la política sanitaria, no es posible controlar la propagación del virus, la letalidad aumenta y se abandona la estrategia de supresión por una de mitigación, a la espera de lograr la inmunidad comunitaria o hasta que se inicie la venta de una vacuna, lo que llegue primero | Eficiencia Baja: El paquete de medidas económicas no logra sus metas y se inicia una dinámica recesiva con quiebras generalizadas e incumplimientos crediticios, todo ello finalmente genera crisis financiera.                |


*Nota.* Tomado de “COVID-19 Perú: Escenarios de Impacto Económico 2020-2021” por Maximixe, 2020, p. 21.

Los escenarios con mayor probabilidad de ocurrencia son el I y el II, y en menor medida el III y el IV. Por tanto, el rango más probable de evolución del PBI sería: En 2020 entre -2.6% y -6.7% y en 2021 entre 4.8% y 4.1%. Se espera que el Gobierno logre una eficiente ejecución de la política fiscal para contrarrestar los efectos del COVID-19. En el mejor escenario para el 2020 la economía se estancaría, reactivándose en el 2021 con crecimiento de 5.5%, asumiendo que también logre aplanar a tiempo la curva de contagio (Escenario IV). Si no logra esto último pero el Gobierno ejecuta impecablemente el paquete fiscal, ineludiblemente en 2020 el PBI caería 4.5%, aunque en tal caso en el 2021 habría un rebote mayor de 7.2% (Maximixe, 2020).



**Eficacia política Anti COVID 19**

|  | Baja    | Parcial                                      | Alta  |  |
|--|---------|--|---|--|
| Eficacia de la política Sanitaria para contener la propagación del Virus | Alta    | Escenario V<br>2020: -4.1%<br>2021: 3.9%     | Escenario I<br>2020: -2.6%<br>2021: 4.8%    | Escenario IV<br>2020: 0.0%<br>2021: 5.5%   |
|  | Parcial | Escenario VI<br>2020: -4.9%<br>2021: 3.0%    | Escenario II<br>2020: -6.7%<br>2021: 4.1%   | Escenario III<br>2020: -4.5%<br>2021: 7.2% |
|  | Baja    | Escenario VII<br>2020: -14.6%<br>2021: -1.5% | Escenario VIII<br>2020: -8.6%<br>2021: 2.9% | Escenario IX<br>2020: -2.0%<br>2021: 4.9%  |

Alta  Baja

**Escala de probabilidad de ocurrencia**

Figura 7. Eficacia de la política económica y sanitaria.

Tomado de “COVID-19 Perú: Escenarios de Impacto Económico 2020-2021” por Maximixe, 2020, 23.

**Tasa de interés y crédito al sector privado:** El Banco Central de Reserva del Perú acordó reducir en 100 puntos básicos la tasa de interés de referencia de 1.25% a 0.25%. Con ello se busca abaratar los créditos en el sistema financiero a fin de apoyar la actividad comercial (BCRP, 2020).



Figura 8. Tasa de referencia de países emergentes (en porcentaje) – abril 2020.

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Tomado de “#BCRP: La tasa de interés de referencia de Perú (0.25%) es la más baja entre los países emergentes. En la región le sigue Chile con una tasa de 0.50%,” por BCR, 13 de abril 2020 (<https://mobile.twitter.com/bcrpoficial/status/1249699068961587203>).



*Figura 9.* Tasa de interés de referencia del BCRP

Tomado de “#BCRP: La tasa de interés de referencia de Perú (0.25%) es la más baja entre los países emergentes. En la región le sigue Chile con una tasa de 0.50%,” por BCR, 13 de abril 2020 (<https://mobile.twitter.com/bcrpoficial/status/1249699068961587203>).

El papel del Banco Central ha sido esencial en la toma de acciones para sostener el sistema de pagos y lograr así la continuidad de la cadena de crédito de la economía ante un escenario de pandemia mundial, es por ello que ha realizado inyecciones de liquidez. (BCRP, 2020).

El programa de mayor importancia ha sido Reactiva Perú, dirigido a la micro, pequeña, mediana y gran empresa, siendo el gobierno quién garantizará los créditos que otorguen las entidades del sistema financiero hasta el 30 de junio de 2020. Por ello existe una gran responsabilidad de los bancos, financieras y cajas en realizar una adecuada evaluación crediticia para evitar que las empresas caigan en impagos. Si bien el objetivo es asegurar la continuidad en la cadena de pagos ante el impacto del COVID-19, lo es también el cumplimiento y adecuado uso de los fondos por los empresarios. Este programa permitirá acceder a créditos de capital de trabajo financiados a largo plazo, que permitan cumplir con sus obligaciones de corto plazo con sus trabajadores y proveedores de bienes y servicios (MEF, 2020).

**Tipo de Cambio.** La evolución del tipo de cambio en el periodo diciembre 2019 a junio 2020 el sol se depreció en 5.7% al pasar de S/ 3.314 a S/ 3.503 por dólar. En marzo

2020 sufrió nuevamente variaciones, debido a la rápida propagación del COVID-19, ello generó el *sell-off* generalizado en los activos financieros. Por otro lado, el incremento a la aversión del riesgo a niveles históricos; la caída del precio internacional de petróleo y mayores temores por una recesión global han sido factores externos que han generado la depreciación del sol.

Otro factor que influyó en la volatilidad del tipo de cambio provino de la propuesta de retiro del 25% de los fondos de las AFP, sin embargo, esta se tradujo en una menor volatilidad cambiaria. El principal factor en las variaciones del tipo de cambio viene asociado al rebrote del COVID-19 (BCRP, 2020).

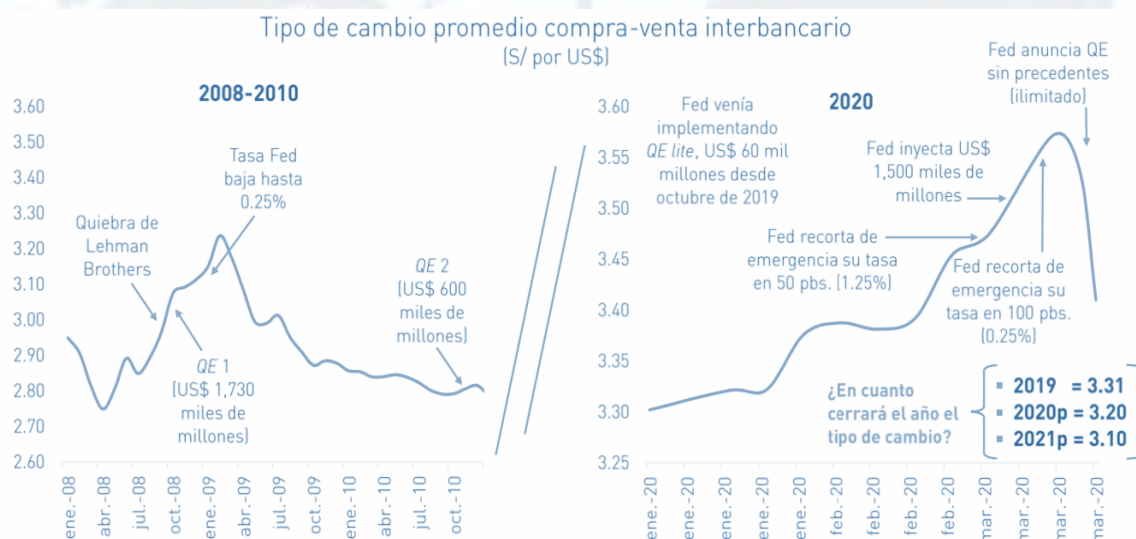


Figura 10. Proyección del tipo de cambio.

Tomado de “Economía en tiempos del COVID -19” por Macroconsult, 2020, p. 16.

**Inversión Privada.** La inversión privada sería la más afectada durante el 2020 debido a los efectos ocasionados por el COVID-19, por ello se espera el incremento del desempleo en 10% en Lima Metropolitana (Macroconsult, 2020).

Entre los proyectos de mayor envergadura para el 2020 y 2021 se encuentran: (a) la ampliación de la mina Toromocho (1,355 millones), (b) el puerto San Martín de Ica (249 millones), (c) la mina Quellaveco (5,300 millones), (d) el proyecto Mina Justa (1,600 millones de dólares), (e) el puerto Salaverry (229 millones), (f) la ampliación del Aeropuerto

Jorge Chávez (1,500 millones), (g) la explotación del Lote 95 (365 millones) y (h) la instalación de seis bandas anchas regionales (358 millones). La proyección al 2022 apunta a la construcción de 15 proyectos valorizados en más de 15,000 millones de dólares. Esta información se basa en las construcciones de iniciativas privadas como el proyecto Corani (Puno), que demandará la inversión de US\$ 585 millones (PromPerú, 2019).



Fuente: Minem y medios de comunicación. Elaboración y proyección: Macroconsult.

**Figura 11.** Inversión en Minería 2019 -2023, según probabilidad de ejecución (US\$ millones). Macroconsult Tomado de “Economía en tiempos del COVID -19,” por Macroconsult, 2020, p. 23.

### 2.1.3. Fuerzas sociales, culturales, y demográficas (S)

**Tasa de crecimiento poblacional.** Según el último censo el Perú registró 31'237,385 habitantes, en los que se considera a la población censada y la población omitida durante el empadronamiento. Cabe señalar, que la población creció en 1% del promedio anual, reflejando una tendencia decreciente en los últimos 56 años. Según la estructura por edad de la población, al año 2017, el 26.4% de la población censada tiene de 0 a 14 años; 61.7% de 15 a 59 años y 11.9% de 60 y más años de edad, resultado que reveló que en el periodo 1993-2017, la proporción de la población menor de 15 años ha disminuido de 37.0% a 26.4%, esto se convierte en una amenaza puesto que está disminuyendo el porcentaje de población próxima a requerir vivienda, impactando al sector construcción (INEI, 2018).

**Conflictos sociales.** Según reporte de la Defensoría del Pueblo, al mes de enero 2020, se cuenta con 191 conflictos sociales, de los cuales el 67.5% del total registrado corresponde a conflictos socio ambientales. A la fecha se cuentan con 97 conflictos socio ambientales activos, de los cuales, 64 involucran al sector minero representando el 66% del total (ComexPerú, 2020).

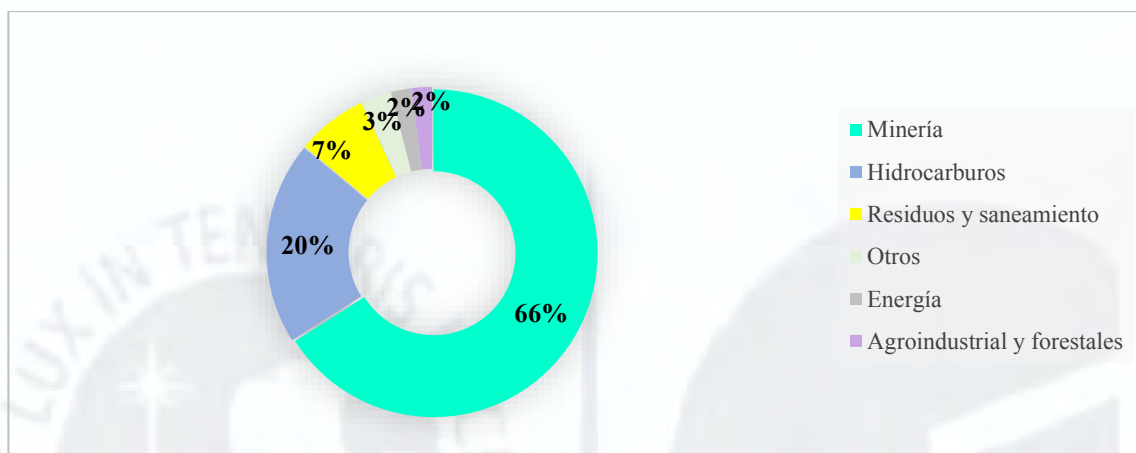


Figura 12. Conflictos socio ambientales por actividad, enero 2020.

Defensoría del Pueblo. Elaboración: ComexPerú.

Tomado de “La Importancia de Solucionar los Conflictos Sociales en el Perú,” por ComexPerú, 2020.

<https://www.comexperu.org.pe/articulo/la-importancia-de-solucionar-los-conflictos-sociales-en-el-peru>

Inversión minera de cuatros proyectos postergados por conflictos sociales llegar a los US\$ 12,000 millones



Figura 13. Proyectos mineros importantes por conflictos sociales

Tomado de “Gestión: Conflictos sociales ponen en jaque inversión minera,” K. Guardia, 22 de febrero 2020

<https://gestion.pe/economia/conflictos-sociales-ponen-jaque-inversion-minera-cuatro-proyectos-us-12-000-millones-259393-noticia/?ref=gesr>

A pesar de los conflictos sociales presentados, el crecimiento en la inversión minera en el año 2019 superó las expectativas. Así, en diciembre 2019 se vio afirmado grandes avances en nivel de ejecución de los proyectos mineros, llegando a sumar US\$ 832 millones, lo cual se traduce en un incremento del 11.6% con respecto diciembre 2018 (US\$ 746 millones) y un crecimiento de 33.8% en referencia a noviembre 2019 (US\$ 622 millones). El crecimiento alcanzado en el 2019 permitió que la inversión privada en el subsector minero ascienda a US\$ 6,157 millones al cierre del año, superando así la meta de US\$ 6,000 millones propuesta a inicios del 2019 con un margen de 24.5% con respecto al mismo periodo de 2018. Este resultado se debe a la ejecución de grandes proyectos cupríferos, como Quellaveco ubicado en la Región Moquegua, Mina justa y Ampliación Toromocho. Igualmente, cabe mencionar que en el 2019 se culminó la construcción de Relaves B2 San Rafael y Quecher Main (Minem, 2019).

Debido a los conflictos sociales y trámites burocráticos, importantes proyectos mineros se encuentran paralizados, los cuales representan una inversión de \$ 24 830 millones. La pronta ejecución de estos proyectos generaría 50 mil puestos de trabajo durante la etapa de construcción y 80 mil puestos de trabajo directo e indirecto en la etapa de operación (BCRP, 2020b).

#### **2.1.4. Fuerzas tecnológicas y científicas (T)**

**Desarrollo de Ebusiness y Ecommerce.** El *ecommerce* en el Perú presenta un amplio espacio para seguir creciendo a medida que los consumidores cuenten con una mayor tecnología y cambios en hábitos de consumo. Se estima que esta nueva forma de comprar y vender continuará creciendo significativamente en medio de la cuarentena en Perú. Según el Área de Tecnologías de la Información y Comercio Electrónico de la Cámara de Comercio de Lima (CCL), las ventas online aumentarían entre 50% y 80% en junio respecto al mes de mayo de este año.

El *ecommerce* creció 240% en mayo respecto a abril del 2020, dicho crecimiento se dio por la reanudación de las operaciones logísticas para el *ecommerce*, las cuales estuvieron paralizadas en marzo y abril por el estado de emergencia (Perú Retail, 2020).

**Productos chinos.** La importación de productos procedentes de China en los últimos años ha tomado gran importancia haciendo que los productos nacionales compitan contra ellos en precio y calidad, tal es así que China representa el 25.35% de las importaciones totales del Perú. Por otro lado, China se ubicó como el primer país proveedor de bienes importados en febrero de 2020 al totalizar en valores reales US\$ 700,7 millones respecto a febrero 2019, disminuyó en 3.8%, por las menores compras de bienes de capital y materiales de construcción (INEI, 2020). A enero 2020, se tiene un registro de alrededor de 7,264 empresas peruanas que importan de China, dando como resultado el incremento de 653 empresas peruanas más que importaron de dicho país respecto al 2019 (ADEX, 2020).

**Investigación y desarrollo.** El Perú presenta una gran oportunidad para incrementar inversiones en investigación a fin de desarrollar diferentes industrias en la economía que le permitan ser fuente de nuevos ingresos de manera sostenible. Actualmente, el Perú invierte 0.12% del PBI en investigación y desarrollo, sin embargo, dicha cifra es muy baja respecto a países desarrollados como en los casos de Australia, Noruega y Finlandia países que invertían cuatro o cinco veces más de lo que actualmente el Perú invierte. Se estima que las principales variables de inversión son en recursos humanos, infraestructura de laboratorios y marco normativo que permita lograr un mejor avance de entre 0.7% y 0.8% del PBI en los próximos años (Andina, 2019).

### **2.1.5. Fuerzas ecológicas y ambientales (E)**

**Responsabilidad Social:** El Grupo Ferreycorp no es ajeno a temas de responsabilidad social y como tal involucra a las empresas que son parte de la corporación. En ese sentido, el Grupo considera que este aspecto debe estar integrado en la gestión empresarial, en la cual se

buscar generar impactos positivos en todos los grupos de interés (colaboradores, accionistas, clientes, proveedores, medio ambiente, gobierno y sociedad, comunidad). A continuación, se mencionan algunas de las iniciativas con cada uno de ellos:

**Colaboradores:** Es considerado como el principal elemento para forjar el liderazgo y solidez de la corporación, tal es así que la corporación se preocupa por el esfuerzo de sus colaboradores y asegura de mantener óptimas condiciones laborales, estímulos para el desarrollo profesional y personal, así como generar un buen ambiente laboral. Además, realizan actividades de confraternidad entre las empresas del grupo y brindan la oportunidad de participar en las Olimpiadas Corporativas, así como en la carrera por el voluntariado corporativo “Ferreycorp 4k”, entre otras.

**Accionistas:** Se resalta el reconocimiento de la plana accionarial de la corporación tanto en el Perú como en el extranjero, debido a las buenas prácticas de gobierno corporativo, las cuales se traducen en el respeto a los derechos y al equitativo trato de todos los accionistas, presentación oportuna de información y la conformación del Directorio por personal altamente calificado que representa a todos los accionistas.

**Clientes:** La corporación busca generar relaciones de beneficio mutuo y de largo plazo con su portafolio de clientes, ofreciéndoles eficientes soluciones para sus negocios y un gran respaldo de una corporación líder con sólidos valores.

**Proveedores:** La corporación busca buena relación con sus proveedores y promueve la transparencia, trato equitativo y crecimiento mutuo, pues la selección de proveedores a través de la calidad de producto o del servicio. Estos criterios son considerados como complementarios con elementos de gestión, tales como el trato al personal y la implementación de programas de seguridad. Las empresas vinculadas al Grupo han sumido el compromiso de promover entre sus proveedores las buenas prácticas de recursos humanos que, con la finalidad de aumentar la motivación y el bienestar de sus colaboradores, el nivel



de productividad y la calidad de los productos y servicios ofrecidos (Ferreycorp, 2020).

Creemos firmemente que la responsabilidad social debe estar integrada en la gestión empresarial, buscando generar impactos positivos en todos los grupos de interés. A continuación, les presentamos una perspectiva de nuestras iniciativas con cada uno de ellos

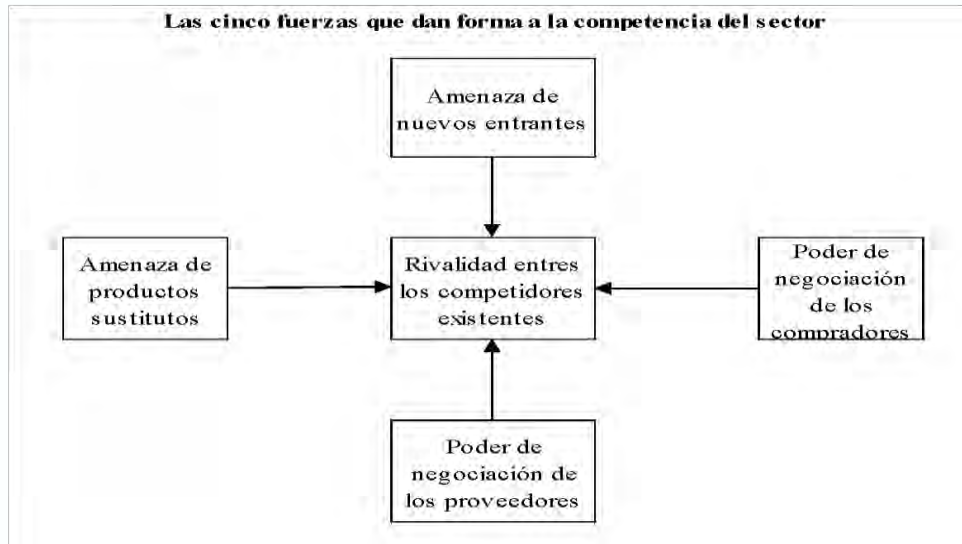
### **2.1.6 Las cinco fuerzas de Porter**

Las configuraciones de las cinco fuerzas competitivas varían según el sector, en el caso de Unimaq son las siguientes:

- La negociación con proveedores y clientes es alta
- La rivalidad existente con los competidores es baja
- Con los nuevos entrantes es media, debido al COVID-19 los competidores que no cuentan con un sólido respaldo financiero, tendrán una gran debilidad, ya que no pueden soportar el decrecimiento de la demanda de equipos, reduciendo sus planes de inversión en su expansión a nivel nacional y no están cerca de los clientes, punto importante de percepción por parte de la clientela
- Con respecto a los entrantes, también es baja en lo que se requiere en la comercialización de equipo, ya que necesitan pagos al contado
- Por el lado de la fuerza de los sustitutos esta es baja, puesto que los productos ofrecidos por Unimaq S.A. son de alta precisión y tecnología (minería); un posible sustituto son los trabajos manuales.

***Poder de negociación de los proveedores (alta).*** Unimaq, es una empresa líder en el mercado con más de 20 años de experiencia ofreciendo al mercado equipos ligeros Caterpillar y de marcas aliadas, lo cual le ha permitido ganar hasta la fecha el 50% del mercado como distribuidor de equipos ligeros.

Asimismo, su activa participación ha logrado mantener una gama de equipos de más de 20 marcas reconocidas y de alto prestigio.



*Figura 14.* Las cinco fuerzas de Porter

Tomado de "Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia," por M. Porter, Harvard Business Review, 2008.

([https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las\\_5\\_fuerzas\\_competitivas-\\_michael\\_porter-libre.pdf](https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las_5_fuerzas_competitivas-_michael_porter-libre.pdf)).

Además de maquinaria ligera y montacargas CAT, destacan autohormigoneras Carmix, equipos de compactación Wacker Neuson, plataformas de trabajo en altura Genie, torres de iluminación Terex, equipos de soldar Lincoln Electric, bombas de concreto Cifa, plantas móviles de concreto Blend Plants, compresoras portátiles Sullair, tractores agrícolas Valtra y grupos electrógenos Olympian CAT, entre otras. La empresa cuenta con una amplia flota de alquiler, compuesta por aproximadamente 550 unidades, entre equipos CAT y marcas aliadas como Carmix, Wacker Neuson, Genie y torres de iluminación Terex, que complementan el portafolio. Como parte de su oferta cuenta adicionalmente con 600 montacargas Caterpillar para la modalidad de alquiler por periodos largos, acompañada de mantenimiento y renovación de flota (Perú Retail, 2019).

Las marcas que representa Unimaq son reconocidas mundialmente por su posicionamiento, calidad y garantía; gran porcentaje de la relación de Unimaq con sus clientes y el éxito que tiene es por las marcas que provee, tales como Caterpillar, Carmix, Wacker Neuson, siendo la principal Caterpillar, la cual es el mayor dealer CAT de maquinaria ligera (BCP- Building Construction Products) a nivel mundial, por su desempeño

comercial, pues goza del 55% de participación en el mercado peruano. Unimaq presenta dependencia de proveedores, debido a que no podría reemplazarlos fácilmente por los productos que ofrecen, es decir, estos productos son diferenciados y existen pocos sustitutos, asimismo, el cambiar de proveedores le generaría costos adicionales; por lo expuesto se deduce que el poder de negociación de los proveedores es alta. Es importante mencionar que, a pesar de la coyuntura actual por el COVID-19, Unimaq mantiene vigente los lazos comerciales con sus proveedores.

**Poder de negociación de los compradores (Alta).** La empresa tiene dentro de sus servicios: (a) la venta de equipos nuevos, (b) venta de equipos usados, (c) servicio técnico, (d) venta de repuestos y (e) alquiler de equipos. A continuación, se presenta la participación en ventas por parte de Unimaq S.A. según los sectores que atiende.

En la Tabla 11 se puede observar que Unimaq registra una participación de 22.4% de ventas en el sector de minería y el 34.2% en construcción; estos clientes dan prioridad a la alta tecnología en productos de calidad y precisión, con la finalidad de generar valor en sus operaciones con mayor productividad, reducción de mermas, disminución de trabajos, seguridad y garantía en las obras, con la finalidad de generar una rentabilidad sostenible.

Tabla 11

*Participación por Sectores de Unimaq S.A. y Otras Marcas de Ferreycorp*

| Sector               | Minería de tajo abierto |       | Construcción |       | Minería Subterránea |       | Industria Comercio y servicios |       | Agrícola y Forestal |       | Pesca y Marina |       | Otros    |       | Total    |      |
|----------------------|-------------------------|-------|--------------|-------|---------------------|-------|--------------------------------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|----------|-------|----------|------|
|                      | S/ Miles                | %     | S/ Miles     | %     | S/ Miles            | %     | S/ Miles                       | %     | S/ Miles            | %     | S/ Miles       | %     | S/ Miles | %     | S/ Miles | %    |
| Conjunto de empresas |                         |       |              |       |                     |       |                                |       |                     |       |                |       |          |       |          |      |
| Ferreyros            | 1996298                 | 58.9% | 539702       | 15.9% | 585069              | 17.3% | 75971                          | 2.2%  | 61471               | 1.8%  | 54951          | 1.6%  | 74726    | 2.2%  | 3388188  | 100% |
| Unimaq S.A.          | 71016                   | 15.7% | 155135       | 34.2% | 30532               | 6.7%  | 102640                         | 22.6% | 11825               | 2.6%  | 2803           | 0.6%  | 79598    | 17.6% | 453549   | 100% |
| Orvisa               | 0                       | 0.0%  | 43114        | 29.3% | 0                   | 0.0%  | 14876                          | 10.1% | 21418               | 14.6% | 34214          | 23.3% | 33294    | 22.7% | 146916   | 100% |
| Marcas Aliadas       | 2067314                 | 52.3% | 737950       | 18.7% | 615601              | 15.6% | 193486                         | 4.9%  | 94715               | 2.4%  | 91967          | 2.3%  | 150939   | 3.8%  | 3951972  | 100% |

*Nota.* Tomado de “Memoria, anual integrada” por Ferreycorp, 2018, p.40 ([https://www.ferreycorp.com.pe/memoria-anual-2018/wp-content/uploads/2019/09/M\\_FERREYCORP\\_2018\\_COMPLETO.pdf](https://www.ferreycorp.com.pe/memoria-anual-2018/wp-content/uploads/2019/09/M_FERREYCORP_2018_COMPLETO.pdf)).

Los proyectos del sector minero son de periodos mayores a dos años, por tal razón los clientes buscan generar una relación de largo plazo con los proveedores de acuerdo a sus intereses (unidades compradas, montos, formas de pago, garantías, etc.) dentro de estos clientes se encuentran las grandes mineras (con altos poderes de inversión) y los grandes grupos de construcción que a pesar de los hechos de corrupción en el país continúa teniendo gran relevancia dentro de la economía del país. En tal sentido, el poder de negociación de los compradores es alta, dado que Unimaq tiene empresas que compiten ofreciendo lo mismo.

***Amenaza de los sustitutos (Baja).*** Un sustituto cumple la misma función o una función similar a los productos del sector, para el caso de los productos ofertados por Unimaq, no se han determinado productos sustitutos por el alto nivel de tecnología y calidad que ofrecen, no se han determinado formas distintas para ejercer las funciones de los equipos ofrecidos, salvo la mano de obra y trabajos artesanales. Unimaq presenta una importante barrera de entrada para los sustitutos, la cual consiste en su posicionamiento de mercado a nivel nacional, la importante cartera de marcas que ofrece, la calidad de sus productos, repuestos y servicio post venta.

***Amenaza de los entrantes (Bajo).*** Según Porter el ingreso de nuevos competidores al mercado genera nuevas capacidades por la búsqueda de ganar mayor participación de mercado, lo cual se traduce en el ajuste de los precios, costo e inversión necesaria para invertir, sin embargo, se han identificado los siguientes puntos que podrían ser reconocidos como barreras:

1. Respecto a la comercialización de bienes de capital, la amenaza de los entrantes es baja, dado que necesitarán fuertes inyecciones de capital y/o financiamiento de sus proveedores.
2. Actualmente, existen importaciones de maquinaria china con menores precios en el mercado, sin embargo, por la crisis del COVID-19 es muy poco probable

que éstas ingresen a competir en el país por lo menos en el corto plazo.

3. Economía de escala por el lado de la oferta, puesto que Unimaq y las demás empresas del rubro ofrecen grandes volúmenes de maquinarias, repuestos y servicios, lo cual permite una mayor capacidad de respuesta en la atención, asimismo, ofrecer precios competitivos.
4. Beneficios de escala por parte de la demanda, puesto que los clientes optan por comprar los productos a empresas de marcas reconocidas y posicionadas en el mercado, donde los precios pasan a segundo plano, puesto que existen condiciones de valor más importantes como la calidad y garantía.
5. Costos de los clientes por cambiar de proveedor; cuando los clientes cambian de proveedor asumen algunos costos, ya sea por el cambio de procedimientos para adaptarse a los nuevos productos, capacitación de personal para los nuevos equipos, modificación de sistemas o costos de calidad y aprendizaje.

***Rivalidad de los competidores (Baja).*** La línea de productos que distribuye Unimaq se caracteriza por ser amplia, ello le permite competir de manera segmentada en un mercado altamente competitivo, pues empresas del sector importan y distribuyen diversas marcas que incluso no comercializa Unimaq, como el caso de la maquinaria de procedencia china.

Unimaq cuenta con una cartera de clientes fidelizada y con la exclusividad de la marca Caterpillar como principal línea, cuenta también con un abanico de marcas aliadas. La marca Caterpillar compite en el mercado con las marcas de Komatsu y por el lado de los cargadores de bajo perfil para la minería subterránea los competidores son Sandvik y Atlas Copco y en cuanto a palas eléctricas e hidráulicas tiene como competidor a P&H e Hitachi. En maquinaria de movimiento de tierra los equipos Caterpillar en el sector construcción tienen como marcas competidoras a Volvo, Komatsu, John Deere, Hyundai, entre otras. Sin embargo, en los sectores antes mencionados Unimaq sigue liderando en base a la principal

barrera que muestra, como lo es la innovación, diversificación y espalda financiera. Para ello mantiene a la venta productos de la más alta capacidad, brinda soluciones integrales de los más altos estándares, cuenta con la garantía y el respaldo de la empresa matriz Ferreycorp y de los principales bancos comerciales del país, sumado a ello cuenta con un gran número de oficinas en todo el Perú, representa a 24 marcas de calidad y garantía top; sin embargo, algunos competidores están logrando posicionamiento e importantes resultados en algunos sectores donde Unimaq tiene poca acción, por tanto la amenaza de esta fuerza es Media - Baja.

El principal competidor de Unimaq S.A. es Komatsu, empresa japonesa líder en el mercado mundial en la fabricación de equipos para Minería y Construcción y cuenta con 146 subsidiarias a nivel mundial.

En Perú la marca Komatsu es distribuida por la compañía Komatsu-Mitsui Maquinarias Perú y Komatsu Mining. Komatsu Mining, atiende a las principales mineras del Perú y Komatsu-Mitsui Maquinarias Perú (KMMP) es proveedora de soluciones integrales y servicio post venta para los sectores de construcción (venta y servicio de maquinaria amarilla, equipos de generación y motores). Su accionariado se encuentra compuesto por grandes empresas como: (a) Komatsu Ltd. Empresa líder mundial en la fabricación para equipos de Minería y Construcción, (b) Mitsui & Co. Empresa comercial, de inversión y de servicios con mayor diversificación a nivel mundial y (c) Cummings Inc. Empresa líder global en la industria energética y el fabricante más importante del mundo de motores diésel de más de 50 HP. KMMP y además tienen como empresa subsidiaria a distribuidora Cummins Perú S.A.C.

### **2.1.7 Oportunidades y amenazas**

Oportunidades:

O1: El Banco Central de Reservas del Perú está aplicando políticas monetarias mediante inyecciones de dinero al mercado a fin de brindar liquidez a las empresas y evitar

una mayor crisis económica tras los efectos del COVID-19.

O2: La política fiscal está manteniendo la estabilidad del país ante el COVID-19 y persigue tres objetivos: (a) fortalecer la capacidad estatal para responder a la emergencia sanitaria, (b) suministrar liquidez a las empresas para que puedan cumplir con sus obligaciones laborales y comerciales y (c) mantener la estabilidad de los ingresos principalmente de los trabajadores independientes, para no agravar el shock de demanda.

O3: Ley agraria: si esta ley llegara a ampliarse, el nivel de inversión seguirá aumentando en el sector agroindustrial.

O4: Inflación: se mantendrá dentro del rango meta 1-3%, permitiendo estabilidad en los precios y costos.

O5: La pandemia en nuestro país brindará la oportunidad a las empresas de poder reinventarse, las empresas de venta podrán desarrollar y explotar el comercio electrónico, esto queda demostrado ya que las ventas online en el país incrementaron entre 50 y 80%, este será un cambio que dejará la pandemia.

Amenazas:

A1: Corrupción: los principales clientes de la empresa están relacionados con los implicados en Lavajato y el Club de la Construcción.

A2: Contracción del PBI por efectos del COVID-19 y el aislamiento social ha generado el cierre temporal de negocios impidiendo el crecimiento esperado en el 2020. Se estima que el PBI del 2020 sería de -4.9%.

A3: La Inversión privada se vería afectada por efectos del COVID-19 generando un 10% de desempleo en Lima. Sin embargo, se priorizará proyectos mineros para contrarrestar sus efectos.

A4: Inestabilidad del tipo de cambio en los últimos años el dólar ha venido apreciando de manera constante, esto podría generar desbalances y más aún en contexto de

incertidumbre por el COVID-19.

A5: Crecimiento poblacional: disminución de la participación de población menor a 15 años, podría reducir los requerimientos de viviendas y servicios.

A6: Conflictos sociales, ponen en riesgo la ejecución de los grandes proyectos mineros.

A7: El 25.35% de las importaciones provienen de China (INEI, 2020), representa una amenaza puesto que pueden competir respecto a precio con los productos de Unimaq.

## **2.2. Análisis Interno AMOFHIT**

Las organizaciones tienen como rol principal la creación de valor, de tal manera que, puedan diferenciarse una de otras. Este valor debe diferenciarse entre el valor de mercado y el valor de la organización, tal es así que, que existe una herramienta potente para realizar el análisis de las áreas internas funcionales que comprenden el ciclo operativo de Unimaq. Esta herramienta es conocida como el análisis AMOFHIT o análisis interno encargada de mostrar la situación actual en base a siete áreas (a) Administración y Gerencia (A); (b) Marketing y ventas (M); (c) Operaciones y Logística (O); (d) Finanzas y Contabilidad (F); (e) Recursos humanos (H); (f) Sistemas de información y comunicaciones (I); (g) Tecnología, investigación y desarrollo (T) (D'Alessio, 2008). Para el desarrollo de este análisis se tomó como base entrevistas realizadas a los principales representantes de las áreas en mención de la empresa Unimaq S.A.

### **2.2.1. Administración y gerencia (A)**

El análisis interno del área de Administración y Gerencia se da a través de la revisión de los siguientes puntos dentro del área: (a) planeamiento, (b) organización, (c) dirección, (d) coordinación y (e) control.

**Planeamiento.** La empresa cuenta con un plan estratégico, el cual viene en ejecución desde el año 2016, donde se han descrito la misión, visión y estrategias las cuales están



## ANALISIS AMOFHIT

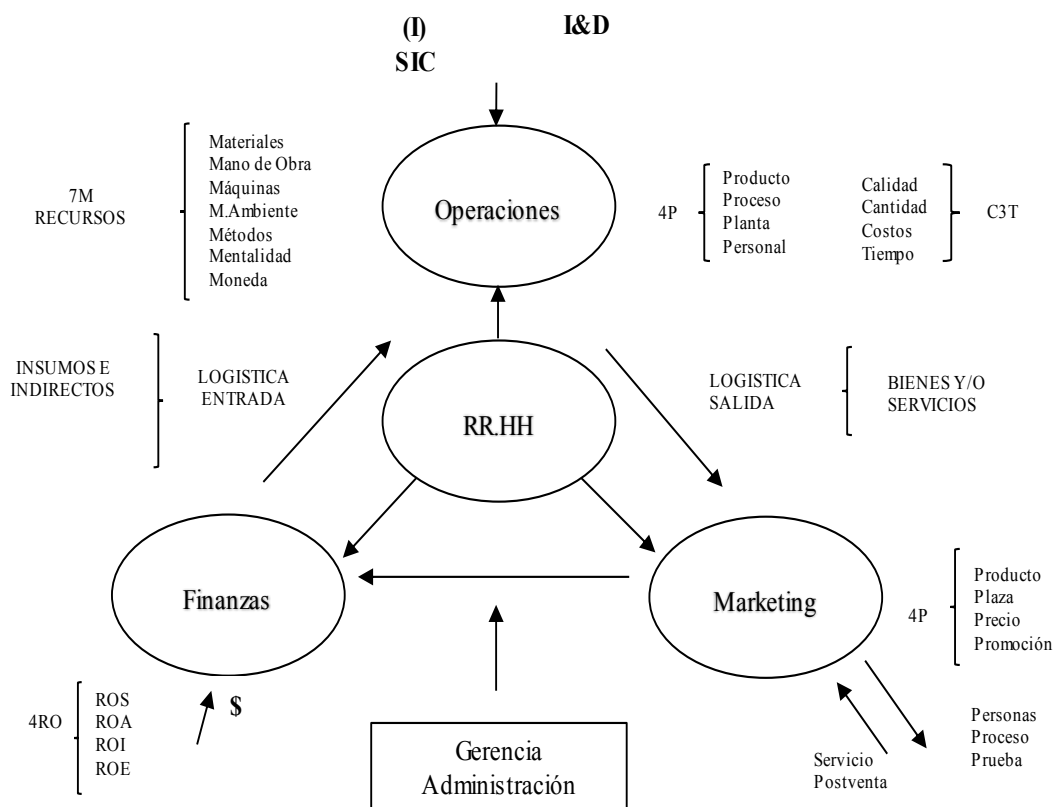


Figura 15. Áreas operacionales y análisis interno.

Fuente: Centrum – Pucp - D'Alessio (2016)

alineadas a la situación del sector, sin embargo, carece de un análisis de un profundo interno y externo, con la finalidad de mejorar la toma de decisiones para afrontar la coyuntura actual.

Actualmente, Unimaq tiene mapeados todos sus procesos, los cuales están basados en indicadores con estilo funcional, sin embargo, las diferentes áreas cuentan con metas individuales, generando una débil integración entre las mismas para cumplir el objetivo común de la compañía.

Unimaq realiza sus pronósticos tomando en consideración los siguientes factores: (a) la data histórica de ventas; (b) las proyecciones de crecimiento; y (c) las inversiones dentro del país. La empresa cuenta con una base de datos histórica, compuesta por los archivos de ventas de los últimos años, la cual separa las ventas por clientes, por productos y por marcas.

Como referencia, se utiliza las proyecciones realizadas por los organismos nacionales y privados como el BCR, INEI, respecto a las inversiones públicas y privadas que tienen injerencia en el sector minero, construcción y agroindustrial.

Los objetivos principales que presenta la compañía están orientados: (a) contar con una fuerza de ventas motivada y comprometida; (b) lograr la fidelización de los clientes; (c) representar a las marcas más importantes de bienes de capital, y (d) optimizar la cadena de valor. Los puntos detallados anteriormente, tienen por finalidad generar mayores beneficios para la empresa.

La estrategia comercial de Unimaq está orientada al servicio post venta y repuestos, por ser la línea de negocio con mayores márgenes de ganancia, adicionalmente, cuenta con una herramienta para ver medir el grado de satisfacción de sus clientes a través de encuestas de lealtad (NLS). Para realizar el análisis de la competencia, Unimaq se sirve de información estadística de las importaciones realizadas de bienes de capital, obteniendo datos de las empresas importadoras y de las marcas adquiridas. Finalmente, indicar que la empresa no cuenta con herramientas que le permitan realizar un exhaustivo análisis de la competencia, tal es el caso, de Grupo Komatsu-Mitsui; su principal competidor.

**Organización.** Según las entrevistas realizadas al personal de mando medio y gerencial de Unimaq, se identificó que la empresa cuenta con un adecuado diseño organizacional donde predomina el diseño horizontal, puesto que existe una comunicación directa entre el personal y directivos, la información fluye de manera rápida y la retroalimentación es constante, los objetivos son claros y conocidos a nivel general, las especificaciones de las labores son claras, existe homogeneidad de funciones, unidad de mando y delegación de la autoridad. La empresa, ha reforzado su sistema operativo con la migración al sistema SAP-HANA, herramienta que le permitirá mejorar la toma de decisiones, dado que se obtendrá información en tiempo real. Debido a la crisis del COVID-

19, el teletrabajo está tomando gran relevancia, siendo la nueva modalidad de atención dentro de la estructura de trabajo de las empresas.

***Dirección.*** Alberto Parodi de la Cuadra asume la nueva Gerencia General en el año 2016, con un estilo de liderazgo orientado a la obtención de resultados del personal, a través de capacitaciones y especializaciones en escuelas de negocios reconocidas; con la finalidad de establecer un mix de estilos de liderazgos que permita a Unimaq tener una mejor performance en el desempeño de su *core* de negocio y además permitirá que el personal actúe acertadamente frente a cambios inesperados en el entorno.

***Coordinación.*** La empresa atraviesa una etapa de reestructuración y profesionalización, con lo cual se espera mejores resultados en la productividad en virtud de las buenas relaciones laborales. Por otro lado, el rango salarial que ofrece Unimaq se encuentra por encima de la competencia, dentro de dicho salario se considera el sistema de bonificaciones, los cuales están ligados directamente al desempeño en ventas y atención.

Las oportunidades de desarrollo de la compañía están presentes a pesar de la estructura plana de la organización, puesto que la compañía está distribuida a lo largo del país, asimismo, el proceso de comunicación dentro la empresa es horizontal, utilizando diferentes canales de comunicación como: (a) la comunicación directa; (b) correos corporativos; (c) intranet; y (d) comunicación telefónica. Debido a la coyuntura actual, la comunicación es más frecuente, contando con las plataformas virtuales para mantener cercanía con el personal.

Las sanciones son administradas en forma justa y evaluada, para ello se cuenta con el código de ética y conducta, la lealtad y el compromiso son los principales principios éticos que priman dentro de la compañía.

El proceso de contratación se da siguiendo los procedimientos de captación de manera directa a través de la empresa y para los puestos ejecutivos o directivos a través de empresas

reclutadoras, sin embargo, debido al estado de emergencia y la paralización del país a causa de COVID-19, la empresa está paralizando las contrataciones y evitando la renovación de contratos del personal.

**Control.** La empresa cuenta con diferentes medidas de control: (a) implementación de un sistema integrado a través del SAP-HANA; (b) cuenta con indicadores de gestión que le permiten realizar el seguimiento y los planes de acción oportunos; (c) periódicamente realiza auditorías internas y externas para el mejor control de los activos de la empresa; (d) realización de presupuestos anuales de ventas y reportes mensuales; y (e) reuniones trimestrales de las gerencias para revisión de resultados.

### **2.2.2. Marketing y ventas (M)**

El análisis interno del área de marketing y ventas se da a través de la revisión de los siguientes puntos dentro del área: (a) análisis del consumidor; (b) ventas de productos; (c) definición de precios; (d) distribución; e (e) investigación de mercados.

**Análisis de consumidor.** Unimaq, cuenta con una cartera de clientes diversificada en los sectores (construcción, minería, agroindustria y obras públicas), con la finalidad de lograr una relación sostenible la empresa mide la lealtad del cliente, mediante el *Net Loyalty Score* (NLS) que contempla la satisfacción a las expectativas y la opción de recompra y recomendación del cliente, dicha encuesta es aplicada por una empresa externa que tiene diversas modalidades de medición del NLS como llamadas, encuestas, cuantificación de la recompra, etc. Asimismo, se está aprovechando la data del nuevo sistema integrado SAP-HANA, con la finalidad de categorizar clientes de la siguiente forma: (a) oro (4); (a) plata (3); (c) bronce (2); y cobre (1), por ejemplo, para el caso del cliente oro, es aquel que compra equipos Caterpillar y aliados, repuestos y servicios del dealer (distribuidor), utiliza la herramienta financiera *CAT-Financial* y es un buen pagador. La categorización de clientes permite mejorar la experiencia del cliente en Unimaq.

***Venta de productos.*** La empresa cuenta con un diversificado portafolio de productos distribuidos de la siguiente forma: (a) Línea de Construcción y Saneamiento Caterpillar; (b) Línea de Energía Caterpillar; (c) Línea de Aliados Construcción e Industria; (d) Línea Agrícola; (e) Línea de Alquileres y Venta de Equipos Usados; (f) Línea de Soporte al Producto en la venta de servicio de mano de obra y (g) Línea de Soporte al Producto en la Venta de Repuestos.

Las líneas de comercialización de maquinaria registran el 81.48% de la facturación, la diferencia la conforma la línea del servicio al producto y la línea de alquiler de maquinaria. Cabe indicar que, existe una dependencia superior al 50% en el monto de facturación de la línea que comercializa la marca Caterpillar.

Unimaq no cuenta con un sistema de planeamiento de venta de productos, generando ruptura de stock en los productos de mayor demanda y elevada acumulación de inventario en productos de baja rotación, generando menores oportunidades de venta y gastos adicionales por mantenimiento y almacenamiento respectivamente.

Existe diferencias en el perfil técnico de venta de la fuerza comercial, puesto que su capacitación y especialización depende de las marcas que atiende, estos grupos de venta se dividen en: (a) representantes de la marca Caterpillar, (b) representantes de marcas agrícolas, y (c) representantes de marcas aliadas, siendo la fuerza de venta de la marca Caterpillar, la más calificada.

***Definición de precios.*** Unimaq rentabiliza sus productos manteniendo un margen bruto de alrededor del 20% en la venta de los equipos y 30% en los repuestos y servicios, en ese sentido la empresa busca ampliar el servicio postventa y consolidarse en la venta de repuestos generando mayores ingresos a futuro por el equipo vendido. Unimaq enfoca su esfuerzo en la diferenciación del servicio post venta respaldada por un sistema de gestión de calidad y por las marcas *Premium* que representa. De acuerdo a la política de ventas de

Unimaq, la venta al contado es la que genera menor margen, en cuanto a la venta al crédito esta genera mayor margen debido a la tasa de interés, la cual es de acuerdo al riesgo del cliente, quién es previamente evaluado por el área financiera.

**Distribución.** Unimaq está presente a nivel nacional, su sede principal se encuentra en Lima y cuenta con 13 puntos de venta, divididos en sucursales y oficinas, siendo las primeras, locales donde se exhibe la maquinaria y cuenta con sus propios talleres y la segunda se refiere a locales de atención que no cuentan con talleres. A continuación, se detallan las oficinas y sucursales: (a) Arequipa (Sucursal), (b) Cusco (sucursal), (c) Ilo (sucursal); (d) Huancayo (sucursal), (f) Trujillo (sucursal), (g) Cajamarca (sucursal), (h) Piura (sucursal), (i) Chiclayo (sucursal), (j) Ayacucho (oficina), (k) Cerro de Pasco (oficina), (l) Huaraz (oficina), y (m) Juliaca (oficina). Por otro lado, la empresa desde el 2017 ha incursionado en la venta a través de canales digitales para atender la demanda de repuestos a nivel nacional.

El portafolio de productos, representados en sus 24 marcas, abarca alrededor de 3000 productos, de los cuales los equipos ligeros de alta rotación se encuentran en exhibición en los almacenes de Unimaq y los de baja rotación son importados a pedido. Actualmente, la política de almacenamiento está centralizada en Lima, esto ocasiona desfase en la entrega de los equipos y envío de repuestos a sucursales, oficinas y proyectos mineros generando en algunos casos una mala experiencia con el cliente. El mercado requiere que la compañía pueda contar con el nivel adecuado de stock en almacén, así como una adecuada logística de distribución.

**Investigación de mercado.** Unimaq no destina recursos suficientes para la investigación de mercados, lo cual fuerza al personal de ventas a actuar bajo su propia experiencia para recolectar información, con lo cual la empresa está desaprovechando grandes oportunidades en la venta de los productos.

### 2.2.3. Operaciones y logística (O)

Unimaq cuenta con sucursales y oficinas a nivel nacional, lo cual le permite tener mayor presencia y cercanía con sus clientes, su sede principal se encuentra en Lima; sus sucursales en provincia le han permitido ampliar su cartera de clientes, así como la fidelización de los clientes ya existentes. El estar presente en los principales puntos del país ha mejorado su desempeño comercial dando como resultado ser reconocido con el premio al mejor distribuidor de equipos compactos Caterpillar a nivel mundial.

Unimaq ofrece como modelo de negocio tres líneas: (a) comercialización de maquinaria y equipos ligeros, (b) venta y alquiler de maquinaria y equipos usados, y (c) servicio post venta y comercialización de repuestos. En cuanto al servicio post venta dentro del sector minería existe demora en la atención para conseguir los repuestos de las marcas representadas y marcas que no representa. El análisis interno del área de Operaciones y Logística se da a través de la revisión de los siguientes puntos: (a) proceso, (b) capacidad, (c) inventario, y (d) mano de obra.

**Proceso.** Unimaq cuenta con la certificación ISO 9001:2015 logrando abarcar los procesos de comercialización y servicio post venta de equipos Caterpillar, los cuales han sido ejecutados únicamente en la central de Lima y Sucursales de Arequipa y Cajamarca, el alcance de la certificación no abarca a todas las líneas de productos y todas las sucursales de la organización.

En ese sentido, la organización muestra un déficit de estandarización de procesos que ayude a la mejora en la optimización del sistema de Gestión de Calidad. Por otro lado, Unimaq recién inició en octubre del 2019 con el nuevo sistema integrado SAP-HANA, una herramienta que le permite tener la información de la trazabilidad de la operación general del proceso.

**Capacidad.** No se realiza un adecuado planeamiento, debido a la falta de

comunicación entre las áreas comerciales de las diferentes líneas de negocios sobre lo que se proyecta vender, por lo tanto, no se tiene pronósticos y una adecuada programación de la capacidad de venta de la empresa. En consecuencia, actualmente Unimaq busca establecer nuevos equilibrios entre la demanda y su capacidad de cumplirla con medidas como la fijación de precios, promociones exclusivas, gestión de pedidos en los diferentes canales de venta, generación de una nueva demanda, reducción o ampliación de personal calificado, la creación de capacidad adicional como apertura de nuevas sucursales en lugares estratégicos, etc.

***Inventario.*** La empresa cuenta con sistemas de control de inventarios y para ello se realiza un seguimiento mensual a fin de analizar el tiempo de rotación de la misma, su revisión se da en reuniones que se realizan tres veces al año. Desde el punto de vista del inventario, el objetivo de Unimaq es lograr economías de escala, sin embargo, no se ha conseguido de forma eficiente, dado que las diferentes líneas de negocio no cuentan con un forecast adecuado, lo que trae consigo gran cantidad de productos en stock durante muchos meses debido a la falta de planificación.

***Mano de obra.*** El equipo de operaciones cuenta con un diseño y evaluación del trabajo de manera frecuente, estos se referencian en estándares de trabajo internacionales, se capacita y entrena frecuentemente al equipo. La experiencia del equipo de esta área se debe transformar en liderazgo a través de la potenciación del talento mediante estudios en MBA y/o especializaciones, lo que permite tener una fuerza laboral profesionalizada y motivada.

#### **2.2.4. Finanzas y contabilidad (F)**

Se ha obtenido la información financiera necesaria del área de Finanzas de la compañía de los últimos cuatro años (ver Apéndice A y B), lo cual ha permitido extraer los principales ratios financieros a fin de dar a conocer y analizar la situación económica financiera de la empresa.



Tabla 12

*Indicadores Financieros Unimaq S.A. 2016 - 2019*

## Principales Indicadores Financieros

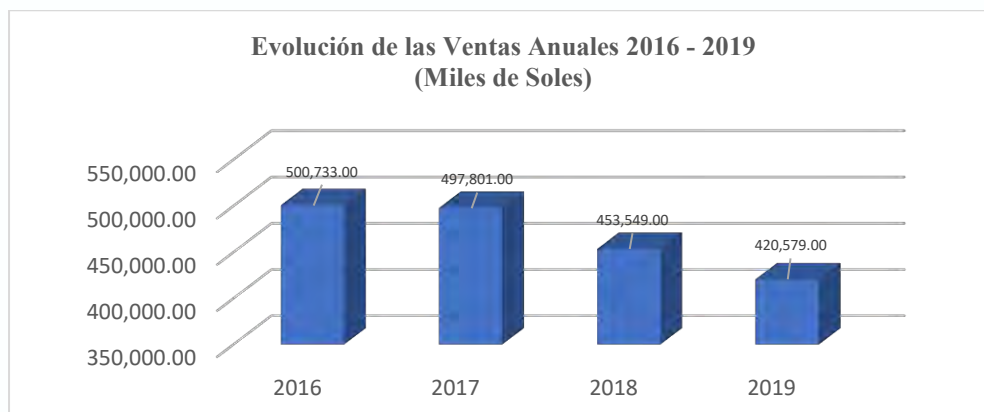
Miles de Soles

|                                    | 2019    | 2018    | 2017    | 2016    |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Ventas Netas                       | 420,579 | 453,549 | 497,801 | 500,733 |
| Crecimiento Vtas %                 | -7.27%  | -8.89%  | -0.59%  | -7.02%  |
| Utilidad Neta                      | -12,638 | -14,848 | -12,300 | -574    |
| Margen Bruto %                     | 21.46%  | 19.50%  | 17.20%  | 20.02%  |
| Margen Operativo %                 | -1.64%  | 0.2%    | -1.00%  | 2.73%   |
| Margen EBITDA %                    | 2.72%   | 4.20%   | 2.60%   | 6.10%   |
| Margen Neto %                      | -3.00%  | -3.30%  | 2.50%   | 0.10%   |
| Activo Total                       | 461,598 | 465,882 | 562,777 | 548,564 |
| Caja                               | 1,116   | 4,069   | 1,049   | 3,338   |
| Razón Corriente                    | 1.23    | 1.88    | 1.27    | 1.53    |
| Periodo Prom. de Cobranzas (días)  | 72      | 102     | 131     | 145     |
| Período Prom. de Inventario (días) | 201     | 177     | 181     | 158     |
| Pasivo Total                       | 364,013 | 358,512 | 431,975 | 408,841 |
| Deuda Financiera                   | 294,156 | 228,232 | 300,383 | 194,952 |
| Patrimonio                         | 97,585  | 107,370 | 130,802 | 139,813 |
| Apalancamiento (Pas.Total/Pat)     | 3.73    | 3.34    | 3.3     | 2.92    |
| Generación de Caja                 | 18,361  | 15,263  | 2,670   | 16874   |
| Nº de años para pagar DE           | 33.5    | 1.5     | 0.6     | 0       |
| EBITDA anualizado                  | 11,450  | 19,257  | 12,719  | 30,553  |
| Deuda Financiera / EBITDA          | 25.69   | 11.9    | 23.6    | 6.38    |

**Unimaq S.A.**

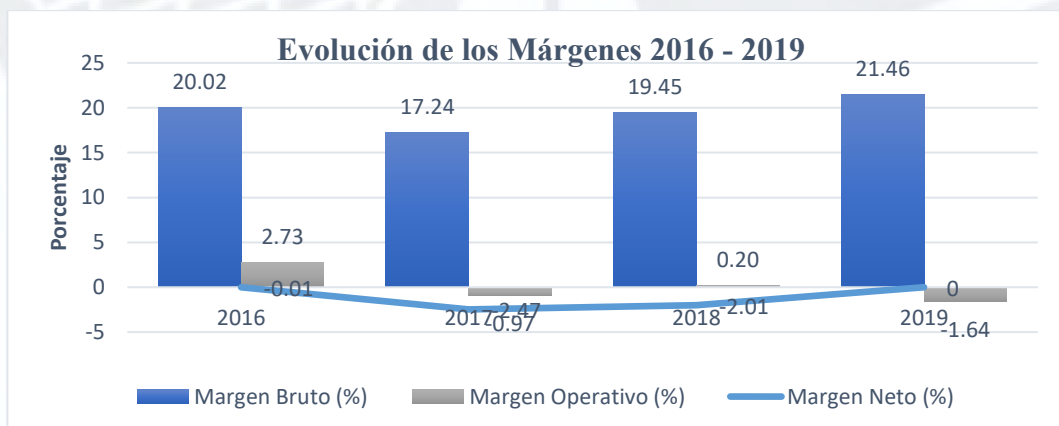
Ventas: la compañía presenta una caída de ventas consecutivas en los cuatro últimos años. En el 2018 debido a la reducción ventas de su principal línea de negocios (maquinaria/equipos), donde sus principales clientes se concentraban en las empresas constructores ligadas al caso Lavajato y al “Club de la construcción” (GYM, OAS, Odebrecht) y subcontratistas; dado que por política corporativa de Ferreycorp se restringieron

las ventas a estos clientes. Al cierre 2019 la caída en ventas del 7% se encuentra asociado al menor dinamismo de la economía y a las tensiones políticas del país.



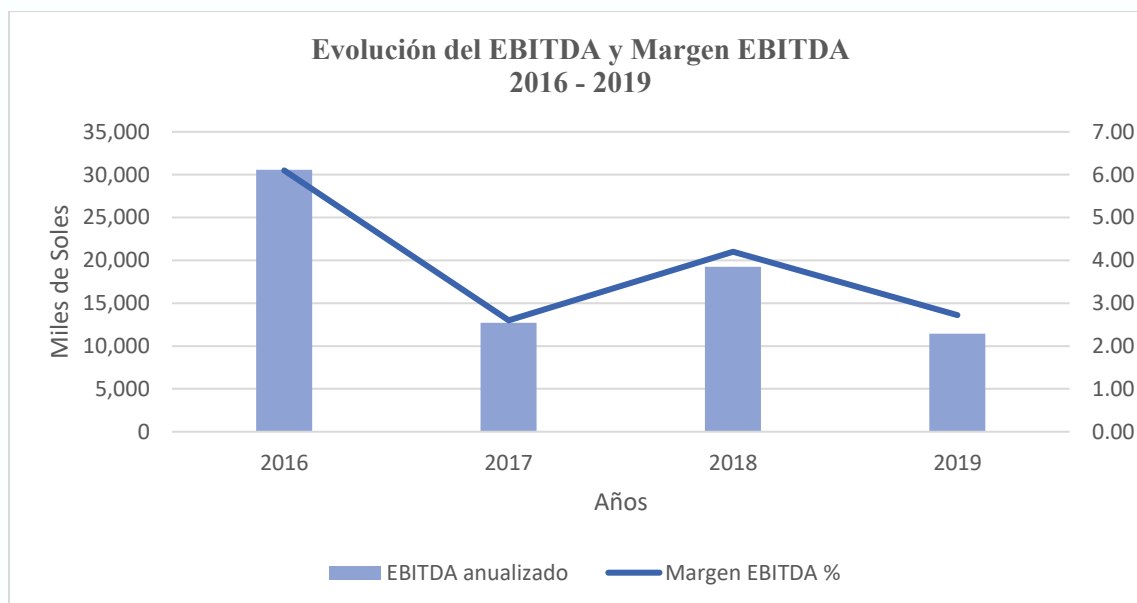
*Figura 16.* Evolución de las ventas en los últimos cuatro años. Tomado de Unimaq S.A.

Rentabilidad: si bien la compañía presenta una mejora en el margen bruto pasando de 19% a 21% en el 2018 y 2019 respectivamente, no ha logrado revertir el margen operativo, este es -1.64% en el 2019, debido al incremento de los gastos de administración y a la alta concentración en el gasto de venta de S/ 63MM lo que diluye el resultado.



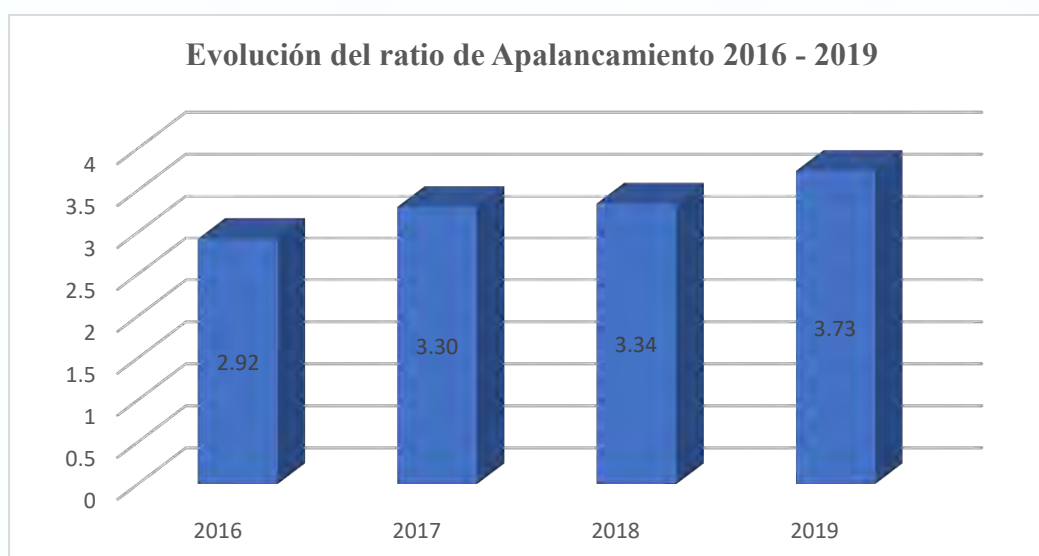
*Figura 17.* Evolución del margen bruto operativo y dentro del 2016 – 2019. Tomado de Unimaq S.A.

La compañía genera un EBITDA anual promedio S/. 18MM, sin embargo, en los últimos cuatro años la generación del EBITDA ha venido disminuyendo debido a la menor actividad de la empresa relacionada al impacto de sus principales clientes involucrados en hechos de corrupción “Odebrecht” en el 2018 y por asuntos políticos y económicos en el 2019.



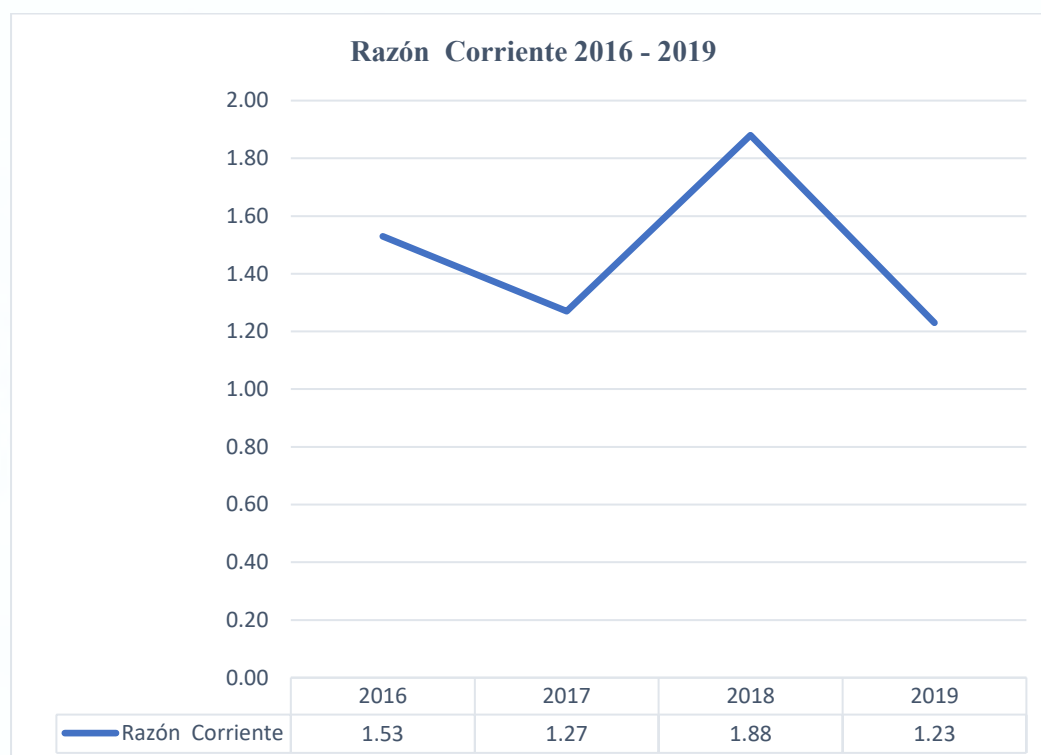
*Figura 18.* Evolución de las ventas en los últimos cuatro años.  
Tomado de Unimaq S.A.

Endeudamiento: Debido a los resultados adversos sobre la utilidad neta del 2019 (-S/.12MM) así como de los últimos cuatro años, este resultado ha impactado de manera negativa en el patrimonio haciendo que el nivel de endeudamiento se eleve de 3.34x a 3.73x en 2018 y 2019 respectivamente, asimismo se aprecia incremento de la deuda financiera en el 2019. Unimaq reperfiló deuda en el 2018, lo cual le permitió mejorar el ratio de capital de trabajo en dicho periodo. A pesar de los esfuerzos comerciales la empresa arrastra resultados acumulados negativos en el 2019 de -S/ 31MM.



*Figura 19.* Evolución de apalancamiento 2016 – 2019.  
Tomado de Unimaq S.A.

Liquidez: razón corriente es de 1.23x en el 2019, si bien es mayor a 1x este se debe al nivel de inventarios (S/ 184MM), sin embargo, la rotación de los mismos se ha incrementado pasando de 177 a 210 días, los cuales a su vez generan costos adicionales por almacenamiento ya que se trata de maquinaria de marcas de menor demanda en el mercado. Las cuentas por cobrar comerciales se han reducido a S/ 81MM en el 2019 debido a la restricción de ventas a plazos y agresiva política de cobranzas.



*Figura 20.* Evolución del razón corriente 2016 – 2019.  
Tomado de Unimaq S.A.

### 2.2.5. Recursos humanos (H)

El análisis interno de esta área se da a través de la revisión de las siguientes variables:

(a) competencias y calificaciones profesionales; (b) selección, capacitación y desarrollo profesional; (c) costos laborales respecto de la competencia.

- Competencias y calificaciones profesionales, teniendo en cuenta la reestructuración y transformación de la cultura organizacional, la nueva gerencia general

implementó el Manual de Organización y Funciones (MOF), el cual está en permanente evaluación y modificación en base a las competencias y calificaciones profesionales que la empresa necesita de su recurso humano.

- Selección, capacitación y desarrollo del personal. El equipo de reclutamiento se encuentra en búsquedas constante de personal para cubrir diversas posiciones en la compañía, para ello realiza el análisis de la experiencia del candidato que se desea contratar en base al MOF y a los principios éticos. La empresa tiene clara la importancia de potenciar, capacitar y formar al personal, esta es una gran inversión a largo plazo, ello genera sentido de pertenencia y mejora el aspecto emocional en los colaboradores.
- Estructura y cultura organizacional, La responsabilidad social es asumida por Unimaq como parte fundamental de su modelo de negocio; por ello busca construir y mantener relaciones sostenibles y de beneficio mutuo con todos sus grupos de interés, dirigiendo sus acciones a generar impactos positivos en cada uno de ellos (colaboradores, accionistas, comunidad, clientes, proveedores, subsidiarias, medio ambiente, gobierno y sociedad).

Entre los principales esfuerzos realizados se tiene: (a) implementación de iniciativas orientadas al desarrollo de sus empleados a través de la capacitación continua; (b) promoción de mejores prácticas entre sus proveedores; (c) transparencia de la información hacia sus clientes sobre los productos y servicios ofrecidos, al igual que las condiciones en que se comercializan; (d) ejecución de programas enfocados a mejorar la educación de los jóvenes mediante la capacitación técnica, la formación en valores y responsabilidad ciudadana y (e) un destacado desempeño en aspectos de buen gobierno corporativo (Unimaq Novedades, 2019).

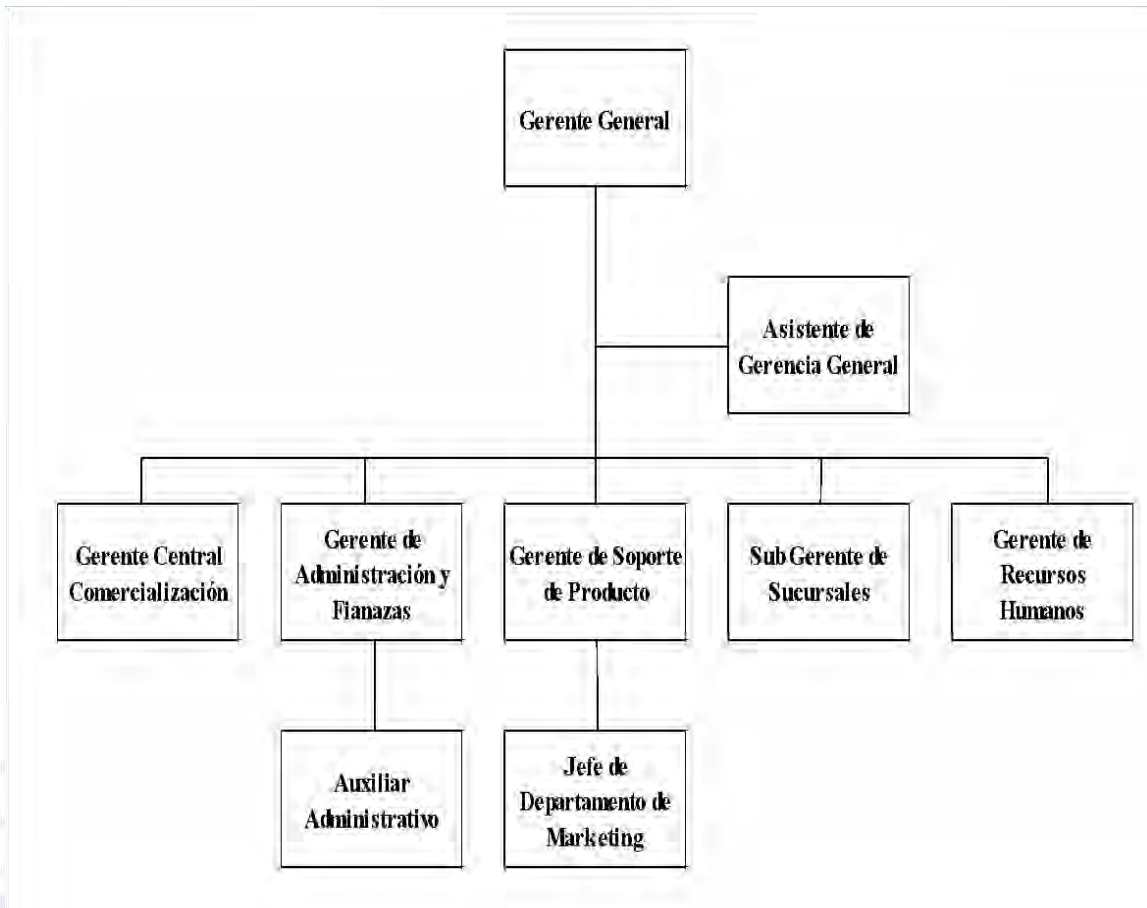


Figura 21. Organigrama Unimaq S.A.  
Tomado de Unimaq S.A. 2019.

### 2.2.6. Sistemas de información y comunicaciones (I)

Con la reciente migración a SAP- HANA se está preparando una plataforma BI (*Business Intelligence*) para que presente la situación actual de las ventas, cobranzas y cuentas por pagar, ello permitirá mejorar la calidad de la información de las áreas operacionales dentro de la compañía. Todo el personal se encuentra capacitado y cuenta con una calificación previa a la habilitación de accesos.

Los sistemas están orientados a los usuarios, por ejemplo, antes de la implementación Unimaq trabajó un programa con la empresa E&Y para ir familiarizando y concientizando a los colaboradores de las ventajas de la migración al Sistema SAP-HANA. Por otro lado, la empresa gestiona de manera constante capacitaciones para el personal de la organización en

los diferentes aspectos de información y comunicación, de acuerdo a necesidades si el personal es de soporte o programador u otra actividad o perfil.

### **2.2.7. Tecnología e investigación y desarrollo (T)**

Unimaq, es una unidad de negocio del corporativo Ferreycorp, empresa reconocida por tener uno de los mejores gobiernos corporativos en América Latina y eso solo se logra cuando la tecnología es de primera, procesos asociados a las mejores prácticas y personal competitivo, en ese sentido en octubre del 2019 se implementó el sistema integrado SAP-HANA, reconocido como el mejor sistema en el mundo. En Unimaq existe la capacidad de adopción de nuevas tecnologías, estas competencias tecnológicas son modernas y contribuyen a la productividad total.

## **2.3. Fortalezas y Debilidades**

### **2.3.1. Fortalezas**

F1: Unimaq cuenta con uno de los mejores sueldos dentro del sector, esto sumado a las bonificaciones y la oportunidad de crecimiento profesional, lo hace un lugar atractivo para trabajar.

F2: Unimaq cuenta con un sistema de categorización de clientes, con la finalidad de brindar una mejor satisfacción e incrementar el porcentaje de recompra.

F3: Unimaq cuenta con el apoyo de un tercero para la realización del indicador *Net Loyalti Score* para medir el grado de lealtad del cliente hacia la empresa, lo cual le permite generar estrategias para mejorar la satisfacción del cliente.

F4: Unimaq tiene una fortaleza en generar demanda por representar a la marca Caterpillar la cual es sinónimo de garantía en los clientes.

F5: Unimaq presenta la ventaja de poder vender a crédito y dar facilidades a sus clientes, puesto que cuenta con espalda financiera, la cual le brinda el respaldo del banco Caterpillar y el grupo Ferreycorp.

F6: Unimaq cuenta con presencia en las principales ciudades del país, fortaleciendo la relación con los clientes.

F7: Unimaq realiza un diseño y evaluación del trabajo de manera frecuente, referenciando estándares internacionales.

F8: Unimaq a pesar de la reducción del volumen del negocio no presenta variaciones importantes sobre su costo de venta en los cuatro últimos años, lo cual ha permitido mantener el margen bruto en 20% en promedio y debido a mejoras implantadas y a la mejor eficiencia de los recursos al cierre del 2019.

F9: Unimaq cuenta con el aval de la corporación Ferreycorp ante financiamientos bancarios.

F10: Dentro de Unimaq se considera como una inversión el desarrollo del personal, puesto que incrementa la posibilidad de permanencia de estos mismos.

F11: Unimaq cuenta con uno de las versiones más modernas y actualizadas del sistema SAP teniendo una ventaja por sobre sus competidores en capacidad de respuesta y revisión de estatus e indicadores.

### **2.3.2. Debilidades**

D1: Unimaq no ha conseguido lograr mostrar a todo nivel los pilares de la cultura organizacional de la compañía: la misión, la visión y valores.

D2: Unimaq no cuenta con un procedimiento formal para realizar un análisis exhaustivo de sus competidores, sólo lleva estadísticas de las importaciones.

D3: Unimaq no cuenta con una fuerza de ventas totalmente eficaz, por lo que generan elevados stocks de bienes y repuestos sin movimiento.

D4: La política de almacenamiento está centralizada en Lima, esto es una debilidad puesto que en reiteradas oportunidades ha ocasionado excesivos tiempos de espera para los clientes al momento de adquirir un equipo o repuesto.



D5: Unimaq no realiza investigación de mercado, solo se basa en la experiencia e información que sus ejecutivos de venta recogen de los clientes.

D6: La organización presenta déficit de estandarización de procesos a nivel global que ayude con la optimización del sistema de gestión de la calidad.

D7: Falta de planificación y deficiente elaboración de proyecciones lo que genera exceso de inventarios de stock sin movimiento.

D8: Presenta elevado nivel de apalancamiento (3.3.4x) en el 2018 lo cual ha presionado a la compañía en solicitar a entidades financieras reperfilar la de deuda y acoplarse al nuevo ciclo del negocio

## **2.4 Situación Actual de las Líneas de Negocio**

Actualmente el modelo de negocio de Unimaq cuenta con las siguientes líneas de negocios:

(a) Venta de maquinaria Prime; (b) Alquiler de maquinaria y venta de maquinaria usada y (c) Servicio Post venta. Se presentarán las matrices Boston Consulting Group, para representar el posicionamiento actual en el mercado de las líneas de negocio de Unimaq.

### **2.4.1. Matriz Boston Consulting Group (MBCG)**

La Matriz Boston Consulting Group, es un instrumento que nos permite saber en qué posición se encuentran las líneas de negocios de una organización con respecto al mercado. Está compuesta por dos ejes, el eje vertical mide el crecimiento del producto en el mercado y el eje horizontal mide la participación del producto en el mercado, la intersección de estos dos ejes forman los siguientes cuadrantes: (a) Cuadrante Estrella, muestra las líneas de negocio de mayor crecimiento y participación del mercado, producen liquidez, en un mercado dinámico y requiere continua inversión, para consolidar su posición en el mercado para transformarse en un producto maduro; (b) Cuadrante Interrogante, muestra las líneas de negocios que están en alto crecimiento, por lo que requieren mayor inversión, sin embargo, su baja posición en el mercado produce bajos ingresos en la organización. Los productos

ubicados en este cuadrante pueden evolucionar de manera positiva y convertirse en estrellas caso contrario se convierten en perro; (c) Cuadrante Vaca, muestra las líneas de negocio con un alto posicionamiento de mercado, sin embargo, aportan una baja tasa de crecimiento, son líneas de negocios consolidadas que producen liquidez que sirve para desarrollar productos estrellas. Los productos ubicados en este cuadrante no requieren de alta inversión; y (d) Cuadrante Perro, muestra las líneas de negocio con bajo crecimiento y posicionamiento de mercado, estas líneas de negocios deben desecharse, porque tienen un impacto negativo en la organización, dado que no cubren sus costos fijos (Espinosa, 2020).

En la Figura 22 se presenta la participación de las líneas de negocio de Unimaq sobre las ventas de la organización, lo cual muestra que la línea de negocio Servicio Post Venta (venta de repuestos y servicios de mano de obra) se encuentra ubicado entre los cuadrantes perro e interrogante; la línea de negocio de alquileres y equipos usados se encuentra en el cuadrante estrella y finalmente la línea de negocio de venta de maquinaria prime se encuentra en el cuadrante vaca.

La matriz MBCG muestra que la línea de negocio de Servicio Post Venta cuenta con potencial crecimiento para convertirse en producto estrella. Por otro lado, la línea de negocio de Venta de maquinaria *Prime*, proporciona liquidez a la compañía para sus planes futuros.

## 2.5. Conclusiones

1. El gobierno peruano viene tomando una serie de decisiones económicas y sanitarias cuya finalidad es la reducción del impacto negativo en la economía. Para el 2021 se esperaría una recuperación del 5.6% gracias a las medidas de aislamiento social tomadas y a las políticas monetarias.
2. El Banco Central del Perú, está aplicando la política monetaria expansiva con la finalidad de reactivar la economía a través del programa reactiva Perú, reducción de tasa y mantener la inflación controlada dentro del rango meta.

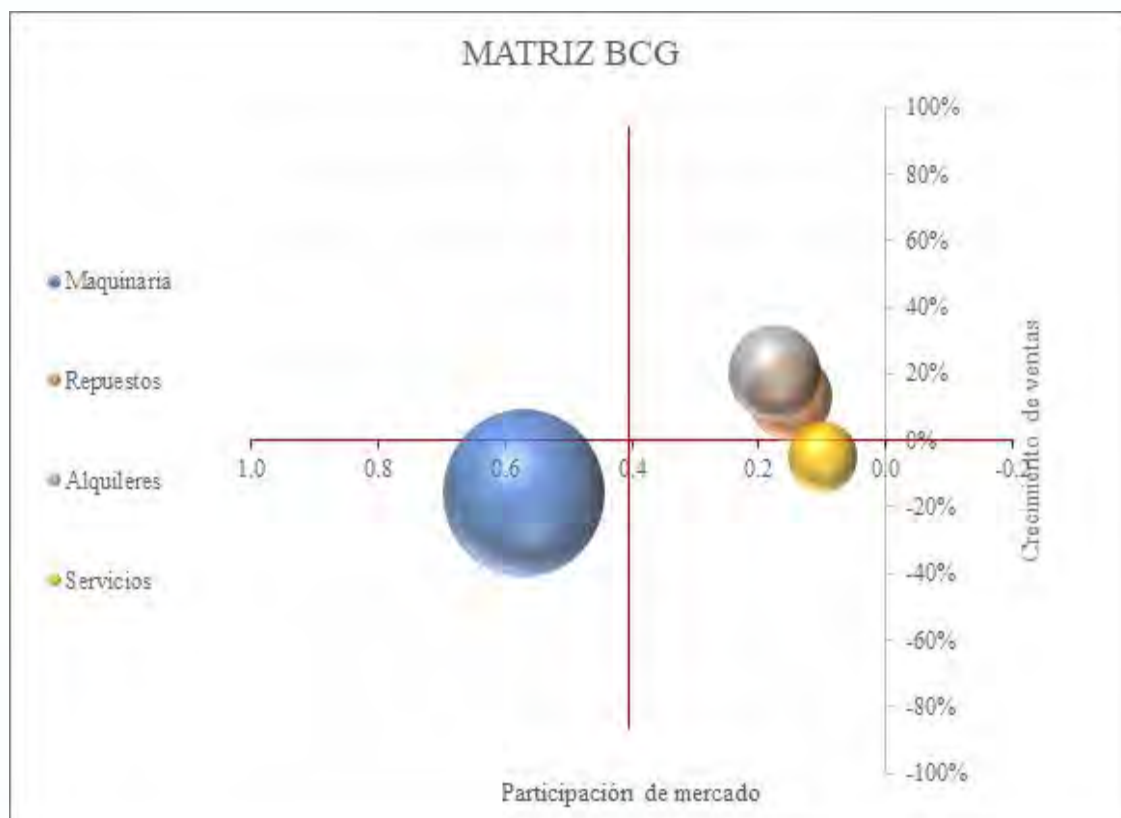


Figura 22. Matriz BCG  
Tomado de Unimaq S.A.

3. La inversión privada sería la más afectada para el 2020, no obstante, los proyectos mineros de gran envergadura como la ampliación de la mina Toromocho (US\$1,355 millones), el puerto San Martín de Ica (US\$ 249 millones) y la mina Quellaveco (US\$ 5,300 millones) podrían llevarse a cabo en el 2020.
4. Existe una gran oportunidad en el *Ecommerce* y el *Ebusiness* para el desarrollo de las empresas puesto que el Perú alcanzó el mayor crecimiento de la región de Sudamérica; lo cual es una oportunidad para Unimaq.
5. La venta de maquinaria y equipos complementarios en el uso de combustibles renovables y amigables con el medio ambiente es una de las grandes oportunidades que tiene la empresa Unimaq.
6. El análisis de las Cinco Fuerzas de Porter, evidencia que Unimaq es una compañía sólida con respaldo de una corporación reconocida "Ferreycorp" lo que permite mantener su liderazgo en el mercado.

7. El análisis Amofhit, muestra la situación actual de la empresa permitiendo identificar las fortalezas y debilidades las cuales serán bases, para análisis posteriores que decantaron en la elaboración de estrategias.
8. Unimaq viene imitando la estrategia de Ferreyros y se orienta a crecer y desarrollar el servicio de soporte al producto (post venta), ya que su comercialización tiene un índice de rentabilidad que tendrá un alto impacto en los estados financieros de la empresa.
9. Los indicadores financieros de Unimaq al cierre 2019 son débiles, puesto que se aprecia caídas de ventas consecutivas en los últimos cuatro años, elevado nivel de endeudamiento (3.73x) y márgenes ajustados.
10. Unimaq tiene presencia a nivel nacional, sin embargo, el almacén general se encuentra en la ciudad de Lima, siendo una desventaja que incrementa el *lead time* de entrega productos y servicios.

### Capítulo III: Problema Clave

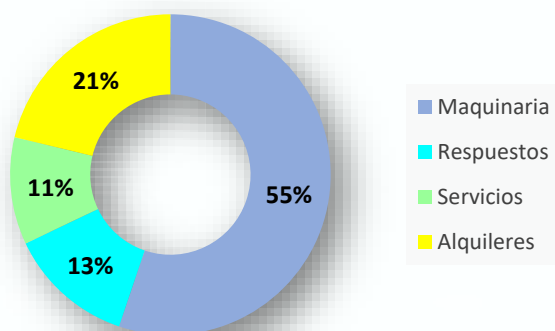
Luego del análisis interno y externo que se realizó en el capítulo anterior, se logró tener un panorama más amplio de Unimaq respecto a: (a) fortalezas, (b) debilidades, (c) oportunidades y (d) amenazas; insumos claves que se tendrán en cuenta para el desarrollo del capítulo, además se explicará la metodología utilizada para la identificación y priorización de los problemas considerados.

#### 3.1. Diagnóstico de la Empresa

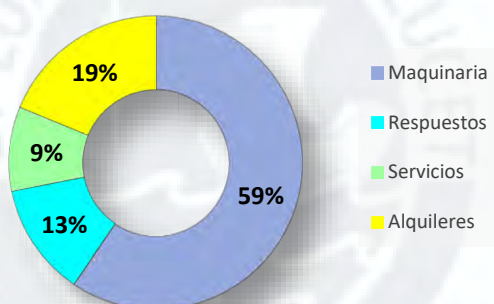
En los últimos años la participación de la línea de maquinaria en el mix de ventas incrementó de 55% a 59% de participación, sin embargo, también se está potenciando las líneas de repuestos y servicios la cual se aprecia en la Figura 19 y Figura 20, ambas líneas generan mayor rentabilidad, por tanto, una gran oportunidad de mejora en los indicadores. Asimismo, en la Figura 21 se puede apreciar la alta concentración en tres sectores: (a) construcción con 35%, (b) otros sectores con 27% y (c) minería con 21%, no obstante, debido al mayor dinamismo de este último sector y por el volumen de inversión que presenta se estima una mayor oportunidad para ampliar la línea de negocio de servicios a fin de mejorar los márgenes, volumen de ventas y generación de caja para la reducción del nivel de endeudamiento. De acuerdo a los EEFF a diciembre 2019 los indicadores financieros, son débiles, por el decrecimiento de ventas consecutivas en los últimos cuatro años, elevado nivel de endeudamiento (3.73x) y margen operativo negativo.

Se realizó una entrevista con el Gerente General de Unimaq el Sr. Alberto Parodi de la Cuadra, a quién se le hizo la propuesta de realizar un *Business Consulting* para su representada, a lo cual accedió e indicó su compromiso de apoyar con la información. Asimismo, brindaron la facilidad de conversar con los representantes de las diversas áreas, las entrevistas pactadas se llevaron a cabo en diferentes sesiones virtuales, se desarrollaron entre los meses de enero y mayo, los gerentes entrevistados fueron:

### Ventas por Líneas de Negocio 2018



### Ventas por Líneas de Negocio 2019



### Ventas por Sector Unimaq S.A. 2019

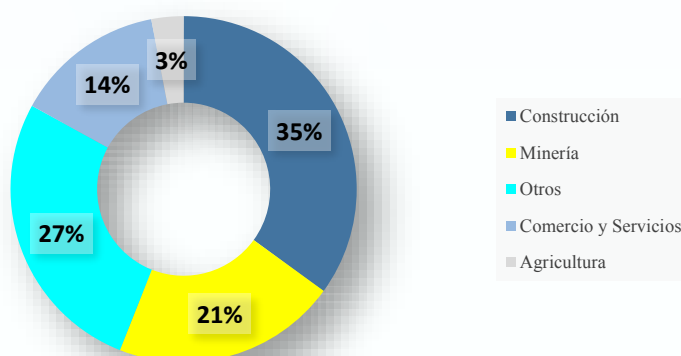


Figura 23. Ventas por líneas de negocio (2018-2019) y ventas por sector Unimaq S.A. 2019

(a) Gerente de Administración, Vicente Ramírez, (b) Gerente de Producto de la línea Caterpillar y Energía, Pierre del Solar, (c) Gerente de Administración, Logística y Finanzas Eduardo Oliva y Jefe de Logística Adrián Soto, (d) Sub Gerente de Recursos Humanos, Emilio Valverde y con el Jefe encargado de Tecnología de la Información, José Luis Miranda.

El 15 de abril del presente año se realizó una reunión virtual con el Gerente General, donde se plantearon una serie de preguntas previamente revisadas y discutidas en el grupo de tesis, para hacer de esta entrevista una herramienta de información sobre la real situación que tiene Unimaq, la misma dinámica se aplicó con el Gerente de Servicios y Soporte al Producto el Sr. Luis Pastorelli, para que exponga el panorama sobre la estructura que despliega su área y actividades que vienen realizando, para decantar finalmente en una conversación con el Jefe de Proyectos a nivel nacional el Ingeniero Arturo Herrera, quién desde su puesto enfatizó en algunos detalles y puntos que considera se deben evaluar dentro de esta consultoría. Para estas reuniones y entrevistas, se tuvo una actitud de escucha activa, permitiendo que los funcionarios brinden la información dando un diagnóstico de su respectiva área, encontrando oportunidades de mejora.

Con la información obtenida, principalmente la organizacional y financiera, se logró consolidar una buena base para construir el perfil de la compañía, para ello se realizó: (a) el análisis PESTE, (b) análisis de las cinco fuerzas de Porter, (c) Amofhit, y (d) matriz MBCG. Cabe precisar, que en base al análisis FODA se logró construir el perfil de la compañía.

### **3.2 Lista de Problemas**

Para identificar el problema clave, se revisó previamente metodologías con la finalidad de escoger la que mejor se adapte a la realidad de la compañía y a la situación actual, las metodologías revisadas se detallan a continuación.

1. Brainstorming: Esta metodología data de 1954 y puede traducirse literalmente

como “tormenta cerebral”. Esta técnica creativa grupal tiene como objetivo la generación de nuevas ideas sobre un tema o problema concreto y se caracteriza por la alta creatividad y eficiencia del trabajo en equipo, una manera eficaz de realizar el brainstorming, es registrando cada una de las ideas en una gran pizarra, otra manera es la utilización de tarjetas las cuales se colocan en una pared y son generadoras de más ideas por parte de los participantes, luego ellos valoran las ideas de mayor impacto para resolver los problemas concretos, sin intimidarse unos a otros. Un brainstorming idóneo es el producido en grupos, para su realización práctica (González Rivero, 2008). Dada la coyuntura actual debido a la pandemia mundial y el aislamiento de la población, esta situación podría ser una gran barrera para desarrollarla adecuadamente, puesto que esta requiere de reuniones presenciales en espacios que generen confort, por lo que de realizarse de manera online como alternativa a la coyuntura de aislamiento no se contaría con la misma espontaneidad, el flujo de ideas sería irregular y se podrían presentar obstáculos técnicos.

2. Design Thinking: de acuerdo a Tim Brown, padre del Design Thinking, esta metodología alinea las necesidades que el cliente tiene de un producto con la sensibilidad del creador, para ello debe existir una coincidencia de opiniones la cual se obtiene con el desarrollo del trabajo en equipo, cada cambio y mejora se hace en conjunto, desde la creación de prototipos hasta el producto final, se busca con la misma generar productos tecnológicamente viables la cual se puede convertir en una estrategia de negocio, ya que atiende a lo que el cliente considera un producto de valor, ahí la oportunidad de crear mercado (Tim Brown, 2008). También consiste en utilizar métodos creativos, amigables, visuales, pero sobre todo colaborativos. Esta metodología se basa en cinco puntos: (a) empatía, (b)



definición, (c) ideas, (d) prototipo y (e) evaluación (Innovation Center BBVA, 2015). No se consideró utilizar esta metodología porque la coyuntura de la pandemia no ha permitido la dinámica de cocreación en las oficinas de la empresa con los directivos y empleados para identificar los problemas principales, básicamente es presencial.

3. Análisis AMOFHIT: Dicha metodología es de suma importancia porque da una lectura interna de todas las áreas de la compañía, en donde los más conocedores de cada área muestran la situación actual por la que están atravesando, es por ello que se vio conveniente realizarla para extraer un listado de problemas potenciales y que entraría a discusión para ser validados por los ejecutivos de la empresa. Dichas encuestas fueron autorizadas por el gerente general, cabe resaltar que el personal entrevistado se mostró colaborador al indicar desde su perspectiva cuáles son los principales problemas de la compañía, entre otros.

Luego de revisar las metodologías descritas anteriormente, se optó por tomar los principales problemas del análisis interno realizado a la compañía, el análisis AMOFHIT permitió escrudñar área por área a la compañía, puesto que se tuvo la ventaja de haber realizado encuestas 360°, los resultados de las mismas fueron discutidas con los gerentes y jefes de cada área.

Como parte de la toma de información se identificaron diez problemas dentro de la organización, los cuales han impactado en los resultados de Unimaq y que no han permitido mejorar su rentabilidad en los cuatro últimos años. Los problemas se detallan a continuación:

1. Alta concentración de servicio post venta en los proyectos mineros.
2. Falta de personal calificado para reparación de marcas que Unimaq no comercializa.
3. Inadecuada política de inventarios existente.

4. Falta de participación en servicios sobre los sectores emergentes del País.
5. No cuenta con estandarización de sus procesos dentro de la organización.
6. Ausencia de propuestas a medida que sirvan para servicios que no sean minería.
7. Ausencia de proveedores para las marcas que no se comercializa en la línea postventa.
8. Disminución del nivel de ventas en los últimos cuatro años.
9. Elevados gastos de administración y gasto de ventas.
10. Ausencia de un análisis exhaustivo de la competencia.

Una vez identificados los problemas con el análisis AMOFHIT, se busca utilizar una metodología que permita determinar la prioridad de todos los problemas expuestos de Unimaq, entre ellas tenemos:

1. La técnica de grupo nominal. Técnica creativa para analizar problemas, acoplando opiniones individuales y permitiendo dar soluciones a partir de la priorización de problemas, las propuestas de solución se generan a partir del minucioso análisis del mismo. Una de las variables influyentes en su aceptación es la calidad, por lo tanto, se debe realizar en los momentos que la compañía esta urgida de esta condición. (Guillen Zanón, 1990).

Para desarrollar esta metodología es necesario reunir al equipo, debatir sobre el tema y generar ideas, las cuales se tendrán que anotar de manera individual y no deberán ser mostradas hasta terminar el proceso, por lo que se mantendrá la originalidad (Olaz, Capitán, 2013). No se consideró por la imposibilidad de generar reuniones de manera presencial.

2. La técnica de Dolphi. Esta herramienta de investigación utiliza la opinión desde diferentes perspectivas para el entendimiento de una realidad y para llegar a un consenso sobre los problemas de los que no se dispone de información

concluyente. (Varela-Ruiz et al., 2012). Este método se basa en dos pilares fundamentales, la inteligencia colectiva de los expertos para llegar con su análisis de los problemas a un consenso y la participación anónima, es decir, se envía a los expertos los cuestionarios sucesivos para recabar la información (Charro, 2017). No se ha considerado este método, dado que se necesita la participación de terceros (expertos) para que realicen la dinámica.

3. Diagrama de Pareto. Este diagrama enfatiza el concepto de lo vital contra lo trivial, es decir, el 20% de las variables causan el 80% de los efectos, de esta manera se puede realizar una priorización y atender pocos problemas de una lista que impactará positivamente en el resto por la relación existente (Besterfiel, 2009).

El grupo de tesis optó por el diagrama de Pareto, debido a su fortaleza en la priorización de problemas, es decir, presenta en forma ordenada la ocurrencia del mayor impacto de los problemas e indica los que se deben resolver primero.

En el caso de Unimaq para elaborar dicho diagrama se realizó una encuesta (ver Apéndice D) a los colaboradores, con la autorización de los directivos y en la cual tuvieron la oportunidad de indicar, desde su perspectiva, cuáles son los problemas que consideran tienen mayor relevancia dentro de la compañía (de mayor a menor grado de relevancia) y que está impidiendo el logro de los objetivos institucionales, la información recolectada fue ordenada de mayor a menor según la frecuencia. Seguidamente, se elaboró el Diagrama de Pareto, los resultados obtenidos se muestran a continuación.

En la Figura 24, se podrá apreciar el diagrama de Pareto, elaborado con los resultados de la encuesta realizada a los colaboradores, que muestra los problemas que tienen mayor impacto e importancia dentro en la compañía. En el eje de ordenadas del lado izquierdo, se puede apreciar la escala de puntajes obtenidos, mientras que, en el eje de ordenadas del lado derecho, se visualiza la escala de porcentajes acumulados. En el caso de Unimaq, el

Diagrama de Pareto ilustra que el 80% de las consecuencias de no alcanzar la rentabilidad requerida por la empresa, es causado por: (a) alta concentración de servicio post venta en los proyectos mineros, (b) falta de participación en servicios sobre los sectores emergentes del país y (c) elevados gastos de administración y gasto de ventas.

Tabla 13

*Diagrama de Pareto*

| Categoría  | Frecuencia | Acumulada | % unitario | % acumulado |
|--|------------|-----------|------------|-------------|
| 1. Alta concentración de servicio post venta en los proyectos mineros.                   | 35         | 35        | 32         | 32          |
| 2. Falta de participación en servicios sobre los sectores emergentes del País.           | 27         | 62        | 25         | 57          |
| 3. Elevados gastos de administración y gasto de ventas.                                  | 26         | 88        | 24         | 81          |
| 4. Disminución del nivel de ventas en los últimos cuatro años.                           | 3          | 91        | 3          | 84          |
| 5. No cuenta con estandarización de sus procesos dentro de la organización.              | 3          | 94        | 3          | 87          |
| 6. Ausencia de propuestas a medida que sirvan para servicios que no sean minería.        | 3          | 97        | 3          | 90          |
| 7. Inadecuada política de inventarios existente.   | 3          | 100       | 3          | 93          |
| 8. Falta de personal calificado para reparación de marcas que Unimaq no comercializa.    | 3          | 103       | 3          | 95          |
| 9. Ausencia de proveedores para las marcas que no se comercializa en la línea postventa. | 3          | 106       | 3          | 98          |
| 10. Ausencia un análisis exhaustivo de la competencia.                                   | 2          | 108       | 2          | 100         |

En el presente análisis los tres problemas mencionados anteriormente representan el 81%, los cuales explican la baja rentabilidad de Unimaq.

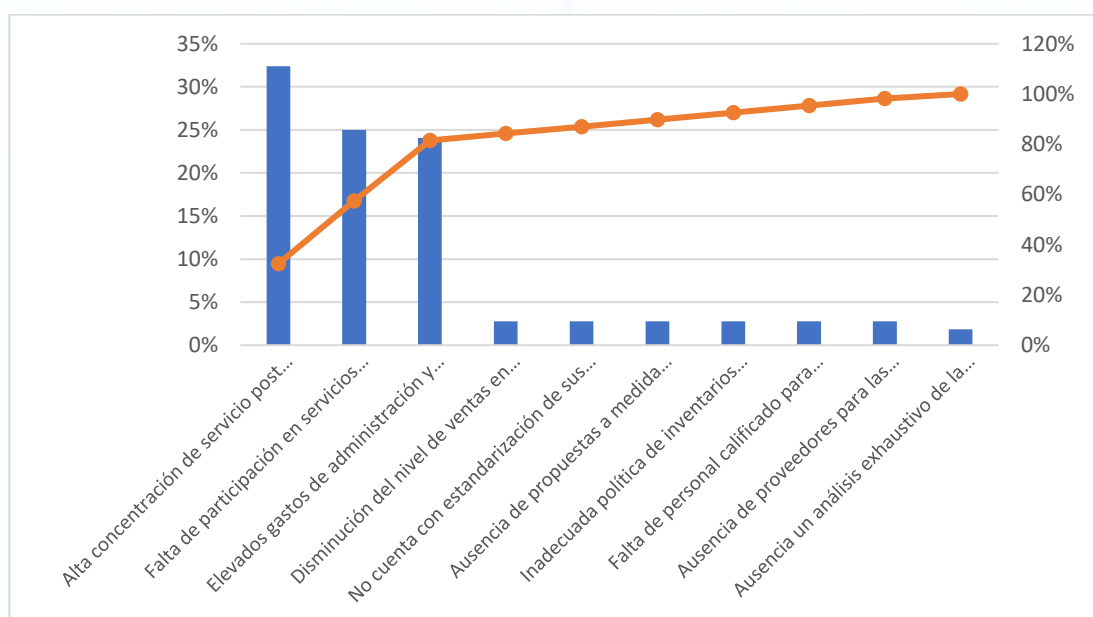


Figura 24. Diagrama de Pareto

A continuación, se muestra mayor alcance de los principales problemas:

*Alta concentración de servicio post venta en los proyectos mineros.* Si el sector minero deja de producir, la compañía será muy afectada en sus estados financieros debido al decrecimiento en sus ventas en la comercialización de este servicio, impactando en su rentabilidad financiera, ya que los índices de rentabilidad en este servicio son muy significativos. El servicio Post venta cuenta con una participación de ventas del total de ventas de Unimaq del 11% al cierre del 2018, 9% al cierre del 2019 y hasta abril 2020 cuenta con una participación de 10%, sin embargo su participación de ventas dentro de su Gerencia de Soporte al Producto viene a ser 46% al cierre del 2018, 43% al cierre del 2019 y a abril 2020 es de 41%; lo cual deja ver que dentro de dicha gerencia tiene una alta representatividad en cuanto a la participación de ventas, cabe mencionar que el servicio post venta es brindado a los diferentes sectores, siendo el sector minero el que cuenta con mayor representatividad siendo al cierre del 2018 un 59%, al cierre del 2019 un 54% y a abril 2020 un 48%. El dato más importante es que dentro de esta línea de negocio es muy rentable, siendo un 20% al cierre del 2018, un 26% al cierre del 2019 y un 31% al cierre de abril 2020; es una línea que genera un buen nivel de rentabilidad, sin embargo, tiene alta concentración en minería.

Tabla 14

*Participación de Ventas por Unidades de Negocio*

| Detalle  | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|------|------|------|
| 1/Porcentaje de ventas de Servicio Post Venta en el total de ventas Unimaq S.A.            | 11%  | 9%   | 10%  |
| 1/Porcentaje de ventas de Servicio Post Venta en el total de ventas de Soporte al Producto | 46%  | 43%  | 41%  |
| 2/Porcentaje de venta de Servicio Post Venta al Sector Minería                             | 59%  | 54%  | 48%  |
| 2/Rentabilidad del Servicio Post Venta   | 20%  | 26%  | 31%  |

1/Información obtenida de anexo 5.

2/Información brindada por el Jefe de Proyectos Mineros Unimaq S.A.: Arturo Herrera Lazo

*Falta de participación en servicios sobre los sectores emergentes del País:* Los sectores emergentes como el agroindustrial están en constantes crecimiento en los últimos años, sin embargo, se encuentran desatendidos en cuanto la prestación de servicios de atención para la flota maquinaria y equipos. Por otro lado, como resultado de la pandemia Unimaq generó menores ingresos del debido a la paralización de las actividades mineras, sin embargo, el sector agroindustrial mantuvo su dinamismo, siendo una oportunidad para Unimaq enfocarse en dicho sector.

*Elevados gastos de venta y gasto de administración:* La fuerza comercial de la compañía es intensiva, ello explica el elevado gasto de venta y de otro lado se tiene los gastos de personal generados por viáticos entre otros reportados como gastos de administración, esta composición del gasto genera que la rentabilidad de la principal línea de negocios principal (venta de maquinaria) se vea licuada. Se identificó esta información en base a los Estados Financieros proporcionados por la compañía a diciembre 2019 (ver Apéndice A).

En el presente análisis los tres problemas mencionados anteriormente son los más importantes, por lo tanto, la empresa debería enfocarse en darle soluciones,

### **3.3 Matriz de Complejidad Versus Beneficio**

La matriz de complejidad versus beneficio se utiliza para priorizar los problemas identificados en conjunto con la empresa, dicha matriz considera dos ejes:

- Complejidad, que se determina según la cantidad de unidades de negocio de la empresa que intervienen en la resolución del problema
- Beneficio, basado en el nivel de impacto sobre el cumplimiento del objetivo definido por la empresa.

Para definir la importancia relativa de cada criterio, se tendrá que ir a detalle y comparar cada criterio con los demás en una matriz “L”, donde estarán los criterios en primera fila y en primera columna, un criterio no se puede comparar contra sí mismo, la línea

diagonal estará inhabilitada.

Con esto definido, iniciamos la dinámica que consiste en determinar si cada criterio de la columna es más importante que el criterio de la fila:

1. Tiempo: el tiempo que tomará encontrar la oportunidad de mejora en la resolución de cada causa que ocasiona la baja rentabilidad de Unimaq, a menor tiempo, es más importante por lo tanto mayor puntaje;
2. Impacto en los Estados Financieros (EEFF): si tienen, mayor impacto en los estados financieros de la compañía tiene mayor importancia, por lo tanto, mayor puntaje.
3. Costo de inversión en la solución del problema: a menor costo de inversión, mayor importancia, por lo tanto, mayor puntaje.
4. Complejidad en la resolución: Si es menos complejo, es más importante, por lo tanto, mayor puntaje.

Seguidamente, se compararán todos contra todos los criterios, el resultado final será el criterio que tiene mayor puntaje en su totalidad. Este criterio de mayor puntaje será el utilizado para la matriz de los problemas que se han priorizado en el análisis de Pareto.

Elección de criterios en consideración al problema: (a) tiempo, (b) impacto en los EEFF, (c) costo de inversión en la solución del problema y (d) complejidad en la resolución del problema.

Tabla 15

*Puntaje Asignado a Cada Criterio*

|   | Puntaje | Detalle  |
|---|---------|--|
| Dinámica: consiste en preguntarse si cada criterio de la columna, es más o menos importante, que el criterio de la fila | 10      | El criterio de la columna es mucho más importante que el criterio de la fila   |
|   | 5       | El criterio de la columna es más importante que el criterio de la fila         |
|   | 1       | Ambos criterios de la columna y fila son importantes                           |
|   | 0.2     | El criterio de la columna es menos importante que el criterio de la fila       |
|   | 0.1     | El criterio de la columna es mucho menos importante que el criterio de la fila |

La dinámica realizada se aprecia en la Tabla 16, arroja como resultado el criterio de Impacto en los EEFF, con un 66.08%, es decir, este criterio se va a utilizar para determinar el problema central posteriormente. En el Diagrama de Pareto se eligieron tres problemas, de acuerdo a la importancia. Luego se aplica la matriz de Complejidad versus Beneficio para determinar el problema central.

Tabla 16

*Elección de Criterios*

| Criterios                                      | Tiempo | Impacto en los EEFF | Costo de inversión en la solución del problema | Complejidad en la resolución | Total  | Peso ponderado definido |
|--|--------|---------------------|--|------------------------------|--------|-------------------------|
| Tiempo   | 0.2    | 0.1                 | 1  | 1.3                          | 5.73%  |                         |
| Impacto en los EEFF                            | 5      | 5                   | 5  | 15                           | 66.08% |                         |
| Costo de inversión en la solución del problema | 1      | 1                   | 5  | 6                            | 26.43% |                         |
| Complejidad en la resolución                   | 0.2    | 0.2                 | 0.2  | 0.4                          | 1.76%  |                         |
| Total  |        |                     |  |                              | 22.7   | 100.00%                 |

Tabla 17

*Puntaje Asignado Según Criterio Elegido*

|   | Puntaje | Detalle  |
|---|---------|--|
| Dinámica: consiste en preguntarse si cada criterio de la columna, es más o menos importante, que el criterio de la fila | 10      | El criterio de la columna es mucho más importante que el criterio de la fila   |
|   | 5       | El criterio de la columna es más importante que el criterio de la fila         |
|   | 1       | Ambos criterios de la columna y fila son importante                            |
|   | 0.2     | El criterio de la columna es menos importante que el criterio de la fila       |
|   | 0.1     | El criterio de la columna es mucho menos importante que el criterio de la fila |

En la Tabla 18 de la Matriz de Complejidad y Beneficio, se aprecia que los problemas principales están relacionados a: (a) la alta concentración de servicio post venta en los proyectos mineros, (b) la falta de participación en servicios sobre los sectores emergentes del país y (c) elevados gastos de administración y gasto de ventas. De estos tres problemas, se ha elegido el primero, debido a que la solución del mismo va a impactar en los otros dos problemas, por la alta relación que existe entre ellos y lo más importante, que dentro del



criterio utilizado (impacto en los EEFF) es el que aporta mayor beneficio a la compañía. Con lo indicado, se espera llevar a la compañía a ser más eficiente y rentable; permitiendo desarrollar otros mercados

Tabla 18

*Matriz de Complejidad Versus Beneficio*

| Impacto en los EEFF  | Alta concentración de servicio post venta en los proyectos mineros | Falta de participación en servicios sobre los sectores emergentes del País | Elevados gastos de administración y gasto de ventas. | Total | Peso Relativo |
|--|--|--|--|-------|---------------|
| Alta concentración de servicio post venta en los proyectos mineros         |  | 5  | 5  | 10    | 64.10%        |
| Falta de participación en servicios sobre los sectores emergentes del País | 0.2  |  | 5  | 5.2   | 33.33%        |
| Elevados gastos de administración y gasto de ventas                        | 0.2  | 0.2  |  | 0.4   | 2.56%         |
|  |  |  | Total  | 15.6  | 100.00%       |

### 3.4 Problema Central

El análisis externo (PESTE, las cinco fuerzas de Porter, oportunidades y amenazas) y el análisis interno (Amofhit, fortalezas y debilidades) realizado a Unimaq ha permitido identificar una lista de diez problemas dentro de la organización, una vez obtenida dicha lista de problemas se ha aplicado el Diagrama de Pareto con la finalidad de elegir a los problemas más importantes, quedando tres problemas: (a) alta concentración de servicio post venta en los proyectos mineros, (b) falta de participación sobre los sectores emergentes del país y (c) elevados gastos de administración y gasto de ventas.

Finalmente, a los tres problemas que arrojó el diagrama de Pareto, se aplicó la matriz de complejidad vs beneficios, utilizando el criterio de impacto en los estados financieros, debido a que lo que se está planteando en el objetivo de largo plazo es incrementar la rentabilidad, dando como resultado la identificación del problema central que presenta Unimaq, que viene a ser: “Alta concentración del servicio post venta en el sector minero”.

### 3.5. Conclusiones

1. Se descartaron la metodología de *Brainstorming* y *Design Thinking*, puesto que requiere de una participación grupal e interacción con los grupos de trabajo de cada área de la compañía de forma presencial para identificar los principales problemas.
2. Se realizaron entrevistas a cada líder de área y a algunos colaboradores que participan en diferentes procesos del negocio, a efectos de complementar el diagnóstico de la Institución.
3. Utilizando el Diagrama de Pareto y la Matriz de Complejidad versus Beneficio, se determinó que el problema central de la compañía es la Alta concentración de servicio post venta en los proyectos mineros.
4. Este análisis permite tener mayor visión de la compañía, es decir, con la identificación del problema central y dando la solución, se van a dar por defecto soluciones a otros problemas que están en la lista, dado que guardan mucha relación.
5. Al identificar el problema central, se aprecia que la compañía tiene mucha dependencia del sector minero, por tanto, el crecimiento o decrecimiento de dicho sector impactaría notablemente a la compañía, por tanto, se puede ver que una gran opción es ir viendo donde se puede ir desarrollando nuevos mercados, como la agroindustria, que es un sector emergente.
6. Unimaq enfocará todos sus esfuerzos, en diversificar su servicio post venta otros sectores emergentes del país.

## **Capítulo IV: Revisión de la Literatura**

En este capítulo se realizará la revisión de la literatura, para lo cual se ha recurrido a recopilar información de fuentes primarias, las mismas que están disponibles en la biblioteca virtual de CENTRUM católica, cabe indicar que dicha información será la base en cuanto a conceptos básicos y permitirá comprender el problema identificado en el capítulo anterior y permitirá desarrollar las alternativas de solución en el presente Business Consulting.

### **4.1 Mapa de Literatura**

Se utilizó el mapa de literatura como técnica para presentar los temas relacionados al problema central de Unimaq y de sus alternativas de solución, dicha técnica permite realizar la revisión de forma ordenada y detallada de los temas a profundizar con sus respectivas fuentes (ver Tabla A).

### **4.2 Revisión de la Literatura**

En esta sección se abordarán los temas relacionados al problema central, con el fin de profundizar y sigue el orden siguiente: (a) modelo de negocio, (b) sectores productivos del país, (c) participación en el mercado, (d) diversificación de mercado, (e) segmentación de mercado, (f) valor compartido y (g) tablero de control.

#### **4.2.1 Modelo de negocio actual**

Osterwalder & Pigneur (2016) definen que un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor. El punto de partida para cualquier debate, reunión o taller provechoso sobre innovación en modelos de negocio debería ser una visión compartida del concepto del mismo. Esto definido en un inicio se ha aplicado y probado a nivel internacional por empresas como: (a) IBM, (b) Ericsson y (C) Deloitte, entre otras ya lo vienen utilizando, afianzado por los siguientes puntos:

Tabla 19

## Mapa de Revisión Literatura

|                    |                               |   |   |  |
|--------------------|-------------------------------|---|---|--|
| Problema principal | Modelo de negocio             | Modelos en el mundo<br>Estrategia acorde al modelo de negocio<br>Negocio de nueva creación    | El estudio de modelo de negocio hace una revisión sobre las posibles lagunas que algunos servicios puedan estar teniendo participación  | Alexander Osterwalder & Yves Pigneur. (2016). Generación de modelos de negocio.  |
|                    | Sectores productivos del país | Sectores económicos<br>Impacto económico  | Un análisis se inicia clasificando las actividades económicas del país en seis clústeres o complejos productivos industriales que dinamizan un País   | Torres Zorrilla, J. (2016). Clúster de las industrias en el Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú. Departamento de Economía.<br><a href="https://www.ipe.org.pe/portal/wp-content/uploads/2020/07/INFORME-IPE-16.pdf">https://www.ipe.org.pe/portal/wp-content/uploads/2020/07/INFORME-IPE-16.pdf</a> |
|                    | Diversificación productiva    | Productividad multifactorial  | La diversificación productiva ha sido el principal determinante del cambio estructural de las economías.  | Ortiz, Jiménez y Jaramillo (2019). Diversificación productiva y cambio estructural en inversiones cerradas y abiertas. <i>Lecturas de Economía</i> , (91), 11-39.  |
|                    | Segmentación                  | Valor del cliente<br>Métodos de análisis  | Para construir una gestión exitosa de relaciones con los clientes   | Julián Villanueva Galobar, Juan Manuel Del Toro Martín. (2017). <i>Marketing Estratégico</i> .   |
|                    | Valor compartido              | Responsabilidad social corporativa<br>Valor social<br>Medio ambiente                          | Las empresas se están enfocando en los enormes desafíos sociales, económicos, y ambientales   | Jessica Gutiérrez. (2019). La creación de valor compartido, una oportunidad para el sector empresarial en Colombia y Perú.<br>Díaz Cáceres N. (2017). La creación de valor compartido: estrategia de sostenibilidad y desarrollo empresarial. <i>Cultura Latinoamericana</i> , 22(2), 207-230.                 |
|                    | Tablero de control            | Toma de decisiones<br>Indicadores   | La toma de decisiones es una destreza importante para el éxito de los negocios  | Alejandro Pérez Cortés. (2010) Implementación de tableros de control (indicadores) en el área de mejora continua en una empresa de manufactura. Tesis de maestría. Instituto Tecnológico de Puebla.  |
|                    | Cadena de suministros         | Abastecimiento<br>Distribución  | Conjunto de actividades preparadas para distribución de un producto   | Martínez Pedrós, Daniel, Milla Gutiérrez, Artemio. (2012). Introducción al cuadro de mando integral.<br>Caja Corral, Ángel. (2019). Manual de estrategia de operaciones.   |
|                    | Comunicación estratégica      | Transparencia<br>Recursos esenciales  | La información en la empresa es un recurso esencial y se trata de compartir la información y hacer partícipes de esta a todos los empleados   | Teresa Del Pilar Niño Benavides, María Isabel Cortés. (2018). Comunicación estratégica y responsabilidad social empresarial, escenarios y potencialidades en creación de capital social  |
|                    | Rentabilidad                  | Margen  | Es clave para una empresa revisar el margen de rentabilidad que genera una operación.   | Caja, C. Á. (2019). <i>Manual de estrategia de operaciones: Cómo alcanzar la excelencia y crear valor en las operaciones</i> . ProQuest Ebook Central <a href="https://ebookcentral.proquest.com">https://ebookcentral.proquest.com</a>  |
|                    | Flujo de caja                 | Ingresos proyectados  | El flujo de caja garantiza la existencia de las empresas de hoy   | <a href="http://accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/valor-actual-neto-y-tasa-interna-de-retorno-van-y-tir_1563977885.pdf">http://accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/valor-actual-neto-y-tasa-interna-de-retorno-van-y-tir_1563977885.pdf</a>  |
| VAN, TIR           | Ratios                        | Los ratios de liquidez son evaluados constantemente para ver la sostenibilidad de una empresa | <a href="http://accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/valor-actual-neto-y-tasa-interna-de-retorno-van-y-tir_1563977885.pdf">http://accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/valor-actual-neto-y-tasa-interna-de-retorno-van-y-tir_1563977885.pdf</a> |  |
| Diagrama de Gantt  | Flujo de proceso              | El diagrama de flujo evalúa el avance de un proyecto  | <a href="https://www.enp.edu.uy/images/libros/Diagrama%20de%20Gantt.pdf">https://www.enp.edu.uy/images/libros/Diagrama%20de%20Gantt.pdf</a>   |  |

Segmentos de mercado: una empresa atiende a uno o más segmentos de mercado.

Propuestas de valor: su objetivo es solucionar los problemas de los clientes y satisfacer sus necesidades mediante propuestas de valor.

Canales: las propuestas de valor llegan a los clientes a través de canales de comunicación, distribución y venta.

Relaciones con los clientes: se establecen y mantienen de forma independiente en los diferentes segmentos de mercado.

Fuentes de ingreso: las fuentes de ingresos se generan cuando los clientes adquieren las propuestas de valor ofrecidas.

Recursos clave: los recursos clave son los activos necesarios para ofrecer y proporcionar los elementos antes descritos.

Actividades clave: acciones que ayuden de refuerzo a toda la propuesta sea viable.

Asociaciones clave: algunas actividades se externalizan y determinados recursos se adquieren fuera de la empresa (Osterwalder & Pigneur, 2016).

Estructuras de costes: los diferentes elementos del modelo de negocio conforman la estructura de costes.

#### **4.2.2 Sectores productivos del país**

Según el Instituto Peruano de Economía (IPE, 2020) en la economía existen distintos sectores productivos que conforman las divisiones de la actividad económica de acuerdo al proceso que desarrollan; estos sectores son: (a) el primario que está conformado por las actividades extractivas y de transformación de recursos naturales en productos primarios; (b) el secundario está conformado por las actividades artesanales y de industria manufacturera; y (c) el terciario está conformado por las que brindan los servicios a las empresas y a la sociedad.

Según Porter (2008, en García, 2011), el punto de partida para analizar el sector al que

se va a ingresar no solamente es declarar si este es atractivo o no, sino comprender los fundamentos de la competencia y los orígenes de la rentabilidad. Asimismo, se debe analizar la estructura del sector desde una perspectiva cuantitativa y no sentirse satisfechos solamente con la parte cualitativa.

La pandemia del COVID-19 ha modificado significativamente el panorama económico global y nacional. Las primeras manifestaciones en nuestra economía fueron a través de la caída de precios de *commodities* y la disrupción de las cadenas globales de valor por el impacto del COVID-19 en China a comienzos de año. La rápida expansión del virus al resto del mundo y las medidas de aislamiento social han ocasionado una contracción severa y abrupta sin precedentes de la actividad económica global (BCRP, 2020).

#### **4.2.3 Diversificación productiva**

Según el Instituto Peruano de Economía (IPE, 2020) en la economía existen distintos sectores productivos que conforman las divisiones de la actividad económica de acuerdo al proceso que desarrollan; estos sectores son: (a) el primario que está conformado por las actividades extractivas y de transformación de recursos naturales en productos primarios; (b) el secundario está conformado por las actividades artesanales y de industria manufacturera; y (c) el terciario está conformado por las que brindan los servicios a las empresas y a la sociedad.

Según Porter (2008, en García, 2011), el punto de partida para analizar el sector al que se va a ingresar no solamente es declarar si este es atractivo o no, sino comprender los fundamentos de la competencia y los orígenes de la rentabilidad. Asimismo, se debe analizar la estructura del sector desde una perspectiva cuantitativa y no sentirse satisfechos solamente con la parte cualitativa.

La pandemia del COVID-19 ha modificado significativamente el panorama económico global y nacional. Las primeras manifestaciones en nuestra economía fueron a

través de la caída de precios de *commodities* y la disrupción de las cadenas globales de valor por el impacto del COVID-19 en China a comienzos de año. La rápida expansión del virus al resto del mundo y las medidas de aislamiento social han ocasionado una contracción severa y abrupta sin precedentes de la actividad económica global (BCRP, 2020).

#### **4.2.3 Diversificación productiva**

La diversificación productiva ha sido el principal determinante del cambio estructural de las economías (Ortiz, Jiménez & Jaramillo, 2019).

El concepto de diversificación productiva se puede entender como el proceso a través del cual una organización (país, región, empresa) decide añadir nuevos productos (bienes o servicios) a su actual cartera, poniendo énfasis en un nuevo mercado ya sea nacional o internacional. Las organizaciones optan por tal acción porque identifican una oportunidad en el mercado en el cual actúan, es decir, existen mercados que no están siendo convenientemente atendidos. De ahí que los países productores, con la seguridad de que cuentan con los suficientes recursos, tangibles e intangibles, para aprovecharlos y también por la potencialidad de su sistema productivo, aplican esta estrategia. Perú, en términos amplios de producción, se caracteriza por dos líneas de productos para el mercado internacional: los *commodities* y los denominados productos no tradicionales (PNT), como ocurre con varios países latinoamericanos. Cualquier decisión que se tome acerca de la diversificación tiene que considerar decisiones alrededor de los productos tradicionales y de los no tradicionales, asimismo, la diversificación productiva es determinante de la productividad multifactorial y del crecimiento económico (Ortiz, Jiménez, & Jaramillo, 2019).

#### **4.2.4 Segmentación**

Por regla general, se suele comenzar un análisis de segmentación identificando aquellas variables del consumidor (edad, sexo, estado civil, ocupación, etc.) que sean más

útiles para predecir el modo de compra y uso del producto en cuestión. Estas variables son las que definen si un individuo pertenece a uno u otro segmento y qué segmentos ofrecen mayores oportunidades de éxito comercial. Las variables de segmentación pueden dividirse en dos categorías generales la primera que son variables de los consumidores y la segunda describe los factores históricos de su comportamiento en el mercado.

Las características personales describen al consumidor como individuo, a veces se puede predecir con bastante certeza si una persona puede considerarse comprador potencial al conocer su edad, nivel de renta, personalidad o gustos que sostiene entre otras características de simple vista. En otras ocasiones, la clave para definir al comprador potencial consiste en analizar cómo ha usado este tipo de producto o cómo lo adquirido con anterioridad. Los factores históricos del comportamiento del consumidor en el mercado describen lo que el consumidor ha hecho en relación al producto – servicio o bienes similares. Normalmente se debe emplear una combinación de ambas categorías de factores de segmentación, que suelen estar en muchos casos interrelacionadas. El procedimiento de segmentación implica un análisis de las variables descriptivas del consumidor para definir los factores determinantes de las diferencias más significativas en su comportamiento frente al producto, identificar y aislar los segmentos más importantes, escoger el más prometedor y encontrar las características del subgrupo o subgrupos elegidos. La elección de las variables a usar depende del tipo de problema a que nos enfrentamos y de la información disponible (o de la que puede obtenerse en ese contexto). Una simple observación de la gran mayoría de los mercados nos hace ver la existencia de grupos de consumidores con características relativamente homogéneas en cuanto a sus percepciones, valoración, comportamiento y necesidades de un producto o servicio. En la que estos se agrupan son internamente homogéneos, diferentes de los demás grupos en cuanto a su reacción ante acciones comerciales, fácilmente identificables, accesibles en cuanto grupo, de cierta entidad. Cabe resaltar que es conveniente



tratarlos en modo distinto en base al tipo de producto a fin, política de precios, canales de distribución y demás variables comerciales con las que vamos a servirlos, para en el último tramo adaptar la oferta a los segmentos que se aborde (Villanueva & De Toro, 2017).

#### **4.2.5 Valor compartido**

El concepto de creación de valor compartido cada vez es más conocido en el mundo de los negocios como un modelo diseñado en respuesta a las complicaciones que enfrenta la sociedad, definiéndose como un factor clave para el éxito del sector empresarial a nivel local como global. Si bien es cierto, el pensamiento capitalista tradicional enfocado en sólo obtener una mayor rentabilidad y a su vez la ideología filantrópica que se desata al interior de un negocio es considerado rezagado y poco convencional en un mundo cada vez más globalizado. No obstante, las compañías que son ajenas a los problemas sociales o a la situación que cobija al entorno en el que se desarrollan deben considerar las oportunidades que se generan tras cambiar su foco de rentabilidad, creando valor social. Por esta razón, es importante resaltar que Michael Porter quien es economista, ingeniero y profesor de Harvard Business School & Mark Kramer fundador y director de Foundation Strategy Group, creadores de esta tendencia afirman que: “El valor compartido enfoca a las empresas en el tipo correcto de utilidades: aquéllas que crean beneficios para la sociedad en vez de reducirlos”.

No cabe duda de que las empresas en general deberían avanzar conforme al surgimiento de nuevas tendencias corporativas, incursionar más en la innovación, identificar correcta y exhaustivamente sus *stakeholders*, como también atender a las dificultades de la sociedad que las rodea con el propósito de generarle valor y sostenibilidad al negocio en un largo plazo dentro de su nicho de mercado.

Sin embargo, es preciso decir que esto no deja de ser un gran reto para las empresas, sobre todo cuando pertenecen a países de renta media, puesto que en el contexto de una

globalización, se mide su progreso a partir de sus ingresos económicos, lo que claramente infiere en la posibilidad de invertir en ciencia, tecnología, innovación, infraestructura y entre otros factores que aquejan directamente al sector empresarial, limitando sus alternativas para dar respuesta a las problemáticas que las rodean.

Por lo tanto, el sector empresarial tiene una responsabilidad significativa dentro del plano económico de cada país.

De acuerdo a lo anterior, se entiende a la Creación de Valor Compartido como un modelo que permite la interacción entre sector empresarial y la sociedad con el propósito de mejorar el entorno en el que se desarrollan. Una tendencia que surge con la convicción de que si una compañía genera valor social del mismo modo generará valor económico, se trata de una reciprocidad, de un mercado más justo; porque si bien es cierto, la razón de ser de los negocios es atender principalmente las necesidades de los consumidores, lo que replantea la percepción de las empresas al momento de querer alcanzar sus metas y objetivos (Gutiérrez, 2019).

La creación de valor compartido es estrategia para toda organización que busca vincular el progreso económico empresarial con el desarrollo de la sociedad. Consigue que las empresas, junto con las comunidades donde operan, conduzcan sus actividades a un incremento importante de los niveles de innovación y a un aumento sustancial y progresivo del rendimiento en la economía global. Asimismo, el concepto de creación de valor compartido procura establecer y exponer las diferencias y las semejanzas entre la responsabilidad social empresarial, para reconocer los puntos de partida y herramientas que empresas necesitan con el fin de identificar las necesidades de sus grupos de interés (Díaz, 2015).

#### **4.2.6 Tablero de control**

De acuerdo con Brend Afal (2009) el tablero de control nació como una herramienta

gerencial con el objetivo básico de poder diagnosticar una situación y de efectuar un monitoreo permanente. Es una metodología para poder organizar la información y acrecentar valor. Tiene la gran ventaja de no requerir grandes planes estratégicos formales para diseñarla. Las mediciones de desempeño son de buena ayuda para los directivos a efecto de conocer o diagnosticar su estado de situación para no llevarse sorpresas o comunicar y alinear a la organización a los objetivos globales. Por esto es que el tablero de control es un sistema muy útil para definir la estructura de negocio en mediciones de desempeño, con una visión amplia de la organización y para lograr comunicar e implementar la estrategia reflejada en dicho modelo (Pérez, 2010).

Se define cómo toda una metodología de desarrollo o técnica de gestión que ayuda a las organizaciones a transformar su estrategia en objetivos operativos medibles y relacionados entre sí, facilitando que los comportamientos de las personas claves de la organización y sus recursos se encuentren estratégicamente alineados. De una forma más sintética podemos definirlo cómo la dirección estratégica focalizada a la creación de valor, representada sobre un lienzo (Amo, 2017).

Este tablero de control se apoya básicamente sobre estos aspectos, los resultados financieros que son nada más que un indicador clave de la máxima definición del éxito de una empresa, esta estrategia describe de qué modo la empresa tiene la intención de crear un crecimiento sostenible del valor para los accionistas. Los procesos internos crean y entregan la proposición de valor para los clientes. El rendimiento de los procesos internos es un indicador adelantado de las mejoras subsiguientes en los resultados financieros y con clientes. Los activos intangibles son la fuente definitiva de la creación de valor sostenible, los objetivos de capacidades estratégicas describen la combinación de personas, tecnología y entorno organizativo para apoyar la estrategia, las mejoras en los indicadores adelantados del resultado relacionado con el proceso interno, los clientes y los aspectos financieros. Todas

estas perspectivas se vinculan entre ellas en una cadena de causa efecto. Para esto el tablero de control esboza de una manera simplificada la situación real y hacia dónde ir, a su vez representa la estrategia de una compañía, que ayuda a saber la situación actual y a dónde se debe conducir el negocio en el futuro (Martínez & Milla, 2012).

#### **4.2.7 Cadena de suministro**

Tradicionalmente, la cadena de suministro entendida como el proceso que se genera desde que un cliente realiza un pedido hasta que el producto o servicio ha sido entregado, ha tenido más un carácter táctico que estratégico. El principal foco siempre ha sido interno, intentando que los procesos rindan a su máxima capacidad para conseguir la mayor eficiencia posible con un solo objetivo: ser una empresa competitiva a través de la reducción del costo. Este enfoque ha ocasionado que la complejidad sea vista como una gran enemiga y algo a evitar a toda costa. No en vano a mayor complejidad mayor costo, por lo tanto, las personas que trabajan en operaciones y cadena de suministro han ido desarrollando un perfil eminentemente táctico, implementador y apagafuegos. Esto presenta algunos riesgos pues el enfoque interno y hacia el costo hace que la cadena de suministro pierda de vista al cliente y sus necesidades para ser percibida por la compañía como un centro de costo, con el riesgo de ser la primera área en sufrir recortes. De hecho, en muchas compañías, especialmente en las de actividades de B2B (*Business to Business*), la alta dirección sólo mira hacia su cadena de suministros cuando hay ruptura en el servicio o inconvenientes similares como rupturas de stock, faltas de productos que originan problemas de retraso o problemas de calidad, otro riesgo a tener muy en cuenta es que sólo al mirar internamente, se pierde de vista tanto el mundo exterior, es decir el mercado como los movimientos estratégicos de la compañía. La preocupación principal se centra en el costo y esto genera una brecha, una falta de alineamiento entre operaciones y la cadena de suministro con el conjunto de la compañía y sus clientes.

Hoy en día sólo enfocarse en el costo no es suficiente, en un entorno de alta competitividad el mercado tiende a demandar diferenciación, algo que se traduce en complejidad para la cadena de suministros y operaciones. Si la complejidad es un factor que se intenta evitar a toda costa en las cadenas de suministro tradicionales, entonces cada vez está más lejos de los que los clientes demandan. La obsesión por la reducción de costos, cómo principal objetivo en la cadena de suministros tradicionales puede ofrecer un producto o servicio muy competitivo, pero produce a pasos agigantados la capacidad de respuesta a los frecuentes cambios en la demanda y las necesidades de la clientela.

La brecha que se genera entre esta necesidad y lo que las cadenas de suministro pueden ofrecer, hace que el día a día sea un caos. Todo es urgente, tanto que incluso existe una auto convicción de que las operaciones son así o peor aún se generan excusas pensando que el mercado es ingobernable y que se hace lo que se puede. Gran parte de responsabilidad en este caos de las propias cadenas de suministro se puede y se debe desterrar el desorden en los procesos y tratar las urgencias como lo que son: excepciones. El principal motivo por que las cadenas de suministro se estresan es la falta de alineación con la estrategia de la compañía y con las expectativas de los clientes. Las cadenas de suministro han dejado de ser algo inevitable, que genera un coste por entregar el producto o servicio al cliente para ser una organización estratégica dentro de la compañía. Así se ha pasado de intentar entregar un producto de forma rápida y al menor coste, a ayudar a las compañías a cubrir necesidades que la compañía no estaba cubriendo o incluso descubrir nuevas necesidades que hasta ese momento se desconocían lo que puede poner a la compañía en posición preferente. Las cadenas de suministro finalmente deben conceptualizar que tienen la misión de ser áreas de creación de valor para la propia compañía y la clientela en su conjunto (Caja, 2019).

#### **4.2.8 Comunicaciones estratégicas**

El concepto de comunicación estratégica ha tenido, en los últimos años, una

relevancia inusitada, particularmente en la gestión interna y externa de las organizaciones, donde se lo asocia comúnmente al fenómeno de la globalización y de sus consecuencias en el desarrollo sostenible.

Para entender la nueva perspectiva, que resignifica la noción tradicional de lo estratégico y, a su vez, redimensiona a la comunicación desde su sentido como espacio relacionante y transformador, se abordan los aportes conceptuales de tres autores: Pérez (2009), español, quien desde su texto «Hacia una teoría general de la estrategia», se aventura a proponer un cambio de paradigma en torno al papel de la estrategia en las nuevas configuraciones organizacionales; y dos autores latinoamericanos: Massoni (2007), quien concibe «las estrategias como principios de inteligibilidad y dispositivos de comprensión adoptados para interpelar la dinámica social, operando crítica y valorativamente en su dimensión comunicativa» (p.45), y Uranga (2007), quien plantea que la comunicación se define por la acción, es decir, «por aquella que se da en el escenario de las prácticas sociales, y en donde se va reconfigurando permanentemente la trama de lo social» (p.2).

Según Pérez (2010), en el siglo XXI la comunicación estratégica demanda la adopción de un paradigma sinérgico, relacional y de enfoque en la inteligencia emocional. En la actualidad, las empresas buscan proyectarse más allá de sus dimensiones económicas: en sus relaciones con las personas, con los grupos de interés y con el mundo. Se presencia el surgimiento de una verdadera preocupación por la cuestión humanística en los estudios organizacionales y en la gestión comunicacional. El enfoque estratégico debe convertirse en una herramienta clave en entornos complejos, dinámicos e inciertos, para que se genere la sinergia entre la organización y la sociedad y ambas se beneficien de las consecuencias positivas alcanzadas. Esta perspectiva replantea la tradicional forma de entender la comunicación en las organizaciones desde una matriz meramente operacional, y reconsidera su valor y posibilidad estratégica al subvertir las convenciones en correspondencia con los

actuales debates sociales, la configuración del mundo y los nuevos modos de pensamiento y acción comunicacional. El proceso, por largo tiempo vigente, centrado en la emisión y distribución del mensaje, de carácter funcional, empieza a transformarse en un proceso de construcción de sentidos y de comunicación relacionante, que obligatoriamente redefine también la tradicional noción de estrategia, enmarcada en el conflicto, para comprenderla como un espacio de articulación humana, de inter-acción (Benavides & Cortés, 2018).

#### **4.2.9 Rentabilidad**

Según Gutiérrez y Tapia (2016, citado en Zamora, 2008) se denomina rentabilidad a la medida del rendimiento que un determinado periodo produce los capitales utilizados en sí mismos, esto supone la comparación entre la renta generada y los medios utilizados para obtenerla. Mediante esta comparación se obtiene la rentabilidad, expresado en un coeficiente, llamado ratio financiero. El origen de la rentabilidad está relacionado a la aparición de los ratios financieros. Haciendo un seguimiento sobre los ratios financieros, sus inicios se circunscriben en la edad antigua, durante el renacimiento y la época moderna. El estudio de los ratios se inicia con Euclides en el año 300 a.C. con su tratado matemático “Los Elementos”. En el libro V analizó las proporciones y sus relaciones entre sí, conceptualizando el ratio mediante la tercera definición: Una razón es determinada relación respecto a su tamaño entre dos magnitudes (Euclides, 1774). Estas magnitudes deben tener ciertas características, en el caso de los ratios financieros se debe cumplir la ley de tricotomía de magnitudes (Madden, 2011) y deben ser extraídos de los estados financieros (García, Mures & Fernández, 2016), este tratado es la causa principal del desarrollo del análisis de las ratios financiero (Sánchez, Araque, Palacios, Serrano, Merino, Palmero & López, 2011). En el renacimiento, según Ibarra y Mares (2010), Lucas Paccioli desarrolló la noción práctica de los ratios financieros mediante la creación del concepto de la partida doble, estableciendo un principio que dice que “la suma de lo anotado en el debe será igual a la suma de lo anotado

en el haber” (Argibay, 2004) este principio se verá reflejado en los estados financieros de donde se obtendrá los elementos de los ratios financieros (Gutiérrez & Tapia 2016). A mediados del siglo XIX, los indicadores financieros se desarrollaron bajo un esquema de análisis crediticio, cuando las entidades financieras comenzaron a exigir estados financieros a las empresas que solicitaban financiamiento (Galeano, 2011). A principios del siglo XX, se realizaron importantes implementaciones en los ratios financieros como la creación de nuevos ratios, la definición de determinados criterios y el reconocimiento de la necesidad de comparar los ratios de una empresa con otras empresas (García, Mures & Fernández, 2016).

**Rentabilidad económica.** Mediante los indicadores Valor Actual Neto económico (VANE) y Tasa Interna de Retorno Económica (TIRE), se evalúa la bondad de un proyecto para generar recursos que permitan demostrar la viabilidad de éste, independientemente de la estructura financiera. Como contrapartida, no se considerarán amortizaciones financieras ni gastos financieros. Muchos proyectistas y autores de tratados de evaluación de proyectos elaboran el flujo de caja, ya sea para proyectos con financiamiento o sin él y muestran, en todos los casos, el cálculo del VAN y de la TIR, sin precisar si se trata de una evaluación económica (VANE, TIRE) o financiera (VANF, TIRF), detalle que, a nuestro entender, resulta indispensable para efectuar una adecuada toma de decisiones. Otra discrepancia que se tiene con diversos tratadistas se refiere a la tasa de corte que se emplea para el cálculo del VANE o para la comparación con la TIRE. Estos estudiosos indican que la tasa de corte a utilizar es la que representa la tasa de rentabilidad de la empresa o la que el o los accionistas desean obtener. Sin embargo, se considera que la tasa de corte debería ser aquella que satisfaga a todos los agentes que están financiando el proyecto; en otras palabras, el Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC) (Ariza, 2013). El proyecto será intrínsecamente bueno, en la medida que cumpla con la obtención de la rentabilidad mínima establecida y la tasa de interés del pasivo, exigidas por los aportantes del capital de inversión.



**Rentabilidad financiera.** Si se elabora el flujo de caja, tomando en cuenta el financiamiento y la subsecuente amortización y pago de intereses, estaremos hablando del flujo de caja financiero (FCF), el cual permitirá obtener el Valor Actual Neto Financiero (VANF) y la Tasa Interna de Retorno Financiero (TIRF), que servirá, a su vez, para determinar la conveniencia de ejecutar el proyecto considerando, como tasa de corte, la tasa de rentabilidad que la empresa promotora desee. Además, al compararlos con los indicadores VANE o TIRE, estaremos determinando si el financiamiento es conveniente o no.

**Rentabilidad del Inversionista (accionista) de un Proyecto.** El estado de resultados o estado de ganancias y pérdidas (EEGGPP) muestra la utilidad que se ha calculado, tomando en consideración ciertas normas contables, las que, sin embargo, no permiten conocer la disponibilidad efectiva del dinero, mientras que al inversionista le interesará conocer las cantidades efectivas de dinero que podría retirar del proyecto en evaluación, esto sin alterar el funcionamiento del negocio. Las cantidades que se retiren estarán en función a la política de dividendos que la futura empresa adopte, tanto en dividendos en efectivo como en dividendos en acciones liberadas.

**Indicadores de rentabilidad.** Ortiz (2011) señaló que los indicadores de rentabilidad, denominados también de rendimiento o lucratividad, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar el costo y el gasto, y de esta manera convertir las ventas en utilidades.

**Margen bruto.** Es un indicador de rentabilidad que se define como la utilidad bruta sobre las ventas netas, y expresa el porcentaje determinado de utilidad bruta que se está generando por cada unidad vendida.

**Margen operacional.** Es un indicador de rentabilidad que se define como la utilidad operacional sobre las ventas netas e indica si el negocio es o no lucrativo en sí mismo, independientemente de la forma como ha sido financiado.

*Margen neto.* Es un indicador de rentabilidad que se define como la utilidad neta sobre las ventas netas. La utilidad neta es igual a las ventas netas, menos el costo de ventas, menos los gastos operacionales, menos la provisión para impuesto de renta, más otros ingresos menos otros gastos. Esta razón por sí sola no refleja la rentabilidad del negocio.

*Utilidad operacional.* También llamada utilidad proveniente de las operaciones, la cual muestra las relaciones entre los ingresos obtenidos de clientes y los gastos en los cuales se incurre para producir estos ingresos.

#### **4.2.10 Flujo de caja**

El flujo de tesorería (FT), (conocido también como presupuesto o pronóstico de caja, flujo de caja, flujo de efectivo) a su vez, trata de determinar el estado de liquidez de la firma o del proyecto, o sea la cantidad de dinero en efectivo que se espera tener en un momento dado en el futuro. Aquí se registran todos los ingresos y egresos que se espera que ocurran en el momento en que se reciben o se pagan. Así, por ejemplo, la recuperación de cartera que corresponde a las ventas realizadas en fechas anteriores se registra cuando los clientes pagan. Los desembolsos por pago de utilidades, de intereses o de abonos a capital se registran en los momentos en que ocurren (Hinojosa & Falcon, 2005)

Las prestaciones y las cuentas de los proveedores se registran cuando se pagan, aunque la materia prima y la mano de obra hayan sido utilizadas con anterioridad. Es mejor hacer el análisis de liquidez de la firma con este estado financiero que mira hacia el futuro y no con las razones financieras que miran hacia el pasado. El FT es un instrumento muy útil para determinar y controlar la liquidez de la empresa o del proyecto. Más que útil se podría afirmar que es el más importante instrumento para manejar una firma. Basado en él, se establecen las necesidades de financiación, esto es, si se debe adquirir un préstamo, en qué cantidades y en qué momento no cuándo se tendrán excedentes de liquidez para invertirlos en forma adecuada. También se puede decidir sobre la conveniencia de modificar las políticas y

exigencias en los recaudos de cartera y de pagos a proveedores. El FT registra todos los ingresos y egresos de dinero que produce el proyecto o la empresa en el momento en que ello ocurre. A diferencia del estado de pérdidas y ganancias, el FT muestra la realización de los derechos y obligaciones que se registran en el balance general (Ariza, 2013).

Beltrán et al. (2001) indicaron que el estado de flujos de efectivo muestra el efecto de los cambios o variaciones de dinero en efectivo y/o equivalentes de efectivo en un periodo determinado. De manera alternativa, los autores hacen una reseña del flujo de fondos, al que han denominado fuentes y usos del efectivo, que servirá como base para los cálculos, en tanto y en cuanto todos los flujos proyectados contemplen que las ventas y las compras, la participación laboral, los tributos, etc., se efectúen al contado o se paguen en el momento de su determinación. De no cumplirse esta premisa, el flujo de fondos no servirá para la evaluación, debido a que los métodos como el VAN y la TIR consideran que el dinero tiene un valor cronológico.

Apaza (2003) señaló que el “cash flow” es un instrumento contable que muestra el dinero que genera la empresa, tanto a través de sus actividades ordinarias como extraordinarias. El término “cash flow” es una contracción de “flow of cash”, cuya traducción sería “flujo de caja”, definido como el flujo interno de fuentes y usos del dinero durante un periodo determinado. El mismo autor señala que el flujo de caja y el presupuesto del efectivo son los listados de ingresos y egresos de efectivo que se esperan se produzcan, tratándose en consecuencia como términos sinónimos.

#### **4.2.11 Van**

El Valor Actual Neto o Valor Presente Neto (VAN) es un término que procede de la expresión inglesa Net present value. El acrónimo es NPV en inglés y VAN en español. Es un indicador financiero que mide los flujos de los ingresos y egresos futuros que tendrá un proyecto, para determinar si luego de descontar la inversión inicial, queda una ganancia. Es

un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros (ingresos menos egresos). El método además descuenta una determinada tasa o tipo de interés igual para todo el período considerado. La tasa de interés con la que se descuenta el flujo neto proyectado es la tasa de oportunidad, rendimiento o rentabilidad mínima esperada, por lo tanto, cuando la inversión resulta mayor que el Beneficio Neto Actualizado (BNA), es decir un VAN negativo, es porque no se ha satisfecho dicha tasa. Cuando el BNA es igual a la inversión (VAN igual a cero) es porque se ha cumplido dicha tasa, y cuando el BNA es mayor que la inversión (VAN positivo), es porque se ha cumplido con dicha tasa y, además, se ha generado un beneficio adicional. La tasa de descuento a considerar para el cálculo del VAN, puede ser: La tasa de interés de los préstamos, en caso de que la inversión se financie con préstamos. La tasa de retorno de las inversiones alternativas, en el caso de que la inversión se financie con recursos propios. Una combinación de las tasas de interés de los préstamos y la tasa de rentabilidad de las inversiones alternativas.

Basta entonces con hallar el VAN de un proyecto de inversión para saber si dicho proyecto es viable o no. El VAN también permite determinar cuál proyecto es el más rentable entre varias opciones de inversión, incluso si se nos ofrece comprar nuestro negocio, con el VAN se puede determinar si el precio ofrecido está por encima o por debajo de los que ganaríamos al no venderlo. La obtención del VAN constituye una herramienta fundamental para la evaluación y gerencia de proyectos, así como para la administración financiera (Puga, 2011).

#### **4.2.12 TIR**

Está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) de una inversión sea igual a cero ( $VAN = 0$ ) (Velez-Pareja & Tham, 2015) Recordemos que el VAN o VPN es calculado a partir del flujo de caja anual, trasladando todas las cantidades futuras al presente (valor actual), aplicando una tasa de

descuento.

Este método considera que una inversión es aconsejable si la T.I.R. resultante es igual o superior a la tasa exigida por el inversor (tasa de descuento), y entre varias alternativas, la más conveniente será aquella que ofrezca una T.I.R. mayor. Si la TIR es igual a la tasa de descuento, el inversionista es indiferente entre realizar la inversión o no. Si la TIR es menor a la tasa de descuento, el proyecto debe rechazarse. La T.I.R. es un indicador de rentabilidad relativa del proyecto, por lo cual cuando se hace una comparación de tasas de rentabilidad interna de dos proyectos no tiene en cuenta la posible diferencia en las dimensiones de los mismos. Una gran inversión con una T.I.R. baja puede tener un V.A.N. superior a un proyecto con una inversión pequeña con una T.I.R. elevada (Puga, 2011).

#### **4.2.13 Diagrama de Gantt**

Un diagrama de Gantt es una representación gráfica y simultánea tanto de planificación como de programación concreta de procesos y/o proyecto desarrollada por Gantt a principios del siglo XX. Mediante el uso del diagrama de Gantt podemos representar y monitorizar el desarrollo de las distintas actividades de un proceso y / o proyecto durante un período de tiempo, de manera fácil y rápida.

En este tipo de diagramas se representan de forma muy clara las distintas fases de un proceso y / o producto, de manera ordenada y en forma de gráfica (barras horizontales), permitiéndonos planificar y programar las distintas fases de un proceso y/o proyecto. Los diagramas de Gantt se utilizan concretamente para: La planificación y programar las actividades a realizar en la resolución de problemas, la planificación y programación de tareas derivadas de procesos de mejora, la planificación y programación de proyectos, la planificación y programación de planes de acción.

El diagrama de Gantt es la base para la generación e implantación de otras metodologías de gestión y control de proyectos. Para la generación de un diagrama de Gantt

deberemos seguir los puntos que a continuación se indican: Definir el proceso y/o proyecto que deseamos planificar/monitorizar con el nivel de detalle deseado. Dividir el proceso y/o proyecto en fases o tareas, determinando la duración de cada una de estas. Diseñar un cuadro o tabla colocando de izquierda a derecha y en el eje superior de las “X” las unidades de tiempo.

Las fases o tareas se colocarán de arriba a abajo en el eje de las “Y” a la izquierda. Las tareas o fases se representarán mediante barras horizontales con una longitud equivalente al periodo de tiempo la duración de cada una de las fases. Se puede encontrar en el mercado una gran diversidad software específicos para el desarrollo de diagramas de Gantt, siendo las Hojas de Cálculo (Excel, Cálculo) un formato idóneo para la generación de dichos diagramas (Rodríguez, 2014).

#### **4.2.14 Matriz FACTIS**

Blancas y Rodríguez (2005) definieron la matriz FACTIS como una herramienta para tomar decisiones dado que se utilizan condiciones y criterios de selección por cada ítem de soluciones potenciales para un determinado problema, se denomina FACTIS por el acrónimo de los criterios de selección. Es una herramienta de priorización de soluciones a través de la calificación de criterios y factores de selección como: (a) facilidad para solucionar; (b) afectación a otras áreas; (c) calidad y su nivel de mejora; (d) tiempo que implica la solución; (e) inversión; y (f) seguridad para cada alternativa, es posible determinar las contramedidas que tendrán mayor impacto positivo beneficiando a la organización. Asimismo, se deberá calificar cada criterio con valores entre uno y tres en cada alternativa de solución para luego multiplicar estos puntajes por el peso de cada criterio y finalmente, realizar la suma ponderada, y así obtener el puntaje final de cada una de las alternativas evaluadas, priorizando las que tengan mayores puntajes. En la Tabla E se muestra el factor de ponderación para elaborar la Matriz FACTIS.

Tabla 20

*Matriz FACTIS*

|   | Criterios de Selección  | Factor de ponderación |
|---|---|-----------------------|
| F | Facilidad para solucionarlo<br>1. Difícil 2. Regular 3. Fácil   | 6                     |
| A | Afecta a otras áreas su implementación<br>1. Si 2. Algo 3. Nada | 1                     |
| C | Mejora la calidad<br>1. Poco 2. Medio 3. Corto                  | 3                     |
| T | Tiempo que implica solucionarlo<br>1. Largo 2. Medio 3. Corto   | 5                     |
| I | Requiere inversión<br>1. Alta 2. Media 3. Poca                  | 4                     |
| S | Mejora la seguridad<br>1. Poco 2. Medio 3. Mucho                | 2                     |

Tomado de “Análisis y Propuesta de Mejora del Servicio de Entrega de un Operador Logístico Aplicando la Metodología de Lean Office,” por D. A. Cruz Álvarez, 2018

## Capítulo V: Análisis Causa – Raíz

Para el presente capítulo, junto con los principales responsables del área de Soporte al Producto de Unimaq (Jefe de Proyectos y Analista administrativo-Financiero), se procedió a identificar a través del diagrama de Ishikawa, las principales causas que estarían originando el problema clave de *Alta concentración del Servicio post-venta en los Proyectos Mineros*, identificado en el capítulo III, el cual es uno de los factores de no lograr una adecuada rentabilidad en un mediano plazo. A continuación, se muestra el diagrama de Ishikawa en el cual se detallan las causas que originan el problema central (ver Figura 25).

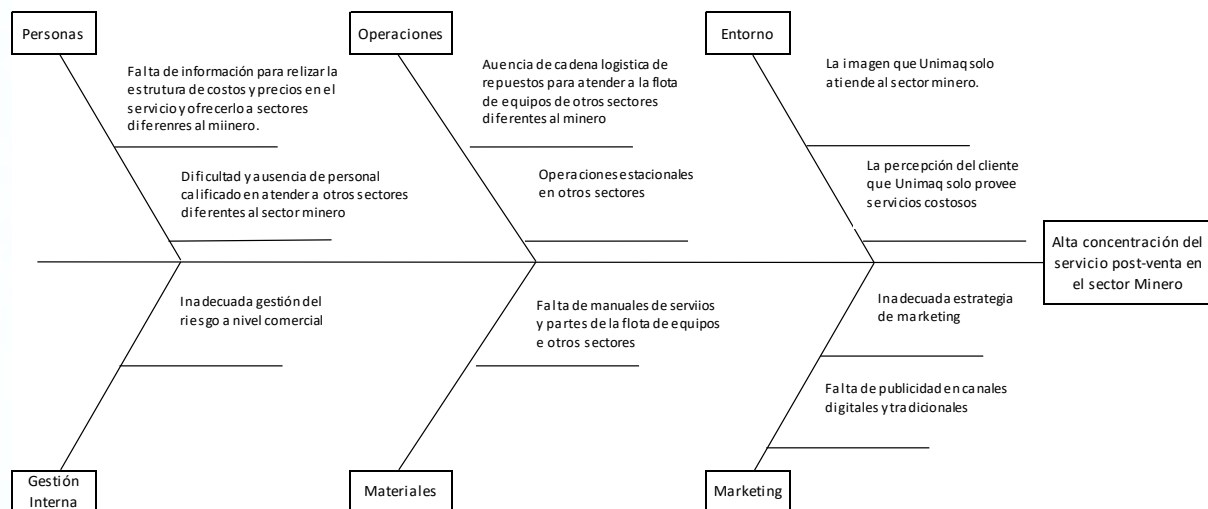


Figura 25. Diagrama de Ishikawa.

Fuente. Adaptado de *Introduction to Quality Control* (5ª edición.,p.97), por Ishikawa , 1997, Tokio, Japón : 3ª Corporación

### 5.1 Personas

#### 5.1.1 Dificultad y ausencia de personal calificado en atender a otros sectores

##### diferentes al sector minero.

La empresa no cuenta con personal calificado que atienda maquinaria diferente a la que se vienen utilizando en operaciones dentro de las organizaciones mineras.



### **5.1.2 Falta de información para realizar la estructura de costos y precios en el servicio y ofrecerlo a sectores diferentes al sector minero.**

Debido a la menor participación de Unimaq en otros sectores como por ejemplo el agroindustrial no cuenta con información de costos y precios para ese mercado, lo cual lo limita para conseguir estrategias atractivas y competitivas.

## **5.2 Operaciones**

### **5.2.1 Deficiencia en la cadena logística de repuestos para atender la flota de equipos de otros sectores diferentes al sector minero**

Debido a la amplia experiencia de Unimaq en el sector minero, ha logrado un mejor manejo de la cadena logística de los repuestos ante proveedores y transportistas para atender la flota de equipos en este sector. Ello le permite atender en el servicio de soporte al producto equipos de marcas que se comercializa y no comercializa.

Aplicar este mismo procedimiento en otros sectores diferentes a la minería, implica contar con mayor conocimiento e investigación del parque de máquinas, lo cual sería muy complicado puesto que aún no existe planificación, ni data en otros sectores.

### **5.2.2 Operaciones estacionales en otros sectores**

Para asegurar su inversión Unimaq busca períodos de contratos de 3 a 4 años, condición que no encontrará en otros sectores, por la estacionalidad de sus operaciones.

## **5.3 Entorno**

### **5.3.1 La imagen de Unimaq que solo atiende al sector minería**

La imagen de Unimaq en el mercado se encuentra asociada exclusivamente al sector minero, ello limita a nivel imagen ingresar a nuevos mercados como el Agroindustrial, por un concepto erróneo de falta de experiencia.

### **5.3.2 La percepción del cliente que Unimaq es un servicio costoso**

Unimaq es percibida como una empresa que brinda servicios exclusivos para minería de alto costo, debido a que esta se encuentra fuertemente posicionada en el sector minero por la venta integral de equipos, por tener un personal altamente calificado y por la venta de maquinaria de marcas Premium.

## **5.4 Gestión Interna**

### **5.4.1 Inadecuada gestión del riesgo a nivel comercial en la Gerencia de Soporte al Producto.**

Existe alta concentración en el sector minero por parte de la gerencia de soporte al producto lo cual no ha permitido analizar la incursión a otros sectores, como el gran sector agroindustrial. Se cuenta con un modelo exitoso en el sector minero el cual se puede acoplar a otros grandes sectores.

## **5.5 Marketing**

### **5.5.1 Inadecuada estrategia de marketing**

El área de soporte al producto no interactúa con el área de marketing, debido a la falta de información y conocimiento de los beneficios que actualmente ofrece el servicio de atención a flotas de equipos, razón por la cual no se crean estrategias para penetrar y desarrollar mercado en otros sectores diferentes al minero. El departamento de marketing, solo se enfoca en promocionar el servicio postventa y los beneficios que este brinda a la gran minería, faltaría enfocarse en otros sectores.

### **5.5.2 Falta de publicidad en canales tradicionales y digitales**

Al no haber una interacción constante entre el área de marketing y el área de soporte al producto, no se llega a publicitar los principales servicios y beneficios que ofrece el área de soporte al producto en los canales tradicionales y digitales.

## **5.6 Materiales**

### **5.6.1 Falta de manuales de servicios y partes de la flota de equipos en otros sectores**

Unimaq en el sector minero cuenta con toda la implementación de manuales, sin embargo, por no estar enfocado en otros sectores no cuenta con los manuales de servicios y partes de la flota de equipos y maquinaria requeridas por estos otros sectores.

## **5.7 Matriz de Priorización**

Luego de la exposición de la matriz causa-raíz del problema central, por las entrevistas que se desarrolló, con el gerente, el jefe proyectos y el analista administrativo-financiero del área de Soporte al Producto de Unimaq, se desarrolló la matriz de priorización, para descubrir las causas de mayor repercusión en el problema central. La matriz de priorización ha permitido evaluar las causas, estipulando un rango de importancia fundamentado en dos criterios que se describen a continuación.

### **5.7.1 Factibilidad**

La perspectiva de factibilidad estima la accesibilidad que posee el área de soporte al producto de Unimaq, para resolver las causas con sus recursos actuales, adaptarlas a otros sectores como la gran agroindustria y gran construcción, es decir que tan probable podría el área de soporte al producto de Unimaq, dominar dicha causa, su adaptación a otros sectores, en un corto plazo. La manera de cualificar está integrada a un rango jerárquico, donde 1 es la causa de inferior dificultad y 10 es la causa de mayor dificultad (ver Apéndice F).

### **5.7.2 Beneficio**

La perspectiva de beneficio permite identificar que causa tiene alta probabilidad de obtener un mayor beneficio y que causa proporciona un menor beneficio al adaptarse a otros sectores diferentes al sector minero por parte del área de soporte al producto de Unimaq. La

manera de cualificar va en un rango jerárquico donde 1 es la causa de menor beneficio y 10 la causa de mayor beneficio (ver Apéndice G).

### 5.7.3 Resultado

La que alcance el mayor resultado será la causa central del problema del área de Soporte al Producto de Unimaq para adaptar su servicio de post venta a otros sectores, sin embargo, puede ser que se descubra otras causas que tengan una afección importante al problema central, por consecuencia atentan a los objetivos de la empresa.

A continuación, en la Matriz de Priorización de causa raíz (ver figura 21), se muestran las 10 causas que generan el problema central de acuerdo a su relevancia, en ese sentido, se eligen las causas con mayor puntaje, las cuales son: (a) inadecuada gestión del riesgo a nivel comercial por parte de la gerencia de soporte al producto , para detectar oportunidades de negocio en otros sectores diferentes al sector minero; y (b) falta de información sobre el periodo de operaciones estacionales en otros sectores diferentes al sector minero a Unimaq diversificar su portafolio de clientes y no estar altamente concentrado en el sector minero.

Tabla 21

*Matriz de Priorización de Causa Raíz*

| Causas          | Sub-Causas  | Criterios               |                      | Total | Promedio total |
|-----------------|---|-------------------------|----------------------|-------|----------------|
|                 |   | Factibilidad Promedio 1 | Beneficio Promedio 2 |       |                |
| Gestión Interna | Inadecuada gestión del riesgo nivel comercial por parte de la Gerencia de Soporte al Producto.  | 9                       | 9                    | 18    | 9              |
| Operaciones     | Operaciones estacionales en otros sectores.   | 8                       | 9                    | 17    | 8.5            |
| Operaciones     | Ausencia de una cadena logística de repuestos para atender la flota de equipos a otros sectores diferentes al sector minero.            | 6.5                     | 8                    | 14.5  | 7.25           |
| Manuales        | Falta de manuales de servicios y partes de la flota de equipos en otros sectores  | 6                       | 8                    | 14    | 7              |
| Marketing       | Inadecuada estrategia de Marketing  | 5                       | 8                    | 13    | 6.5            |
| Personas        | Falta de información para realizar la estructura de costos y precios en el servicio y ofrecerlo a sectores diferentes al sector minero. | 6                       | 8                    | 14    | 7              |

|           |  |     |   |      |      |
|-----------|--|-----|---|------|------|
| Entorno   | La imagen de Unimaq que solo atiende al sector minero.   | 5   | 7 | 12   | 6    |
| Entorno   | La percepción del cliente que Unimaq brinda un servicio costoso.                                       | 5   | 7 | 12   | 6    |
| Personas  | Dificultad y ausencia del personal calificado en atender a otros sectores diferentes al sector minero. | 5.5 | 6 | 11.5 | 5.75 |
| Marketing | Falta de publicidad en canales tradicionales y digitales.  | 1   | 6 | 7    | 3.5  |



## Capítulo VI: Alternativas de Solución

En el presente capítulo se plantean las alternativas de solución para enfrentar el problema central de Unimaq que es la Alta Concentración del Servicio Post Venta en el Sector Minero, con la finalidad de diversificar este servicio a un nuevo mercado como el Sector Agroindustrial.

### 6.1 Alternativas de Solución Identificadas

En la Tabla 22 se presentan las causas raíces y sus respectivas alternativas de solución para hacerlos frente, cabe señalar que se ha seleccionado las alternativas de solución más relevantes haciendo uso de la metodología de factores ponderados de la Matriz FACTIS, contando con la colaboración del personal de Unimaq, con el fin de calificar cada contramedida (ver Apéndice H).

Tabla 22

#### *Causas Raíces y Alternativas de Solución a los Problemas Identificados en Unimaq*

| Causas Raíces   | Contramedidas   |
|---|---|
| 1. Inadecuada gestión del riesgo a nivel comercial por parte de la Gerencia de Soporte al Producto. | Adaptar las mejores prácticas utilizadas del Servicio Post Venta en el sector minero al sector agroindustrial, a través del liderazgo de los mismos responsables de dichas áreas, direccionando presupuesto que corresponde Hacer del Servicio Post Venta un modelo de negocio integral y a medida para los potenciales clientes del sector agroindustrial, optimizando costos y tiempos de atención, asegurando contratos y convenios sostenibles en el tiempo, a través del fortalecimiento de la cadena de abastecimiento. |
| 2. Operaciones estacionales en otros sectores.  |   |

En la Tabla 23 se presentan las alternativas de solución con mayores puntajes obtenidos (ver Apéndice H) y en base a ello se propondrán las estrategias para hacer frente al problema central.

Tabla 23

*Alternativas de Solución a los Problemas de Unimaq*

| Causas Raíces  | 6 | 1 | 3 | 5 | 4 | 2 | Total | Contramedidas   |
|--|---|---|---|---|---|---|-------|---|
|  | F | A | C | T | I | S |       |   |
| 1. Inadecuada gestión del riesgo a nivel comercial por parte de la Gerencia de Soporte al Producto | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 53    | Adaptar las mejores prácticas utilizadas del Servicio Post Venta en el sector minero al sector agroindustrial, a través del liderazgo de los mismos responsables de dichas áreas, direccionando presupuesto que corresponde.  |
| 2. Operaciones estacionales en otros sectores.   | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 52    | Hacer del Servicio Post Venta un modelo de negocio integral y a medida para los potenciales clientes del sector agroindustrial, optimizando costos y tiempos de atención, asegurando contratos y convenios sostenibles en el tiempo, a través del fortalecimiento de la cadena de abastecimiento. |

1. Adaptar las mejores prácticas utilizadas del Servicio Post Venta del sector minero al sector agroindustrial. Esta alternativa de solución consiste en realizar un análisis exhaustivo del sector agroindustrial con la finalidad de diversificar el riesgo, generando un crecimiento de la cartera de clientes.
2. Hacer del servicio post venta un modelo de negocio integral y a medida para los potenciales clientes del sector agroindustrial, optimizando costos y tiempos de atención, asegurando contratos y convenios sostenibles en el tiempo, a través del fortalecimiento de la cadena de abastecimiento. Con esta alternativa de solución se pretende que la empresa cuente con la flexibilidad para realizar negociaciones con

sus potenciales clientes, ofreciendo un servicio a la medida de cada uno de ellos, con la finalidad de llegar a acuerdos que beneficien a ambas partes.

## **6.2 Evaluación de las Alternativas de Solución:**

Según Romero, Cabanillas, Muñoz, Zarate, Valera y Núñez (2019) el método utilizado para evaluar las alternativas de solución contempla cuatro factores: (a) la factibilidad; (b) el impacto en el mediano y corto plazo; (c) el impacto económico positivo; y (d) el nivel de inversión para poner en marcha la solución. Luego se tomarán en cuenta los puntajes más altos, para elegir a las soluciones que van a generar un mayor beneficio a la compañía.

A continuación, se indican los criterios de evaluación y calificación:

*Factibilidad.* Se refiere a la capacidad de implementar la solución por parte de la empresa, la calificación es de 1 a 5, considerándose 1 como no viable y 5 como altamente viable.

*Impacto en mediano o corto plazo.* Se refiere a la tangibilidad de los beneficios de implementar la solución en un periodo de corto o mediano plazo. La calificación es de 1 a 5, considerándose 1 la solución que tenga un impacto mayor a 1 año y 5 si el impacto es en un periodo igual o menor a un mes.

*Impacto económico positivo.* Se refiere a la capacidad de la solución para reducir gastos en la empresa y generar una mayor rentabilidad. La calificación será de 1 a 5, siendo 1 la solución sin impacto y 5 la solución que genere mayor impacto en su proyección.

*Nivel de inversión.* Se refiere a la inversión necesaria para implementar la solución. La calificación es de 1 a 5, siendo 1 la solución que resulte más costosa y 5 la solución con un costo mínimo o nulo. La Tabla 24, muestra el resultado de la metodología detallada anteriormente, siendo estas dos soluciones las generadoras de un mayor impacto positivo en la compañía en caso de ser implementadas.



Tabla 24

*Evaluación de las Alternativas de Solución*

| Soluciones   | Factibilidad | Impacto mediano y corto plazo | Impacto económico positivo | Nivel de Inversión | Total |
|--|--------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------|-------|
| Adaptar las mejores prácticas utilizadas del Servicio Post Venta en el sector minero al sector agroindustrial, a través del liderazgo de los mismos responsables de dichas áreas, direccionando presupuesto que corresponde. Hacer del servicio post venta un modelo de negocio integral y a medida para los potenciales clientes del sector agroindustrial, optimizando costos y tiempos de atención, asegurando contratos y convenios sostenibles en el tiempo, a través del fortalecimiento de la cadena de abastecimiento. | 4            | 3                             | 5                          | 3                  | 15    |
|  | 4            | 4                             | 4                          | 2                  | 14    |

**6.3. Solución Propuesta**

De acuerdo al análisis realizado, se aprecia que las dos alternativas de solución elegidas se complementan entre sí y contribuirán con la solución del problema principal de la organización.

La primera alternativa, consiste en realizar una diversificación del portafolio, es decir, Adaptar las mejores prácticas del Servicio Post Venta del sector minero al sector agroindustrial, la implementación no requiere de un alto nivel de inversión, debido a que Unimaq cuenta con la experiencia brindando el servicio a la gran minería, además cuenta con el software (SAP-HANA) que también se puede utilizar en la agroindustria. En la agroindustria se utiliza un porcentaje del parque de maquinaria utilizado en minería, facilitando que el personal técnico de Unimaq se adapte a brindar el servicio post venta al sector agroindustrial.

La implementación de esta alternativa de solución generará un margen de ganancias sostenido en un corto y mediano plazo, esto sustentado en que la línea de servicio post venta es la unidad de negocio más rentable de Unimaq, por tanto, el ingresar a un nuevo mercado como el sector agroindustrial, el cual actualmente está desatendido en cuanto a dicho

servicio, es una gran oportunidad.

Según la Matriz de ANSOFF, se ha determinado que la primera alternativa de solución es una Estrategia Intensiva de Desarrollo de Mercados, dado que Unimaq actualmente cuenta con el Servicio Post Venta y se pretende que la empresa adapte dicho servicio al sector agroindustrial, ganando un nuevo nicho de mercado.



Figura 26. Matriz de Ansoff

El objetivo de esta estrategia, es adaptar al sector agroindustrial las mejores prácticas que actualmente se aplican en el sector minero respecto al servicio post venta, para ello es importante indicar que dentro de las mejores prácticas se tienen las siguientes: (a) El monitoreo; (b) Brindar una adecuada performance en los equipos co-ayudando a la disponibilidad mecánica, con la finalidad de optimizar la atención; (c) Brindar a los clientes diagnósticos predictivos sobre los equipos de su operación, contribuyendo a la protección y pedido de componentes de manera programada, debido a que se cuenta con un historial de la flota de equipos; (d) Ofrecer capacitación y entrenamiento constante, tanto a sus técnicos y al personal del cliente; (e) Contar con personal calificado dentro de las instalaciones del cliente; (f) Brindar repuestos a consignación para contar con un stock de protección para la atención oportuna (componentes para el mantenimiento y reparación de unidad dentro las instalaciones del cliente); (g) Flexibilidad para adaptarse a las necesidades y requerimientos del cliente; (h) Contar con técnicos disponibles para atender las operaciones y; (j) Contar con el sistema NLS

(Net Loyalty Score) que contempla la satisfacción, intención de recompra e intención de recomendación del cliente. Es importante mencionar que el monitoreo constante es clave para dar soporte de calidad y dar buen diagnóstico sobre la operación de los clientes, sumada a la experiencia de Unimaq y el respaldo de la Corporación Ferreycorp, evidenciando su capacidad y flexibilidad.

Esta estrategia va a permitir alcanzar los resultados que se propone Unimaq, logrando un crecimiento de cartera de clientes, dado que va a atender el sector agroindustrial (nuevo nicho de mercado) y logrará diversificar el riesgo, es decir, no estará concentrado solamente en el sector minero. Lo mencionado anteriormente se traduciría en mayores ganancias y posicionamiento de mercado para la empresa.

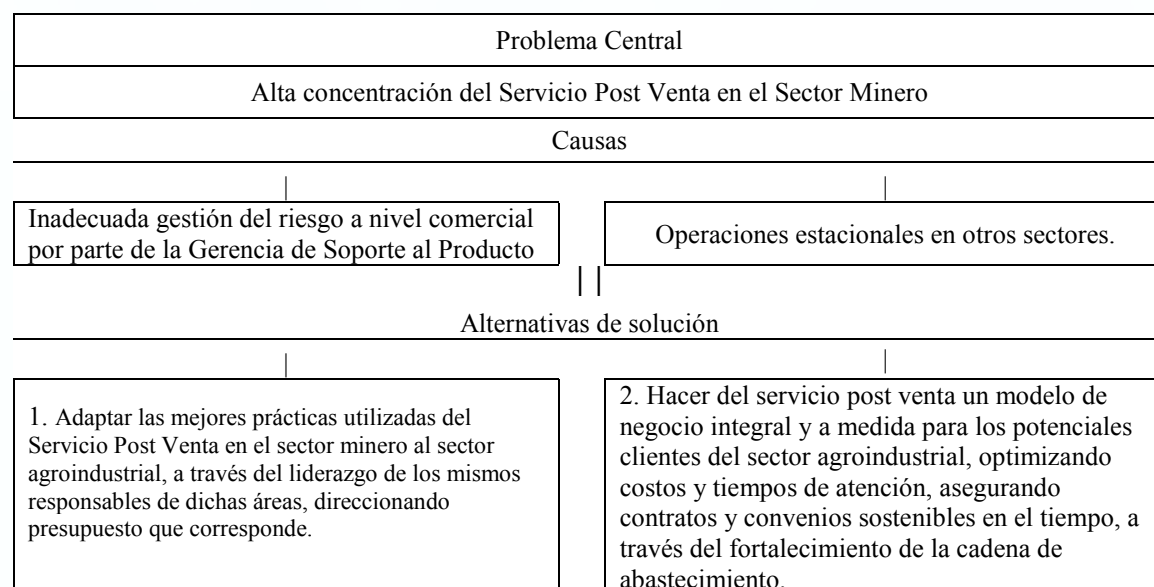
La segunda alternativa de solución, consiste en hacer del servicio post venta un modelo de negocio integral y a medida para los potenciales clientes del sector agroindustrial, optimizando costos y tiempos de atención, asegurando contratos y convenios sostenibles en el tiempo, a través del fortalecimiento de la cadena de abastecimiento, esta solución permitirá a Unimaq: (a) obtener lazos comerciales sostenibles con sus futuros clientes del sector agroindustrial; (b) flexibilizar sus propuestas a la medida de los clientes; (c) contratar personal por periodos más largos; (d) conseguir acuerdos con los proveedores, para lograr rapidez en el abastecimiento de repuestos tanto de marcas que Unimaq comercializa y las que no comercializa; (f) reducir costos, dado que se utilizarían los recursos existentes de la empresa; y (g) ofrecer el servicio post venta a la agroindustria de acuerdo a las temporadas altas y bajas de dicho sector, encargándose de forma integral de la flota de equipos.

La implementación de esta alternativa no requiere un alto grado de inversión, sin embargo, el impacto económico se verá reflejado en el corto plazo y/o mediano plazo. Esta solución, es una Estrategia Interna-Rightsizing (adecuación), dado que Unimaq busca adecuar su actual servicio post venta ofreciéndolo a la agroindustria, lo cual implica

realizar un proceso de reestructuración y racionalización del área de Soporte al Producto con la finalidad de reducir costos, ser eficiente y satisfacer las necesidades de su potencial futuro cliente agroindustrial. El Rightsizing exige a la compañía que realice una reevaluación de las metas y su posicionamiento en el mercado a lo largo de su trayectoria, y a donde pretende llegar a futuro. Esto permite identificar medidas constructivas que resaltan las fortalezas de la organización para cumplir las metas planteadas (Welter, 2011). Rightsizing, es un enfoque basado en un proceso comunicacional dirigido al cliente, es decir, busca la creación e innovación de nuevos productos, nuevos servicios y nuevos mercados con la finalidad de satisfacer las necesidades del cliente. Las compañías deben ser flexibles para conseguir la calidad estratégica total y la eficiencia, traduciéndose en mayores ganancias (Foreman, 2010). El objetivo es contar con un modelo de negocio integral, donde Unimaq utilizará los recursos ya existentes para adaptarse al sector agroindustrial, optimizando su capacidad operativa y reduciendo sus costos y gastos. Finalmente, mencionar que las dos alternativas elegidas tienen como objetivo resolver el problema encontrado en la organización (ver Tabla 25).

Tabla 25

*Diagrama del Problema, Causas y Soluciones Propuestas*



## **Capítulo VII: Plan de Implementación**

En el capítulo anterior se logró identificar alternativas de solución para el problema central de Unimaq, el cual se debe a la “Alta Concentración de Servicio Post Venta en los Proyectos Mineros” el cual incide en los resultados de rentabilidad de la compañía. En el presente capítulo se detallan todas las actividades a realizar para cada alternativa de solución, así como también el detalle del plan de implementación, el presupuesto y los puntos claves que conducirán a un adecuado y exitoso proceso de implementación.

### **7.1. Actividades**

En la Tabla 24 se detallan las actividades a desarrollar por cada alternativa de solución con la finalidad de dar solución a la problemática de Unimaq. Dentro de las actividades propuestas se menciona la realización de una investigación del mercado de otros sectores distintos al minero a fin de dimensionar el volumen de nuevos y potenciales negocios para la compañía y que a su vez se ajusten a los indicadores de rentabilidad establecidos por la corporación. Por otro lado, esta investigación involucra además el estudio del parque de maquinaria de otros sectores, como por ejemplo el sector Agroindustrial a fin de tener mapeado el stock, repuestos y servicio post venta asegurado. Finalmente ampliar el panorama a mediano plazo de otros sectores a fin de visionar nuevas oportunidades y reafirmar el posicionamiento de Unimaq como una marca líder en el mercado.

### **7.2. Plan de Implementación (Gantt Chart) y Presupuesto**

#### **7.2.1. Plan de Implementación (Gantt Chart)**

Para llevar a cabo el plan de implementación se elaboró el diagrama de Gantt, el cual se aprecia en la Tabla 26. Este diagrama se encuentra elaborado en base a semanas, el cual permite que la implementación se lleve en un plazo de 41 semanas en promedio; en donde lo primero que se deberá llevar a cabo es la investigación de agroindustrial entre otros, ya que con el resultado de esta actividad permitirá determinar el tamaño del mercado que podrá

Tabla 26

*Actividades por Alternativas de Solución Propuesta*

| <i>Alternativas de Solución</i>  | <i>Responsables</i>  | <i>Actividades</i>   |
|--|--|--|
| 1. Adaptar las mejores prácticas sobre el actual Servicio Post Venta en el sector minero al sector gran agroindustrial.  | Responsable 1 y 2  | Realizar una investigación de mercado en el sector agroindustrial como punto de partida hacia otros sectores.  |
|  | Responsable 3  | Conformar el equipo de investigación con personal interno y/o externo.   |
|  | Responsable 2  | Elaborar un listado de posibles contratos que refleje la oportunidad de crecimiento en el servicio post venta.   |
|  | Responsable 2 y 3  | Investigar y analizar el parque de maquinaria que se requiere con mayor intensidad en el sector agroindustrial.  |
|  | Responsable 2 y 3  | Realizar entrevistas a los actores principales de los potenciales clientes agroindustriales para poder diagnosticar su situación actual y proponer soluciones.                       |
|  | Responsable 1  | Determinar el plan de marketing a utilizar.  |
|  | Responsable 3  | Captación de personal nuevo y capacitación del personal ya existente.  |
| 2. Hacer del servicio post venta un modelo de negocio integral y a medida para los potenciales clientes del sector agroindustrial, optimizando costos y tiempos de atención, asegurando contratos y convenios sostenibles en el tiempo, a través del fortalecimiento de la cadena de abastecimiento. | Responsable 1  | Informar periódicamente a la Alta Dirección y a las áreas involucradas sobre los resultados de la investigación.   |
|  | Responsable 2 y 3  | Analizar el portafolio actual de potenciales clientes en el sector agroindustrial  |
|  | Responsable 2 y 3  | Visitar a los principales clientes del sector agroindustrial y obtener información relevante de sus necesidades.   |
|  | Responsable 2  | Analizar las condiciones contractuales de los potenciales clientes (cláusulas, códigos, planes, etc.).   |
|  | Responsable 2 y 3  | Analizar el resultado de las visitas, descartando clientes con bajo potencial y mapear los de mayor crecimiento.   |
|  | Responsable 2  | Adecuar el plan integral del servicio a ofrecer al potencial cliente agroindustrial, considerando sus necesidades de manera personalizada, a fin de brindar un servicio a su medida. |
|  | Responsable 2  | Ofrecer propuestas económicas competitivas y diferenciadoras sobre la competencia.   |
|  | Responsable 2  | Implementar un plan de mejora continua en los servicios ofrecidos acompañado de capacitaciones y nueva tecnología.   |
|  | Responsable 1 y 2  | Revisión de organigrama y el MOF.  |
|  | Responsable 2  | Analizar la evolución de las importaciones de repuestos en los últimos cinco años a nivel nacional.  |
| Responsable 2 y 3  | Investigación de atrás hacia adelante, es decir, ver cómo las empresas agroindustriales actualmente están dando solución a sus requerimientos; que empresas les están brindando el servicio de soporte a dichos requerimiento. |  |
| Responsable 1 y 2  | Analizar el portafolio de proveedores locales y extranjeros de marcas no comercializadas.  |  |

*Responsable 1: Gerente de Soporte al Producto*

*Responsable 2: Jefe de Proyectos*

*Responsable 3: Jefes de Servicios de las Sucursales*

Tabla 27

Diagrama de Gantt de Actividades

| Alternativas de Solución   | Responsables   | Actividades  | Semana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |  |
|--|--|--|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| 1. Adaptar las mejores prácticas sobre el actual Servicio Post Venta en el sector minero al sector gran agroindustrial.  | Responsable 1 y 2  | Realizar una investigación de mercado en el sector agroindustrial como punto de partida hacia otros sectores.  | 8      | █ |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|  | Responsable 3  | Conformar el equipo de investigación con personal interno y/o externo.   | 2      |   |   |   |   |   |   |   |   | █ |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|  | Responsable 2  | Elaborar un listado de posibles contratos que refleje la oportunidad de crecimiento en el servicio post venta.   | 2      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | █  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|  | Responsable 2 y 3  | Investigar y analizar el parque de maquinaria que se requiere con mayor intensidad en el sector agroindustrial.  | 1      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    | █  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|  | Responsable 2 y 3  | Realizar entrevistas a los actores principales de los potenciales clientes agroindustriales para poder diagnosticar su situación actual y proponer soluciones.   | 3      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    | █  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|  | Responsable 1  | Determinar el plan de marketing a utilizar.  | 2      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | █  |    |    |    |    |    |  |
|  | Responsable 3  | Captación de personal nuevo y capacitación del personal ya existente.  | 3      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | █  |  |
| Responsable 1  | Informar periódicamente a la Alta Dirección y a las áreas involucradas sobre los resultados de la investigación. | 3  |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | █  |  |
| 2. Hacer del servicio post venta un modelo de negocio integral y a medida para los potenciales clientes del sector agroindustrial, optimizando costos y tiempos de atención, asegurando contratos y convenios sostenibles en el tiempo, a través del fortalecimiento de la cadena de abastecimiento. | Responsable 2 y 3  | Analizar el portafolio actual de potenciales clientes en el sector agroindustrial  | 1      | █ |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|  | Responsable 2 y 3  | Visitar a los principales clientes del sector agroindustrial y obtener información relevante de sus necesidades.   | 3      |   |   | █ |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|  | Responsable 2  | Analizar las condiciones contractuales de los potenciales clientes (cláusulas, códigos, planes, etc.).   | 3      |   |   |   | █ |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|  | Responsable 2 y 3  | Analizar el resultado de las visitas, descartando clientes con bajo potencial y mapear los de mayor crecimiento.   | 3      |   |   |   |   | █ |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|  | Responsable 2  | Adecuar el plan integral del servicio a ofrecer al potencial cliente agroindustrial, considerando sus necesidades de manera personalizada, a fin de brindar un servicio a su medida.   | 1      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|  | Responsable 2  | Ofrecer propuestas económicas competitivas y diferenciadoras sobre la competencia.   | 1      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|  | Responsable 2  | Implementar un plan de mejora continua en los servicios ofrecidos acompañado de capacitaciones y nueva tecnología.   | 1      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|  | Responsable 1 y 2  | Revisión de organigrama y el MOF.  | 1      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|  | Responsable 2  | Analizar la evolución de las importaciones de repuestos en los últimos cinco años a nivel nacional.  | 1      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|  | Responsable 2 y 3  | Investigación de atrás hacia adelante, es decir, ver cómo las empresas agroindustriales actualmente están dando solución a sus requerimientos; que empresas les están brindando el servicio de soporte a dichos requerimiento. | 1      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| Responsable 1 y 2  | Analizar el portafolio de proveedores locales y extranjeros de marcas no comercializadas.                        | 1  |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |

Responsable 1: Gerente de Soporte al Producto

Responsable 2: Jefe de Proyectos

Responsable 3: Jefes de Servicios de las Sucursales

abarcando la compañía y definir las prioridades a atacar, así como lograr la desconcentración del servicio post venta en el sector minero.

### **7.2.2. Presupuesto**

Se ha presupuestado que, para ejecutar el plan de implementación de mejora, Unimaq debe realizar la inversión ascendente a \$16,500.00. La distribución del presupuesto se encuentra detallado en la Tabla 28, asimismo es importante mencionar que ha sido importante contar con la partición de distintas áreas de la compañía para contar como referencia costos similares al sector minero y otros tomados como referencia como el precio de mercado de la mano de obra que incluye a un staff de ingenieros y técnicos especializados, costo de las capacitaciones al personal, viáticos, etc. Por otro lado, se puede apreciar que el 70% del presupuesto recae sobre la primera alternativa de solución “Proponer un estudio diferenciado al sector agroindustrial y adaptar el modelo de Servicio Post Venta en Minería”, puesto que la inversión y todos los esfuerzos para conseguir la data necesaria es fundamental para dimensionar las nuevas oportunidades de negocios que recaen en el sector agroindustrial el cual viene creciendo de manera importante en los últimos 10 años.

### **7.3. Factores Clave para el éxito de las Implementaciones**

Se han considerado como factores claves de éxito aquellos elementos cuantitativos y cualitativos necesarios para que una empresa pueda lograr sus objetivos. Es por ello que se necesitan de los siguientes factores para que la implementación de la propuesta de mejora se realice de manera exitosa. Es importante contar con definiciones claras con la finalidad que se puedan tomar decisiones que agreguen valor a la compañía, también es fundamental el compromiso de todo el equipo encargado de llevar a cabo esta implementación.

#### **7.3.1. Gestión del cambio**

Según Kragg (2009) la gestión del cambio consiste en modificar ciertos patrones de conducta, siendo importante el papel de los factores organizacionales con el fin de



Tabla 28

*Actividades por Alternativa de Solución Propuesta*

| <i>Alternativas de Solución</i>  | <i>Actividades</i>   | <i>Inversión</i> |
|--|--|------------------|
| 1. Adaptar las mejores prácticas sobre el actual Servicio Post Venta en el sector minero al sector gran agroindustrial.  | Realizar una investigación de mercado en el sector agroindustrial como punto de partida hacia otros sectores.  | \$ 2,000.00      |
|  | Conformar el equipo de investigación con personal interno y/o externo.   | \$ 900.00        |
|  | Elaborar un listado de nuevos contratos que refleje la oportunidad de crecimiento en el servicio post venta.   | \$ 800.00        |
|  | Investigar y analizar el parque de maquinaria que se requiere con mayor intensidad en el sector agroindustrial.  | \$ 1,800.00      |
|  | Realizar entrevistas a los actores principales de los potenciales clientes agroindustriales para poder diagnosticar su situación actual y proponer soluciones.   | \$ -             |
|  | Determinar el plan de marketing a utilizar.  | \$ -             |
|  | Captación de personal nuevo y capacitación del personal ya existente.  | \$ 1,600.00      |
|  | Informar periódicamente a la Alta Dirección y a las áreas involucradas sobre los resultados de la investigación.   | \$ -             |
| 2. Hacer del servicio post venta un modelo de negocio integral y a medida para los potenciales clientes del sector agroindustrial, optimizando costos y tiempos de atención, asegurando contratos y convenios sostenibles en el tiempo, a través del fortalecimiento de la cadena de abastecimiento. | Analizar el portafolio actual de potenciales clientes en el sector agroindustrial  | \$ -             |
|  | Visitar a los principales clientes del sector agroindustrial y obtener información relevante de sus necesidades.   | \$ 100.00        |
|  | Analizar las condiciones contractuales de los potenciales clientes (cláusulas, códigos, planes, etc.).   | \$ -             |
|  | Analizar el resultado de las visitas, descartando clientes con bajo potencial y mapear los de mayor crecimiento.   | \$ -             |
|  | Adecuar el plan integral del servicio a ofrecer al potencial cliente agroindustrial, considerando sus necesidades de manera personalizada, a fin de brindar un servicio a su medida.   | \$ 300.00        |
|  | Ofrecer propuestas económicas competitivas y diferenciadoras sobre la competencia.   | \$ 250.00        |
|  | Implementar un plan de mejora continua en los servicios ofrecidos acompañado de capacitaciones y nueva tecnología.   | \$ -             |
|  | Revisión de organigrama y el MOF.  | \$ -             |
|  | Analizar la evolución de las importaciones de repuestos en los últimos cinco años a nivel nacional.  | \$ 1,000.00      |
|  | Investigación de atrás hacia adelante, es decir, ver cómo las empresas agroindustriales actualmente están dando solución a sus requerimientos; que empresas les están brindando el servicio de soporte a dichos requerimiento. | \$ -             |
|  | Analizar el portafolio de proveedores locales y extranjeros de marcas no comercializadas.  | \$ -             |
| Total Inversión  |  | \$ 8,750.00      |

lograr una adecuada adaptación, estos factores son: (a) estructurales, relacionados a procesos, actividades y tareas; (b) talento humano, uso eficiente de las competencias; (c) uso adecuado de la tecnología; y (d) cambios en la cultura organizacional.

***Involucramiento de la gerencia general.*** Para poner en marcha el plan de implementación de mejora será fundamental la participación de la Alta Dirección de Unimaq, puesto que de ellos depende la asignación de recursos a fin de cumplir con los plazos establecidos, brindar el soporte a través del conocimiento adquirido en este tipo de negocio, puesto que permitirá actuar y tomar decisiones acertadas frente a nuevas oportunidades en sectores muy poco investigados.

***Participación activa por parte de los colaboradores.*** Para que los planes de mejora que se desea implementar en la compañía, es importante que las diferentes áreas generen sinergia entre ellas, es decir, que con la adecuada comunicación y objetivos en común se logre traducir en resultados como mayores ingresos, menores costos o en otras palabras mayor rentabilidad. Asimismo, ello involucra que los colaboradores se encuentren identificados con la cultura organizacional, apertura al cambio, retroalimentación y que cuenten con la motivación de parte de la Alta Dirección.

### **7.3.2. Seguimiento**

El seguimiento de todo plan de mejora en una compañía tiene por objetivo la supervisión y medición de todas las actividades establecidas, de manera que se logre actuar de manera oportuna frente a los puntos críticos identificados en el desarrollo de cada una de las actividades, este procedimiento deberá ser monitoreado constantemente e informado a la Alta Dirección. Asimismo, para realizar el adecuado seguimiento se designó a tres responsables encargados para que las actividades planificadas se lleven a cabo en el plazo indicado. Entre los responsables tenemos al Gerente de Soporte al Producto, Jefe de Proyectos y Jefe de Servicios de las Sucursales.

*Cumplimiento estricto del diagrama de Gantt de actividades.* Este plan facilitará en gran medida la comprensión de todo el proceso de implementación que se desea ejecutar entre todas las áreas involucradas, por lo cual cada actividad realizada en los tiempos y presupuestos asignados permitirá alcanzar la solución planteada para cada una de ellas.

### **7.3.3. Riesgos**

Cada actividad y/o negocio a desarrollar no se encuentran excluidos de diferentes variables que podrían impactar en menor o gran medida en los resultados que se desean obtener, sin embargo, es importante identificar las principales fortalezas de Unimaq para mitigar las diferentes variables del entorno.

*Riesgo político.* Este riesgo se refiere a la inestabilidad política del país que se genera por cambios de gobierno, nuevos decretos y/o leyes, destapes de hechos de corrupción que frenen las inversiones en los sectores donde opera Unimaq y, por tanto, contraiga la demanda de bienes y servicios de los bienes de capital y demás las líneas de negocios de la compañía.

*Riesgo país.* Se encuentra asociado al riesgo que el Perú tiene frente a obligaciones financieras internacionales, es decir, si el Perú se encuentra en una posición sólida para recibir inversión extranjera que dinamicen los sectores económicos del país, siendo uno de los principales el sector minero y agroindustrial.

## **7.4. Conclusiones**

Conocer las variables que podrían afectar el plan de mejora permitirá mitigar el riesgo que pueda enfrentar la compañía. Es indispensable conocer cada una de las actividades asignadas a las alternativas de solución y que sean ejecutadas en los plazos establecidos. El diagrama de Gantt es importante puesto que da una visión general de los procesos para las diferentes áreas. Es fundamental la asignación de un equipo encargado para realizar el seguimiento y control de las actividades. Detectar los puntos críticos en la ejecución de las actividades permitirá aplicar medidas correctivas y mantener el presupuesto inicial planteado.

## Capítulo VIII: Resultados Esperados

Todas las propuestas de solución y actividades programadas descritas en el capítulo anterior lograrán un impacto económico positivo en Unimaq y en el presente capítulo se estimarán los resultados esperados, cuyo principal beneficio consiste en la mejora de la rentabilidad de la compañía.

### 8.1. Resultados Cuantitativos Esperados del Plan de Implementación

En la Tabla 29 se podrá visualizar la descripción de los beneficios y metodología de medición de cada alternativa de solución.

Tabla 29

#### *Beneficios y Metodología de Medición de las Alternativas de Solución*

|   | Soluciones  | Beneficios  | Forma de Medición             |
|---|---|---|-------------------------------|
| 1 | Adaptar las mejores prácticas sobre el actual Servicio Post Venta en el sector minero al sector gran agroindustrial.  | Ampliar el portafolio de la cartera Agroindustrial y mejorar proyecciones de ingresos                                   | Tasa de crecimiento de ventas |
| 2 | Hacer del servicio post venta un modelo de negocio integral y a medida para los potenciales clientes del sector agroindustrial, optimizando costos y tiempos de atención, asegurando contratos y convenios sostenibles en el tiempo, a través del fortalecimiento de la cadena de abastecimiento. | Generar ingresos permanentes estableciendo una relación comercial sostenible con los clientes del sector agroindustrial | Tasa de crecimiento de ventas |

En primer lugar, se ha identificado que el sector agroindustrial es un sector poco explorado y con alto potencial crecimiento. Con el estudio de mercado a realizar permitirá dar a conocer la realidad del sector agroindustrial. Esta información permitirá identificar qué puntos se parece al sector minero, en donde el producto ofrecido ya tiene éxito, ello garantizaría su aplicación. Asimismo, ayudará a descubrir necesidades del sector que no están siendo cubiertas convirtiéndose en una gran oportunidad para Unimaq ofrecerlas, desarrollando así el portafolio de productos y servicios y con ello lograr penetración de mercado y posicionamiento. Por otro lado, el planteamiento de estrategias para negociar con los clientes y asegurar contratos permanentes permitirá asegurar ingresos, asimismo, considerando que el sector agroindustrial tiene operaciones de manera estacionaria, es

necesario contar con estrategias que asegure la presencia de Unimaq brindando los servicios por periodos prolongados, de tal manera se aseguraría la fuerza laboral y los ingresos necesarios para cubrir los gastos. Además, esta estrategia debería funcionar como alternativa a la minería como una fuente adicional de ingresos, tomando como ejemplo lo sucedido este año por la pandemia del COVID-19 que paralizó el sector minero ocasionando pérdidas para la empresa la cual le tomará varios periodos en recuperarse, sin embargo, el sector agroindustrial ha permanecido dinámico, tal y como se menciona en el informe del Instituto de Estudios Económicos y Sociales (2020), y se resume en la Figura 27.

### Panorama Económico – IEES



Figura 27. PBI nacional por sectores, junio 2020.

Tomado de “Panorama Económico,” por Instituto De Estudios Económicos y Sociales, 2020 (<https://www.sni.org.pe/estudios-economicos/>).

Se puede observar que el sector minería presenta una variación negativa de -14.4%, el sector agropecuario de -1.5% a junio 2020; sin embargo, las grandes empresas agroindustriales han mantenido sus operaciones en niveles de ventas presupuestados, a estas empresas apunta Unimaq. Finalmente proponer un estudio de proveedores de repuestos de marcas que Unimaq no comercializa y proponer una política de acuerdos con los proveedores de marcas que se requieran, estas dos soluciones se complementan entre sí y permitirán mantener una buena relación con los proveedores elaborando propuestas de mejora para optimizar los tiempos de respuestas a los futuros clientes brindando un servicio integral,

además permitirá mantener el stock necesario en almacén. Un punto importante en la implementación de estas soluciones es lograr mayor capacidad de respuesta, reducir posibles penalidades por demoras en la atención y/o dejar pasar nuevas oportunidades de negocio.

Esto va permitir conocer a los futuros clientes del sector agroindustrial y realizar una historia clínica de cada uno de ellos para ver qué necesidades tienen, que tipos de equipos y maquinaria se va a reparar y cuánto tiempo tomará solucionarlo, ello va a permitir a Unimaq anticipar y planificar estrategias comerciales que incrementen el volumen de facturación en esta línea de negocio, generándole oportunidades y a su vez podrá asegurar nuevos negocios con sus proveedores en repuestos críticos, el objetivo es un ganar ganar. Posterior a la revisión de las alternativas de soluciones y los beneficios que se obtendrán a través de su medición se procederá a realizar una proyección con un horizonte de cuatro años de las principales cuentas e indicadores de Unimaq y esto se puede apreciar en la Tabla 30.

## **8.2. Recuperación de la Inversión**

La proyección de crecimiento de ingresos en el Servicio Post Venta obedece a la implementación de la atención a un nuevo sector, en este caso se habla del sector agroindustrial, se proyecta en el primer año contar con un contrato, el segundo año dos contratos y el tercer y cuarto año se estima contar con tres contratos respectivamente.

Cabe indicar que, estas proyecciones son bajo un escenario conservador, debido a la situación actual que atraviesa el país por el COVID-19. Por otro lado, gracias al meticoloso estudio de dicho sector y todo lo que engloba el circuito de la atención, tales como, proveedores, segmentación y categorización de clientes se proyecta una disminución en los gastos operativos, dado que se va a automatizar algunos procesos y se va a requerir menos personal, por ejemplo, ello acompañado de buenas negociaciones con proveedores y clientes. En suma, lo mencionado va a permitir mejorar el margen operativo y el margen neto en el horizonte propuesto en cuanto al servicio post venta.

Tabla 30

*Estructura de la Costos Línea de Soporte al Producto*

| Detalle  | 2020        | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       |
|--|-------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Ingresos</b>                                | \$ -        | \$ 255,000 | \$ 510,000 | \$ 765,000 | \$ 765,000 |
| <b>Costos</b>                                  |             |            |            |            |            |
| Remuneraciones                                 | \$ 3,750    | \$ 75,000  | \$ 150,000 | \$ 180,000 | \$ 180,000 |
| Uniformes y equipo de protección de seguridad  | \$ 150      | \$ 750     | \$ 1,500   | \$ 2,250   | \$ 2,250   |
| Equipos y Herramientas                         | \$ 80,000   | \$ -       | \$ -       | \$ 20,000  | \$ -       |
| Materiales                                     | \$ 14,321   | \$ 14,321  | \$ 14,321  | \$ 14,321  | \$ 14,321  |
| Transporte                                     | \$ 30,000   | \$ 5,000   | \$ 35,000  | \$ 5,000   | \$ 5,000   |
| <b>Costo del Servicio Post Venta</b>           | \$ 128,221  | \$ 95,071  | \$ 200,821 | \$ 221,571 | \$ 201,571 |
| Gastos Generales (indicar % sobre los costos)  | \$ -        | \$ 20,000  | \$ 20,000  | \$ 20,000  | \$ 20,000  |
| Otros gastos (indicar % sobre los costos)      | \$ -        | \$ 5,700   | \$ 10,400  | \$ 10,400  | \$ 10,400  |
| Gastos Reembolsables 1                         | \$ 2,000    | \$ 4,754   | \$ 10,041  | \$ 11,079  | \$ 10,079  |
| <b>Precio del Costo de Servicio / Contrato</b> | \$ 130,221  | \$ 125,525 | \$ 241,262 | \$ 263,050 | \$ 242,050 |
| <b>Beneficio</b>                               | \$ -130,221 | \$ 129,475 | \$ 268,738 | \$ 501,950 | \$ 522,950 |
| <b>Rentabilidad</b>                            |             | 50.77%     | 52.69%     | 65.61%     | 68.36%     |

**8.3. Recuperación de la Inversión**

La implementación y atención al sector agroindustrial va a generar incremento en los ingresos de los Servicios Post Venta, ello como producto de la diversificación del portafolio de Unimaq. Generará una utilidad neta de \$ 90 632.79 al término del primer año, siendo un monto muy representativo, teniendo en cuenta que es un nuevo mercado al que se va a atender. Dicha utilidad neta permitirá cubrir la inversión realizada por el nuevo proyecto que asciende a \$ 138 971.03; se puede concluir que este monto invertido podrá ser cubierto al término del primer año de operación. Finalmente, el proyecto arroja un Valor Actual Neto (VAN) de \$ 894 834.97 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 112% superior a la tasa de

descuento que es 9.8% (mínima exigible por la empresa), y que permiten interpretar que el proyecto representa una oportunidad importante para el crecimiento y posicionamiento de la empresa, mejorando de forma significativa sus indicadores financieros. La inversión no es tan alta por tratarse de la adaptación de un servicio que ya existe y que se brinda al sector minero, por tanto, la implementación de actividades y sistemas de gestión de procesos que, en mediano plazo, permite generar ahorro en diversas áreas y además se va a optimizar en personal e infraestructura, por tanto, los gastos fijos van a ser menores.

Tabla 31

*Proyecciones de la línea de Servicio Post Venta al Sector Agroindustrial (En Miles de Dólares)*

| Detalle                            | 2020           | 2021          | 2022          | 2023           | 2024           |
|------------------------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Ingresos                           | \$ -           | \$ 255,000.00 | \$ 510,000.00 | \$ 765,000.00  | \$ 765,000.00  |
| - Variación porcentual             |                |               |               |                |                |
| Costo de Producción                |                |               |               |                |                |
| - Variación porcentual             |                |               |               |                |                |
| <b>Utilidad Bruta</b>              | \$ -           | \$ 255,000.00 | \$ 510,000.00 | \$ 765,000.00  | \$ 765,000.00  |
| Gastos Administrativos y de Ventas | \$ 130,221.03  | \$ 125,524.59 | \$ 241,262.09 | \$ 263,049.59  | \$ 242,049.59  |
| Depreciación                       |                | \$ -          | \$ -          | \$ -           | \$ -           |
| <b>UTILIDAD OPERATIVA</b>          | \$ -130,221.03 | \$ 129,475.41 | \$ 268,737.91 | \$ 501,950.41  | \$ 522,950.41  |
| Intereses                          | \$ -           | \$ -          | \$ -          | \$ -           | \$ -           |
| <b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b> | \$ -130,221.03 | \$ 129,475.41 | \$ 268,737.91 | \$ 501,950.41  | \$ 522,950.41  |
| Impuesto a la Renta (30%)          |                | \$ -38,842.62 | \$ -80,621.37 | \$ -150,585.12 | \$ -156,885.12 |
| <b>UTILIDAD NETA</b>               | \$ -130,221.03 | \$ 90,632.79  | \$ 188,116.54 | \$ 351,365.29  | \$ 366,065.29  |

Tabla 32

*Flujo de Caja Servicio Post Venta en la Agroindustria*

|                                | 2021           | 2022          | 2023           | 2024           |
|--------------------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
| Utilidad Antes de Impuestos    | \$ 129,475.41  | \$ 268,737.91 | \$ 501,950.41  | \$ 522,950.41  |
| Impuesto a la Renta            | \$ -38,842.62  | \$ -80,621.37 | \$ -150,585.12 | \$ -156,885.12 |
| Inversión Inicial              | \$ -138,971.03 |               |                |                |
| <b>Flujo de Caja Económico</b> | \$ -138,971.03 | \$ 90,632.79  | \$ 188,116.54  | \$ 351,365.29  |



Tabla 33

*Proyección y Crecimiento de Ventas*

| Años     | Proyección de ventas | Crecimiento de ventas |
|----------|----------------------|-----------------------|
| AÑO 2020 | \$ -                 |                       |
| AÑO 2021 | \$ 255,000.00        | \$ 255,000.00         |
| AÑO 2022 | \$ 510,000.00        | \$ 510,000.00         |
| AÑO 2023 | \$ 765,000.00        | \$ 765,000.00         |
| AÑO 2024 | \$ 765,000.00        | \$ 765,000.00         |

Tanto el VAN y TIR son mayor a cero y mayor al WACC respectivamente, indica que la propuesta es aceptable.

Tabla 34

*Cálculo del VAN y TIR*

|      |               |
|------|---------------|
| WACC | 9.8%          |
| VAN  | \$ 894,834.97 |
| TIR  | 112%          |

Cabe indicar que se considera el valor del WACC de 9.8% que le corresponde a Ferreycorp S.A., debido a que Unimaq es una compañía que pertenece y está alineada a dicha corporación. Según Kallpa Securities Sociedad Agente de Bolsa (2019) estimó un crecimiento de ventas de Ferreycorp entre 7% y 8.5% para el 2019 y 2020 respectivamente, siendo la línea de repuestos y servicios la que mantendría la senda creciente, debido a ese crecimiento en dicha línea de negocio y por ser la generadora de los márgenes más altos en la corporación, decantaría en mantener el margen bruto en niveles cercanos de 24.0% (Kallpa, 2019).

Lo mencionado es un punto importante debido a que el presente estudio está enfocado en diversificar la línea de negocio de servicios, adaptando al sector agroindustrial las buenas prácticas del Servicio post venta que Unimaq actualmente ofrece a la minería, fundamentado en la rentabilidad que esta línea de negocio ofrece a la empresa.

Se aprecia un impacto positivo en cuanto a crecimiento de las ventas y mejora de la rentabilidad, recuperando la inversión en el primer año. Cabe indicar que las proyecciones se han realizado tomando en consideración un escenario conservador, debido a la coyuntura actual que ha afectado a la economía mundial. Es importante mencionar que debido a que Unimaq se encuentra concentrado en el sector minero brindándole un servicio post venta integral y el ampliar dicho servicio al sector agroindustrial le va a permitir diversificar el riesgo, crecimiento de cartera de clientes, ampliación de portafolio de servicios, etc.



## Capítulo IX: Conclusiones y Recomendaciones

Como resultado del trabajo de consultoría para la empresa Unimaq, se identificó que el problema central es la Alta Concentración del Servicio Post Venta en el sector minero, para ello se determinaron estrategias que deben ser implementadas con la finalidad de generar impacto positivo en la compañía. Finalmente, del análisis realizado se extraen las siguientes conclusiones y recomendaciones.

### 9.1. Conclusiones

1. El principal problema que afronta Unimaq es la alta concentración en el sector minero lo cual no le ha permitido ampliar su portafolio de clientes en cuanto a la línea de negocio Servicio Post Venta, sin embargo, la realidad nacional muestra que los demás sectores se encuentran en un escenario de crecimiento constante a pesar de los problemas sociales y políticos y estos deben ser aprovechados, tal es el caso del sector agroindustrial, que a pesar de la pandemia actual sus proyecciones de crecimiento son favorables.
2. Competitividad de Unimaq, se concluye que las ventajas competitivas de Unimaq son (a) representación de marca líderes, (b) cobertura geográfica a nivel nacional y (c) mano de obra calificada. Siendo la más importante el pertenecer a la Corporación Ferreycorp S.A. y la representación de la marca Caterpillar.
3. Las proyecciones muestran una recuperación del PBI para el 2021, lo cual indica que existe oportunidad para colocar el servicio post venta de Unimaq al sector agroindustrial, dado que actualmente no existen empresas que brinden servicios integrales de gestión de mantenimiento preventivo y correctivo al parque de máquinas del sector agroindustrial.
4. Unimaq no cuenta con estrategias que le permitan adquirir repuestos de marcas que no comercializa, pero que son necesarios para brindar su servicio de Post Venta, ello

se traduce en tiempos de respuesta inadecuados al cliente y puede representar pérdida de contratos o incomodidad del cliente.

5. La concentración en el sector minero en cuanto al Servicio Post Venta, no le ha permitido a Unimaq diversificar el portafolio de clientes, para luego segmentar de manera adecuada a los clientes y aprovechar las oportunidades de captar mayores ingresos.
6. Considerando el constante crecimiento del sector agroindustrial y su tendencia a la automatización, lo que implica un CAPEX en maquinaria y equipos, por lo tanto, es una gran oportunidad para Unimaq en el incremento de sus ventas del portafolio de productos que comercializa y en su línea de Servicio Post venta.
7. Unimaq al abarcar el sector agroindustrial desarrollando el Servicio Post Venta, no va a requerir mucha inversión debido a que ya cuenta con dicho servicio a en el sector minero y se puede compartir el personal administrativo, gerente, jefe de proyectos y el staff de técnicos; por tanto, se incrementarían los ingresos y prácticamente los gastos no serían muy altos.
8. El servicio Post venta es una línea de negocio muy rentable, alcanzando un 20% al cierre del 2018, 26% al cierre del 2019 y 31% al cierre de abril 2020, sin embargo, el porcentaje de participación de ventas de dicha línea sobre el total de ventas de Unimaq es mínimo, siendo 11% al cierre del 2018, 9% al cierre del 2019 y 10% al cierre de abril 2020. Cabe indicar que la participación de ventas del Servicio Post Venta dentro de la Gerencia de Soporte al Producto es más representativa siendo 46% al cierre del 2018, 43% al cierre del 2019 y 41% al cierre de abril 2020, siendo el sector minero el que cuenta con mayor porcentaje de participación en ventas con un 59% al cierre del 2018, 54% al cierre del 2019 y 48% al cierre de abril 2020.

## 9.2. Recomendaciones

1. Se recomienda realizar un levantamiento y análisis de la información del parque de máquinas de la competencia que atiende al sector agroindustrial y un análisis adecuado del perfil de los clientes de este sector que permitirá estructurar una propuesta de valor adecuada a las expectativas del cliente, logrando el posicionamiento del producto ofrecido e incremento en los ingresos de la empresa y su posición en el mercado agroindustrial peruano al ofrecer un servicio post venta integral.
2. Se recomienda invertir en un software que almacene la data del parque de máquinas de los clientes que actualmente se está atendiendo, en lo que corresponde a sus mantenimientos preventivos y correctivos, de manera análoga a una historia clínica, para lograr el análisis de grandes volúmenes de información e implementar un sistema de gestión de mantenimiento preventivo y correctivo exitoso en el parque de máquinas del cliente, todo ello de forma personalizada. Contando con un perfil claro de los clientes atendidos, se establece alternativas de referencia de los servicios ofrecidos por Unimaq generando un aumento en la captación de nuevos clientes y mejorando sus tiempos de respuesta brindando una buena experiencia.
3. Se recomienda crear un buen ambiente laboral a través de programas de capacitación continua y crecimiento profesional, sin dejar de lado la motivación, dado que es el ingrediente para que el colaborador se sienta identificado con la organización, lo cual se verá reflejado en su compromiso con sus funciones y búsqueda de la mejora continua.
4. Se recomienda implementar un sistema de gestión de procesos y de personal como medida para mejorar los procesos del área de Servicio Post Venta (utilización de repuestos, traslado de personal, monitoreo de personal, entre otros). Esto genera un mejor aprovechamiento de los recursos identificando cuellos de botella, lo que

permitirá que los trabajadores puedan ser ubicados de acuerdo a su grado de experiencia y conocimiento (sector minero y agroindustrial).

5. Se recomienda a todo el equipo gerencial a fortalecer los factores claves de éxito en el mercado de comercialización de maquinaria y equipos ligeros: (a) calidad de los productos, (b) amplia cobertura, (c) respaldo financiero, (d) personal técnico especializado, (e) rapidez en respuesta logística, y (f) variedad de productos.
6. Considerando el constante crecimiento del sector agroindustrial y a su tendencia a la automatización de las empresas agroindustriales, se recomienda a Unimaq desarrollar estrategias de penetración y desarrollo de mercado.
7. Con la aplicación de las Matriz Boston Consulting, se observó que la línea de negocio de Servicio Post Venta en Unimaq está en nivel de interrogante por lo tanto se recomienda la implementación de las estrategias de desarrollo de producto, penetración de mercado y diversificación concéntrica, lo que permitirá posicionarse a línea de negocio de servicio post venta en el cuadrante estrella, dado que cuenta con el potencial para lograrlo y la tendencia actual del sector agroindustrial que esta camino a la automatización.
8. Unimaq se enfrenta a grandes retos ya que se encuentra en un entorno de mercado emergente como el Perú, por lo tanto, se recomienda apoyarse en metodologías y tecnologías que permitan potenciar sus procesos, reducir sus costos, mejorar su ambiente laboral y crear un ciclo de satisfacción y bienestar entre los clientes y la empresa, potenciando de esta manera su aporte al país aprovechando las oportunidades que este le ofrece.
9. Se recomienda realizar constante monitoreo de los objetivos trazados, para que haya dinamismo y sobre todo compromiso, desde la alta gerencia hasta la primera línea.
10. Se recomienda realizar un estudio de mercado a otros sectores y poder visualizar oportunidades de negocio que permitan un crecimiento en las ventas de la línea de negocio del servicio Post Venta de la compañía, se cuenta con evidencia que la línea del

Servicio Post Venta arroja una rentabilidad superior al 20%, y que está concentrada en el sector minero; por ello se recomienda abarcar el sector Agroindustrial con toda la experiencia que tiene Unimaq en el sector minero y sumado a ello que dicho mercado no cuenta con oferta de Servicio Post Venta integral, ello le va a permitir diversificar el riesgo y abrir nuevo nicho de mercado.

11. Finalmente, se recomienda implementar el presente Business Consulting para mantener el liderazgo en el mercado y recuperar la rentabilidad de la empresa.



## Referencias

- Andina (2019). *BID: Perú debe incrementar inversión en investigación para crecer sostenidamente*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-bid-peru-debe-incrementar-inversion-investigacion-para-crecer-sostenidamente-749912.aspx>
- APAM. (9 de marzo de 2020). *Coronavirus en Perú: Impacto en exportaciones vendrán más por precio que por volumen de envíos*. Recuperado de <https://www.apam-peru.com/web/coronavirus-en-peru-impacto-en-exportaciones-vendran-mas-por-precio-que-por-volumen-de-envios/>
- Argibay, M. (2004). *Empleado administrativo de entidades financieras (I): manual práctico de contabilidad, operativa bancaria y ofimática financiera*. España: Ideas Propias Editorial. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=279855>
- Ariza, L. (2013a). “Portafolio” *Gestión de Tesorería*. Universidad Latina de Panamá. Facultad de Negocios. Recuperado de <https://arizaliri.wordpress.com/cartera-de-inversion/>
- Asociación de Exportadores [ADEX]. (20 de febrero de 2020a). *Importaciones peruanas desde China en enero 2020*. Recuperado de <http://www.cien.adexperu.org.pe/importaciones-peruanas-desde-china-en-enero-del-2020/>
- Blancas, A & Rodríguez, J. (2005). *Propuesta de un sistema de mantenimiento preventivo y Logística para Firth Industries Perú S.A.* (Tesis de Maestría). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima.
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (20 de febrero de 2020a). *Nota Semanal N° 6*. Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2020/ns-06-2020.pdf>



Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (junio de 2020b). *Reporte de Inflación:*

*Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2020-2021*. Recuperado de

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2020/junio/reporte-de-inflacion-junio-2020.pdf>

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (18 de junio de 2020c). *Resumen Informativo*

*Semanal*. Recuperado de [https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-](https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2020/resumen-informativo-2020-06-18.pdf)

[Semanal/2020/resumen-informativo-2020-06-18.pdf](https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2020/resumen-informativo-2020-06-18.pdf)

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (8 de abril de 2020d). *Resumen Informativo*

*Semanal 8 de abril 2020*. Recuperado de

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2020/resumen-informativo-2020-04-08.pdf>

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (9 de abril de 2020e). *Programa Monetario de*

*abril 2020*. Recuperado de [https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Notas-](https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Notas-Informativas/2020/nota-informativa-2020-04-09.pdf)

[Informativas/2020/nota-informativa-2020-04-09.pdf](https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Notas-Informativas/2020/nota-informativa-2020-04-09.pdf)

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (10 de enero de 2020f). *Programa Monetario*

*enero 2020*. Recuperado de [https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Presentaciones-](https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Presentaciones-Discursos/2020/presentacion-01-2020.pdf)

[Discursos/2020/presentacion-01-2020.pdf](https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Presentaciones-Discursos/2020/presentacion-01-2020.pdf)

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (11 de junio de 2020g). *Reporte Informativo*

*Semanal*. Recuperado de [https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-](https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2020/resumen-informativo-2020-06-11.pdf)

[Semanal/2020/resumen-informativo-2020-06-11.pdf](https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2020/resumen-informativo-2020-06-11.pdf)

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2020h). *Nota Informativa. Exportaciones*

*Agropecuarias crecieron 9.3% en marzo*. Recuperado de

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Notas-Informativas/2020/nota-informativa-2020-05-10.pdf>

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2020i). *#BCRP: La tasa de interés de*

*referencia de Perú (0.25%) es la más baja entre los países emergentes. En la región le sigue Chile con una tasa de 0.50%* Recuperado de

<https://mobile.twitter.com/bcrpoficial/status/1249699068961587203>

Banco Mundial. (11 de Octubre de 2019a). *Perú panorama general*. Recuperado de

<https://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>

Beltrán, A., & Cueva, H. (2001). *Evaluación privada de proyectos*. Universidad del

Pacífico. 2a ed. P. 293-334. Recuperado de

<https://fondoeditorial.up.edu.pe/producto/evaluacion-privada-de-proyectos/>

Besterfield, Dale H. (2009). *Control de calidad*. México: Prentice-Hall.

Caja, A. (2019a). *Manual de estrategia de operaciones: Cómo alcanzar la excelencia y crear valor en las operaciones. Gestión de la Cadena de Suministro*.

Recuperado de

[https://books.google.com.pe/books/about/Manual\\_de\\_estrategia\\_de\\_operaciones.html?id=gTGeDwAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.pe/books/about/Manual_de_estrategia_de_operaciones.html?id=gTGeDwAAQBAJ&redir_esc=y)

Cámara de Comercio de Lima (2020). *Crisis COVID-19 índice de expectativas a 3 meses*.

Recuperado de

[https://apps.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/edicion922/la\\_camara%20922\\_fin\\_al.pdf](https://apps.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/edicion922/la_camara%20922_fin_al.pdf)

Charro, E. (octubre de 2017). Investigando en Educación: el método Delphi. Atlante:

Cuadernos de Educación y Desarrollo, 1-13. Recuperado de

<http://www.eumed.net/rev/atlante/2017/10/educacion-metodo-delphi.html>

ComexPerú. (2020). *La importancia de solucionar los conflictos sociales en el Perú*.

Recuperado de <https://www.comexperu.org.pe/articulo/la-importancia-de-solucionar-los-conflictos-sociales-en-el-peru>

ComexPerú. (2020). *La Importancia de Solucionar los Conflictos Sociales en el Perú*.

Recuperado de <https://www.comexperu.org.pe/articulo/la-importancia-de-solucionar-los-conflictos-sociales-en-el-peru>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2020). *COVID-19 tendrá graves efectos sobre la economía mundial e impactará a los países de América Latina y el Caribe*. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/comunicados/COVID-19-tendra-graves-efectos-la-economia-mundial-impactara-paises-america-latina>

Ferreycorp (2020). Recuperado de

<https://admincms.ferreycorp.com.pe/ferreycorp/responsabilidad-social>

D'Alessio, F. A. (2008). *El proceso estratégico: un enfoque de gerencia*. México: Pearson Educación.

Decreto Supremo N° 116-2020-PCM. El Peruano. (01 de julio de 2020). Recuperado de

<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-establece-las-medidas-que-debe-observar-decreto-supremo-no-116-2020-pcm-1869114-1/>

Díaz, N. (2017). *La creación de valor compartido: estrategia de sostenibilidad y desarrollo empresarial*. *Cultura Latinoamericana*, 22(2), P.207-230.

Recuperado de

<https://editorial.ucatolica.edu.co/index.php/RevClat/article/view/1629>

Euclides. (1774). *Los seis primeros libros y el undécimo, y duodécimo de los elementos*

*de Euclides*. *Biblioteca Nacional de España*. P.111 Recuperado de

<https://www.iberlibro.com/buscar-libro/kw/los-elementos-de-euclides/>

Espinosa, R. (22 de Marzo de 2020). *www.RobertoEspinosa.es*. Recuperado de

<https://robertoepinosa.es/2020/03/22/matriz-bcg>

Ferreycorp (2018). *Memoria, anual integrada*. Recuperado

[https://www.ferreycorp.com.pe/memoria-anual-2018/wp-](https://www.ferreycorp.com.pe/memoria-anual-2018/wp-content/uploads/2019/09/M_FERREYCORP_2018_COMPLETO.pdf)

[content/uploads/2019/09/M\\_FERREYCORP\\_2018\\_COMPLETO.pdf](https://www.ferreycorp.com.pe/memoria-anual-2018/wp-content/uploads/2019/09/M_FERREYCORP_2018_COMPLETO.pdf)

Ferreycorp. (2020). *Memoria Anual Integrada 2019*. Recuperado de

<https://www.ferreycorp.com.pe/assets/uploads/archivos/120bc9de076826598b84b315e3706e86.pdf>

García, A., & Fernández, Q. (2016). *Euclides, Pacioli y el Análisis de Ratios*

*Financieros: Aproximación Histórica, Textual y Estadística*. Recuperado de

<https://www.aeca.es/old/viiencuentrotrabajohistoriacontabilidad/pdf/12GarciaMuresLanero.pdf>

Gobierno del Perú. (8 noviembre de 2019). Plataforma digital única del Estado Peruano. Nota

de Prensa. *MINEM apuesta por la convivencia de la agricultura y minería en un entorno de desarrollo sostenible*. Recuperado de

<https://www.gob.pe/institucion/minem/noticias/68447-minem-apuesta-por-la->

Gobierno del Perú. (2 de diciembre de 2019). *Plataforma digital única del Estado Peruano*.

*Notas de Prensa*. Recuperado de

<https://www.gob.pe/institucion/presidencia/noticias/70137-presidente-martin-vizcarra-lucha-contra-la-corrupcion-es-por-el-futuro-y-la-viabilidad-del-peru-e-involucra-a-actores-politicos-y-empresariales>

González Rivero, M. (abril de 2008). *Tormenta de ideas: Que tontería más genial*.

(ACIMED, Ed.) SciELO Analytics.

Guillen Zanón, A. (1990). La Técnica del Grupo Nominal. *Documentación Administrativa*,

52-95. Recuperado de

<https://doi.org/10.24965/da.v0i223.5196>

Gutiérrez, J. (2019). La creación de valor compartido, una oportunidad para el sector

empresarial en Colombia y Perú. Recuperado de

<https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/23830/Jessica%20Paola%20Gutierrez%20Vallejo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Gutiérrez, J., & Tapia, J. (2016). *Relación entre rentabilidad y liquidez de las empresas industriales que cotizan en la bolsa de valores de Lima entre los periodos 2005 al 2014*. (Tesis de Bachillerato). Universidad Peruana Unión. Recuperado de <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/466>
- Ibarra, A. (2001). *Análisis de las dificultades financieras de las empresas en una economía emergente: las bases de datos y las variables independientes en el sector hotelero de la bolsa mexicana de valores*. Tesis doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona. Recuperado de <https://www.tdx.cat/handle/10803/3941>
- Instituto Nacional de Estadística [INEI]. (25 de junio de 2018). *Población del Perú totalizó 31 millones 237 mil 385 personas al 2017*. Recuperado de <https://www.inei.gov.pe/prensa/noticias/poblacion-del-peru-totalizo-31-millones-237-mil-385-personas-al-2017-10817/>
- Instituto Nacional de Estadística [INEI]. (2020a). *Informe Técnico N° 4 - abril 2020. Evolución de la Exportaciones e Importaciones febrero 2020*. Recuperado de [http://m.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin\\_export\\_import.pdf](http://m.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_export_import.pdf)
- Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial [IEDEP]. (2020). *Informe económico: Economía peruana caería 3.7% por efecto del COVID-19*. Recuperado de [https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/edicion922/la\\_camara%20922\\_final.pdf](https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/edicion922/la_camara%20922_final.pdf)
- Instituto Peruano de Economía. (2020). *Informe IPE Impacto del COVID 19 en la Economía Peruana. 16 Edición. Julio 2020*. Recuperado de <https://www.ipe.org.pe/portal/wp-content/uploads/2020/07/INFORME-IPE-16.pdf>
- Innovation Center BBVA. (2015). Recuperado de Design Thinking: <https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2017/10/ebook-cibbva-design-thinking>

- Kallpa.com (2019). *Guía de Cobertura 2019*. Recuperado de <https://www.kallpasab.com/reportes/Guia%20de%20Cobertura%202019%20-%20Kallpa%20SAB.pdf>
- Kragh, P. (2009). Picture this: Managed change and resistance in business network settings. *Industrial Marketing Management*, 38, 641–653
- Foreman, W. (2010). *Las Nuevas Herramientas de Administración Moderna, Reingeniería y Los Sizing*. Buenos Aires: Ediciones Macchi.
- Madden, J. (2011). *Ratio and Proportion in Euclid*. Louisiana Association of Teachers of Mathematics, P.5, 7. Recuperado de: <http://docplayer.net/25537280-Ratio-and-proportion-in-euclid-james-j-madden-louisiana-state-university.html>
- Macroconsult. (2020a). *Economía en tiempos del COVID 19*. Recuperado de <https://sim.macroconsult.pe/economia-en-tiempos-del-COVID-19-proyecciones-2020-2021-febrero-2020/>
- Martínez, D., & Milla, A. (2012). *La Elaboración del Plan Estratégico y su Implantación a través del Cuadro de Mando Integral*. P. 210 Recuperado de <https://dct.digitalcontent.com.co/sview/default.aspx>
- Mavila, Daniel., & Polar, E. (2005). *Flujo de caja y tasa de corte para la evaluación de proyectos de inversión Industrial Data*, 8. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima, Perú. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/816/81680204.pdf>
- Maximixe. (marzo de 2020a). *COVID-19 Perú: Escenarios de Impacto Económico 2020 – 2021*. Riesgos Macro: Edición Especial.
- Ministerio de Energía y Minas [MINEM]. (2019). *En el 2019, La Inversión Minera superó los \$6,150 millones*. Boletín Estadístico Minero. Recuperado de

<https://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/VARIABLES/2019/BEMDIC2019.pdf>

Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2020a). *Gobierno crea el Programa Reactiva Perú para garantizar créditos de capital de trabajo para que empresas puedan retomar sus actividades*. Recuperado de <https://www.mef.gob.pe/es/noticias/notas-de-prensa-y-comunicados?id=6357>

Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2020a). *Gobierno crea el Programa Reactiva Perú para garantizar créditos de capital de trabajo para que empresas puedan retomar sus actividades*. Recuperado de <https://www.mef.gob.pe/es/noticias/notas-de-prensa-y-comunicados?id=6357>

Moody's. (2020). *La Liquidez para las empresas no financieras de Perú se mantendrá a pesar de los efectos del coronavirus*. Recuperado de [https://www.moodys.com/research/Moodys-Liquidity-for-Perus-non-financial-companies-will-hold-despite--PBC\\_1233984](https://www.moodys.com/research/Moodys-Liquidity-for-Perus-non-financial-companies-will-hold-despite--PBC_1233984)

Niño, T., & Cortés, M. (2018). *Comunicación estratégica y responsabilidad social empresarial, escenarios y potencialidades en creación de capital social*. Prisma Social Revista de Ciencias Sociales. Recuperado de <https://revistaprismasocial.es/article/view/2570>

Olaz Capitán, A. J. (2013). La técnica de grupo nominal como herramienta de innovación docente. *RASE*, 114-121.

Ortiz, H., & Jiménez, M., & Jaramillo, M. (2019a). *Diversificación Productiva y Cambio Estructural en Inversiones cerradas y abiertas*. *Lecturas de Economía*, (91), 11-39. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/le/n91/0120-2596-le-91-00011.pdf>

Perú Retail. (30 de octubre de 2019a). Recuperado de <https://www.peru-retail.com/peru->

unimaq-primera-tienda-retail-trujillo

Perú debe incrementar inversión en investigación (30 de abril de 2019). *El Peruano*.

Recuperado de <https://www.elperuano.pe/noticia-peru-debe-incrementar-inversion-investigacion-78065.aspx>

Perú Retail. (30 de octubre de 2019a). Recuperado de <https://www.peru-retail.com/peru-unimaq-primera-tienda-retail-trujillo>

PromPerú. (2019). *Inversión privada impulsará crecimiento económico en el 2019*.

Recuperado de <https://peru.info/es-pe/negocios/noticias/5/23/inversion-privada-impulsara-la-economia-en-el-2019>

Tim Brown. (2008). *Design Thinking*. Recuperado de

[https://emprendedoresupa.files.wordpress.com/2010/08/p02\\_brown-design-thinking.pdf](https://emprendedoresupa.files.wordpress.com/2010/08/p02_brown-design-thinking.pdf)

Olaz Capitán, A. J. (2013). *La técnica de grupo nominal como herramienta de innovación docente*. RASE, 114-121.

Ortiz, H., & Jiménez, M., & Jaramillo, M. (2019b). *Diversificación Productiva y*

*Cambio Estructural en Inversiones cerradas y abiertas. Lecturas de Economía,*

(91), P.11-39. Recuperado de

<http://www.scielo.org.co/pdf/le/n91/0120-2596-le-91-00011.pdf>

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2016). *Generación de modelos de negocio*. Deusto.

Recuperado de

<http://www.convergenciamultimedial.com/landau/documentos/bibliografia-2016/osterwalder.pdf>

Pérez, A. (2010). *Implementación de tableros de control (indicadores) en el área de mejora continua en una empresa de manufactura*. Tesis de Maestría. Instituto

*Tecnológico de Puebla*. Recuperado de

<https://www.eumed.net/libros-gratis/2011a/896/index.htm>



- Porter, M. (2008). *Las 5 fuerzas de Porter*. Harvard Business Review, Recuperado de [https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las\\_5\\_fuerzas\\_competitivas-\\_michael\\_porter-libre.pdf](https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las_5_fuerzas_competitivas-_michael_porter-libre.pdf)
- Guardia, K. (2020, 22 de febrero). Proyectos mineros importantes por conflictos sociales. *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/conflictos-sociales-ponen-jaque-inversion-minera-cuatro-proyectos-us-12-000-millones-259393-noticia/?ref=gesr>
- Ortiz, C., & Jiménez, D., & Jaramillo, M. (2019). Diversificación productiva y cambio estructural en inversiones cerradas y abiertas. *Lecturas de Economía*, (91), 11-39. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/le/n91/0120-2596-le-91-00011.pdf>
- Puga, M. (2019a). *Fundamentos Básicos de Finanzas. Departamento de Auditoría y Sistemas de Información. VAN y TIR*. Universidad Arturo Prat. Recuperado de [http://accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/valor-actual-neto-y-tasa-interna-de-retorno-van-y-tir\\_1563977885.pdf](http://accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/valor-actual-neto-y-tasa-interna-de-retorno-van-y-tir_1563977885.pdf)
- Puga, M. (2019b). *Fundamentos Básicos de Finanzas. Departamento de Auditoría y Sistemas de Información. VAN y TIR*. Universidad Arturo Prat. Recuperado de [http://accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/valor-actual-neto-y-tasa-interna-de-retorno-van-y-tir\\_1563977885.pdf](http://accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/valor-actual-neto-y-tasa-interna-de-retorno-van-y-tir_1563977885.pdf)
- Quezada, J., & Sánchez, J., & Aceituno, E., & Fernández, L., & García, N., & Moreno, E., & Pleite, S., & Rojas, C., (2011). Análisis financiero de cajas y bancos. Periodo 2006-2010 en España. *Revista Digital del Instituto Internacional de Costos*, (8), 9-46. P. 3 -5 Recuperado de [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:\\_oKYjVGDivYJ:https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4170769.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pe](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:_oKYjVGDivYJ:https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4170769.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pe)

- Rodríguez, L. (2014). *Planificación Estratégica I. Diagrama de Gantt. Escuela Nacional de Policía. Campus Virtual Policial de Uruguay*. Recuperado de <https://www.enp.edu.uy/images/libros/Diagrama%20de%20Gantt.pdf>
- Romero, B., & Cabanillas, J., & Muñoz, J., & Zarate, J., & Nuñez, M. (2019). *Consultoría de Negocio para Financiera Qapaq SA*. Tesis para obtener el grado de Magister en Administración Estratégica de Empresas. Recuperado de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/16180/ROMERO\\_CA\\_BANILLAS\\_CONSULTORIA\\_QAPAQ.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/16180/ROMERO_CA_BANILLAS_CONSULTORIA_QAPAQ.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Unimaq (2020). Recuperado de <https://www.unimaq.com.pe/>
- Villanueva J, Toro JM de. *Marketing Estratégico*. 1a ed. EUNSA; 2017. Accessed October 4, 2020. P. 163  
<http://search.ebscohost.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/login.aspx?direct=true&db=cat02225a&AN=pucp.600608&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Villanueva J, Toro (2017). *JM de Marketing Estratégico*. EUNSA. Accessed October 4, 2020. P. 163  
<http://search.ebscohost.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/login.aspx?direct=true&db=cat02225a&AN=pucp.600608&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Welter, B. (2011). *Rightsizing Your Business*. Nueva York: Adams Media Corporation.
- Zamora, A. (2008). *Rentabilidad y Ventaja Comparativa: Un análisis de los Sistemas de Producción de Guayaba en los Estados de Michoacán P. 58. Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo*. Recuperado de: <https://www.eumed.net/libros-gratis/2011c/981/index.htm>

### Apéndice A: Estado de Ganancias y Pérdidas Unimaq

| Expresado en miles de soles                       | 31/12/2015     | %           | 31/12/2016     | %           | 31/12/2017     | %           | 31/12/2018     | %           | 31/12/2019     | %           |
|---|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| Ventas Netas                                      | 538,554        | 100.0       | 500,733        | 100.0       | 497,801        | 100.0       | 453,549        | 100.0       | 420,579        | 100.0       |
| Costo de Ventas                                   | 419,889        | 78.0        | 400,497        | 80.0        | 411,961        | 82.8        | 365,327        | 80.5        | 330,307        | 78.5        |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>                             | <b>118,665</b> | <b>22.0</b> | <b>100,236</b> | <b>20.0</b> | <b>85,840</b>  | <b>17.2</b> | <b>88,222</b>  | <b>19.5</b> | <b>90,272</b>  | <b>21.5</b> |
| Gastos de Ventas                                  | 61,864         | 11.5        | 63,602         | 12.7        | 66,511         | 13.4        | 62,547         | 13.8        | 63,768         | 15.2        |
| Gastos Generales y de Administración              | 19,832         | 3.7         | 22,955         | 4.6         | 24,153         | 4.9         | 24,779         | 5.50        | 33,415         | 7.9         |
| <b>UTILIDAD OPERATIVA</b>                         | <b>36,969</b>  | <b>6.9</b>  | <b>13,679</b>  | <b>2.7</b>  | <b>-4,824</b>  | <b>-1.0</b> | <b>896</b>     | <b>0.2</b>  | <b>-6,911</b>  | <b>-1.6</b> |
| Ingresos Financieros                              | 5,223          | 1.0         | 6,663          | 1.3         | 5,252          | 1.1         | 4,530          | 1.0         | 3,658          | 0.1         |
| Gastos Financieros                                | 15,675         | 2.9         | 18,596         | 3.7         | 14,523         | 2.9         | 11,064         | 2.4         | 13,834         | 3.3         |
| Diferencias por Tipo de Cambio                    | -29,448        | -5.5        | 44             | 0.0         | 2,573          | 0.5         | -6,002         | -1.3        | 4,057          | 1.0         |
| Otros Ingresos                                    | 1,482          | 0.3         |                |             |                |             | 3              | 0.6         | 2,410          | 0.5         |
| Ingresos Extraordinarios (no recurrentes)         |                |             |                |             |                |             | 752            | 0.2         |                |             |
| Otros Egresos                                     |                |             | 82             | 0.0         | 778            | 0.2         | 344            | 0.1         | 2,018          | 0.2         |
| Egresos Extraordinarios (no recurrentes)          | 995            | 0.2         | 530            | 0.1         |                |             | 6,500          |             |                |             |
| <b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>                | <b>-2,444</b>  | <b>-0.5</b> | <b>1,178</b>   | <b>0.2</b>  | <b>-12,300</b> | <b>-2.5</b> | <b>-14,848</b> | <b>-3.3</b> | <b>-12,638</b> | <b>-3.0</b> |
| Impuesto a la Renta Deducciones y Participaciones | 363            | 0.1         | 1,752          | 0.3         |                |             |                |             |                |             |
| <b>UTILIDAD NETA</b>                              | <b>-2,807</b>  | <b>-1</b>   | <b>-574</b>    | <b>-0.1</b> | <b>-12,300</b> | <b>-2.5</b> | <b>-14,848</b> | <b>-3.3</b> | <b>-12,638</b> | <b>-3.0</b> |
| Amortización y Depreciación del Ejercicio         | 24,618         | 4.6         | 16,874         | 3.4         | 17,543         | 3.5         | 18,361         | 4.0         | 18,361         | 4.40        |
| Generación Teórica de Caja (anualizada)           | 52,254         | 9.7         | 16,786         | 3.4         | 2,670          | 0.5         | 15,263         | 3.4         | 1,666          | 0.40        |

## Apéndice B: Balance General Unimaq

| Expresado en miles de soles                            | 31/12/2015     | 31/12/2016     | 31/12/2017     | 31/12/2018     | 31/12/2019     |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>ACTIVO</b>  |                |                |                |                |                |
| Caja Bancos  | 4,380          | 3,338          | 1,049          | 4,069          | 1,116          |
| Valores Negociables                                    |                |                |                |                |                |
| Cuentas por Cobrar Comerciales Terceros                | 192,147        | 188,812        | 180,187        | 124,703        | 81,478         |
| Cuentas por Cobrar Comerciales Filiales y Afiliadas    | 12,383         | 12,421         | 1,114          | 4,371          | 2,211          |
| Cuentas por Cobrar no comerciales Filiales y Afiliadas |                |                |                |                |                |
| Inventarios  | 182,577        | 176,187        | 206,764        | 179,964        | 184,249        |
| Otros Activos Corrientes                               | 4,622          | 4,976          | 7,029          | 5,584          | 33,575         |
| Gastos Pagados por Anticipado                          | 17,865         | 23,537         | 34,226         | 17,149         | 5,554          |
| <b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>                          | <b>413,974</b> | <b>409,271</b> | <b>430,369</b> | <b>335,840</b> | <b>308,183</b> |
| Cuentas por Cobrar a Largo Plazo Comerciales           | 19,328         | 20,579         | 20,726         | 9,172          | 9,144          |
| Inmuebles, Maquinaria y Equipo                         | 178,410        | 159,962        | 147,333        | 148,910        | 118,053        |
| - Depreciación Acumulada                               | 57,497         | 49,304         | 47,825         | 48,318         | 47,904         |
| Inmuebles, Maquinaria y Equipo Neto                    | 120,913        | 110,658        | 99,508         | 100,592        | 118,053        |
| Inversiones en Valores                                 | 3,916          | 65             | 65             | 65             | 65             |
| Intangible Neto  | 1,380          | 1,456          | 1,595          | 1,427          | 4,514          |
| Otros Activos No Corrientes                            | 9,028          | 6,625          | 10,514         | 18,786         | 21,369         |
| <b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>                       | <b>154,565</b> | <b>139,383</b> | <b>132,408</b> | <b>130,042</b> | <b>153,145</b> |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>                                    | <b>568,539</b> | <b>548,654</b> | <b>562,777</b> | <b>465,882</b> | <b>461,328</b> |
| <b>PASIVO</b>  |                |                |                |                |                |
| Sobregiros y Préstamos Bancarios                       | 60,812         | 160,459        | 233,190        | 41,401         | 131,760        |
| Parte Corriente Deuda a Largo Plazo                    | 80,268         | 22,271         | 13,515         | 47,751         | 49,703         |
| Cuentas por pagar Comerciales Terceros                 | 17,320         | 37,645         | 44,237         | 29,402         | 44,070         |
| Cuentas por Pagar Comerciales Fil. y Afil.             | 2,353          | 4,669          | 1,655          | 2,613          | 9,756          |
| Préstamo de Accionistas                                |                |                |                |                |                |
| Dividendos por Pagar                                   |                |                |                |                |                |
| Tributos por Pagar                                     |                | 3,127          | 766            | 622            |                |
| Otros Pasivos Corrientes                               | 24,778         | 38,828         | 45,994         | 57,095         | 16,031         |
| <b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>                          | <b>185,531</b> | <b>266,999</b> | <b>339,357</b> | <b>178,884</b> | <b>251,320</b> |
| Deuda a Largo Plazo Bancaria                           | 108,484        | 722            | 53,678         | 139,080        | 112,693        |
| Bonos Corporativos                                     |                |                |                |                |                |
| Préstamos de Accionistas Parte no corriente            | 143,346        | 141,120        | 38,940         | 40,548         |                |
| Otros Pasivos No Corrientes                            |                |                |                |                |                |
| Ganancias Diferidas                                    |                |                |                |                |                |
| <b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>                       | <b>251,830</b> | <b>141,842</b> | <b>92,618</b>  | <b>179,628</b> | <b>112,693</b> |
| <b>TOTAL PASIVO</b>                                    | <b>437,361</b> | <b>408,841</b> | <b>431,975</b> | <b>358,512</b> | <b>364,013</b> |
| <b>PATRIMONIO NETO</b>                                 |                |                |                |                |                |
| Capital Social   | 114,090        | 114,090        | 114,090        | 114,090        | 114,090        |
| Intereses minoritarios                                 |                |                |                |                |                |
| Acciones de Inversión                                  |                |                |                |                |                |
| Excedente de Revaluación                               | 8,734          | 16,692         | 16,692         | 16,691         | 16,091         |
| Capital Adicional                                      |                |                |                |                |                |
| Reservas   | 11,096         | 11,056         | 11,056         | 11,056         | 11,656         |
| Utilidades No Distribuidas                             | 65             | -1,451         | 1,264          | -19,619        | -31,614        |
| Utilidad del Ejercicio                                 | -2,807         | -574           | -12,300        | -14,848        | -12,638        |
| Ajustes de Patrimonio                                  |                |                |                |                |                |
| <b>TOTAL PATRIMONIO</b>                                | <b>131,178</b> | <b>139,813</b> | <b>130,802</b> | <b>107,370</b> | <b>97,585</b>  |
| <b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>                       | <b>568,539</b> | <b>548,654</b> | <b>562,777</b> | <b>465,882</b> | <b>461,598</b> |

## Apéndice C: Encuestas – Amofhit

### Administración y Gerencia

1. ¿La organización cuenta con un Plan estratégico?
2. ¿Cree Ud. que la visión, misión y estrategias establecidas están alineados a la situación actual de su sector?
3. ¿Siente Ud. ¿Que ha probado su capacidad gerencial y de liderazgo?
4. ¿Se monitorea el entorno de la competencia, la demanda? De ser afirmativo, ¿de qué forma lo hacen?
5. ¿Es adecuado el diseño organizacional? ¿Por qué?
6. ¿La especificación de las labores es clara y conocida por todos?
7. ¿Se cumplen los principios de Fayol: ¿unidad de mando, homogeneidad de funciones, alcance de control y delegación de autoridad?
8. ¿Es alta la moral y motivación de los trabajadores?
9. ¿El ambiente de trabajo y clima organizacional es bueno?
10. ¿La administración de sueldos y salarios es efectiva?
11. ¿Existe línea de carrera para los funcionarios y empleados?
12. ¿Los controles implementados en cada proceso organizacional son eficientes? ¿Por qué?
13. ¿Se desarrollan Pronósticos?, ¿de ventas, de producción, financieros u otros?
14. ¿Se revisa la estructura de la organización frecuentemente?
15. ¿Las comunicaciones son efectivas?
16. ¿Las relaciones laborales son productivas?
17. ¿Los premios y castigos son administrados adecuadamente?
18. ¿Las medidas de seguridad e higiene industrial se cumplen?

### **Finanzas y Contabilidad**

1. ¿Los índices financieros son mejores que los promedios de la industria?
2. ¿Tienen fortalezas y debilidades en estos índices?
3. ¿es buena la estructura de capital?
4. ¿Se puede aumentar el capital a corto y/o largo plazo?
5. ¿Cuentan con fuentes de fondos adecuados y de calidad?
6. ¿Cuentan con un adecuado capital de trabajo?
7. ¿Son pertinentes y de ayuda los estados financieros que se usan?
8. ¿Usan el estado de fuentes y uso de fondos?
9. ¿Se manejan presupuestos?, ¿de qué tipo?
10. ¿Se cuenta con una política de dividendos?
11. ¿Se mantiene una buena relación con accionistas e inversionistas?
12. ¿Se cotiza en bolsa?
13. ¿Se efectúan análisis de riesgos?
14. ¿La gerencia y funcionarios de finanzas y contabilidad cuentan con la experiencia necesaria?
15. ¿Se capacita y entrena frecuentemente al equipo de finanzas?

### **Marketing y Ventas & Investigación de Mercado**

1. ¿Se conocen claramente a los clientes y consumidores?
2. ¿Los mercados están segmentados adecuadamente?
3. ¿Los productos esta óptimamente posicionados en estos segmentos?
4. ¿La participación en el mercado se ha incrementado?
5. ¿El alcance de las operaciones es solo local?
6. ¿Las ventas están geográficamente bien distribuidas?
7. ¿La organización desarrolla investigación de mercados?

8. ¿La fuerza de venta es eficiente y eficaz?
9. ¿La calidad de productos, bienes y servicios, es reconocida por los clientes y consumidores?
10. ¿La calidad de servicio posventa es reconocida como de calidad?
11. ¿Los precios son adecuados y siguen una política de precios organizacional?
12. ¿La publicidad es la adecuada para cumplir con los objetivos organizacionales?
13. ¿Es la industria altamente competitiva?
14. ¿En qué etapa del ciclo de vida se encuentra la industria?
15. ¿La gerencia y los funcionarios de marketing cuentan con la experiencia necesaria?
16. ¿Se capacita y entrena frecuentemente al equipo de marketing?
17. ¿Se maneja un presupuesto de marketing?
18. ¿Son los clientes y consumidores leales?
19. ¿Están las marcas bien posicionadas?
20. ¿Son los actuales canales de distribución confiables y productivos?
21. ¿Los depósitos, puntos de venta, y transporte usados son eficientes y contribuyen a la gestión?

### **Recursos Humanos y Cultura**

1. ¿Se tiene conocimiento del clima y cultura organizacional?, ¿se miden usualmente?
2. ¿Se conocen las capacidades distintivas de todo el personal?
3. ¿Se conocen los estilos de decisión de los funcionarios que toman las decisiones?
4. ¿Se cuenta con una organización y métodos?
5. ¿Se cuenta con una política de contrataciones y despidos?
6. ¿Se cuenta con una política de capacitación y entrenamiento?
7. ¿Se cuenta con una política de promociones y línea de carrera?
8. ¿Se cuenta con una política de incentivos?

9. ¿Se cuenta con una política de tercerización o *service*?
10. ¿Se cuenta con una política de control de ausentismo y puntualidad?
11. ¿Se cuenta con una política de higiene y seguridad industrial?
12. ¿Se cuenta con una política de coaching y asesoramiento?

### **Operaciones & logística e infraestructura**

1. ¿Son los proveedores confiables y proveen insumos directos e indirectos de calidad?
2. ¿Son los procesos productivos controlados y corregidos, acordemente, con frecuencia?
3. ¿Son eficaces las políticas y procedimientos de control de calidad?
4. ¿Son eficaces las políticas y procedimientos de control de costos?
5. ¿Son eficaces las políticas y procedimientos de control de los activos fijos productivos?
6. ¿La tecnología usada en los procesos es de punta?
7. ¿Está la planta distribuida productivamente?
8. ¿Se hacen re-layouts con frecuencia?
9. ¿El diseño de las labores es evaluado y revisado frecuentemente?
10. ¿Se siguen estándares de trabajo internacionales?
11. ¿Se desarrollan estudios de tiempos y movimientos?
12. ¿se le da importancia a la ergonomía, especialmente en los servicios?
13. ¿Están las instalaciones, equipos, maquinas, oficinas, almacenes, y otros en buen estado?
14. ¿Están los almacenes bien distribuidos y manejados eficientemente?
15. ¿La manipulación de materiales es eficiente y productiva, en general?
16. ¿Se realizan planeamientos agregados?



17. ¿Se realizan programaciones de la producción de la producción usando técnicas modernas de administración?
18. ¿La gerencia y funcionarios de operaciones cuentan con la experiencia necesaria?
19. ¿Se capacita y entrena frecuentemente al equipo de operaciones?
20. ¿Se maneja un presupuesto de operaciones?

### **Sistemas de Información y Comunicaciones**

1. ¿Se cuenta con un sistema de información gerencial?
2. ¿Se cuenta con sistema de soporte a la toma de decisiones?
3. ¿Está todo el personal familiarizado con el uso de sistemas de información y comunicación?
4. ¿Los sistemas de seguridad son eficientes?
5. ¿La administración de los sistemas de información y comunicación es productiva?
6. ¿Están el sistema y la data actualizados permanentemente?
7. ¿Son amigables los sistemas de información y comunicaciones?
8. ¿Se actualizan estos sistemas frecuentemente?
9. ¿Se cuenta con una constante capacitación para el personal de la organización en los nuevos aspectos de información y comunicación?
10. ¿Se hace conocer al personal sobre las ventajas e incremento de la productividad que se puede conseguir con el uso de sistemas de información y comunicaciones?
11. ¿La gerencia y los funcionarios de informática y comunicaciones cuentan con la experiencia necesaria?
12. ¿Se capacita y entrena frecuentemente al equipo de información y comunicaciones?
13. ¿Se maneja un presupuesto de información y comunicaciones?

### **Tecnología & Investigación y Desarrollo**

1. ¿Cuenta la organización con capacidades de investigación y desarrollo?
2. ¿Se asignan los recursos necesarios para desarrollar esta actividad?
3. ¿Son estas Actividades productivas y contribuyen al desarrollo de la organización?
4. ¿esta actividad está integrada eficientemente a la organización y se considera estratégica en los planes?
5. ¿Se terceriza esta actividad, toda o en parte?
6. ¿Los productos y procesos son tecnológicamente competitivos?
7. ¿Los procesos productivos y administrativos cuentan con el apoyo tecnológico?
8. ¿Existen automatismos y tecnología de punta productiva en la organización?
9. ¿Es moderna la tecnología productiva, contribuye a la productividad total?
10. ¿La gerencia y los funcionarios de tecnología & investigación y desarrollo cuentan con la experiencia necesaria?
11. ¿Se capacita y entrena frecuentemente al equipo de tecnología & investigación y desarrollo?
12. ¿Se maneja un presupuesto de tecnología& investigación y desarrollo?

**Apéndice D: Encuesta – Problemas Relevantes en Unimaq S.A.**

Marque tres problemas en orden de relevancia (problema relevante = 1, problema más o menos relevante = 2, y problema menos relevante = 3)

- a) Alta concentración de servicio post venta en los proyectos mineros. ( )
- b) Falta de personal calificado para reparación de marcas que Unimaq no comercializa. ( )
- c) Inadecuada política de inventarios existente. ( )
- d) Falta de participación en servicios sobre los sectores emergentes del País. ( )
- e) No cuenta con estandarización de sus procesos dentro de la organización. ( )
- f) Ausencia de propuestas a medida que sirvan para servicios que no sean minería. ( )
- g) Ausencia de proveedores para las marcas que no se comercializa en la línea postventa. ( )
- h) Disminución del nivel de ventas en los últimos cuatro años. ( )
- i) Elevados gastos de administración y gasto de ventas. ( )
- j) Ausencia de un análisis exhaustivo de la competencia ( )

## Apéndice E: Ventas por Líneas de Negocio

| Monto Bruto (Miles US\$)                             |                |                |               |
|--|----------------|----------------|---------------|
| Detalle  | 2018           | 2019           | 2020 (*)      |
| Prime Producto                                       |                |                |               |
| Gerencia CAT, Energía & Saneamiento                  |                |                |               |
| CAT General Construcción                             | 41,366.53      | 43,564.33      | 11,083.73     |
| Grupos Electrógenos CAT                              | 2,732.03       | 2,853.61       | 713.98        |
| Torres de Iluminación                                | 1,037.00       | 1,329.43       | 147.82        |
| Saneamiento  | 571.28         | 1,264.51       | 3.59          |
| <b>Total Gerencia CAT, Energía &amp; Saneamiento</b> | <b>45,707</b>  | <b>49,012</b>  | <b>11,949</b> |
| Gerencia Aliados                                     |                |                |               |
| Wacker   | 2,811          | 4,086          | 840           |
| Husqvarna  | 484            | 535            | 15            |
| Carmix   | 3,774          | 3,517          | 930           |
| CIFA   | 577            | 992            | 136           |
| Blend  | -              | 181            | -             |
| Montacargas CAT                                      | 7,548          | 5,086          | 2,149         |
| Konecranes   | 885            | 1,325          | 599           |
| Compresores Estacionarios                            | 519            | 545            | 126           |
| Genie  | 805            | 1,038          | 94            |
| Compresores Portátiles Sullair                       | 1,520          | 1,606          | 92            |
| Lincoln Electric                                     | 2,668          | 2,895          | 178           |
| Thermadyne   | 241            | 163            | 8             |
| Herramientas – IR                                    | 430            | 441            | -             |
| Herramientas – ENERPAC                               | 1,642          | 1,058          | -             |
| Sistemas de lubricación Lincoln                      | 2,649          | 1,994          | -             |
| <b>Total Gerencia Aliados</b>                        | <b>26,555</b>  | <b>25,460</b>  | <b>5,166</b>  |
| Sub Gerencia Agrícola                                |                |                |               |
| Tractores Valtra                                     | 3,111          | 3,264          | 559           |
| <b>Total Sub Gerencia Agrícola</b>                   | <b>3,111</b>   | <b>3,264</b>   | <b>559</b>    |
| <b>Total Prime Product</b>                           | <b>75,372</b>  | <b>77,736</b>  | <b>17,674</b> |
| Gerencia Alquileres y Usados                         |                |                |               |
| Alquileres   | 17,116         | 14,685         | 3,547         |
| Usados   | 11,903         | 9,984          | 2,682         |
| <b>Total Gerencia Alquileres y Usados</b>            | <b>29,019</b>  | <b>24,669</b>  | <b>6,229</b>  |
| <b>Total Gerencia Alquileres y Usados</b>            | <b>29,019</b>  | <b>24,669</b>  | <b>6,229</b>  |
| Gerencia Soporte al Producto                         |                |                |               |
| Repuestos  | 17,399         | 16,290         | 4,238         |
| Servicios  | 14,775         | 12,206         | 2,981         |
| <b>Total Gerencia Soporte al Producto</b>            | <b>32,174</b>  | <b>28,496</b>  | <b>7,218</b>  |
| <b>Total General</b>                                 | <b>136,565</b> | <b>130,901</b> | <b>31,122</b> |

(\*) Datos de enero hasta abril.

## Apéndice F: Factibilidad

| Criterio Factibilidad |   |    |    |            |               |
|-----------------------|---|----|----|------------|---------------|
| Orden                 | Sub-Causas  | P1 | P2 | Total<br>2 | Promedio<br>2 |
| Personas              | Dificultad y ausencia del personal calificado en atender a otros sectores diferentes al sector minero.                                  | 5  | 6  | 11         | 5.5           |
| Personas              | Falta de información para realizar la estructura de costos y precios en el servicio y ofrecerlo a sectores diferentes al sector minero. | 6  | 6  | 12         | 6             |
| Operaciones           | Ausencia de una cadena logística de repuestos para atender la flota de equipos a otros sectores diferentes al sector minero.            | 6  | 7  | 13         | 6.5           |
| Operaciones           | Operaciones estacionales en otros sectores.   | 8  | 8  | 16         | 8             |
| Entorno               | La imagen de Unimaq que solo atiende al sector minero.  | 5  | 5  | 10         | 5             |
| Entorno               | La percepción del cliente que Unimaq brinda un servicio costoso.  | 5  | 5  | 10         | 5             |
| Gestión Interna       | Inadecuada gestión del riesgo a nivel comercial por parte de la Gerencia de Soporte al Producto   | 9  | 9  | 18         | 9             |
| Manuales              | Falta de manuales de servicios y partes de la flota de equipos en otros sectores  | 6  | 7  | 13         | 6.5           |
| Marketing             | Inadecuada estrategia de Marketing  | 5  | 5  | 10         | 5             |
| Marketing             | Falta de publicidad en canales tradicionales y digitales.   | 1  | 1  | 2          | 1             |

## Apéndice G: Beneficio

| Criterio Beneficio |   |    |    |            |            |
|--------------------|---|----|----|------------|------------|
| Orden              | Sub-Causas  | P1 | P2 | Total<br>2 | Promedio 2 |
| Personas           | Dificultad y ausencia del personal calificado en atender a otros sectores diferentes al sector minero.                                  | 6  | 6  | 12         | 6          |
| Personas           | Falta de información para realizar la estructura de costos y precios en el servicio y ofrecerlo a sectores diferentes al sector minero. | 8  | 8  | 16         | 8          |
| Operaciones        | Ausencia de una cadena logística de repuestos para atender la flota de equipos a otros sectores diferentes al sector minero.            | 8  | 8  | 16         | 8          |
| Operaciones        | Operaciones estacionales en otros sectores.   | 9  | 9  | 18         | 9          |
| Entorno            | La imagen de Unimaq que solo atiende al sector minero.  | 7  | 7  | 14         | 7          |
| Entorno            | La percepción del cliente que Unimaq brinda un servicio costoso.  | 7  | 7  | 14         | 7          |
| Gestión Interna    | Inadecuada gestión del riesgo a nivel comercial por parte de la la Gerencia de Soporte al Producto                                      | 9  | 9  | 18         | 9          |
| Manuales           | Falta de manuales de servicios y partes de la flota de equipos en otros sectores  | 8  | 8  | 16         | 8          |
| Marketing          | Inadecuada estrategia de Marketing  | 8  | 8  | 16         | 8          |
| Marketing          | Falta de publicidad en canales tradicionales y digitales.   | 6  | 6  | 12         | 6          |

## Apéndice H: Matriz FACTIS para Determinar Alternativas de Solución

Líneas abajo, criterios de selección

| N° | Factor de Ponderación   |          | 6       | 1    | 3     | 5     | 4     | 2     | Total |   |
|----|---|----------|---------|------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
|    | Criterios de ponderación  |          | F       | A    | C     | T     | I     | S     |       |   |
| 1  | Inadecuada gestión del riesgo a nivel comercial por parte de la Gerencia de Soporte al Producto                             | Criterio | Fácil   | Algo | Mucho | Medio | Poca  | Poco  | 53    | 1 |
|    |   | Puntaje  | 3       | 2    | 3     | 2     | 3     | 1     |       |   |
| 2  | Operaciones estacionales en otros sectores  | Criterio | Regular | Algo | Medio | Corto | Poca  | Poco  | 51    | 2 |
|    |   | Puntaje  | 2       | 2    | 2     | 3     | 3     | 2     |       |   |
| 3  | Deficiencia en cadena logística de repuestos para atender la flota de equipos a otros sectores diferentes al sector minero. | Criterio | Regular | Algo | Mucho | Medio | Media | Medio | 45    | 3 |
|    |   | Puntaje  | 2       | 2    | 3     | 2     | 2     | 2     |       |   |

Adaptado de "Consultoría de Negocio para Financiera Qapaq SA", por B. Romero, O. Cabanillas, J. Muñoz, C. Zarate y V. Núñez, 2019, p.128.

|          | Criterios de Selección                 | Factor de ponderación |
|----------|--|-----------------------|
| <b>F</b> | Facilidad para solucionarlo            | 6                     |
|          | 1. Difícil 2. Regular 3. Fácil         |                       |
| <b>A</b> | Afecta a otras áreas su implementación | 1                     |
|          | 1. Si 2. Algo 3. Nada                  |                       |
| <b>C</b> | Mejora la calidad                      | 3                     |
|          | 1. Poco 2. Medio 3. Corto              |                       |
| <b>T</b> | Tiempo que implica solucionarlo        | 5                     |
|          | 1. Largo 2. Medio 3. Corto             |                       |
| <b>I</b> | Requiere inversión                     | 4                     |
|          | 1. Alta 2. Media 3. Poca               |                       |
| <b>S</b> | Mejora la seguridad                    | 2                     |
|          | 1. Poco 2. Medio 3. Mucho              |                       |

Adaptado de "Consultoría de Negocio para Financiera Qapaq SA", por B. Romero, O. Cabanillas, J. Muñoz, C. Zarate y V. Núñez, 2019, p.128.