

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**Business Consulting - SLAKER S.R.L.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN  
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO  
POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**PRESENTADA POR**

Luis Rodrigo Bustios Varona. DNI: 45214640

Nelly Julca García. DNI: 43436988

Shirley Mónica Malara Seminario. DNI: 05645173

Vicky Paola Sirlupu Nilupú. DNI: 41547400

**ASESOR**

Daniel Eduardo Guevara Sánchez. DNI: 09412483

ORCID 0000-0002-6374-8062

**JURADO**

Igor Leopoldo Loza Geldres

Luis Alfonso Del Carpio Castro

Daniel Eduardo Guevara Sánchez

**Piura, julio 2023**

## Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, **Daniel Eduardo Guevara Sanchez**, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis, **Business Consulting-SLAKER S.R.L.** de los autores **Luis Rodrigo Bustios Varona, Nelly Julca García, Vicky Paola Sirlupu Nilupú y Shirley Mónica Malara Seminario**, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de **19%**.

Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el **06/07/2023**.

- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, **06 de Julio del 2023**

Apellidos y nombres del asesor: <b>Guevara Sanchez, Daniel Eduardo</b>	
DNI: 09412483	Firma  <i>Profesor Daniel Guevara Sánchez</i>
ORCID: 0000-0002-6374-8062	

## **Agradecimientos**

Agradecemos en primera instancia a Dios por permitirnos iniciar, desarrollar y culminar satisfactoriamente el presente estudio. A la empresa SLAKER S.R.L, por la disposición y colaboración ofrecida durante todo el proceso de este Business Consulting, el cual ha sido enriquecedor para todas las partes. Esperamos, así mismo, que en retribución a todos los esfuerzos desplegados por parte de SLAKER S.R.L. en apoyo a nuestro trabajo, esté último les sea de utilidad y beneficio.

Agradecemos también el asesoramiento inacabable de nuestro asesor y profesor Daniel Eduardo Guevara Sánchez; quien, con mucho ahínco y constancia, nos ofreció sus mejores conocimientos, consejos y ánimos, sin los cuales, estamos seguros no hubiera sido posible la culminación del presente esfuerzo.

Finalmente queremos agradecer muy orgullosamente a CENTRUM-PUCP, quien luego de educarnos magistralmente durante nuestra maestría, nos concedió todo el apoyo necesario para realizar satisfactoriamente el presente estudio.

## Dedicatorias

A Dios, por proporcionarme la voluntad y perseverancia necesarias para concluir exitosamente este importante hito en mi desarrollo profesional; a mis padres, Manuel y Josefina, quienes, con su afecto y motivación constante, lograron impulsarme a superar este desafío; a mi familia por su inacabable dedicación y cariño; y a mis amigos y compañeros de tesis, sin los cuales este triunfo no hubiese sido realizable.

Vicky Sirlupu Nilupú

Agradezco a Dios la fortaleza con la que superé la inesperada pérdida de mi madre y el abrupto fallecimiento de mi hermano durante este reto, a los directores de Centrum que me orientaron para poder continuar con este desafío en el momento más difícil de mi vida, a mi padre y mi esposo que me enseñan a ser más fuerte cada día y a mis hijos: María José, Tamara y Julio a quienes con este logro pretendo demostrar que nada es imposible para un estratega soñador que tiene fe en su proyecto, que gestiona con responsabilidad y se levanta de sus caídas alentado por la perseverancia.

Shirley Mónica Malara Seminario

A Dios por mantenerme firme en el esfuerzo necesario para culminar satisfactoriamente nuestra tesis. A mi hermana y su esposo, Lía y Roberto por motivarme a seguir aprendiendo nuevos conocimientos. A mi amiga Pierlie por su paciencia y tiempo e inspirarme que en esta vida lo que uno quiere lo consigue con esfuerzo.

Nelly Julca García

Agradezco profundamente a Dios todopoderoso, por habernos permitido culminar satisfactoriamente este trascendental objetivo. Agradezco también a mi madre, quien se ha esforzado a lo largo de los años por hacer de mi un hombre de bien y a mi amada esposa, quien con su aliento y amor me mantuvo motivado en conseguir este importante logro.

Luis Rodrigo Bustios Varona

## Resumen Ejecutivo

La empresa SLAKER S.R.L. está constituida en la ciudad de Piura, y comenzó sus actividades en 2010 dedicándose inicialmente a los servicios de compra venta y alquiler de baños portátiles, compra venta y alquiler de carpas portátiles, compra venta de toda clase de bebidas, realización de actividades para espectáculos no deportivos, atención de banquetes y todo tipo de compromisos sociales, alquiler de menaje de cocina para realización de todo tipo de actividades sociales; así como la organización y promoción de eventos artísticos, con artistas nacionales e internacionales y otras actividades afines al objeto social. En los últimos años le ha sumado a su línea de servicios, la succión de pozos sépticos en Piura y el recojo, segregación y traslado de residuos peligrosos y no peligrosos.

Se llevaron a cabo diversas entrevistas con el gerente general, el jefe de operaciones, el jefe de seguridad y medio ambiente y la jefa de recursos humanos, con la finalidad de determinar el problema principal de SLAKER S.R.L. En base a lo anterior y a toda la información recopilada de SLAKER S.R.L se concluyó que el problema fundamental es la deficiente gestión por procesos y falta de herramientas de gestión. Así mismo, las tres causas subyacentes al problema principal resultaron ser: la falta de herramientas de orientación estratégica, marketing y gestión de proyectos, la falta de estandarización de procesos, y la falta de software de gestión de costos.

Culminada la etapa anterior, se desarrollaron las etapas del análisis interno y externo, el reconocimiento de conceptos o definiciones y el marco teórico que define las cinco alternativas de solución al problema principal, de acuerdo al siguiente orden: la implementación de herramientas de gestión estratégica, la implementación de la gestión basada en un enfoque de procesos, la implementación de estrategias de marketing mix, la implementación de software expediente electrónico, la implementación de tablero de mando integral.

Conforme a lo anterior, se diseñó un cronograma de *Gantt*, en el cual se propusieron los plazos estimados para la implementación de todas las alternativas de solución. Así mismo se desarrollaron entregables para cada una de estas alternativas, en los cuales se detallaron los recursos necesarios para su implementación.

Con la finalidad de sustentar los beneficios cuantitativos derivados de las alternativas de solución planteadas, se desarrolló el correspondiente análisis económico, mediante el cual se determinó que el proyecto propuesto era viable financieramente tanto en un escenario optimista, como pesimista. De esta manera, para el caso del escenario optimista se obtuvo un VAN de S/. 659,477.32, un TIR de 55.00% y un período de recuperación de cuatro años; mientras que el escenario pesimista supone un VAN de S/. 38,823.75, un TIR de 13.33%, y un período de recuperación de cinco años.

## Abstract

The company SLAKER S.R.L is constituted in the city of Piura, and began its activities in 2010, initially dedicating itself to services of purchase sale and renting portable toilets, purchase sale and rental portable tents, purchase sale of all kinds of drinks, realization of activities for non-sports shows, attention of banquets and all kinds of social commitments, rental of kitchen utensils for realization of all kind of social activities, as well as the organization and promotion of artistic events, with national and international artists and other activities related related to the social objective. In recent years he has added to his line of services, the suction of septic tanks in Piura and the collection, segregation and transfer of hazardous and non hazardous waste.

Several interviews were conducted with the General manage, the head of operations, the head of security, and environment and the head of human resources, in order to determine the main problem of SLAKER S.R.L. Based on the above and all the information collected from SLAKER S.R.L, it was concluded that the main problem is poor process management and lack of management tools. Likewise, the three underlying causes of the main problem turned out to be: the lack of strategic guidance tools, marketing and project management, the lack of standardization of processes, and the lack of cost management software.

After the previous stage, the stages of internal and external analysis, the recognition of concepts or definitions and the theoretical framework that defines the five alternative solutions to the main problem were developed, according to the following order: the implementation of strategic management tools, the implementation of management based on a process approach, the implementation of marketing mix strategies, the implementation of electronic file software, the implementation of an integral dashboard.

In accordance with the above, a Gantt schedule was designed, in which the estimated deadlines for the implementation of all solution alternatives were proposed. Likewise,

deliverables were developed for each of these alternatives, in which the resources necessary for their implementation were detailed.

In order to support the quantitative benefits derived from the proposed solution alternatives, the corresponding economic analysis was developed, through which it was determined that the proposed project was financially viable both in an optimistic and pessimistic scenario. In this way, for the case of the optimistic scenario, it was obtained a VAN of S/. 659,477.32, a TIR of 55.00% and a recovery period of four years; while the pessimistic scenario supposes a VAN of S/. 38,823.75, a TIR of 13.33% and a five-year recovery period.



## Tabla de Contenidos

<b>Lista de Tablas .....</b>	<b>xi</b>
<b>Lista de Figuras.....</b>	<b>xiii</b>
<b>Capítulo I: Situación General.....</b>	<b>1</b>
1.1. Presentación de la Empresa.....	1
1.2. Modelo de Negocio .....	2
1.3. Misión, Visión y Valores .....	5
1.3.1. Misión.....	5
1.3.2. Visión .....	5
1.3.3. Valores y cultura.....	5
1.4. Resumen.....	6
<b>Capítulo II: Análisis del Contexto .....</b>	<b>7</b>
2.1. Análisis Externo PESTE .....	7
2.2. Análisis del entorno mediante las Cinco Fuerzas de Porter .....	15
2.3. Análisis Interno AMOFHIT .....	20
2.4. Resumen.....	30
<b>Capítulo III: Determinación del Problema Principal.....</b>	<b>32</b>
3.1. Metodología de Trabajo .....	32
3.2. Problemas Identificados .....	32
3.2.1. Problema N°1: Deficiente gestión por procesos y falta de herramientas de gestión .....	32
3.2.2. Problema N°2: Deficiente gestión estratégica y marketing.....	34
3.2.3. Problema N°3: Deficiente gestión financiera .....	34
3.2.4. Problema N°4: Disminución del Margen Neto o Margen de Beneficio.....	36
3.3. Matriz de Jerarquización versus Beneficio .....	37

3.4. Problema Central.....	38
3.5. Resumen.....	39
<b>Capítulo IV: Análisis Causa- Raíz.....</b>	<b>40</b>
4.1. Diagrama de Ishikawa.....	40
4.2. Matriz de Priorización Causa- Raíz .....	40
4.3. Causas Identificadas del Problema Principal .....	43
4.4. Resumen.....	45
<b>Capítulo V: Revisión de la Literatura.....</b>	<b>46</b>
5.1. Mapa de la Literatura .....	46
5.2. Revisión de la Literatura .....	46
5.2.1. La Rentabilidad y la creación de valor .....	46
5.2.2. Gestión por procesos y calidad.....	48
5.2.3. Desarrollo de software.....	53
5.2.4. Metodología ITIL en la gestión de servicios.....	58
5.3. Resumen.....	58
5.4. Conclusiones .....	59
<b>Capítulo VI: Alternativas de Solución .....</b>	<b>60</b>
6.1. Alternativas de Solución Propuestas .....	60
6.1.1. Implementar herramientas de gestión estratégica.....	60
6.1.2. Implementar estrategias de marketing “mix” .....	60
6.1.3. Implementar Software de Gestión de Costos (ERP) .....	63
6.1.4. Implementar un Tablero de Control Integral.....	65
6.1.5. Implementar una gestión basada en el enfoque de procesos. ....	65
6.2. Evaluación de las Alternativas de Solución .....	72
6.3. Solución Propuesta.....	73

6.4. Resumen.....	73
<b>Capítulo VII: Plan de Implementación y Elementos Claves de Éxito.....</b>	<b>75</b>
7.1. Responsables, Presupuesto y Gantt de Actividades.....	75
7.1.1. Responsables .....	75
7.1.2. Presupuesto.....	75
7.2. Elementos Clave para una Implementación Exitosa.....	79
7.3. Identificación y Mitigación de los Riesgos del Proyecto.....	79
7.4. Resumen.....	81
<b>Capítulo VIII: Resultados Esperados .....</b>	<b>82</b>
8.1. Resultados intangibles del proyecto.....	82
8.2. Resultados Tangibles del proyecto.....	82
8.2.1. Análisis Financiero.....	82
8.2.2. Determinación de la Viabilidad del Proyecto.....	83
8.3. Resumen.....	84
<b>Capítulo IX: Conclusiones y Recomendaciones.....</b>	<b>87</b>
9.1. Conclusiones .....	87
9.2. Recomendaciones.....	89
<b>Referencias.....</b>	<b>91</b>

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b>	<i>Proveedores de SLAKER</i> .....	16
<b>Tabla 2</b>	<i>Determinantes del Poder de los Proveedores</i> .....	17
<b>Tabla 3</b>	<i>Clientes de SLAKER</i> .....	17
<b>Tabla 4</b>	<i>Determinantes del Poder de los Compradores</i> .....	18
<b>Tabla 5</b>	<i>Determinantes de Barreras de Ingreso para nuevos competidores</i> .....	18
<b>Tabla 6</b>	<i>Determinantes de Potenciales Sustitutos</i> .....	19
<b>Tabla 7</b>	<i>Determinantes de la Rivalidad de los Competidores</i> .....	19
<b>Tabla 8</b>	<i>Unidades de SLAKER</i> .....	28
<b>Tabla 9</b>	<i>Criterios actuales del Financiamiento de SLAKER</i> .....	29
<b>Tabla 10</b>	<i>Estado de Ganancias y Pérdidas 2019 – 2021</i> .....	29
<b>Tabla 11</b>	<i>Escala de Importancia</i> .....	38
<b>Tabla 12</b>	<i>Matriz de Jerarquización de Problemas identificados</i> .....	38
<b>Tabla 13</b>	<i>Escala de Importancia</i> .....	40
<b>Tabla 14</b>	<i>Matriz de jerarquización de las causas identificadas del problema principal</i> .....	42
<b>Tabla 15</b>	<i>Criterios de Evaluación y Puntuación por frecuencia e impacto</i> .....	42
<b>Tabla 16</b>	<i>Matriz de Pareto</i> .....	43
<b>Tabla 17</b>	<i>Aplicación de la metodología de los “5 Por qué” a las tres causas primarias</i> ....	45
<b>Tabla 18</b>	<i>Esquema de la Matriz de Pareto</i> .....	52
<b>Tabla 19</b>	<i>Matriz de Gestión Estratégica propuesta para SLAKER</i> .....	61
<b>Tabla 20</b>	<i>Etapas y Entregables del Proyecto</i> .....	65
<b>Tabla 21</b>	<i>Tablero de Control Integral para SLAKER</i> .....	68
<b>Tabla 22</b>	<i>Matriz de Evaluación de las Alternativas de Solución Planteadas</i> .....	73
<b>Tabla 23</b>	<i>Diagrama de Gantt de la Implementación de las Alternativas de Mejora</i> .....	76
<b>Tabla 24</b>	<i>Estimación de los Costos Tangibles del Proyecto</i> .....	77

<b>Tabla 25</b>	<i>Estimación de los Costos Intangibles del Proyecto</i> .....	78
<b>Tabla 26</b>	<i>Matriz de Riesgos del Proyecto</i> .....	80
<b>Tabla 27</b>	<i>Flujo de Caja Económico para un escenario optimista</i> .....	85
<b>Tabla 28</b>	<i>Flujo de Caja Económico para un escenario pesimista</i> .....	86



## Lista de Figuras

<b>Figura 1</b>	<i>Logo de Slaker</i> .....	2
<b>Figura 2</b>	<i>Modelo de Negocio de Slaker S.R.L.</i> .....	4
<b>Figura 3</b>	<i>PBI total 1990 - 2021</i> .....	10
<b>Figura 4</b>	<i>Cinco Fuerzas Competitivas de Porter</i> .....	16
<b>Figura 5</b>	<i>Organigrama de SLAKER S.R.L.</i> .....	20
<b>Figura 6</b>	<i>Lavamanos Múltiple</i> .....	23
<b>Figura 7</b>	<i>Baño Portátil</i> .....	23
<b>Figura 8</b>	<i>Servicio de Residuos</i> .....	24
<b>Figura 9</b>	<i>Succión de Pozos Sépticos</i> .....	25
<b>Figura 10</b>	<i>Clasificación de Desechos por Colores</i> .....	27
<b>Figura 11</b>	<i>Margen Operativo, Antes de Impuestos y Margen Neto 2019-2021, SLAKER</i> .....	37
<b>Figura 12</b>	<i>Diagrama de Ishikawa</i> .....	41
<b>Figura 13</b>	<i>Diagrama de Pareto del Problema Principal</i> .....	44
<b>Figura 14</b>	<i>Mapa de Literatura</i> .....	47
<b>Figura 15</b>	<i>Elementos a tener en cuenta en la Evaluación de los Procesos</i> .....	48
<b>Figura 16</b>	<i>Diagrama de Ishikawa</i> .....	51
<b>Figura 17</b>	<i>Metodología 5W+2H para Análisis de Problemas</i> .....	53
<b>Figura 18</b>	<i>Ciclo de Vida del Software</i> .....	55
<b>Figura 19</b>	<i>Ciclo de vida lineal</i> .....	56
<b>Figura 20</b>	<i>Ciclo de Vida en Cascada Puro</i> .....	56
<b>Figura 21</b>	<i>Ciclo de Vida Orientada a Objetos</i> .....	57
<b>Figura 22</b>	<i>Alcance del proyecto</i> .....	64
<b>Figura 23</b>	<i>Equipo Natural de Trabajo para SLAKER</i> .....	66
<b>Figura 24</b>	<i>Mapa Estratégico para SLAKER</i> .....	67

**Figura 25** *Modelo propuesto para la identificación de procesos en SLAKER* ..... 70

**Figura 26** *Matriz de Valorización de Riesgos* ..... 79

**Figura 27** *Expedientes entregables de las alternativas de solución* ..... 82



## Capítulo I: Situación General

El presente capítulo ofrece una presentación de SLAKER S.R.L. (en adelante SLAKER), identificando sus datos más importantes, las características principales de su modelo de negocio, así como también las actividades a las que se dedica actualmente en la región norte del Perú.

### 1.1. Presentación de la Empresa

SLAKER S.R.L. fue constituida el 30 de abril del 2010 en la ciudad de Piura, los socios fundadores son Stefan Fernando Pawlikowski Seminario y Lady Diana Carolina Fiestas Seminario. Se ubica en Av. Panamericana Número 325, Urbanización Santa Rosa, Distrito de Sullana, Provincia de Sullana, Departamento de Piura. Inicialmente el negocio se dedicaría a los servicios de compra venta y alquiler de baños portátiles, compra venta y alquiler de carpas portátiles, compra venta de toda clase de bebidas, realización de actividades para espectáculos no deportivos, atención de banquetes y todo tipo de compromisos sociales, alquiler de menaje de cocina para realización de todo tipo de actividades sociales; así como la organización y promoción de eventos artísticos, con artistas nacionales e internacionales y otras actividades afines al objeto social.

SLAKER (ver Figura 1) actualmente es “una empresa que ofrece soluciones en gestión y saneamiento ambiental para el sector industrial y comercial (con cobertura a nivel nacional)” (Slaker, 2023). Posee a la fecha, más de 13 años ofreciendo sus servicios de manera sostenida, durante los cuales, ha centralizado su rubro de negocio en las siguientes actividades: Succión de pozos sépticos en Piura; alquiler de sanitarios portátiles en Piura, alquiler de carpas para campamento; recolección y traslado de residuos peligrosos y no peligrosos.

SLAKER posee dos locales de 900 m<sup>2</sup> y 450 m<sup>2</sup> ubicados en la Zona industrial III, Mz. N - Lote 12, Piura y en el Parque 4 Lote B, Talara, Pariñas respectivamente; los cuales

forman parte del patrimonio de esta compañía. Asimismo, cuenta con 50 trabajadores, los cuales, se distribuyen entre las dos sedes de la empresa. De esta manera todo este grupo humano se encuentra permanentemente enfocado en satisfacer las necesidades del cliente en atención a los servicios mencionados anteriormente.

Entre sus principales competidores se encuentran DISAL PERÚ S.A.C., ANCRO S.R.L., y JOSCAN S.A.C., entre otros; siendo esta última la única competencia del rubro que ha implementado su propia logística (equipos, mano de obra, locales) en la ciudad de Piura. Las otras dos compañías mencionadas poseen sus operaciones principales en la ciudad de Lima y ofrecen servicios en la región norte dependiendo de la magnitud o volumen de los negocios a tratar.

### **Figura 1**

*Logo de Slaker*



*Nota.* Tomado de la página web SLAKER S.R.L., 2022 (<https://www.slakerperu.com/>).

### **1.2. Modelo de Negocio**

SLAKER, basada en las buenas relaciones comerciales con sus clientes industriales; posee el valor agregado de mostrar disponibilidad inmediata ante las necesidades de atención solicitadas por sus clientes. SLAKER se diferencia de sus competidores por brindar buena

calidad en los servicios ofrecidos y una atención inmediata a sus principales clientes (ver Figura 2).

**Propuesta de valor.** “Llevamos a cabo nuestro trabajo bajo estrictos estándares de calidad, con base en las normas medioambientales vigentes, teniendo como objetivo principal, contribuir con el cuidado del medioambiente” (Slaker, 2023). En consideración al incremento de la demanda por parte de sector agroindustrial, el cual ha cobrado un fuerte impulso en la región norte durante la última década; SLAKER fue la compañía que más se consolidó en el rubro de la gestión ambiental que atiende a este sector.

**Actividades claves.** La compañía cuenta con actividades prioritarias para garantizar la sostenibilidad del negocio: (a) estrictos estándares de calidad, (b) capital y personal peruano, (c) servicio con cobertura en Piura.

**Recursos claves.** Los recursos claves que la empresa ha definido son: (a) logística en sanitarios portátiles, carpas, tanques, herramientas; (b) en Supply Chain, la planificación y el transporte, (d) comercialización, las ferias y eventos locales; y (e) mano de obra intensiva, a lo largo de todo el servicio.

**Estructura de costos.** La empresa ha definido dentro de su estructura de costos los principales como: (a) costos de producción y suministros; (b) costos logísticos, transporte, compras y almacenamiento; y (c) costos administrativos.

**Relación con los clientes.** La empresa cuenta con una personalizada fuerza de ventas, la cual ha logrado captar una gran cartera de clientes y los mantiene garantizándoles la atención oportuna.

**Canales.** La empresa ha definido los canales de atención tales como teléfono, WhatsApps, correo, website y ferias, entre otros.

Figura 2

Modelo de Negocio de Slaker S.R.L.

<p>Aliados claves </p> <p>Proveedores de: Equipos sanitarios Suministros de limpieza Artículos desinfectantes</p>	<p>Actividades claves </p> <p>Consolidación de sus procesos internos Ingresar a nuevos mercados.</p> <p>Recursos claves </p> <p>Equipos Cadena de Suministros Transporte</p>	<p>Propuesta de valor </p> <p>Servicios que buscan satisfacer los requerimientos del cliente “Creemos en lo que hacemos y lo hacemos bien por su bien”.</p>	<p>Relación con el cliente </p> <p>Atención personalizada y de acuerdo con sus necesidades.</p> <p>Canales </p> <p>Teléfono WhatsApp Web site Correos Ferias</p>	<p>Segmento de clientes </p> <p>Compañías que necesitan el servicio de alquiler de sanitarios portátiles, carpas de campamento, servicio de limpieza y succión de pozos sépticos, recojo y traslado de residuos sólidos.</p>
<p>Estructura de costo </p> <p>Coste producción y suministros Costo logístico Costo administrativo</p>		<p>Fuentes de Ingreso </p> <p>Alquiler de una amplia gama de equipos sanitarios (baños, duchas, lavaderos, entre otros)</p>		

Adaptado de “Business Model CANVAS”.

**Segmento de clientes.** SLAKER reconoce como su principal segmento de clientes al sector agroindustrial, el cual se ha impulsado notoriamente en la región norte durante los últimos diez años. Sumado a ello, SLAKER posee como clientes puntuales a todas aquellas empresas que requieran el alquiler de lavamanos y de baños portátiles o los servicios de succión de pozos sépticos, segregación y transporte de residuos peligrosos y no peligrosos; entre otros.

**Fuentes de ingreso.** Los ingresos provienen de los alquileres de equipos sanitarios portátiles; alquiler de lavamanos múltiples; y de los servicios de succión de pozos sépticos, segregación y transporte de residuos peligrosos y no peligrosos; entre otros.

### **1.3. Misión, Visión y Valores**

#### **1.3.1. Misión**

La misión actual de Slaker es: “Ofrecer soluciones en gestión y saneamiento para el sector industrial y comercial con servicios de calidad, cumpliendo con las normas” (Slaker, 2023).

#### **1.3.2. Visión**

La visión actual de Slaker es: “Ser líderes a nivel nacional, financieramente sólidos, con organización moderna y competentes” (Slaker, 2023).

#### **1.3.3. Valores y cultura**

SLAKER cuenta con los principales valores:

- *Transparencia.* Expresamos de forma transparente y veraz nuestras motivaciones, decisiones y acciones, durante el ejercicio de nuestras labores.
- *Seguridad.* Identificamos, valoramos y mitigamos los riesgos propios de nuestras actividades, promoviendo que todos nuestros compañeros lo hagan también.

- *Identificación.* Nos sentimos identificados en todo momento con nuestra empresa, y promovemos una buena imagen de ella, a través de un trabajo responsable y de calidad.
- *Trabajo en Equipo.* Reconocemos las virtudes y fortalezas de nuestros compañeros y las adecuamos a las nuestras, a fin de lograr las metas de nuestra empresa (Slaker, 2023).

#### **1.4. Resumen**

Desde su creación y hasta el momento, la empresa SLAKER ha logrado un crecimiento sostenido durante 13 años, en el mercado del alquiler de sanitarios portátiles, carpas de campamento, servicio de limpieza y succión de pozos escépticos y transporte y disposición de residuos; focalizándose para ello, principalmente en la región de Piura.

Para lograr lo anterior, SLAKER posee toda una logística ya implementada, gracias a la cual puede llevar a cabo su principal propuesta de valor, la cual consiste en ofrecer una atención inmediata y eficiente a todos sus clientes, logrando de esta forma diferenciarse con la mayoría de sus competidores, los cuales no poseen presencia logística en la región. La misión, visión, valores y modelo de negocio de SLAKER descritos en el presente capítulo se complementan adecuadamente con su propuesta de valor.

## Capítulo II: Análisis del Contexto

El presente capítulo desarrolla el análisis del contexto interno y externo de SLAKER. En el caso del contexto externo se determinaron las variables que afectan o interfieren en el alcance de los objetivos de SLAKER, mientras que en el caso del contexto interno se reconocieron las fortalezas y debilidades inherentes a SLAKER. Además de ello, se evaluó el desenvolvimiento de SLAKER en el sector de la gestión ambiental, mediante el análisis de las cinco fuerzas de Porter.

### 2.1. Análisis Externo PESTE

El análisis del contexto externo identifica las amenazas y oportunidades externas que pueden alterar la continuidad y el crecimiento del negocio de SLAKER. Este análisis consideró la evaluación de las siguientes cinco fuerzas: Políticas, gubernamentales, y legales (P); Económicas y financieras (E); Sociales, culturales, y demográficas (S); Tecnológicas y científicas (T); y Ecológicas y ambientales (E).

**Fuerzas políticas, gubernamentales y legales (P).** El gobierno del Perú enfrenta actualmente el gran desafío de transformar sustancialmente toda la estructura de su gestión con la finalidad de lograr una mayor eficiencia en los servicios públicos que ofrece a los ciudadanos, reducir las brechas sociales y económicas notoriamente marcadas en los distintos sectores del país, eliminar la corrupción en todas sus instituciones, entre otros. Todas las problemáticas mencionadas son reconocidas por el gobierno peruano, el cual prioriza su atención y establece las políticas nacionales, orientadas a su atención, y que a su vez son ejecutadas por sus correspondientes ministerios, por lo cual según la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo Ley N°29158, “conforman la política general de gobierno”.

Así mismo, en línea con lo anterior, es importante definir también las políticas sectoriales, las cuales, según la referida ley, vienen a ser “el subconjunto de políticas nacionales que afecta una actividad económica y social específica pública o privada”.

De esta forma, tanto el gobierno central, como los gobiernos regionales ejercen sus funciones e interactúan mutuamente a partir de procedimientos de coordinación, los cuales, a su vez, se encuentran delimitados en el marco legal vigente en el Perú, como es el caso de la Constitución Política del Perú, la Ley de Bases de la Descentralización, la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, entre otras. Así, mediante estos mecanismos ya establecidos, implementados y vigentes, se desarrolla la ejecución de proyectos descentralizados, en beneficio de las regiones del país.

Una de las principales y más urgentes necesidades que posee la región norte del país, lo constituye la atención al fenómeno climatológico de “El Niño”, el cual periódicamente genera importantes estragos principalmente en las ciudades de Piura, Tumbes, Lambayeque y La libertad. Así, el caso más resaltante de la última década ha sido “Niño Costero” del año 2017, debido al cual 231,874 personas quedaron damnificadas, 25700 viviendas terminaron colapsadas y hubo 143 fallecidos (OPS, 2017). Teniendo en cuenta que la frecuencia de este fenómeno es cada vez mayor, se debe considerar la oportunidad histórica de realizar un proyecto Integrado de Defensa ante el Fenómeno del Niño, el cual determine una protección conjunta y a la vez sectorizada en los distritos y provincias de las ciudades principalmente afectadas.

Otro de los problemas en los que se encuentra inmerso nuestro país, viene a ser la corrupción, la cual, tal y como lo señala el Idehpucp (2021), se ha convertido, para la percepción de los peruanos, en el principal problema del Perú, “por encima de otros problemas como la economía, seguridad, inestabilidad política, entre otros”.

De esta manera, se hace necesario lograr una cooperación real entre los diferentes poderes del estado y entre sus correspondientes instituciones con la finalidad de lograr una atención más efectiva a los problemas anteriormente mencionados, lo cual a su vez permitirá materializar objetivos en el mediano y largo plazo.

Sólo en un contexto como este, se robustecerán los objetivos sectoriales, los cuales, a su vez, permitirán una atención más eficiente y focalizada a los problemas de las regiones que integran al país.

En el caso del marco legal regulatorio de la gestión ambiental en el Perú resaltan la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - Ley N° 27446, Ley General del Ambiente - Ley N° 2861, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental – Ley N° 28245. Además de ellos, es importante mencionar las leyes que regulan específicamente a los servicios que SLAKER ofrece, como es el caso de la Ley General de Residuos Sólidos – Ley 27314, la Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos – Ley 28256 y la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783.

***Fuerzas económicas y financieras (E).*** Durante los últimos 4 años, a causa de factores internos, como la notoria inestabilidad política que afecta a nuestro país y de factores externos como es el caso de la crisis sanitaria por la COVID-19, se ha generado una importante recesión en la economía nacional. Ello se puede evidenciar, entre otras cosas, en la desaceleración del crecimiento del PBI, el cual llegó a tener su valor más bajo en el año 2020 (ver figura 3).

No obstante, a partir de marzo del 2021, se ha mantenido un crecimiento sostenido del PBI, el cual se ha beneficiado con la reactivación económica, lograda principalmente con la superación gradual de la crisis sanitaria por la COVID-19. Así, en línea con lo anterior, durante el año 2022, la actividad económica registró un incremento interanual de 3.8%, en relación con lo logrado durante el ejercicio del año 2021. Buena parte de este crecimiento se debe al sector de servicios (como es el caso de restaurantes), el cual compensó la caída de otros importantes sectores primarios como es el caso de la minería metálica (sensiblemente afectada, entre otras cosas por los conflictos sociales) y de la agricultura, la cual ha sido impactada por la ausencia de fertilizantes en el mercado nacional. Así también, otro de los

sectores contraídos durante esta recesión lo constituye la construcción, para la cual no se gestionó una adecuada política pública que motive su correcto dinamismo. (BCRP, 2021)

### Figura 3

*PBI total 1990 - 2021*



Tomado de “Crecimiento del PIB (% anual)-Perú”, por Banco Mundial BIRF-AIF, 2021 (<https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2021&locations=PE&start=1990>).

Justamente la baja producción de sectores primarios, como es el caso de la minería y agricultura, hacen prever un crecimiento de la economía durante el año 2022 de sólo 3.1%, el cual será menor al proyectado de 3.4%. Para el año 2023 se espera que estas actividades muestren recuperación y de esta manera contribuyan a un crecimiento económico proyectado de 3.2%, el cual considera como premisas la estabilización de la moneda nacional, el apoyo del estado en ejecutar los proyectos de interés nacional y a la estimulación del gobierno para crear más puestos de trabajo. Así mismo, teniendo en cuenta la actual tendencia de recuperación, se espera que el sector de servicios, como es el caso de los restaurantes y el turismo retomen sus dinámicas normales, previas a la pandemia del 2020 (BCRP, 2022).

En lo que se refiere a la estabilidad de la moneda nacional, se resaltan las fuertes variaciones que esta ha sufrido durante el año 2021, acontecidas debido a la difícil coyuntura política que imperó en el país durante aquel año, aunada a causantes exógenos como es el caso de la recesión internacional, los incrementos inflacionarios en países como Estados Unidos, y la aún persistencia de medidas restrictivas por la COVID 19 en muchos países. En este contexto el sol tuvo un nefasto desempeño, en relación con otros países de la región, los cuales aprovecharon mejor la recuperación de sus actividades primarias y la exportación de sus materias primas. De esta manera se obtuvo una tasa de inflación de 4.27% al final del año (BCRP, 2022).

Si bien durante el año 2022, acontecieron también graves problemas a nivel mundial, como es el caso de la guerra entre Rusia y Ucrania y el consecuente aumento de precios a nivel internacional de insumos esenciales como es el caso de los combustibles y los alimentos, la tasa de inflación logró estabilizarse durante el año, llegándose a situar al término del año en 8.56% (BCRP, 2022).

Pese a lo elevado del valor anterior, tomando en cuenta las políticas monetarias implementadas por el BCRP, se espera reducir la tasa de inflación durante el año 2023 y llegar a un valor meta de 4% en 2024 (BCRP, 2022).

***Fuerzas sociales, culturales, y demográficas (S).*** De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística e Informática, en el año 2022, el Perú llegó a tener una población de 33 millones 396 mil 700 habitantes, lo cual supone un incremento de 1.02%, con respecto a la cantidad estimada del año 2020 (32 millones 625 mil 948 habitantes). Se resalta una notable participación del grupo etario de 15 a 59 años, el cual representó el 62.4% de la población total. Dentro de las variaciones demográficas es importante mencionar el aumento de la población mayor a 60 años, la cual para el año 2022 llegó a constituir el 13.3% de la población total. Se aprecia también un descenso progresivo de natalidad, llegando a

establecerse en la media de 3.5 hijos por familia en 2022. Otro dato relevante es el aumento de la edad promedio en el Perú, el cual ha sufrido notables incrementos en la última década, llegando a ser, actualmente 33.4 años (INEI, 2022).

Según el último estudio de la Población Económicamente Activa (PEA), desarrollado por el INEI, se estimó que, en Perú, en el 2017 está llegó a ser de 16 millones 456 mil 809 personas. Dentro de este grupo se diferencia la PEA empleada, la cual para el año 2017 constituyó el 95.3% de la fuerza laboral total y la PEA desempleada, la cual representó propiamente el 4.7% (INEI, 2017).

Otro problema relevante en la actualidad lo constituye el auge de los conflictos sociales, los cuales en su mayoría están relacionados con la actividad minera. Tomando en consideración el alto aporte que tiene este sector en el PBI nacional, cercano al 9%, se concluye fácilmente que el retraimiento de la actividad minera genera altos impactos en la economía nacional. De esta manera, la conflictividad social, acontecida durante los años 2021 y 2022 ha estancado el avance de las exportaciones e inversiones relativas a este sector, perjudicándolo ostensiblemente. Así, el Instituto Peruano de Economía estimó pérdidas económicas aproximadas de 1,500 millones de soles durante el período referido para este sector. Algunos de los casos más visibles han sido las paralizaciones de las operaciones de Antamina (Ancash), Las Bambas (Apurímac) y Cuajone (Moquegua). Teniendo en cuenta también, el estancamiento de los proyectos Conga (Cajamarca) y Tía María (Arequipa), se hace notar que la conflictividad social representa también una amenaza sensible para las grandes y futuras inversiones a desarrollarse en el Perú, por lo cual se hace necesario su tratamiento urgente de parte de todos los actores gubernamentales concernientes (IPE, 2022).

Debido a lo anteriormente mencionado, se identificó como oportunidad la ejecución de los grandes proyectos, los cuales generarían puestos de trabajo, además de dinamizar a la MYPES y proveedores en general que ofrezcan servicios o productos de su interés.

Como contraparte a lo anterior, la principal amenaza identificada fue la conflictividad social, la cual representa un alto riesgo de estancamiento para los futuros proyectos de interés nacional.

***Fuerzas tecnológicas y científicas (T).*** Actualmente la industria mundial atraviesa profundas transformaciones a causa del acelerado progreso que la ciencia y tecnología vienen logrando en diferentes campos. Ello a su vez, está impulsando el desarrollo de diferentes países, los cuales identifican en sus avances científicos una oportunidad de tomar ventaja en el reordenamiento social, político y económico que el mundo está viviendo.

De esta manera, a nivel mundial los países que más invirtieron en el 2019 en Ciencia Tecnología e Investigación (CTI) fueron con notoriedad Corea del Sur (4.13% de su PBI), Estados Unidos (2.83% de su PBI) y China (2.14% de su PBI). En el caso de Sudamérica sobresale Brasil como el principal impulsor en CTI, con una tasa de 1.16% de su PBI en el indicado año. En este mismo estudio se ubicó al Perú como uno de los países con menos inversión en CTI de Sudamérica con una tasa de 0.13% de su PBI (CONCYTEC, 2023).

Pese a los resultados anteriores, los cuales nos posicionan como uno de los países con peor rendimiento en Sudamérica, se hace notar que en Perú se han realizado importantes esfuerzos en CTI. De esta manera, durante sus últimos gobiernos se han fortalecido instituciones como el CONCYTEC, el cual patrocina y solventa proyectos dedicados a investigación. Gracias a ello, y a otras iniciativas públicas y privadas, se visibiliza un incremento en la tasa de inversión anual entre el 0.15% y el 0.2% del PBI, durante los últimos años (CONCYTEC, 2023).

En el grupo de fuerzas tecnológicas y científicas es relevante mencionar a las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), las cuales han tenido un notable desarrollo y disseminación durante los últimos años a nivel mundial y nacional, transformando

así, sustancialmente el comercio, los negocios, el entretenimiento y diferentes aspectos de la vida de las personas.

Actualmente muchas las actividades que se realizan a través de las TICs; como es el caso de la comunicación, el entretenimiento, el trabajo remoto, la educación, operaciones en banca, entre otras; experimentaron notorios incrementos en su uso y propagación a partir de la crisis sanitaria por la COVID-19, manteniéndose en altos niveles de consumo hasta la actualidad, tal es así que para el 2022, el 95.4% de los hogares peruanos poseía al menos una TIC (INEI, 2022).

Considerando lo expuesto, se ha identificado como una oportunidad el seguir impulsando el desarrollo de la CTI en el Perú, con la finalidad de mejorar la realidad nacional en sus diferentes aspectos. Así mismo, se avizora como una eventual amenaza el ineficiente uso de las TICs por parte del sector empresarial, el cual vería seriamente mermado su rendimiento, en caso de no emplear adecuadamente a las TICs o también en el caso de no mantenerse a la vanguardia de sus continuos progresos.

***Fuerzas Ecológicas y ambientales (E).*** Otro de los problemas de gran importancia a nivel mundial viene a ser la contaminación ambiental. Con el fin de mitigarla, muchos gobiernos en el mundo están destinando importantes esfuerzos y recursos en el cuidado del medio ambiente.

En el caso del Perú, el Ministerio del Ambiente ha elaborado y puesto en marcha a la “Política Nacional del Ambiente 2030”, la cual tiene como meta principal que el “Perú disminuya la fragilidad de sus ecosistemas, conserve su biodiversidad y recupere los servicios ecosistémicos, de tal manera que se contribuya con la mejora en la calidad de vida de las personas” (MINAM, 2023). Para lograr lo anterior se han trazado una serie de objetivos específicos en diversos temas como es el caso de la biodiversidad y bosques, calidad ambiental, cambio climático, entre otros; todos los cuales deben ser logrados para el 2030.

No obstante, se están atravesando enormes dificultades en la consecución de este propósito, el cual por su complejidad está expuesto a la participación de muchos actores. De esta manera se observa por ejemplo la propagación de actividades peligrosas para el medio ambiente, como es el avance de la minería ilegal en el Perú, la cual ha generado la pérdida de muchos bosques de la Amazonía Peruana, ubicando al Perú en el año 2020 como uno de los países con mayor deforestación en Sudamérica (Mongabay, 2023).

Debido a lo anterior se hace necesario el compromiso y la concientización de todos los organismos gubernamentales y privados en realizar esfuerzos efectivos que lleven a la consecución de las metas planteadas en el cuidado del medio ambiente.

Una oportunidad detectada sobre el contexto anterior lo constituye la adecuación del sector empresarial a las políticas orientadas al cuidado del medio ambiente, lo cual permitirá incluir en sus estrategias, el importante componente de la responsabilidad social, que a su vez generará beneficios intangibles para las empresas, como es el caso del reconocimiento por sus buenas prácticas y una convivencia fructífera y armoniosa con sus grupos de interés.

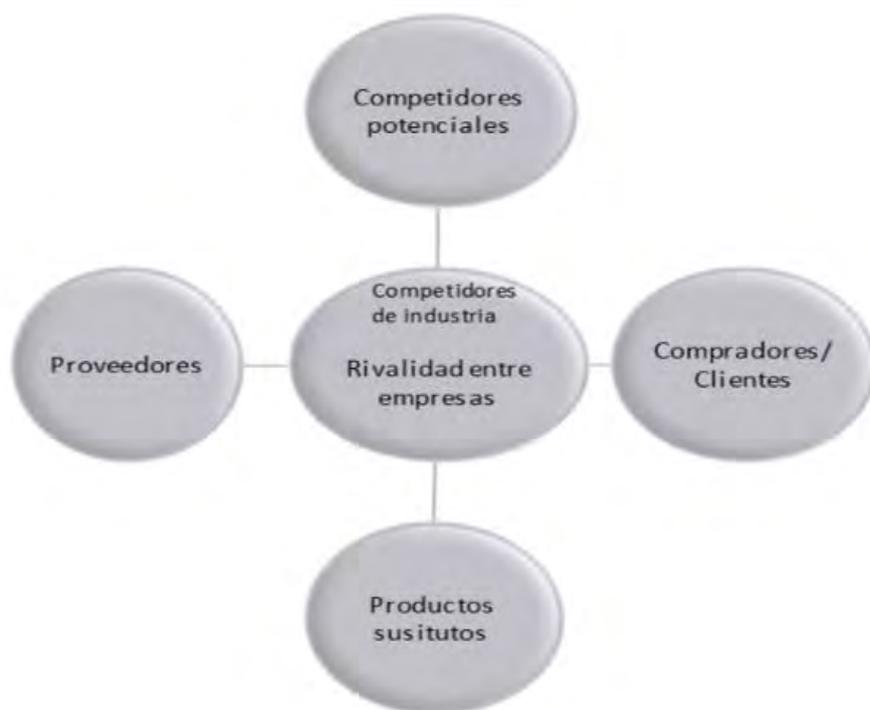
Así mismo, se ha identificado como una amenaza el desconocimiento o desinterés por el cuidado del medio ambiente en el que muchas empresas pueden incurrir, lo cual además de generar impactos negativos sobre nuestro medio ambiente, acarreará también afectaciones en la calidad de la vida de las personas.

## **2.2. Análisis del entorno mediante las Cinco Fuerzas de Porter**

Se aplicó el modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter (2015) para analizar el desenvolvimiento del sector ambiental en el Perú y evaluar la capacidad de subsistencia de SLAKER en su entorno. De esta forma se evaluaron los siguientes factores: (a) poder de negociación de los proveedores, (b) poder de negociación de los compradores, (c) amenaza de los sustitutos, (d) amenaza de los entrantes, y (e) rivalidad de los competidores (ver Figura 5).

## Figura 4

### *Cinco Fuerzas Competitivas de Porter*



*Nota.* Tomado de “Ser Competitivo”; por Porter, M., 2015. Barcelona, España: Deusto.

***Poder de negociación de los proveedores.*** El sector de gestión y saneamiento ambiental cuenta con grupos de proveedores de: equipos de protección personales, equipos sanitarios portátiles, equipos de transporte, equipos de desinfección, materiales de limpieza, entre otros (ver Tabla 1).

## Tabla 1

### *Proveedores de SLAKER*

Proveedor	Producto
INTERAMERICANA SAC	Compra de unidades
NOR AUTOS SAC	Compra de unidades
JR GROUP SA	Implementación de sistema de izaje
ENVINEXT S.A.C.	Baños portátiles polyportable
CERA PEREZ JOSE LUIS	Lavamanos
PUBLIARTE SRL	Sticker para baños, lavamanos y unidades

Los determinantes identificados son el número de proveedores. Realizando el análisis del grado de atractividad de esta fuerza, se obtuvo una resultante neutra (ver Tabla 2).

**Tabla 2**

*Determinantes del Poder de los Proveedores*

N°	Análisis	Peso	Puntaje	Ponderación
1	Número de proveedores de equipos	0.25	5	1.25
2	Número de proveedores de transporte	0.20	4	0.80
3	Número de productos de limpieza y desinfección	0.10	3	0.30
4	Aporte de los proveedores a la calidad del servicio	0.15	2	0.30
5	Presencia de sustitutos para proveedores	0.15	1	0.15
6	Aporte a los costos de la empresa por parte de los proveedores	0.15	1	0.15
	Total	1.00	16	2.95

***Poder de negociación de los clientes.*** El sector de gestión ambiental cuenta con varios tipos de clientes, en función a las necesidades y atenciones, generalmente en empresas que requieren los servicios de alquiler de baños y sanitarios portátiles, la succión de pozos sépticos y el traslado de residuos peligrosos (ver Tabla 3).

**Tabla 3**

*Clientes de SLAKER*

Nombre	Cliente (Fecha inicio)	Producto
AGROAURORA SAC	2016	Alquiler de baños portátiles/ Succión de pozos sépticos
CAMPOSOL S.A.	2016	Alquiler de baños portátiles/ Succión de pozos sépticos
ECOACUICOLA SAC	2017	Alquiler de baños portátiles/ Succión de pozos sépticos
RAPEL S.A.	2019	Alquiler de baños portátiles/ Succión de pozos sépticos
PROAGRO S.A.	2018	Alquiler de baños portátiles/ Succión de pozos sépticos
PEDREGAL S.A.	2016	Alquiler de baños portátiles/ Succión de pozos sépticos
PETROPERÚ S.A.	2020	Traslado de residuos peligrosos/ Succión de pozos sépticos
CEMENTOS PACASMAYO	2019	Traslado de residuos peligrosos/ Succión de pozos sépticos

En base a la matriz de grado de atractividad, en la cual se observa una ponderación baja, se obtiene que los clientes o consumidores poseen un poder de negociación bajo.

**Tabla 4**

*Determinantes del Poder de los Compradores*

N°	Poder de negociación de los clientes	Peso	Puntaje	Ponderación
1	Disponibilidad de compradores importantes (volumen de compradores)	0.05	2	0.10
2	Costo de cambio para el cliente	0.10	2	0.20
3	Contribución a la calidad del producto del cliente	0.10	3	0.30
4	Capacidad de integrar hacia atrás	0.05	2	0.10
5	Poder adquisitivo de los clientes	0.05	2	0.10
6	Precio/compras totales	0.20	2	0.40
7	Identidad de marca	0.20	2	0.40
8	Impacto en la calidad de servicio	0.25	2	0.50
	Total	1.00	23	2.10

**Potenciales nuevos ingresantes.** Pese a lo atractivo que es el sector de gestión del medio ambiente en el Perú para nuevos competidores; se resalta que existen barreras de ingreso bastante altas para nuevos ingresantes. Así el principal obstáculo lo constituye la alta inversión que se requiere para poner en marcha un negocio en este mercado, pues es necesario adquirir equipos, unidades de transporte, poseer locales, indumentarias especiales, entre otros.

**Tabla 5**

*Determinantes de Barreras de Ingreso para nuevos competidores*

N°	Amenaza de entrada de nuevos competidores	Peso	Puntaje	Ponderación
1	Economías de escala	0.05	3	0.15
2	Diferenciación de productos	0.20	5	1.00
5	Necesidades de capital	0.20	4	0.80
6	Acceso a canales de distribución	0.15	4	0.60
7	Acceso a tecnologías	0.20	5	1.00
8	Acceso a materias primas	0.05	1	0.05
9	Ventajas absolutas de costo	0.10	4	0.40
10	Política gubernamental (impuestos)	0.05	2	0.10
	Total	1.00		4.10

**Potenciales sustitutos.** Para los servicios brindados en el sector de gestión ambiental no se encuentran sustitutos, dado que la necesidad y el requerimiento son específicos para el saneamiento y salubridad que requiere cada tipo de servicio. Así mismo, en caso los clientes deseen contar con equipos propios el costo sería mucho mayor. Debido a lo anterior, el poder de negociación de los sustitutos es bajo.

**Tabla 6**

*Determinantes de Potenciales Sustitutos*

N°	Amenaza de productos sustitutos	Peso	Puntaje	Ponderación
1	Desempeño relativo de los sustitutos en el precio	0.20	1	0.20
2	Disponibilidad de sustitutos	0.20	1	0.20
3	Costos cambiantes	0.40	1	0.40
4	Propensión de los compradores a sustituir	0.20	1	0.20

**Rivalidad de los competidores.** Los competidores más notorios de SLAKER son DISAL PERÚ S.A.C., ANCRO S.R.L. y JOSCAN S.A.C., siendo este último el único competidor que ha implementado toda su logística (equipos, mano de obra, locales, entre otros) en la ciudad de Piura. Las otras dos empresas desarrollan sus actividades principalmente en la ciudad de Lima y ofrecen servicios puntualizados dependiendo de la magnitud de los negocios a tratar. A pesar de existir un mínimo número de proveedores, estos son los únicos que atienden el mercado, por lo que el grado de atraktividad es alto.

**Tabla 7**

*Determinantes de la Rivalidad de los Competidores*

N°	Poder de negociación de los clientes	Peso	Puntaje	Ponderación
1	Crecimiento relativo de la industria	0.30	5	1.50
2	Costos fijos	0.25	4	1.00
3	Diferenciación del servicio	0.15	2	0.30
4	Diversidad de competidores	0.15	2	0.30
5	Rentabilidad de los competidores	0.15	1	0.15
	Total	1.00	15	3.25

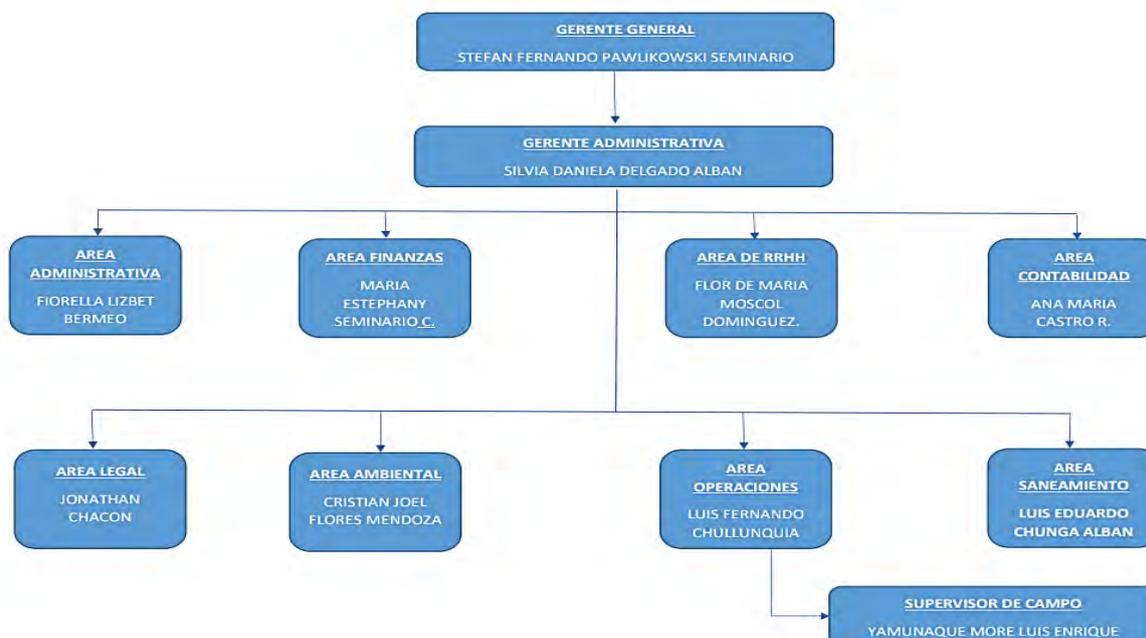
### 2.3. Análisis Interno AMOFHIT

**Administración y gerencia (A).** El organigrama de la organización de SLAKER está encabezado por la gerencia general, y seguido por la gerencia administrativa (ver Figura 6). Cuenta con ocho departamentos estratégicos que dan soporte a las áreas de administración, finanzas, recursos humanos, contabilidad, legal, ambiental, operaciones y saneamiento.

La gerencia general representada por el Sr. Stefan Fernando Pawlikowski Seminario, cumple con las funciones de establecer los objetivos estratégicos de la empresa y lograr que estos sean interiorizados y cumplidos por el personal de SLAKER. Otra de las funciones que asume la gerencia general es la de mejorar continuamente todos los procesos internos de SLAKER, para lo cual busca identificar deficiencias y oportunidades de mejora sobre las que propone estrategias de solución. En cuanto a estas últimas la gerencia general hace seguimiento y evalúa el cumplimiento de su implementación.

**Figura 5**

*Organigrama de SLAKER S.R.L.*



Tomado de “SLAKER”, 2023 (<https://www.slakerperu.com/>)

La Gerencia Administrativa, se encarga de hacer funcionar eficientemente a SLAKER, para lo cual se responsabiliza directamente del cumplimiento de los objetivos y propuestas establecidas por la gerencia general, implementando para ello, estrategias de seguimiento, mediante las cuales se ejerce control de los avances y resultados esperados.

Por su parte, la Jefatura de Recursos Humanos administra, evalúa y controla el desenvolvimiento y desarrollo del capital humano de SLAKER. Esta jefatura es absolutamente fundamental en la continuidad del negocio y en el cumplimiento de los objetivos trazados por la empresa, pues en la medida en la que sus colaboradores asimilen y se identifiquen con los mismos, se lograrán resultados más satisfactorios para todas las partes. Para lograr lo anterior, el área de Recursos Humanos ha implementado un sistema de evaluación del personal, mediante el cual estima indicadores importantes como la productividad, habilidades intelectuales y habilidades blandas, se miden continuamente para cada colaborador, dependiendo de las responsabilidades propias de su puesto de trabajo.

Así mismo, el área financiera es la responsable de planificar, administrar y suministrar los recursos financieros, mediante los que se resguarda la sostenibilidad económica de SLAKER. Así mismo, esta área ejecuta el análisis financiero de los proyectos sugeridos por la Gerencia General o la Gerencia de Administración y define su continuidad o reformulación.

Por su parte el área de operaciones se encarga de disponer de los recursos necesarios para la ejecución de los servicios en los que se contrata a SLAKER. Debido a ello, planifica, adquiere y distribuye los recursos humanos y logísticos que cada servicio requiere de manera diferenciada.

En el caso del área contable esta se encarga de llevar el control minucioso y detallado de los flujos contables de la empresa, los cuales adecúa a las disposiciones de la normativa peruana y los formaliza ante los organismos estatales competentes.

Finalmente, el área de saneamiento es la encargada de asegurar la calidad del servicio en relación con el cumplimiento de los estándares medioambientales, de las reglas sanitarias vigentes y del marco legal peruano que aplican a los servicios que SLAKER presta a sus clientes.

**Marketing y ventas (M).** SLAKER es una empresa competitiva en su rubro en la región Piura. Su principal atributo de diferenciación es la disponibilidad que siempre ofrece a sus clientes, a los cuales atiende de manera oportuna, sin descuidar la calidad de sus servicios y el cumplimiento de las normativas legales aplicables.

**Producto.** Entre los principales servicios que ofrece SLAKER se encuentran:

- Alquiler de lavamanos múltiples.
- Alquiler de baños portátiles.
- Servicio de recojo y traslado de residuos peligrosos
- Servicio de recojo y traslado de residuos no peligrosos.
- Succión de pozos sépticos

En algunos casos, se ofrecen servicios de acuerdo con el pedido del cliente, mientras que, en otros casos, se ofrecen servicios estandarizados, como es el caso del alquiler de baños portátiles y lavamanos múltiples.

- Alquiler de lavamanos múltiple. Se alquila, según los tiempos requeridos por los clientes lavamanos múltiples. Para este caso SLAKER posee un modelo con dos lavamanos adecuados para tratar aguas limpias y residuales respectivamente, con capacidad de 150 litros, dispensador de jabón líquido y bomba de pie para cada circuito. Posee las siguientes medidas: 0.86 m de longitud, 0.77 m de ancho y 1.21m de altura.

**Figura 6***Lavamanos Múltiple*

Tomado de “SLAKER”, 2023 (<https://www.slakerperu.com/>)

- Alquiler de Baño portátil estándar. El modelo que se ofrece en alquiler es un diseño de baño estándar en base a fibra de vidrio inyectado, con tanque de 260 litros, con urinario porta papel higiénico y papelera señalizada (Libre/ocupado). La medida del baño es de 2.20 m de altura con 1.2 m de largo y 1.2 m de ancho (Ver Figura 7).

**Figura 7***Baño Portátil*

Tomado de “SLAKER”, 2023 (<https://www.slakerperu.com/>)

- Servicio de recojo y transporte de Residuos Sólidos No Peligrosos. Considerando la clasificación de los residuos sólidos, SLAKER procede con el retiro, traslado y el depósito de estos en los lugares de almacenamiento correspondientes, mediante el empleo de unidades de traslado adecuadas para tales fines (Ver Figura 8). Todo lo anterior se realiza de acuerdo con lo establecido por la Ley de Residuos Sólidos 27314 y de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 29783.

### Figura 8

#### *Servicio de Residuos*



Tomado de “SLAKER”, 2023 (<https://www.slakerperu.com/>)

- Servicio de recojo y transporte de Residuos Peligrosos. Este segmento considera la segregación y tratamiento de tierra contaminada con agentes químicos derivados de procesos industriales. Estos desechos son almacenados en depósitos especiales, los cuales son trasladados y descargados en depósitos sanitarios debidamente acreditados. Todos estos procedimientos toman en cuenta el cumplimiento de la Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos 28256.
- Succión de pozo sépticos. En este tipo de servicios se realizan diferentes actividades, como lo son la succión de los residuos líquidos o semi sólidos

ubicados en los pozos sépticos, el transporte de estos y su descarga en rellenos sanitarios debidamente autorizados (Ver Figura 9). En todas las etapas mencionadas, SLAKER emplea cisternas de vacío correctamente seleccionadas, en base al volumen de lo transportado, tipo de fluido, entre otras consideraciones.

### Figura 9

#### *Succión de Pozos Sépticos*



Tomado de “SLAKER”, 2023 (<https://www.slakerperu.com/>)

La principal variable que afecta a la demanda de los servicios que ofrece SLAKER es la temporalidad de la cosecha de las empresas agroindustriales. Considerando que este es el principal sector que atiende la empresa, se ha reconocido que durante los períodos de cosecha se generan las mayores cantidades de proyectos y contrataciones. Esta temporalidad difiere entre las empresas agroindustriales, pues se produce en diferentes períodos del año, dependiendo del tipo de cosecha (palta, uva, mango, arroz, entre otros).

**Promoción.** Los servicios de SLAKER se brindan a constructoras, fundos, refinerías, puertos, entre otros. El vínculo establecido con los clientes es comercial, y en algunos casos se brinda crédito a 30 días, sobre la presentación de factura. El registro de los clientes se realiza a través de los canales de contacto, cuando estos solicitan una cotización de acuerdo a sus necesidades y el personal encargado realiza la atención y seguimiento al pedido. Los

productos y servicios se exponen a través de la página virtual de SLAKER, afiches y mediante canales virtuales de contacto, como es el caso de WhatsApp, entre otros.

**Plaza.** SLAKER opera en la región norte del Perú y cuenta con sucursales en Piura y Talara. La perspectiva es que SLAKER llegué a más lugares de la región, brindando un servicio de calidad. Esta perspectiva se ha visto impulsada por la pandemia de la COVID-19, la cual ha generado una mayor demanda de los servicios que ofrece SLAKER.

**Precio.** El precio se define según el tipo de servicio, cantidad y duración del proyecto. Los precios se relacionan con las metas de ventas mensuales y anuales. La meta en facturación es realizar 50 facturas al día e incrementar las ventas respecto al año anterior.

**Operaciones, logística e infraestructura (O).** SLAKER cuenta con el local en Mz. N Lote 12 Zona Industrial III-Veintiséis de Octubre en Piura y en Talara: Parque 4 Lote B, y donde se abastece de los insumos (papel higiénico, papel toalla, jabón líquido, entre otros) que requieren los servicios. Para la ejecución de los mismos, las unidades de transporte cuentan con los permisos correspondientes según el tipo de servicio, cantidad de personal, ropa de trabajo, entrenamiento, entre otros. Además, a los colaboradores de SLAKER se les entrega elementos de protección personal como casco, chaleco, botas puntas de acero, polo manga larga, pantalón, mascarilla 3M, orejeras, guantes y las indumentarias necesarias para realizar los servicios.

El proceso de atención del pedido del cliente se verifica con una emisión de orden de compra o servicio, envío de voucher (en caso de ser cliente nuevo), luego de lo cual se genera la guía por la instalación del equipo, se verifica la disponibilidad de recursos, y finalmente se materializan las ordenes de trabajo internas.

En el caso del servicio de traslado de residuos peligrosos y no peligrosos, se consideran las etapas de solicitud de pedido; dimensionamiento de los recursos necesarios; separación de los recursos; atención del pedido y entrega de documentación correspondiente

al cliente. Las actividades que se ejecutan propiamente en este tipo de servicios son el recojo de los residuos, su transporte en las unidades de SLAKER y su descarga en los almacenes autorizados, los cuales finalmente administrarán su disposición final. SLAKER, solamente diferencia a los residuos tratados, conforme a la siguiente clasificación:

- Residuos no peligrosos, los cuales son generados a partir de actividades no industriales o domésticas, y no generan un impacto significativo en la salud de las personas y el medio ambiente.
- Residuos peligrosos, aquellos desechos generados por la actividad industrial que generan un impacto significativo en la salud de las personas y el medio ambiente.

(DOF, 2003).

Así mismo, SLAKER promueve la clasificación de los desechos según la siguiente disposición de colores (ver Figura 11).

**Figura 10**

*Clasificación de Desechos por Colores*



Tomado de “Clasificación de la basura por colores”, por Ingeniería Ambiental, 2023

(<https://ingenieriaambiental.net/clasificacion-de-la-basura-por-colores/>)

**Finanzas y contabilidad (F).** Las finanzas en SLAKER se basan principalmente en los costos asociados a la ejecución de cada servicio. Un grupo importante de estos costos, son los correspondientes a las unidades de transporte y baños (ver Tabla 8), para los cuales se considera el costo de depreciación, así como también los costos operativos y administrativos.

**Tabla 8**

*Unidades de SLAKER*

Marca y tipo	Modelo	Año Fabricación	Valor Compra (US \$)	Mantenimiento de unidades	Depreciación (años)
Mitsubishi Fuso Sanitario	Canter	2013	36,990.00	1800	5
Mitsubishi Fuso Intercambiador	Fuso FM	2014	64,840.00	1800	5
Mitsubishi Fuso Furgón	Canter	2013	36,990.00	1800	5
Mitsubishi Fuso Intercambiador	Canter	2014	37,000.00	1800	5
Mitsubishi Fuso Sanitario	Canter	2019	36,000.00	1800	5
Toyota	Hilux	2017	34,700.00	1200	5
Toyota	Hilux	2014	26,950.00	1200	5
Toyota	Hilux	2019	41,450.00	1200	5
Mitsubishi Fuso Sanitario	Canter	2021	38,500.00	2500	5
Baños			1,500.00	400	6
Lavamanos			900.00	300	7

El capital de la empresa es propio. No obstante, en el contexto de la difícil situación económica del país a causa de la pandemia, SLAKER hizo efectivo un crédito otorgado a través de Reactiva PERU durante el año 2020. De esta manera, gracias a este préstamo, se continuó trabajando con el crédito a 30 días que comúnmente SLAKER otorga a sus principales clientes. La participación del financiamiento es con el ingreso de la venta adelantada de 50%, mientras que el saldo es financiado con capital propio, así como préstamos con entidades privadas como públicas (ver Tabla 9). La facturación se realiza por el sistema de facturación de SUNAT, y se lleva el control minucioso de los costos de operación, pago de planillas, costos administrativos y financieros, entre otros.

**Tabla 9***Criterios actuales del Financiamiento de SLAKER*

Financiamiento	Participación (%)
Pago adelantado del cliente	50%
Crédito de proveedores	De 30 días, dependiendo del proveedor
Préstamo Banco privado/ público	10%
Capital propio	40%

Conforme a lo visibilizado en el estado de pérdidas y ganancias de SLAKER (ver Tabla 10), se puede verificar que las ventas crecieron sostenidamente durante los años 2019, 2020 y 2021. No obstante, se observa una tendencia de disminución porcentual de la utilidad operativa en relación con las ventas generadas durante ese mismo período.

**Tabla 10***Estado de Ganancias y Pérdidas 2019 – 2021 de SLAKER*

	2019	2020	2021
Venta	S/. 658,471.00	S/. 740,162.00	S/. 1,674,118.00
Costo de producción	-S/. 400,000.00	-S/. 540,114.00	S/. 1,440,500.00
Utilidad Bruta	S/. 258,471.00	S/. 200,048.00	S/. 233,618.00
Gastos administrativos	-S/. 4,100.00	-S/. 15,552.00	-S/. 10,580.00
Gastos de ventas	-S/. 5,400.00	-S/. 12,725.00	-S/. 9,632.00
Resultado de operación	S/. 248,971.00	S/. 171,771.00	S/. 213,406.00
Ingresos Financieros Gravados	----	S/. 0.00	S/. 0.00
Gastos Financieros	----	-S/. 144.00	-S/. 1,898.00
Otros Ingresos Gravados	----	S/. 0.00	S/. 0.00
Otros Ingresos No Gravados	----	S/. 0.00	S/. 0.00
Gastos diversos	----	S/. 0.00	S/. 0.00
Utilidad Operativa	S/. 248,971.00	S/. 171,627.00	S/. 211,508.00
Distribución legal a la Renta	-S/. 650.00	-S/. 740.00	S/. 0.00
Resultado contable antes de Impuestos	S/. 248,321.00	S/. 170,887.00	S/. 211,508.00
Impuesto a la Renta	-S/. 73,254.70	-S/. 50,411.67	-S/. 62,394.86
Utilidad Contable	S/. 175,066.31	S/. 120,475.34	S/. 149,113.14

**Recursos humanos (H).** SLAKER considera a todo su personal como un recurso valioso y se encuentra organizado y estructurado en el organigrama empresarial. Cada uno de

los colaboradores cuenta con sus funciones definidas. Se cuenta con personal estable y también temporal, con contratos de 3 a 6 meses; generalmente se contrata mayor personal en el verano con experiencia en el manejo de residuos y se brinda constante capacitación. Otras de las estrategias que se realizan con el equipo de colaboradores son favorecer la comunicación y la empatía, reuniones periódicas con el personal, brindar un ambiente laboral cálido, y de reconocimiento.

***Sistemas de información y comunicaciones (I).*** Actualmente, SLAKER no posee un software de gestión de la información, como es el sistema ERP-SAP. Se cuenta con un registro o recopilación de la información en cada uno de los servicios ofrecidos en términos de producción, ganancias, entre otros. En algunos casos, estos registros son empleados en la mejora interna de SLAKER. Se considera que existen tecnologías de la información en el mundo que están transformando este rubro del negocio, las cuales se encuentran pendientes de su implementación en SLAKER. La comunicación se realiza a través de correos electrónicos, página web, redes sociales.

***Tecnología, investigación y desarrollo (T).*** Hasta el momento, SLAKER no ha implementado un departamento que promueva o desarrolle estos tópicos. No se viene realizando actividades en este contexto.

## **2.4. Resumen**

De acuerdo con el análisis del contexto externo y ante la coyuntura actual se identifica como oportunidad de desarrollo a las leyes, normativas y políticas de estado, emitidas a causa de la crisis por la COVID-19, las cuales conllevan a las empresas y entidades a contar con medidas de aseo, limpieza y de gestión ambiental en cumplimiento con la legalidad vigente. Sin embargo, las empresas deben enfrentar la terrible coyuntura social y política del país, la cual ha generado inestabilidad en las inversiones y paralización de muchos proyectos. Así mismo, a partir del análisis interno se identificaron importantes fortalezas como el

equipamiento de la empresa, desplazamiento rápido (dados los medios de transportes propios), calidad y garantía en el cumplimiento del servicio; entre las debilidades debe enfrentar la falta de capital para invertir en más equipos que les permitan diversificar servicios y atender paralelamente a más clientes.



### Capítulo III: Determinación del Problema Principal

En este capítulo se identificaron los problemas que vienen afectando los resultados administrativos, financieros y operativos de SLAKER. Para ello, se realizaron entrevistas con el personal de línea, producción y administrativo y se evaluó toda la información proporcionada por SLAKER.

#### 3.1. Metodología de Trabajo

Con la finalidad de determinar el problema principal de SLAKER, así como también sus causas subyacentes, se llevaron a cabo diversas entrevistas con los líderes de SLAKER. Además, se contó con la participación del personal administrativo y de planta. Para tal propósito se empleó la herramienta *Desing Thinking*, la cual permite identificar oportunidades de mejora a partir de la experiencia que poseen las personas que participan en los procesos analizados (Steinbeck, 2011), estableciendo luego de ello, propuestas de solución, que deben ser asequibles de implementar.

En las entrevistas realizadas al Sr. Stefan Fernando Pawlikowski (Gerente General), Srta. Flor de María Moscol Domínguez (Jefa de Recursos Humanos), Sr. Luis Fernando Chullunquia Moran (Jefe de Operaciones) y Sr. Cristian Joel Flórez Mendoza (Jefe del área Ambiental), se identificaron cuatro problemas que actualmente afectan al desempeño de SLAKER. Estas entrevistas se realizaron en plataforma virtual; involucrando a la alta dirección y a las jefaturas de las principales áreas que actualmente constituyen a SLAKER.

#### 3.2. Problemas Identificados

Los cuatro problemas reconocidos a partir de las entrevistas realizadas y de la información facilitada por SLAKER, son los siguientes:

##### 3.2.1. Problema N°1: Deficiente gestión por procesos y falta de herramientas de gestión

Conforme a la orientación de la metodología *Desing Thinking*, esta problemática se definió en base a las entrevistas realizadas a las siguientes personas: Sr. Stefan Fernando Pawlikowski (Gerente General), Srta. Flor de María Moscol Domínguez (Jefa de Recursos Humanos), Sr. Luis Fernando Chullunquia Moran (Jefe de Operaciones) y Sr. Cristian Joel Flórez Mendoza (Jefe del área Ambiental). De esta forma en todas estas entrevistas se definió que existe una falencia notoria en la forma de gestionar los diferentes procesos que integran a la operación de SLAKER y que a su vez no se cuenta con herramientas relacionadas a la gestión de procesos.

Como se puede apreciar en las entrevistas ubicadas en los enlaces web, adjuntos al presente estudio, cada una de las personas entrevistadas expuso las problemáticas que tienen identificadas en sus respectivas áreas, dentro de las que se citan los siguientes ejemplos: La falta de control en el consumo de los recursos entregados a los trabajadores (mencionado por el Sr. Stefan Fernando Pawlikowski), la falta de actualización de los procesos (mencionado por el Sr. Stefan Fernando Pawlikowski), la falta de definición de procesos (comentado por el Sr. Stefan Fernando Pawlikowski), la falta de medición de indicadores de gestión (mencionado por la Sra. Flor de María Moscol Domínguez), el inadecuado control de la calidad (mencionado por el Sr. Luis Fernando Chullunquia Moran) y la falta de definición de funciones por puesto de trabajo (comentado por el Sr. Cristian Joel Flórez Mendoza).

De esta forma todas estas problemáticas se enmarcan en la deficiente de gestión de procesos y falta de herramientas de gestión. Luego de corroborar lo indicado en las entrevistas con la información proporcionada por SLAKER, se determinó que este problema además se evidenciaba en los siguientes hallazgos:

- No se actualizan periódicamente los procedimientos de trabajo, las descripciones de puesto y las actividades desarrolladas.
- No se desarrollan programas de capacitaciones para los colaboradores.

- No se poseen herramientas tecnológicas que generen información y reportes entre las diferentes áreas de SLAKER.
- No existe una coordinación eficaz entre el área administrativa y operaciones
- No se han implementado indicadores de gestión.
- No se poseen herramientas de orientación estratégica (plan de marketing y plan estratégico).

### **3.2.2. Problema N°2: Deficiente gestión estratégica y marketing.**

Para definir esta problemática también se empleó la metodología *Desing Thinking*, para lo cual contribuyó, en este caso, la entrevista realizada al Sr. Stefan Fernando Pawlikowski (Gerente General).

En esta entrevista se tomó de conocimiento que las escasas funciones de marketing son realizadas de alguna forma por otras áreas de la empresa como es el caso del área administrativa y operaciones, lo que debilita sensiblemente la consecución de resultados en el sector. Se resalta también, que actualmente no se realizan investigaciones de mercado, mediante las cuales se reconozcan informaciones importantes, como los sectores de negocio de mayor demanda, los clientes que generan mayor facturación, la relación entre visitas realizadas y ventas logradas, entre otros. Asimismo, para proyectar la meta de venta anual, se toma como referencia al valor de ventas logrado el año anterior (estos datos fueron comentados por el Sr. Stefan Fernando Pawlikowski). De esta manera, estas desinformaciones y criterios equivocados no permiten a la alta dirección de SLAKER tomar decisiones estratégicas acertadas.

### **3.2.3. Problema N°3: Deficiente gestión financiera**

Al igual que, en los dos casos anteriores, para definir esta problemática se empleó la metodología *Desing Thinking*. En este caso se toma como principal sustento para identificar la deficiente gestión financiera, la entrevista realizada al Sr. Stefan Fernando Pawlikowski.

Se resalta, así mismo, que todas las áreas de SLAKER han sido afectadas por esta problemática, pues las principales complicaciones que tienen (reportados en las entrevistas) derivan de la falta de presupuesto para sus atenciones, lo cual, deviene de la falta de una adecuada gestión financiera.

Como se evidencia en la entrevista realizada al Sr. Stefan Fernando Pawlikowski, no existe una política implementada en gestión financiera, por lo que no se poseen criterios técnicos que diriman la toma de decisiones relacionadas a inversión, ni tampoco herramientas que presten soporte en esta materia (como el uso del sistema ERP-SAP).

A consecuencia de lo anterior, no se cuenta con una fuente de información adecuada que determine e interrelacione, todos los costos correspondientes a las diferentes áreas de la empresa, mismos que deben ser correctamente distribuidos entre los servicios que ofrece SLAKER, con la finalidad de determinar su rentabilidad correcta. En este contexto, SLAKER no posee recursos que le permitan tomar decisiones financieras acertadas, pues para ello se requieren indicadores importantes, como es el caso de la capacidad de endeudamiento, determinada a partir de la real rentabilidad del negocio.

La falta de herramientas como es el caso de un sistema ERP-SAP, se evidencia a partir de la información recopilada por parte de SLAKER, la cual hemos facilitado en el Análisis Interno AMOFHIT, desarrollado en el capítulo II, del presente estudio.

En correspondencia con todo lo anterior, en el caso de SLAKER, se ha detectado la falta de interacción de los estados financieros mensuales por centro de costo del proyecto, antes de cerrar algún contrato, por lo cual no se posee una información fidedigna que establezca un adecuado control de costos por servicio.

De esta forma actualmente sólo se llevan a cabo reportes mensuales contables, que no prestan mayor aporte para un análisis financiero, y no permiten tener un reconocimiento certero de la distribución de los costos operativos de SLAKER.

### 3.2.4. Problema N°4: Disminución del Margen Neto o Margen de Beneficio.

Este problema se ha identificado a partir de los estados de pérdidas y ganancias de SLAKER durante el período 2019-2021, los cuales se detallaron en la tabla 10. De esta manera, como se evidencia en dicha tabla, se infiere una caída en el valor porcentual del margen neto, durante los últimos tres años.

Actualmente, los beneficios económicos de SLAKER se encuentran en niveles aceptables, sin embargo, es de notar que la caída en el margen neto está asociada a las falencias mencionadas anteriormente expuestas, las cuales generan entre otras cosas ineficiencias en los procesos, tiempos de atención inadecuados, desconocimiento de los costos operativos reales y falta de contingencias que eviten paralizaciones en los servicios ante la escasez de recursos.

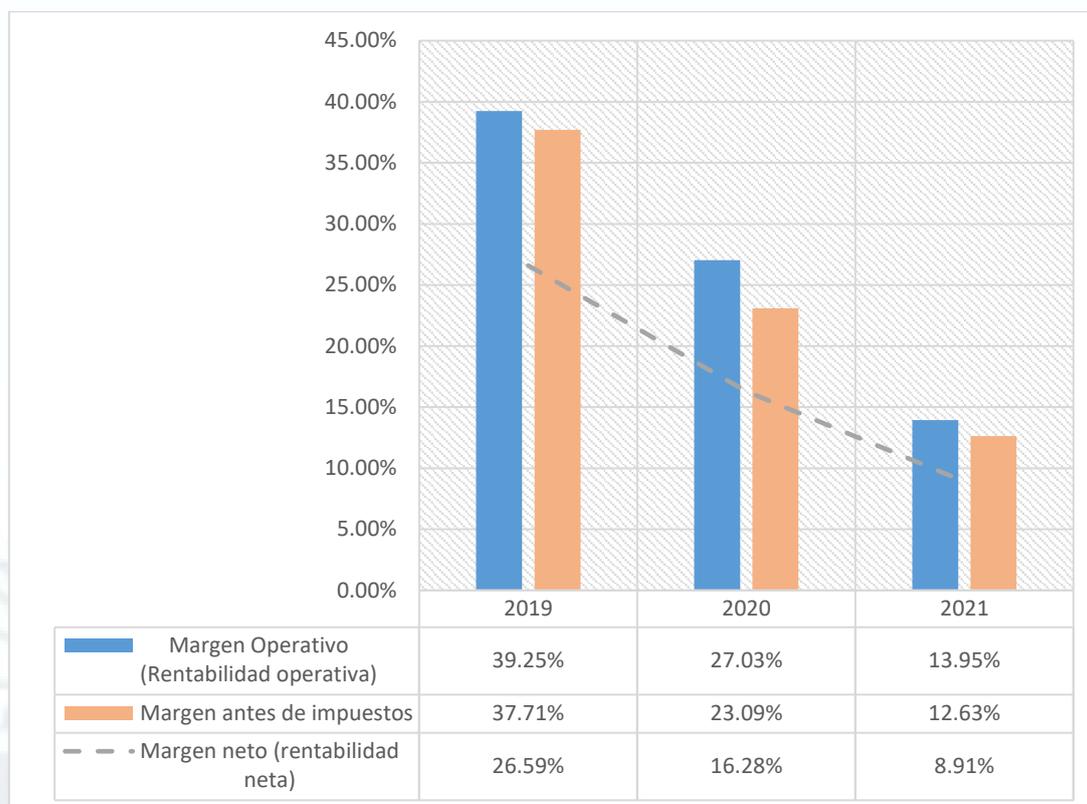
Tomando en cuenta lo anterior, se resalta que, en caso de desatenderse a las problemáticas fundamentales de SLAKER, la tendencia de reducción del margen neto seguirá manteniéndose en los próximos años, pudiendo afectar sensiblemente a la sostenibilidad de esta empresa. Además de ello, tomar medidas correctivas con respecto a la actual gestión de SLAKER permitirá también lograr mejorar notablemente sus rendimientos, haciéndola más robusta y competitiva.

En ese sentido, el indicador de ventas desde el año 2019 comparado con 2020 y 2021, muestra que la utilidad neta fue menor, y que la curva ha decrecido, toda vez que en 2019 se alcanzó 26.59%, superior a lo registrado en 2020 (16.28%) y 2021 (8.91%) (ver Figura 11). Los índices anteriormente indicados corresponden al parámetro de retorno sobre las ventas (ROS), el cual expresa el valor porcentual que posee la utilidad neta con respecto a las ventas totales, conforme a la siguiente ecuación:

$$ROS \text{ (Return on sales)} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas totales}}$$

**Figura 11**

*Margen Operativo, Antes de Impuestos y Margen Neto 2019-2021, SLAKER*



En cuanto a las metas de ventas anuales, durante el período del 2019 al 2021, se obtuvieron resultados bastante satisfactorios, ya que las ventas logradas superaron a las ventas proyectadas. Pese a ello, se han detectado deficiencias en los procesos internos que coadyuvan a la falta de gestión e incumplimiento de las utilidades proyectadas. De esta manera todas las problemáticas internas expuestas que posee SLAKER están desencadenando una reducción del ROS, el cual no corresponde con el incremento de ventas logrado de manera sostenible durante el período 2019 al 2021.

### 3.3. Matriz de Jerarquización versus Beneficio

Todos los problemas identificados anteriormente, fueron ingresados a una matriz de jerarquización (ver Tabla 12), mediante la cual se ponderó el grado de importancia de cada problema en función del impacto generado en los ámbitos de proceso interno, cliente y proceso, cuya escala de jerarquización se detalla en la tabla 11. De esta manera se determinó

que el problema de mayor importancia para SLAKER es la deficiente gestión por procesos entre las áreas y falta de herramientas de gestión.

**Tabla 11**

*Escala de Importancia*

Escala	Grado de Importancia
1 - 3	Sin importancia
4 -5	Poca importancia
6 - 7	Medianamente importante
8 -9	Importante
10	Muy importante

Nota. Tomado de “Uso secuencial de herramientas de calidad en los procesos productivos”, López, M. (2014).

**Tabla 12**

*Matriz de Jerarquización de Problemas identificados*

Nº	Problema identificado	Impacto en el proceso	Impacto en el costo	Impacto en el cliente	Puntaje total
1	Deficiente gestión por procesos entre las áreas y falta de herramientas de gestión	10	10	6	26
2	Deficiente gestión financiera	8	9	5	22
3	Deficiente gestión estratégica y marketing	7	6	8	21
4	Disminución del Margen Neto o Margen de Beneficio	8	8	4	20

### 3.4. Problema Central

Una óptima gestión de los procesos internos de SLAKER aseguraría la calidad de la atención en cada uno de los servicios que se brinde al cliente, garantizando su competitividad en la región Piura, toda vez que aporta herramientas de innovación que contribuyan al desarrollo del sector de la gestión ambiental. Así mismo, de lo obtenido en la matriz de jerarquización, se verifica que para los intereses de SLAKER, el problema principal es el problema N°1: la deficiente gestión por procesos entre las áreas y la falta de herramientas de

gestión (26). Luego de ello, siguen en orden de prelación el problema N°2: la deficiente gestión financiera (22), el problema N°3: la deficiente gestión estratégica y marketing (21), y el problema N°4: la disminución del margen neto o margen de beneficio; el cual obtuvo un puntaje de veinte (20), (ver Tabla 12).

### **3.5. Resumen**

A partir de la información facilitada por SLAKER y en base también a las entrevistas realizadas a sus principales líderes, se identificaron 4 problemas: (1) la deficiente gestión por procesos entre las áreas y falta de herramientas de gestión, (2) la deficiente gestión financiera, (3) la deficiente gestión estratégica y marketing, y la disminución del Margen Neto o Margen de Beneficio (4).

Los problemas hallados fueron ordenados según su grado de importancia, gracias al empleo de una matriz de jerarquización, en la cual se cuantificaron los impactos de cada problema en el costo, cliente y proceso interno. Esta evaluación permitió determinar que el problema principal de SLAKER es la deficiente gestión por procesos y falta de herramientas de gestión.

## Capítulo IV: Análisis Causa- Raíz

En este capítulo se desarrolla el análisis causa raíz del problema principal, mediante el uso de herramientas cualitativas y cuantitativas, como es el caso del diagrama de Ishikawa, y la matriz de priorización.

### 4.1. Diagrama de Ishikawa

Se empleó el diagrama de Ishikawa, con la finalidad de determinar las causas principales y secundarias del problema principal, cuyo análisis se desmenuzó en los seis aspectos detallados en la figura 13. Para definir las causas halladas en cada uno de estos ámbitos, se investigaron y validaron los procesos de SLAKER mediante la información proporcionada por la empresa y lo corroborado en nuestras visitas técnicas a sus instalaciones.

### 4.2. Matriz de Priorización Causa- Raíz

Las causas del problema principal identificadas en el punto anterior fueron propiamente ordenadas en una matriz de jerarquización (ver Tabla 14), en la que se valoró también su grado de importancia, conforme a la escala facilitada en la tabla 13.

**Tabla 13**

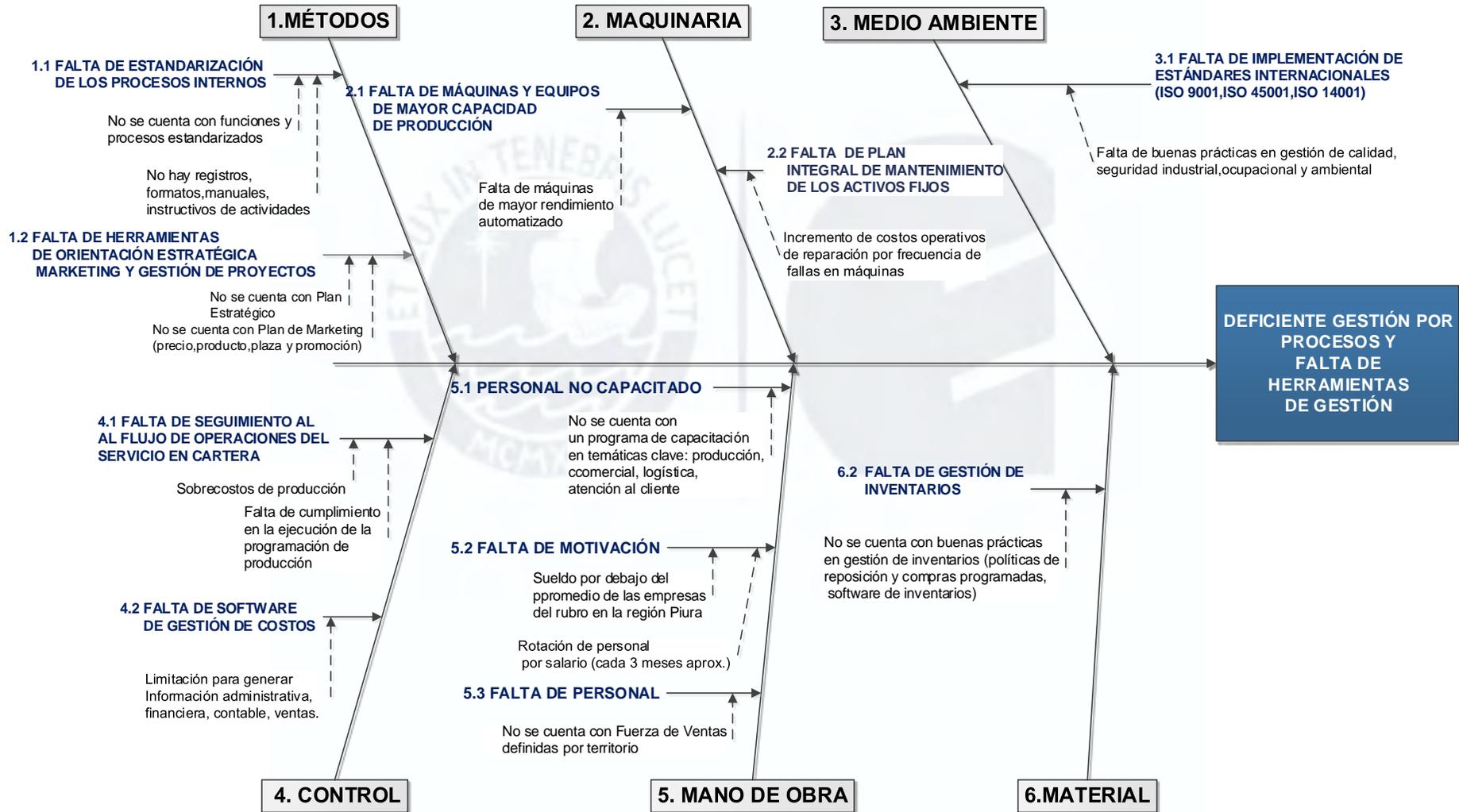
*Escala de Importancia*

Escala	Grado de Importancia
1 - 3	Sin importancia
4 -5	Poca importancia
6 - 7	Medianamente importante
8 -9	Importante
10	Muy importante

Tomado de “Uso secuencial de herramientas de calidad en los procesos productivos”, López, M. (2014).

Figura 12

Diagrama de Ishikawa



**Tabla 14**

*Matriz de jerarquización de las causas identificadas del problema principal*

N°	Clasificación "M"	Causa principal	Impacto en el proceso	Impacto en el costo	Impacto en el cliente	Puntaje total
1.1	Métodos	Falta de estandarización de los procesos	9	9	9	27
1.2	Métodos	Falta de herramientas de orientación estratégica, marketing y gestión de proyectos	10	10	9	29
2.1	Maquinaria y Equipo	No se cuenta con equipos de mayor dimensionamiento	7	7	6	20
2.2	Maquinaria y Equipo	No se posee un plan de mantenimiento para la preservación de equipos	7	6	6	19
3.1	Medio Ambiente	No se han implementado los estándares internacionales de calidad y medio ambiente	6	5	5	16
4.1	Control	Falta de control en la gestión de operaciones	7	7	7	21
4.2	Control	Falta de software de gestión de costos	8	8	9	25
5.1	Mano de obra	No se posee personal lo suficientemente capacitado	6	6	6	18
5.2	Mano de obra	No se posee personal motivado	5	5	5	15
5.3	Mano de obra	Cantidad de personal insuficiente	5	5	4	14
6.1	Material	No se poseen estrategias de gestión de inventarios	7	5	5	17

En base a los resultados obtenidos en la tabla anterior, se procedió a realizar el análisis de Pareto, en el cual se ponderaron cada una de las causas identificadas según su frecuencia de ocurrencia y su impacto en la compañía, conforme a los criterios dirimidos en la tabla 15. De esta forma, se obtuvo la matriz de Pareto (ver tabla 16), en la cual se ordenaron las causas identificadas en correspondencia con sus puntajes.

**Tabla 15**

*Criterios de Evaluación y Puntuación por frecuencia e impacto*

Criterios de evaluación y puntuación	Impacto		
	Bajo	Medio	Alto
Ocasional	1	2	3
Frecuencia Regular	2	3	4
Siempre	3	4	5

Tomado de "Uso secuencial de herramientas de calidad en los procesos productivos". López, M. (2014).

**Tabla 16***Matriz de Pareto*

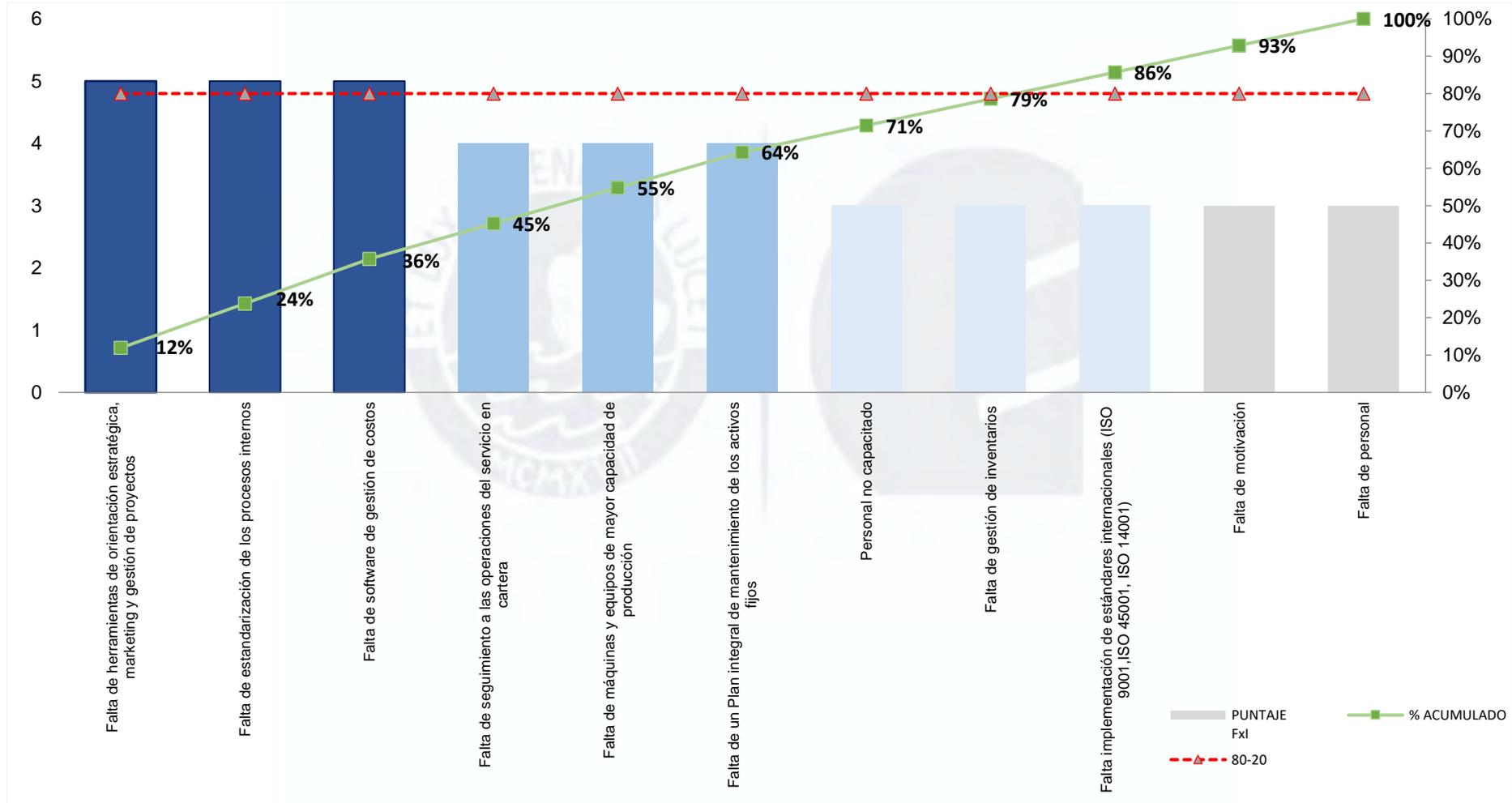
Causas principales	Frecuencia	Impacto	Puntaje FxI	Total Frecuencia	% Acumulado
1.2 Falta de herramientas de orientación estratégica, marketing y gestión de proyectos	Siempre	Alto	5	5	12%
1.1 Falta de estandarización de los procesos	Siempre	Alto	5	10	24%
4.2 Falta de software de gestión de costos	Siempre	Alto	5	15	36%
4.1 Falta de seguimiento a las operaciones del servicio en cartera	Regular	Alto	4	19	45%
2.1 No se cuenta con equipos de mayor dimensionamiento	Siempre	Medio	4	23	55%
2.2 No se posee un plan de mantenimiento para la preservación de equipos	Regular	Alto	4	27	64%
5.1 No se posee personal lo suficientemente capacitado	Siempre	Bajo	3	30	71%
6.1 No se poseen estrategias de gestión de inventarios	Regular	Medio	3	33	79%
3.1 No se poseen estándares internacionales de calidad y medio ambiente	Regular	Medio	3	36	86%
5.2 No se posee personal motivado	Ocasional	Alto	3	39	93%
5.3 Falta de personal	Regular	Medio	3	42	100%
Total					100%

**4.3. Causas Identificadas del Problema Principal**

Teniendo en cuenta el análisis anterior se puede visibilizar que el problema fundamental de SLAKER se debe principalmente a tres causas, las cuales suman una puntuación superior al 80% (ver Figura 13). Para complementar lo anterior, se aplicó la metodología de los “5 porqués” a estas tres causas primarias, con la finalidad de determinar la causa raíz de cada una, y así poder formular posteriormente las alternativas de solución pertinentes (ver Tabla 17).

**Figura 13**

*Diagrama de Pareto del Problema Principal*



**Tabla 17**

*Aplicación de la metodología de los “5 Por qué” a las tres causas primarias*

Nº	Causa principal	1 por qué	2 por qué	3 por qué	4 por qué	5 por qué
1.2	Falta de herramientas de orientación estratégica, marketing y administración de proyectos	Porque las gerencias solo se preocupan por una estrategia “ganar –ganar”	Porque no existe el interés de la gerencia por contar con un plan estratégico y plan de marketing	Porque se lograron conseguir las metas de ventas en los últimos años, pese a no contar con herramientas de gestión	Porque no se revisan metodologías y herramientas de mejora continua como Lean, Six Sigma, entre otros	Porque no hay ningún interés en obtener certificaciones internacionales, como la norma ISO 9001, 45001, 14001
1.1	Falta de estandarización de los procesos	Porque hay desinterés y desconocimiento de la gerencia general en comprender los beneficios de un enfoque basado procesos	Porque la principal dedicación del tiempo se orienta a las actividades rutinarias	Porque las gerencias no tienen interés en maximizar el rendimiento de las áreas o evitar los costos asociados a mermas	Porque no se cuenta con conocimiento técnico del personal en metodologías y herramientas de mejora	Porque no se han invertido recursos financieros para capacitación del personal
4.2	Falta de software de gestión de costos	Porque no existe el interés de fortalecer el sistema de información gerencial	Porque no se ha invertido en recursos tecnológicos que coadyuvan a la realización de las actividades administrativas y financieras	Porque las gerencias solo se preocupan por una estrategia “ganar –ganar”	Porque el tiempo se dedica mayormente a la atención de necesidades urgentes	Porque se prioriza la atención de otros gastos debido, entre otras cosas, al complejo contexto económico actual

#### 4.4. Resumen

En el presente capítulo, considerando la relevancia de la información recabada de SLAKER y la obtenida en las entrevistas, se procedió, en primer lugar, a ejecutar el análisis cualitativo del problema fundamental, mediante el empleo del diagrama de Ishikawa. Con esta información, empleando la matriz de jerarquización, en donde se valoriza cada causa, considerado una escala del 1-10 (sin importancia – muy importante) se obtuvieron las tres principales causas primarias, las cuales sumaron una puntuación superior al 80%, según lo visibilizado en el diagrama de Pareto. Estas causas fueron: la falta de un enfoque de procesos, la falta de herramientas de orientación estratégica, marketing y gestión de proyectos, y la falta de un software de gestión de costos.

## Capítulo V: Revisión de la Literatura

En este capítulo, se revisó el marco teórico fundamental sobre el que se desarrolló la presente investigación, dentro del cual se mencionan los conceptos de rentabilidad y la creación de valor, la gestión por procesos y herramientas calidad, el desarrollo de software y la metodología ITIL en la gestión de servicios; todos los cuales permitieron idear y diseñar propuestas de mejora que mitiguen tanto el problema principal de SLAKER como sus causas primarias, reconocidas en el capítulo anterior.

### 5.1. Mapa de la Literatura

A continuación, se facilita el mapa de literatura, que se elaboró a partir de los conceptos teóricos fundamentales empleados en el presente estudio (ver Figura 14).

### 5.2. Revisión de la Literatura

#### 5.2.1. La Rentabilidad y la creación de valor

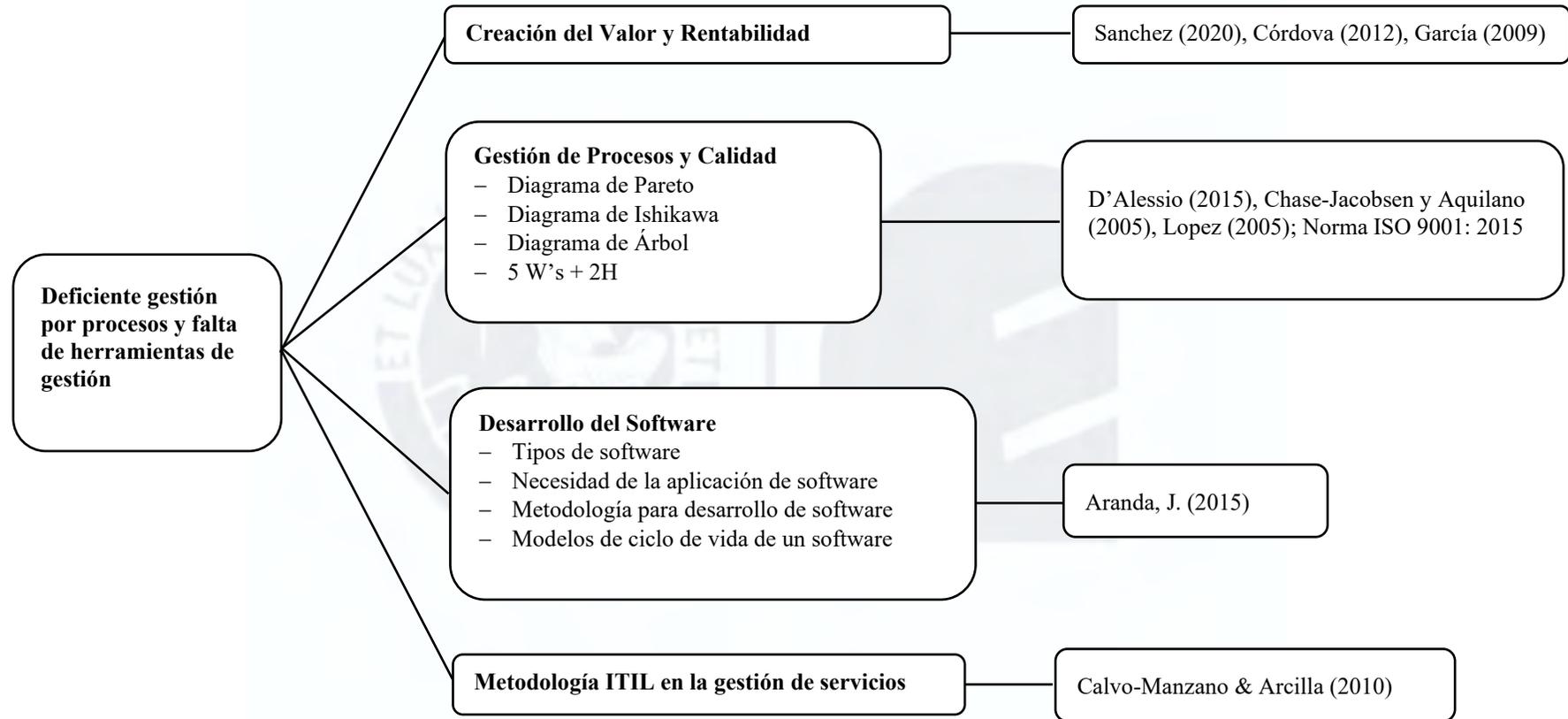
Son muchas las definiciones asociadas al término rentabilidad. Uno de los conceptos más básicos lo podemos ubicar en el Diccionario de la Real Academia de la Lengua, quien la señala como la “capacidad de generar renta (beneficio, ganancia, provecho, utilidad)”.

Llevado al campo empresarial podemos ubicar el concepto que ofrece Córdoba (2015), quien define a la rentabilidad de una empresa como “el rendimiento, ganancia que produce una empresa”. Analizando significados de rentabilidad en el ámbito económico-financiero resalta el concepto que le otorga Sanchez (2002), quien la cataloga como “una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener unos resultados”.

En consonancia con lo anterior, cobra bastante relevancia también la creación de valor, la cual se considera como “la capacidad que tienen las empresas o sociedades para generar riqueza o utilidad” (Sanchez, 2020).

Figura 14

Mapa de Literatura



Otro concepto bastante útil de creación de valor es el empleado por García (2009), quien lo cataloga “como la serie de procesos que conducen al alineamiento de todos los funcionarios con el direccionamiento estratégico de la empresa de forma que cuando tomen decisiones ellas propendan por el permanente mejoramiento de las finanzas a través del planeación y el control”.

Teniendo en cuenta lo anterior se concluye que creación de valor está orientada a la maximización de la rentabilidad, y viene a ser por tanto un objetivo esencial que toda compañía debe perseguir, resultando trascendental tanto para su subsistencia como para su crecimiento o desarrollo.

### 5.2.2. Gestión por procesos y calidad

Desde una perspectiva empresarial, los procesos están constituidos por actividades secuenciadas e interactuantes entre sí, que transforman insumos básicos en productos o servicios atractivos para el mercado, mediante el aporte de valor (D’Alessio, 2015). Además de ello, tanto los procesos y sus actividades deben responder a una estrategia y diseño previo, el cual puede ser continuamente modificado o mejorado, dependiendo de su producción o eficiencia (ver Figura 15).

**Figura 15**

*Elementos a tener en cuenta en la Evaluación de los Procesos*



Tomado de: “Administración de las Operaciones Productivas,” por F. A. D’Alessio, 2015.

Teniendo en cuenta el entorno altamente competitivo que experimentan las empresas actualmente, se hace necesario que estas sean capaces de satisfacer las necesidades de sus clientes incorporando valor agregado que les permita diferenciarse de sus competidores. Así mismo, en este escenario competitivo, se hace también cada vez más necesario, que las compañías automaticen y controlen sus procesos, haciéndolos más eficientes y de mayor calidad (Chase, Jacobsen, y Aquilano; 2005).

En cuanto al concepto de calidad, se resalta que esta admite también diferentes apreciaciones. Orientando el presente análisis a la calidad empresarial, podríamos describirla como “el grado de satisfacción que ofrecen las características del producto/ servicio, en relación con las exigencias del consumidor al que se destina” (Lopez, 2005). Considerando lo anterior, para lograr una adecuada gestión de la calidad y conseguir los resultados esperados, es indispensable entonces administrar y controlar eficientemente los procesos (Norma ISO 9001: 2015). De esta forma la administración de la calidad basada en la gestión por procesos ofrece, entre otras cosas, las siguientes fortalezas:

- La obtención de un rendimiento eficiente de los procesos.
- El reconocimiento de las actividades que ofrecen mayor valor agregado al proceso.
- La adecuada acotación y estimación de los resultados esperados.
- La búsqueda permanente de mejora en los procesos, basada en las comparaciones entre los resultados reales y los esperados.

Considerando lo anterior, con el fin de analizar los problemas identificados en los procesos, D'Alessio (2015) hace mención a las siguientes metodologías:

**Diagrama de Árbol.** Esta importante herramienta permite establecer relaciones o correspondencias entre los recursos y los objetivos de las diferentes etapas de un proceso.

Para implementarla, es necesario, ejecutar las siguientes etapas:

- Determinar claramente el objetivo del análisis. Este objetivo debe estar delimitado en un contexto específico, que permita reconocer los factores condicionantes del posterior análisis.
- Establecer una adecuada estrategia de identificación de los recursos que se necesitan para la consecución del objetivo. Para ello, pueden utilizarse los siguientes métodos:
- *Una clasificación lógica*, mediante la cual se reconozcan los medios más importantes, que eventualmente se transformarán en objetivos y diferenciándolos de los secundarios.
- *El brainstorming*, gracias al cual se toman en cuenta las siguientes consideraciones: Ponderación y cuantificación de cada uno de los medios principales y la determinación de los medios secundarios que coadyuban a la obtención de los primarios. Una de las ventajas de esta modalidad es que permite validar que tanto los medios principales como secundarios, posean niveles razonables y óptimos.

Esta metodología de análisis es aplicable para los diferentes tipos de procesos y garantiza resultados y conclusiones satisfactorias en caso se logre un estudio acertado y bastante minucioso del problema identificado. Una de sus principales fortalezas es que permite el reconocimiento sencillo de las mejoras que requieren los procesos analizados.

**Diagrama de Ishikawa.** Esta técnica consiste en la elaboración de un diagrama, en el que se pueden distinguir y visibilizar las causas primarias y secundarias de un problema principal, previamente reconocido. Su implementación es bastante simple e intuitiva.

- Se redacta claramente el problema en el lado derecho del diagrama (ver Figura 16).
- Mediante una lluvia de ideas se determinan las probables causas del problema.

- Las causas encontradas anteriormente, serán agrupadas en su correspondiente categoría. Las categorías más empleadas son:

**Mano de obra.** Todo recurso humano que interviene en el proceso

**Método.** Cualquier estrategia, política, secuencia o procedimiento del proceso, así como también los marcos normativos que las regulan, como es el caso de permisos externos, leyes, acreditaciones, entre otros.

**Máquina.** Todo dispositivo o herramienta empleado durante el proceso.

**Material.** Cualquier insumo o recurso físico utilizado en el proceso.

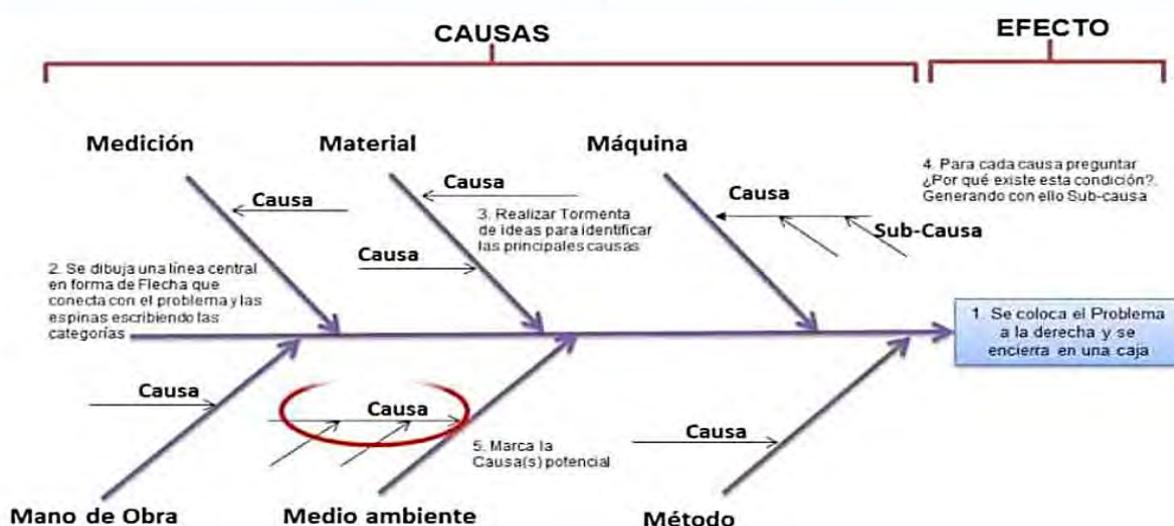
**Medición.** Cualquier censado de los datos que intervienen en la evaluación de la calidad.

**Medio Ambiente.** Cualquier condición determinada por el entorno en el que se desarrolla el proceso.

Luego de lo anterior y para culminar, se reconocen las causas y categorías que generan mayor afectación en el problema y se ordenan apropiadamente (ver Figura 16).

**Figura 16**

*Diagrama de Ishikawa*



Tomado de: “La espina de pescado de diagrama de Ishikawa” por Álvarez, V., Jesús, 2019.

**Diagrama de Pareto.** Esta metodología considera que, en la gran mayoría de procesos, el 80% de resultados derivan solamente de un 20% de causas. Debido a ello, son pocas las variables de interés que generan un efecto significativo en un proceso. Requiere la ejecución de la siguiente secuencia:

- Dedicar un período de tiempo razonable a la recolección de datos.  
Dependiendo de la naturaleza de cada proceso, este período podrá ser de horas, días o semanas.
- Diseñar una hoja de trabajo que permita agrupar el tipo de información con la que se está trabajando.
- Se colocarán los datos recolectados en la hoja de trabajo, ordenados según su frecuencia de ocurrencia de manera descendente.
- Abstracter todos los datos y ordenarlos en el esquema de Pareto (ver Tabla 18).
- Ejecutar una proyección de la frecuencia acumulada en la columna extrema del lado derecho, la cual empezará en el nivel porcentual de 0 y llegará hasta el nivel porcentual de 100.

**Tabla 18**

*Esquema de la Matriz de Pareto*

Actividad	Frecuencia	Frecuencia Acumulada	% de Frecuencia Acumulada
Operación			
Demora			
Revisión			
Traslado			
Archivo			
Total			100%

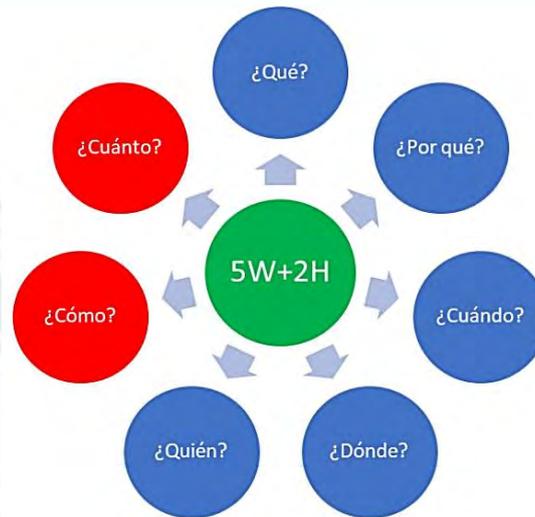
Adaptado de: “Administración de las Operaciones Productivas,” por F. A. D’Alessio, 2015

**5w’s + 2H.** Esta técnica de análisis implica la formulación de siete interrogantes en torno a un problema, con la finalidad de determinar su causa fundamental. Su denominación

deriva de las iniciales de las palabras en idioma inglés asociadas a las preguntas objetivo. Estas palabras son: Who (Quién), Why (Por qué), What (Qué), Where (Dónde), When (Cuándo), How Many (Cuántos), y How Much (Cómo) (ver Figura 17).

### Figura 17

*Metodología 5W+2H para Análisis de Problemas*



Tomado de: “Administración de las Operaciones Productivas,” por F. A. D’Alessio, 2015.

#### 5.2.3. Desarrollo de software

Según Aranda, J. (2015), se pueden desarrollar tres tipos de software:

**Software de sistemas.** Son sistemas operativos que permiten gestionar las funciones más básicas de un computador. A su vez constituyen el soporte sobre el que se habilitan otros programas más complejos. Algunos ejemplos de este grupo son DOS, WINDOWS o LINUX.

**Software de programación.** Estos programas están diseñados para ser instruidos y comandados a través de lenguajes de programación, sobre los cuales se pueden idear e implementar otros softwares. Ejemplos de este tipo de software son los casos de Java o Android Studio Pro de Google.

**Software de aplicación.** Son programas diseñados para cumplir funciones específicas.

Los programas pertenecientes a esta categoría de software son los más conocidos y comercializados a nivel mundial. Se clasifican en:

- **Softwares libres:** En este grupo, se ubican todos los softwares que los usuarios pueden emplear sin ningún tipo de restricción. De esta manera este tipo de programas pueden ser instalados, reproducidos y modificados de forma libre, ya que permiten el acceso a su código fuente.
- **Softwares privados:** Este segundo grupo lo integran los softwares cerrados. Estos programas normalmente no son plausibles de modificación y su instalación está restringida a aquellos usuarios que adquieren una licencia.

***Necesidad de la aplicación de software.*** Constantemente los programadores están tratando de innovar y de adecuar sus proyectos a los requerimientos cada vez más exigentes del mercado. Una vez que se ha verificado la viabilidad de los requerimientos y su aplicación en el mercado, se empieza la compleja labor de programar. Muchas de estas actividades no poseen ningún marco normativo referencial, ni tampoco supervisión externa, debido a lo cual, los programas prototipo se van corrigiendo, según los errores identificados durante la fase de proyecto (Aranda, J.,2015).

En el caso proyectos simples de implementar, esta metodología tiene la ventaja de evitar el consumo de recursos en diseños, ingeniería básica, planificaciones, entre otros; los cuales en estos casos no son de utilidad. Consecuentemente, en el escenario de proyectos complejos, esta metodología supone una seria desventaja en la cuantificación de costos, adecuadas planificaciones, extensiones de plazos, los cuales en estos casos son de absoluta relevancia en la correcta ejecución del proyecto (Aranda, J.,2015).

***Metodología para desarrollo de software.*** Aranda, J. (2015) indicó que, el desarrollo de un software está conformado por una serie de etapas, actualmente sistematizadas, durante las cuales se gestiona el proyecto desde su concepción hasta su madurez, la cual se logra

cuando el programa cumple eficientemente la función para la que fue desarrollado. Las etapas que constituyen el ciclo de vida de un programa son las siguientes (ver Figura 18):

- **Planificación.** Se proyectarán en el tiempo y de forma detallada, todos los recursos necesarios para el correcto desarrollo del software.
- **Implementación.** Se llevarán a cabo las actividades requeridas para la construcción del software.
- **Puesta en producción.** Culminada la construcción del programa y luego de comprobado su correcto funcionamiento, este pasará a una etapa de prueba por parte del usuario final. De esta manera, en esta etapa se podrán sanear defectos no reconocidos en la elaboración del software, o ajustes acordes con las exigencias del cliente. Una vez saneadas estas observaciones, se podrá finalmente proceder con la entrega formal del programa.

**Figura 18**

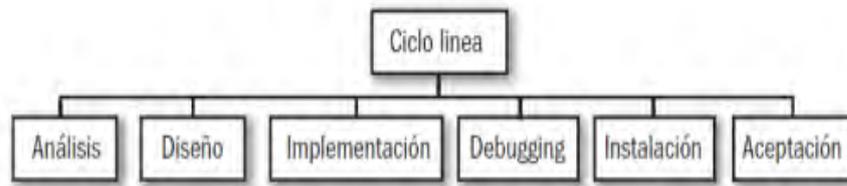
*Ciclo de Vida del Software*



Tomado de: “Mercadeo Service Desk, Mejores Prácticas”, por Aranda, J. 2015.

**Modelo de ciclos de vida.** Aranda, J. (2015) indicó que, se desarrollan tres tipos de ciclos de vida (ver Figura 19):

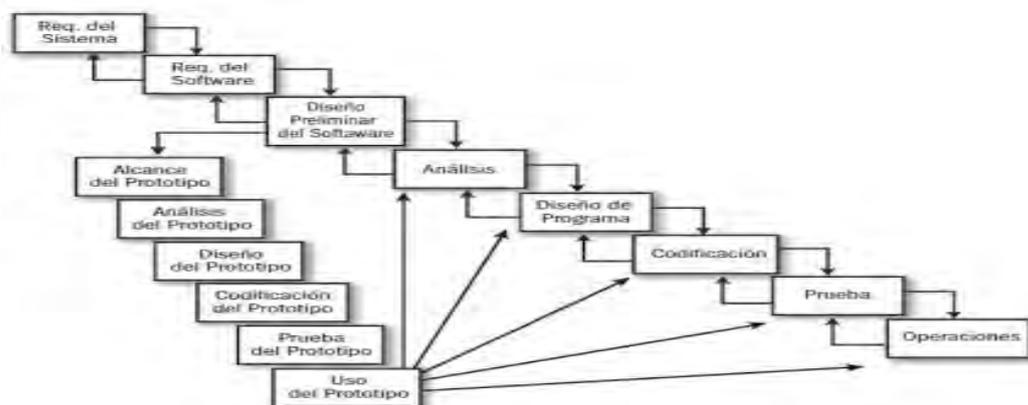
- **Ciclo de vida lineal:** En este caso, el ciclo total del proyecto se desglosa, en subperíodos diferenciados, los cuales se ejecutan linealmente, uno después de otro.

**Figura 19***Ciclo de vida lineal*

Tomado de: “Mercadeo Service Desk, Mejores Prácticas”, por Aranda, J. 2015.

El ciclo de vida lineal hace bastante simple y amigable la administración del proyecto, ya que reduce su complejidad inicial en una complejidad menor correspondiente a varios subproyectos.

- **Ciclo de vida en cascada puro:** La filosofía de este modelo consiste en ordenar y separar las etapas del proyecto. Sobre ello se evaluará cada una de estas etapas de forma diferenciada, con la finalidad de determinar si corresponde proseguir con la siguiente etapa. En caso de no proceder se realizará una retroalimentación sobre la etapa anterior y se corregirán los errores identificados (ver Figura 20).

**Figura 20***Ciclo de Vida en Cascada Puro*

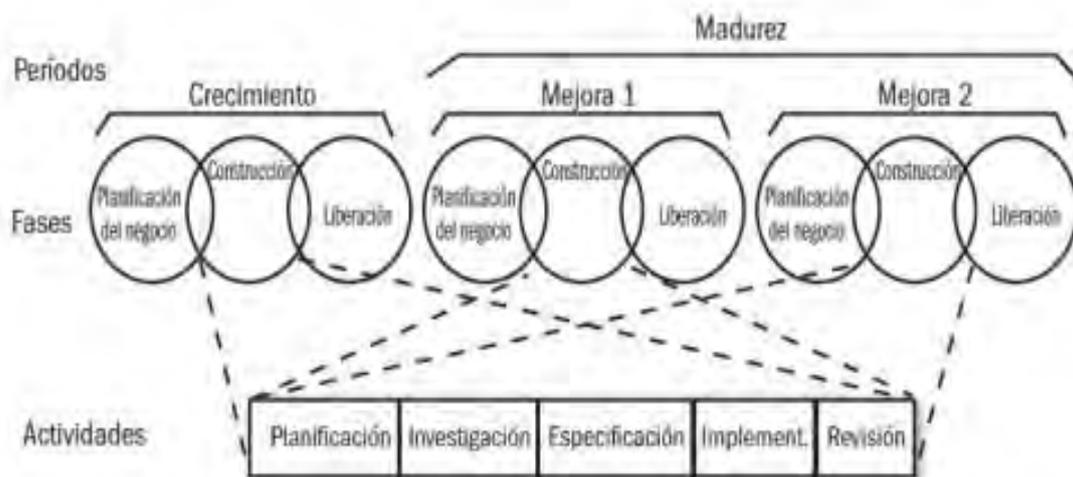
Tomado de: “Mercadeo Service Desk, Mejores Prácticas”, por Aranda, J. 2015.

Pese a ser uno de los modelos más primitivos de los ciclos de vida, se empleó como referencia para desarrollar modelos más robustos. Este modelo resulta bastante adecuado para proyectos sobre los que se dispone de un entendimiento previo bastante preciso o proyectos bastante similares a otros ya culminados exitosamente.

- **Ciclo de vida orientada a objetos:** Este es uno de los modelos más sofisticados que se poseen actualmente. Se trata de un enfoque sobre objetos, los cuales, en esta metodología, vienen a ser las características o especificaciones requeridas por el cliente. Estos objetos, a su vez, estarán definidos por propiedades, a las cuales se les denomina atributos (ver Figura 21).

**Figura 21**

*Ciclo de Vida Orientada a Objetos*



Tomado de: "Mercadeo Service Desk, Mejores Prácticas", por Aranda, J. 2015.

Un componente importante de esta metodología lo constituyen las fichas CRC (clase-responsabilidades-colaboración), las cuales son herramientas que permiten abstraer información clave del objeto, como es el caso de sus funciones, su clase y las interacciones que tendría con otros objetos. Toda esta información se desarrolla y ordena a partir de los requerimientos del cliente.

#### **5.2.4. Metodología ITIL en la gestión de servicios**

Considerando que para las organizaciones adquiere cada vez más trascendencia la creación de valor, se han desarrollado importantes metodologías orientadas a lograr una óptima gestión de los procesos.

Este es el caso de la metodología ITIL, la cual ofrece pautas bastante amplias en la gestión de los procesos que involucran Tecnología de la Información (TI) y las orienta a garantizar la satisfacción del cliente.

En línea con lo anterior, tal y como lo señala Calvo-Manzano & Arcilla (2010), una de las principales fortalezas que posee la herramienta ITIL, es que permite optimizar y potenciar diferentes ámbitos y áreas de las empresas, a través del uso de las TI, permitiendo, de esta manera una mejor toma de decisiones y un mejor control de los procesos.

Las buenas prácticas actualizadas de ITIL se ubican en su última versión denominada ITILv4. Estas prácticas no suponen el uso de una manera específica de trabajo, sino que constituyen más bien, marcos generales de gestión en diferentes ámbitos, tales como la estrategia, diseño, operación y mejora continua de los procesos. De esta manera, todos los enfoques que propone la ITILv4, se aglutinan y engloban en los siguientes componentes: Cultura organizacional, tecnologías de la Información, grupos de interés y cadena de valor.

#### **5.3. Resumen**

Mediante la revisión de la literatura, se analizaron diferentes teorías y conceptos, sobre las que se elaboraron las estrategias que se plantean como solución al problema principal de SLAKER.

Una herramienta muy importante en la construcción del presente marco teórico lo constituye el mapa de literatura, mediante el cual aglutinamos los diferentes objetos de estudio en cinco grandes segmentos: (a) Rentabilidad y creación de valor, (b) Gestión de

procesos y calidad, (c) Desarrollo del software y (d) Metodología ITIL en la gestión de servicios.

De esta manera cada uno de los segmentos mencionados fueron desarrollados de forma detallada y ordenada, con la finalidad de garantizar un adecuado diseño y formulación en las soluciones planteadas.

#### **5.4. Conclusiones**

Se concluye que la revisión de literatura permitió desarrollar minuciosamente los principales conceptos, teorías y metodologías sobre las que se diseñaron las soluciones del problema principal que hemos identificado para SLAKER. En ese sentido, se reconoció que las diversas áreas de SLAKER no vienen aplicando herramientas de orientación estratégica y marketing, ni tampoco gestionando bajo un enfoque de procesos. Debido a lo anterior, se hace indispensable que SLAKER, llevé a cabo una transformación sustancial, sobre la cual alcance la excelencia en la gestión de sus diferentes procesos y consolidé, así mismo una administración eficiente y rentable.

## Capítulo VI: Alternativas de Solución

En el presente capítulo se desarrollaron a detalle las cinco alternativas de solución del problema principal anteriormente identificado en SLAKER, las cuales, a su vez constituyen propuestas de mejora en su gestión. Además de ello, se desarrolló también la matriz de valorización de dichas alternativas, las cuales fueron, analizadas y ordenadas, tomando en cuenta el aporte previo de las diversas áreas administrativas y operativas de SLAKER.

### 6.1. Alternativas de Solución Propuestas

#### 6.1.1. Implementar herramientas de gestión estratégica

En esta primera alternativa, se propone que SLAKER efectúe en el mediano y largo plazo, cinco acciones de orientación estratégica, conforme a lo sugerido en la matriz de gestión diseñada para SLAKER (ver Tabla 19).

#### 6.1.2. Implementar estrategias de marketing “mix”

Se proponen las siguientes acciones, desde un contexto de fortalecimiento de la gestión del marketing operativo de SLAKER.

##### *Estrategias de producto*

- Evaluar a detalle, los requerimientos técnicos formulados por los clientes en cada pedido, con la finalidad de ejecutar una adecuada planificación y disposición de los recursos durante todas las etapas de la ejecución de los servicios.
- Ofrecer un adecuado soporte técnico antes, durante y después de la ejecución de los servicios.
- Evidenciar y difundir los servicios realizados, a través de los correspondientes medios digitales.
- Implementar encuestas orientadas a medir objetivamente la satisfacción del cliente.

**Tabla 19***Matriz de Gestión Estratégica propuesta para SLAKER*

1. Misión propuesta	Impulsar la atención eficiente y continua hacia una cartera de clientes bien reconocida y perteneciente a la región norte del país, logrando para ello la permanente satisfacción del cliente en todas las etapas de interacción con él. Nuestras actividades garantizarán siempre la preservación del medio ambiente y el cuidado la salud de las personas, para lo cual se basarán en el respeto irrestricto de la normativa nacional e internacional.				
2. Visión propuesta	Al 2027, posicionarse como empresa líder en la región norte del País, ofreciendo servicios de succión de pozos sépticos, alquiler de baños portátiles y lavadores múltiples; segregación y transporte de residuos peligrosos y no peligrosos, aplicando buenas prácticas de responsabilidad social y ambiental, y motivando permanentemente el compromiso de sus colaboradores con los objetivos de la empresa.				
3. Objetivos estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionarse como líder de proyectos de gestión y saneamiento industrial en la región norte del país.</li> <li>• Promover buenas prácticas de competidores nacionales e internacionales, mediante el empleo de prácticas innovadoras y emergentes.</li> <li>• Incrementar la participación de mercado.</li> </ul>				
4. Objetivos de largo plazo	OLP1	OLP2	OLP3	OLP4	OLP5
	Al 2027, incrementar las ventas en 30% anual. En 2021 con respecto a 2020, disminuyó en 20%, y en 2020 con respecto a 2019, disminuyó en 30%.	Al 2027, alcanzar un retorno sobre el patrimonio (ROE) de 10%.	Al 2027, incrementar la cartera de proyectos en 15%, con respecto al número total de proyectos ejecutados al 2021.	Al 2027, incrementar a 95% la capacidad instalada de ejecución en los servicios. Al 2021, es menor a 80%.	Al 2027, actualizar los certificados internacionales de la norma ISO (9001, 14001, 45001), y con ello mejorar y garantizar la calidad nuestros procesos.
5. Estrategias internas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar la capacidad instalada de los proyectos en ejecución.</li> <li>• Implementar la metodología Lean y Six Sigma.</li> <li>• Difundir y robustecer la percepción que SLAKER tiene en el sector público y privado.</li> <li>• Implementar nuevas líneas de negocio.</li> <li>• Incorporar la mejora permanente de los procesos administrativos y operativos.</li> <li>• Impulsar el logro de acreditaciones internacionales que mejoren su gestión de calidad y le permitan un mayor reconocimiento en el mercado</li> </ul>				

### ***Estrategias de precio***

- Tomar conocimiento y participar en procesos de adjudicación públicos o privados cuyo monto de contratación sea igual o superior a S/ 300,000.00.
- Implementar estrategias para mapear los precios utilizados por la competencia en el sector público, considerando la información publicada por instituciones como el OSCE, en procesos afines al rubro de SLAKER.
- Incrementar y fortalecer la red de contactos con jefaturas de áreas como proyectos, mantenimiento o logística, ya sea de los clientes consolidados o clientes potenciales de SLAKER.

### ***Estrategias de plaza***

- Analizar los sectores de mercado de interés para SLAKER, con la finalidad de conocer sus preferencias, tendencias, necesidades u otros componentes determinantes en la generación de negocios.
- Segmentar el equipo de ventas en los sectores de la industria, a los que SLAKER atiende principalmente, como es el caso de la industria agraria, petrolera, construcción y minería.
- Contratar los servicios de empresas de transporte, ubicadas estratégicamente, de forma que estas atiendan a aquellos clientes a los que SLAKER no puede, ya sea por su lejanía o por la dificultad de sus accesos.

### ***Estrategias de promoción***

- Impulsar la aparición de SLAKER en publicidades digitales, como catálogos por internet, redes sociales y páginas web de organizaciones de interés, como es el caso de la Sociedad Nacional de Industrias.
- Gestionar la participación de SLAKER en ferias empresariales o eventos relacionados al sector del medio ambiente.

- Ofrecer capacitaciones permanentes a los clientes de SLAKER, mediante las que se les asesore en los adecuados procedimientos de segregación de residuos, uso de equipos de saneamiento, entre otros.
- Desarrollar un portafolio estructurado de información sobre los clientes, con el soporte del software CRM, el cual suministrará todos los datos necesarios para gestionar la fidelización de los clientes de SLAKER.
- Desarrollar productos de merchandising para SLAKER (adornos, agendas, llaveros, lapiceros, entre otros) y establecer una estrategia de entrega, tanto para los clientes principales, como para los potenciales.

### **6.1.3. Implementar Software de Gestión de Costos (ERP)**

*Alcance del Proyecto.* Desarrollar e implementar un software que administre la gestión de costos de SLAKER, y que a su vez genere documentos de naturaleza administrativa y financiera, los cuales sean trazables digitalmente. Mediante el empleo de este software se podrá:

- Contar con módulos diferenciados de operación, mantenimiento, logística, contabilidad y finanzas, los cuales puedan interactuar entre sí, retroalimentándose con información actualizada de los costos.
- Desarrollar ventanas de trabajo en las que se incorporen manualmente los recursos que se asignarán a la ejecución de cada servicio (Cantidad de horas hombre, horas de las unidades empleadas, insumos, entre otros).
- Asociar cada uno de los recursos mencionados anteriormente con los módulos de logística y contabilidad, con la finalidad de costear eficientemente el servicio.
- Generar órdenes de trabajo internas, que cuenten con una codificación trazable.

- Contar con un módulo que permita integrar los archivos tipo “pdf” generados manualmente por el usuario (como informes técnicos, facturas, actas de conformidad, órdenes de compra) en el desglosable de cada servicio.
- Distribuir y asignar los presupuestos anuales y mensuales tanto operativos, como de inversiones, a las áreas que correspondan.
- Generar indicadores estratégicos importantes, como es el caso del consumo del presupuesto ejecutado vs el proyectado, el número de órdenes de trabajo cerradas vs las generadas, margen de ganancia real por servicio, costos de mantenimiento vs costos de producción, entre otros.

***Tipos de archivos que debe generar el software.*** Se poseerán tres tipos de documentos, con la finalidad de almacenar mejor la información en línea y reportarla, permitiendo de esta manera una mejor toma de decisiones (ver Figura 22).

***Etapas y Entregables del proyecto.*** Para implementar el software, se realizarán cuatro etapas, para las cuales se generarán sus respectivos entregables (ver Tabla 20).

**Figura 22**

*Alcance del proyecto*



**Tabla 20***Etapas y Entregables del Proyecto*

Etapas	Entregables
1. Inicio (planeación)	- Acta de inicio del proyecto - Levantamiento detallado de necesidades - Cronograma
2. Ejecución	- Registro instalación de software - Set de pruebas - Registro de asistencia a capacitación
3. Preparación final	- Evaluación de las capacitaciones - Salida a producción - Acta de entrega del producto - Matriz de hallazgos en producción
4. Go- Live	- Acta de cierre del proyecto - Encuesta de satisfacción

**6.1.4. Implementar un Tablero de Control Integral.**

La puesta en funcionamiento de esta herramienta de control de gestión permitirá a los accionistas y gerentes de SLAKER, supervisar la implementación de todas las propuestas de solución planteadas. Esta herramienta incorpora cinco perspectivas: Cliente, Financiera, Aprendizaje, Procesos, y Crecimiento, las cuales desarrollan y definen propiamente objetivos estratégicos cuantificables (ver Figura 23). Asimismo, a partir del Mapa Estratégico, se desarrollaron 20 indicadores distribuidos en las cinco perspectivas referidas, los cuales permitirán que los directivos de SLAKER, cuenten con un importante derrotero interno que asegure la consecución de los objetivos planteados (ver Tabla 21).

**6.1.5. Implementar una gestión basada en el enfoque de procesos.**

Con la finalidad de impulsar mejoras organizacionales para SLAKER, esta alternativa considera que, en un plazo no superior a los seis meses, se elaboren, identifiquen, formalicen y difundan los diferentes procesos que pertenecen a la cadena de valor de SLAKER. Para ello, se ha estructurado la siguiente secuencia de actividades:

**1. Planeamiento.** En esta primera parte, se determinarán y cuantificarán a detalle todos los recursos necesarios para poder llevar a cabo la estandarización de los procesos. Además de ello, se programarán las fases que requiere el proyecto, delimitándolas en períodos razonables y asignándoles un responsable de su ejecución. El proyecto será gestionado por un líder designado por la alta dirección de SLAKER, quien coordinará y solicitará las facilidades necesarias a las diferentes áreas de la compañía, como lo son el área administrativa, finanzas, recursos humanos y operaciones principalmente, a las cuales la gerencia general debe comprometer directamente con su implicancia e involucramiento con el proyecto.

**2. Formación de un Equipo Natural de Trabajo.** El cual estará integrado por colaboradores pertenecientes a diferentes áreas de la empresa, los cuales aportarán sus conocimientos y experiencias multidisciplinarias y permitirán analizar de manera holística los eventuales problemas surgidos durante el proyecto. Se propone (ver Figura 24), que el facilitador de este equipo sea el Jefe de Procesos y Calidad, y esté apoyado con el Jefe de Operaciones, el Gerente Administrativo, un supervisor de campo, dos colaboradores administrativos y dos trabajadores de campo.

**Figura 23**

*Equipo Natural de Trabajo para SLAKER*



Figura 24

Mapa Estratégico para SLAKER

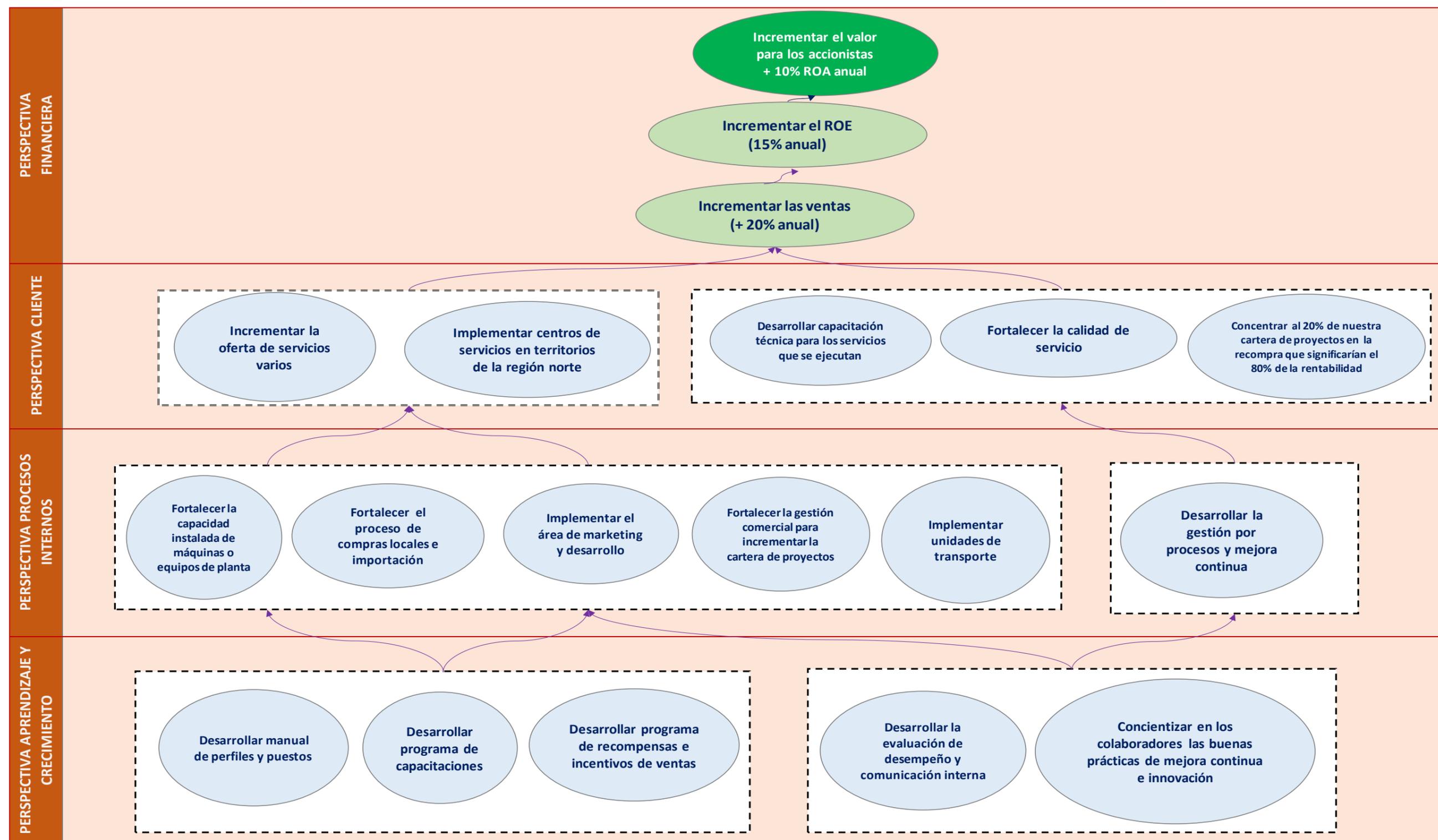


Tabla 21

Tablero de Control Integral para SLAKER

PERSPECTIVA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR PROPUESTO	CÁLCULO DEL INDICADOR	Unidad de Medida	META 2023-2026		INICIATIVA ESTRATÉGICA
					mínimo	máximo	
FINANCIERA	Aumentar el valor para los accionistas	ROA	Var. ROA % actual vs ROA % año anterior	%	10%	100%	Supervisar la ejecución de los proyectos de mejora programados
	Aumentar la utilidad	Utilidad Operativa	Var. utilidad operativa actual vs utilidad operativa del año anterior	%	15%	100%	Supervisar la ejecución de los proyectos de mejora programados
	Aumentar la facturación	Facturación	(Facturación real/Facturación proyectada) X 100	%	20%	100%	Supervisar la ejecución de los proyectos de mejora programados
CLIENTE	Incrementar la oferta de servicios varios	Cierre de negociaciones	Número de nuevos clientes captados	Núm.	5	15	Desarrollar nuevos servicios de acuerdo al benchmarking de la competencia
	Implementar centros de servicios en territorios de la región norte	Centros de servicios	Cantidad de centros instalados	Núm.	1	5	Desarrollar centros de operaciones (planta) en territorios de la región norte
	Desarrollar capacitación técnica para los servicios que se ejecutando	Cursos de formación	Número de cursos realizados/ Cursos programados	Núm.	5	25	Desarrollar talleres in-situ o virtuales del servicio que se brinda
	Fortalecer la calidad de servicio	Net Promoter Score	(% Promotores - % Detractores) X 100	%	75	95	Cumplir con las especificaciones de servicio ofrecidas en las ofertas
	Concentrar al 20% de nuestra cartera de proyectos en la recompra que significarían el 80% de la rentabilidad.	Clientes frecuentes	(Facturación 1er trimestre – Facturación 2do trimestre) x 100	%	20%	80%	Fortalecer la simbiosis con el consumidor, promoviendo la postventa
PROCESOS INTERNOS	Maximizar la capacidad instalada de máquinas o equipos de planta	Máquinas o equipos	Número de nuevas máquinas o equipos adquiridos	Días	5	15	Fortalecer las operaciones de planta para el desarrollo de los servicios
	Mejorar y optimizar los procesos internos de adquisiciones	Período de atención a la solicitud del usuario	(Período comprendido entre la solicitud del área usuaria y la llegada del bien a los almacenes de SLAKER) / Cantidad total de solicitudes	Días	20	50	Reconocer los procesos internos que generan mayor retraso en la atención o que generan burocracia innecesaria
	Poner en funcionamiento un área de marketing	Colaboradores	(Cantidad de personas asignadas al área de Mkt/ Cantidad Total de Trabajadores) X 100	%	2	5	Contratar personal especializado para marketing y desarrollo de servicios
	Fortalecer la gestión comercial para incrementar la cartera de proyectos	Fuerza de ventas	(Cantidad de vendedores y equipo de FFVV/ Cantidad total de Trabajadores) X 100	%	5	15	Desarrollar buenas prácticas de gestión comercial para empresas privadas y públicas
	Adquirir más equipos para atención de servicios	Cantidad de equipos	Cantidad de equipos nuevos requeridos para la atención de los servicios	Núm.	2	5	Proceder con la gestión de adquisición de más equipos, con los que se pueda robustecer la atención de los servicios.
	Implementar una gestión basada en un enfoque de procesos	Procedimientos	(Número de procedimientos estandarizados/Total de procesos) X 100	Núm.	1	2	Identificar los procesos, estructurarlos en un mapa, definir sus indicadores e integrarlos en las descripciones de puesto
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Generar y actualizar las descripciones de puestos	Descripción de puesto	Cantidad de descripciones de puesto generadas vs cantidad de descripciones de puesto aprobadas	Núm.	3	10	Estandarizar las descripciones de puesto, considerando su aportación en el mapa de procesos
	Establecer un programa anual de formación integrado	Cursos de formación	(Cantidad de cursos realizados en el año/ Cantidad de cursos programados anualmente) X 100	%	2	10	Formular y gestionar la aprobación de recursos necesarios para la formación y especialización del personal
	Implementar un sistema de beneficios económicos por cumplimiento de objetivos	Beneficios Económicos	Cantidad de Beneficios Económicos otorgados	Núm.	5	15	Formular y gestionar beneficios económicos (bonos, regalos, entre otros) en base al cumplimiento de objetivos (Ventas, facturación, entre otros)
	Implementar un programa de crecimiento profesional	Programa de desarrollo profesional	Cantidad de Programas de Desarrollo Profesional/ Cantidad Total de trabajadores	%	30	80	Diseñar un programa de crecimiento profesional que tome como referencia de partida las evaluaciones de desempeño anuales.
	Motivar al personal a identificar constantemente oportunidades de mejora	Problema identificado	Número de alternativas de solución para un problema identificado	Núm.	2	10	Desarrollar, a través de programas de formación, la capacidad de observación y análisis en todos los trabajadores con la finalidad de reconocer oportunidades de mejora

**3. Sensibilización y Formación.** Se hace necesario, que la alta dirección de SLAKER impulsé una campaña de información sobre la trascendencia y beneficios para la empresa, derivados de la implementación de un enfoque por procesos, en la cual se logró concientizar al personal y se motive a su participación proactiva durante la realización del presente proyecto. En esta campaña de información los colaboradores de la empresa serán instruidos en temas de relevancia para la buena gestión de procesos, como es el caso de la incorporación de indicadores, gestión de inventarios, gestión de activos, entre otros.

**4. Identificación y Mapeo de Procesos.** Esta etapa constituye la fase más importante de la presente alternativa de mejora. Para poder llevarla a cabo apropiadamente, es necesario tomar en cuenta los pilares fundamentales sobre los que se soporta la compañía, los cuales son su misión y visión. Además de ello, se deben reconocer otras referencias coactivas importantes, las cuales puede ser internas (reglamento de seguridad y salud en el trabajo, lineamientos, políticas de la empresa, procedimientos de trabajo, entre otros) y externas (leyes, normativas internacionales, exigencias de los organismos gubernamentales, entre otros). Teniendo en cuenta todos los componentes anteriormente indicados, se podrán reconocer y diferenciar los procesos de SLAKER.

Para facilitar esta actividad, se propone el modelo de identificación de procesos establecido por la normativa ISO-9001:2015 (ver Figura 25), mediante el cual se debe reconocer la siguiente clasificación:

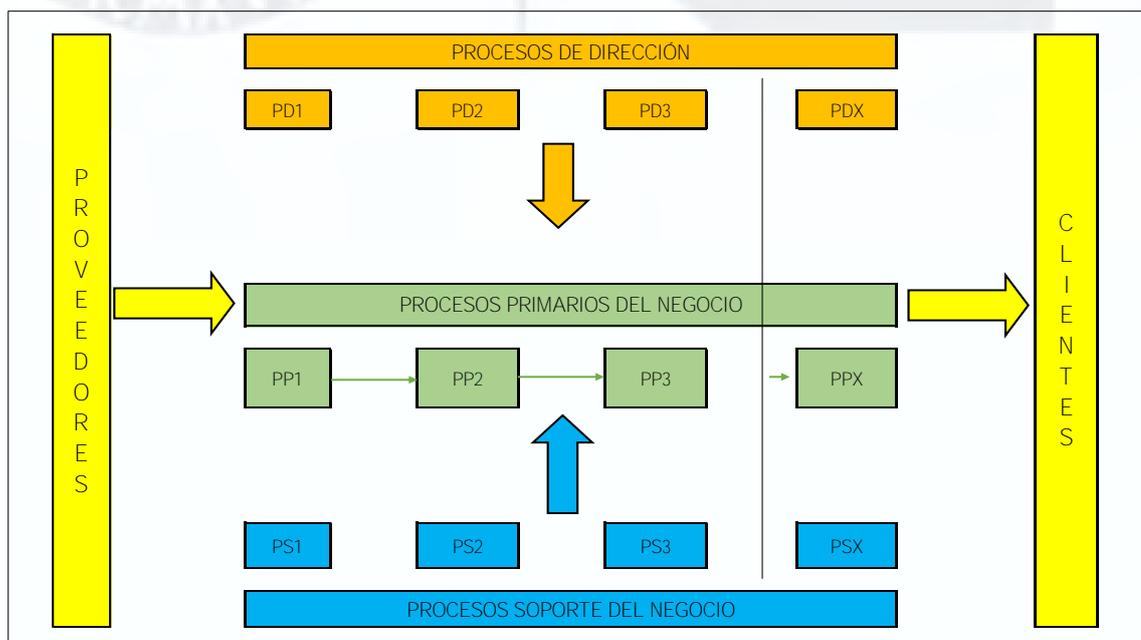
- **Procesos de Dirección:** En este caso se deben reconocer los procesos ejecutados por la alta dirección de SLAKER (directorio, asesores, gerencia general, principalmente). Algunos ejemplos de este tipo de procesos lo constituyen las buenas prácticas de gobierno corporativo, el cumplimiento de las exigencias de los entes regulatorios, el planeamiento estratégico, entre otros.

- **Procesos Primarios del Negocio:** Para identificarlos, se deben diferenciar los procesos pertenecientes a la cadena productiva, comúnmente denominada como “núcleo del negocio”. En el caso de SLAKER se deben evaluar por ejemplo la planificación de los servicios, las etapas de ejecución, entre otros.
- **Procesos de Soporte del Negocio:** Este segmento permitirá reconocer los procesos desarrollados por todas las áreas que ofrecen soporte a los procesos primarios del negocio, como lo son, por ejemplo, las actividades correspondientes a las áreas de Logística, Recursos Humanos, Finanzas, Mantenimiento, entre otros.

Para construir el mapa de procesos es fundamental desmenuzar cada proceso en los subprocessos que lo componen, y estos a su vez deben dividirse en actividades, quienes vendrían a ser el mínimo objeto de división.

**Figura 25**

*Modelo propuesto para la identificación de procesos en SLAKER*



**5. Documentación de los Procesos y difusión.** Culminada la etapa anterior se elaborarán, codificarán y aprobarán los documentos que describen a los mapas de procesos.

En esta información se expondrán claramente las áreas encargadas de cada una de las actividades y también sus correspondientes entradas y salidas. Conforme a lo establecido por la norma ISO-9001:2015, la documentación de los procesos debe contar con fichas de procesos, en las cuales se facilite la denominación del proceso, su pertenencia, actividades que contempla, indicadores que lo definen, sus rangos de aceptación, entre otros.

Es de mucha trascendencia que esta información se incorpore en la descripción de puesto de todo el personal, con la finalidad de difundir las responsabilidades y contribuciones que tiene cada colaborador en la cadena de valor de SLAKER. Además de ello, los indicadores establecidos en las fichas de procesos, deben ser parte de esta descripción de puesto, ya que contribuirán a una evaluación objetiva del desempeño del personal.

Finalmente se procederá a difundir todos los documentos generados a las diferentes áreas de SLAKER, mediante presentaciones educativas, en las que se resalten las fortalezas del enfoque por procesos.

**6. Seguimiento y control.** Esta etapa será desarrollada por el equipo natural de trabajo. Para su correcta ejecución, se requiere llevar a cabo reuniones semanales de dos horas cada una, en las que se cuantifique y compruebe el avance real del proyecto. Es importante que en estas reuniones de seguimiento se tomen en cuenta las siguientes consideraciones:

- Verificar que la metodología de trabajo basada en procesos se está implementando conforme a los avances esperados del proyecto.
- De darse el caso, identificar las barreras que impiden esta implementación.
- Diagnosticar las causas subyacentes de las barreras de implementación.

- Fomentar el debate multidisciplinario en el equipo natural de trabajo, con la finalidad de establecer las mejores estrategias de solución.
- Planificar y ejecutar las soluciones formuladas.

## 6.2. Evaluación de las Alternativas de Solución

Con el objetivo de lograr una valoración objetiva y bien desarrollada de las alternativas de solución, se ha empleado el modelo propuesto por Navas (2014), el cual establece los siguientes cinco criterios:

- **Importancia:** Se distribuye entre las alternativas de mejora una escala porcentual referida a la incidencia que tiene cada una sobre la solución del problema.
- **Factibilidad:** Este criterio considera la viabilidad de ejecución que tiene cada alternativa de solución.
- **Valor Generado:** En este segmento de evaluación, se estima el valor añadido a consecuencia de la implementación de cada propuesta de mejora.
- **Nivel de Inversión:** Establece el grado de inversión que requiere cada alternativa para su implementación. Debido a ello, es importante contar, al menos, con costos referenciales asociados a cada una de las soluciones propuestas.
- **Riesgo:** Este criterio estima los riesgos económicos y funcionales, derivados de cada propuesta de solución.
- **Sostenibilidad:** En este caso se pondera la capacidad de cada alternativa de solución para mantenerse o desarrollarse en el tiempo. Para lograr una buena evaluación de la sostenibilidad, es relevante conocer las variables de las que depende, y a su vez, el grado de impacto que estas le pueden generar.

Teniendo en cuenta los cinco criterios formulados anteriormente, se procedió a construir la matriz de evaluación de las alternativas de solución (ver Tabla 22), para la cual se asignaron las puntuaciones, en base a las condiciones particulares de SLAKER.

**Tabla 22***Matriz de Evaluación de las Alternativas de Solución Planteadas*

Solución propuesta	I	F	V	N	R	S	Total
1. Implementar herramientas de gestión estratégica	0.30	3	3	3	3	3	4.50
2. Implementar estrategias de marketing mix	0.20	3	3	3	2	2	2.60
3. Implementar software de gestión de costos (ERP)	0.15	3	2	2	1	1	1.35
4. Implementar un Tablero de Control Integral	0.10	2	3	3	1	1	1.00
5. Implementar una gestión basada en el enfoque de procesos	0.25	3	3	3	2	2	3.25

*Nota.* Valor: 3= Alto, 2 = Medio, 1= Bajo

### 6.3. Solución Propuesta

Tomando como materia fundamental a los resultados obtenidos anteriormente y complementándolos con los conocimientos e informaciones recabadas de SLAKER, se ha formulado y consolidado la presente solución propuesta. Esta solución integra a las cinco alternativas de solución propuestas, las cuales se han dispuesto, conforme al orden de prelación, determinado por la matriz de evaluación de las alternativas de solución. De esta forma, la solución propuesta considera las siguientes etapas:

- *Etapas 1.* Implementar herramientas de gestión estratégica.
- *Etapas 2.* Implementar una gestión basada en el enfoque de procesos.
- *Etapas 3.* Implementar estrategias de marketing mix.
- *Etapas 4.* Implementar software de gestión de costos (ERP).
- *Etapas 5.* Implementar el Tablero de Control Integral.

### 6.4. Resumen

Nuestra solución propuesta considera la implementación de cinco alternativas de mejora, las cuales se ejecutarán conforme al orden de prelación que resultó de la matriz de evaluación desarrollada en la Tabla 22. La aplicación de cada sugerencia aportará mejoras significativas al modelo de gestión que SLAKER tiene actualmente.

De esta manera, la primera etapa de la solución propuesta corresponde a la implementación de herramientas de gestión estratégica, mediante la cual se adoptarán objetivos organizacionales importantes, en base a los cuales se podrán construir las estrategias internas que permitan materializar su consecución.

La segunda etapa, en la que se implementará el enfoque de procesos, robustecerá a los procesos de SLAKER, haciéndoles más eficientes y controlables. Así mismo, la implementación de las estrategias de marketing mix (Producto, Precio, Plaza y Promoción), que se desarrollarán en la tercera etapa permitirán una mejor promoción de los servicios que se ofrecen, logrando así, una mayor participación en el mercado.

Mediante un software de gestión de costos, el cual se implementará en la cuarta etapa, se determinarán e identificarán los costos asociados a cada actividad de la empresa, permitiendo lograr una mejor toma de decisiones en lo que se refiere a eventuales inversiones o a asignación de recursos. Finalmente, mediante la aplicación de un Tablero de Control Integral (quinta etapa), la alta dirección de SLAKER podrá supervisar y controlar el avance de todas las mejoras planteadas, teniendo en cuenta el impacto de estas en el crecimiento de la empresa, producción, cumplimiento de las metas estratégicas, entre otros.

## **Capítulo VII: Plan de Implementación y Elementos Claves de Éxito**

En el presente capítulo se desarrolló el detalle el plan de implementación de la solución propuesta en el capítulo anterior, la cual como se indicó, está constituida de cinco etapas, sobre las cuales se ha diseñado un cronograma de *Gantt*. Así mismo, en el presente capítulo, se ha establecido también el presupuesto que demandará la implementación estas etapas, así como también sus riesgos y los componentes clave que se deben considerar para implementarlas exitosamente.

### **7.1. Responsables, Presupuesto y Gantt de Actividades**

#### **7.1.1. Responsables**

Como se mencionó en la descripción de la implementación de una gestión basada en el enfoque de procesos (alternativa de mejora cinco) desarrollada en el capítulo anterior, se estableció un equipo natural de trabajo, en el cual el liderazgo corresponderá al Jefe de Procesos y Calidad y estará integrado además por el Jefe de Operaciones, el Gerente Administrativo, un supervisor de campo, personal administrativos y personal de campo. Este equipo natural de trabajo será el responsable de verificar y controlar el avance de las actividades programadas en el cronograma de *Gantt* (ver Tabla 23). Tal y como se puede apreciar en el cronograma propuesto, el presente proyecto requiere de un tiempo de ejecución de 52 semanas, durante el cual se podrán implementar todas las propuestas de mejora planteadas.

#### **7.1.2. Presupuesto.**

Para poder asignar un adecuado presupuesto al proyecto referido, se determinaron los costos aproximados (tangibles e intangibles) correspondientes a las actividades desarrolladas en el *Gantt* propuesto, con los cuales se lograría ejecutar de cada una de las cinco alternativas de mejora planteadas. En ese sentido, el presupuesto total solicitado por el equipo natural de trabajo y aprobado por los accionistas, se desagregó de la siguiente forma:



**Costos Tangibles.** Se consideraron siete rubros de gastos, los cuales ascienden en su totalidad a S/109,500.00 (ver Tabla 24). De la misma tabla se puede estimar que los costos tangibles para los años 2022, 2024, 2025 y 2026 sólo resultan ser de S/ 11,500.00.

**Tabla 24**

*Estimación de los Costos Tangibles del Proyecto*

Descripción	Cantidad	Año de Ejecución	Costo S/.
1. Desarrollo de software de gestión de costos	1 unid.	2023	S/.80,000.00
2. Elaboración de procedimientos, lineamientos, fichas para estandarización de los procesos	20 unid	2023	S/.25,000.00
3. Elaboración del Tablero de Control Integral	1 unid.	2023	S/.18,000.00
4. Desarrollo de herramientas de orientación estratégica (Plan Estratégico, Plan de Marketing)	2 unid.	2023	S/.25,000.00
5. Capacitación sobre la metodología para desarrollar cada alternativa planteada	30 unid.	2022-2026	S/. 6,000.00
6. Tablero de exposición gráfica de los avances y mejoras logradas para exposición, conocimiento y motivación de todos los trabajadores	1 unid.	2022-2026	S/. 2,500.00
7. Útiles de trabajo y recursos físicos menores	20 unid.	2022-2026	S/. 3,000.00
	Total		S/.159,500.00

**Costos Intangibles.** Se ha identificado que este tipo de costos están asociados principalmente a los pagos por planillas que se desembolsarán a los integrantes del equipo natural de trabajo. Se ha reconocido también que se necesita de la contratación de una asesoría externa, la cual preste el soporte técnico necesario, y que posea experiencias similares a las requeridas en el presente proyecto. Como se indica en la tabla 25, los costos intangibles totales por mes ascienden a S/ 34,608.00. El costo anual durante el período del 2022 al 2023, detallado en el diagrama de *Gantt*) asciende a S/415,300, toda vez que se considera la duración de doce meses del proyecto (ver Tabla 25). No obstante, en 2022, este costo solamente es de S/103,824 debido a que, en el planteamiento del *Gantt*, sólo se consideran tres meses en el referido año.

**Tabla 25***Estimación de los Costos Intangibles del Proyecto*

Puesto de trabajo	Costo mensual	Costo diario	Costo Hrs.	Hrs. Capacitación	Hrs. Planificar	Hrs. Ejecución	Hrs. Verificación	Hrs. Ejecución	Total Hrs.	Costo total
Gerente Administrativo	S/.15,000	S/. 500	S/. 62.5	0	30	0	48	0	78	S/. 4,875
Jefe de Operaciones	S/.12,000	S/. 400	S/. 50	0	30	48	48	30	156	S/. 7,800
Supervisor de Campo	S/. 9,000	S/. 300	S/. 37.5	0	30	48	48	30	156	S/. 5,850
Asesor de Recursos Humanos	S/. 7,000	S/. 233	S/. 29.13	0	20	48	24	20	112	S/. 3,262.60
Asistente de Logística	S/. 3,500	S/. 117	S/. 14.6	0	10	24	12	10	56	S/. 817.60
Consultor TI	S/. 6,000	S/. 200	S/. 25	48	48	48	48	48	240	S/. 6,000
Consultor de Mejora Continua	S/. 6,000	S/. 200	S/. 25	48	48	48	48	48	240	S/. 6,000
Total de costos intangibles por mes										S/. 34,608
Total de costos intangibles por año										S/. 415,300.0

## 7.2. Elementos Clave para una Implementación Exitosa

Es de bastante relevancia que los siguientes componentes clave sean visibilizados y considerados por el equipo de mejora continua, ya que su tratamiento permitirá, entre otras cosas, garantizar el adecuado desarrollo del proyecto.

- Establecer de forma clara, los objetivos principales y secundarios que se persiguen con la implementación de cada alternativa de mejora.
- Realizar una planificación realista del proyecto.
- Incentivar y motivar a los trabajadores a participar proactivamente en el proyecto.
- Exigir el cumplimiento de los plazos correspondientes a cada etapa del proyecto.
- Identificar todos los riesgos de mayor y mediano impacto.
- Establecer medidas de control que mitiguen los riesgos identificados.

## 7.3. Identificación y Mitigación de los Riesgos del Proyecto

Con la finalidad de identificar y posteriormente mitigar los riesgos del presente proyecto, se elaboró la matriz de probabilidad versus impacto (ver Figura 26), la cual permite reconocer el impacto de cada riesgo, según su nivel de criticidad. Para ello, esta metodología agrupa a los riesgos en nueve clasificaciones, según sea la combinación de su probabilidad de ocurrencia e impacto. Sobre ello, se han valorado los riesgos identificados y su consecuente respuesta al riesgo (ver Tabla 26).

**Figura 26**

*Matriz de Valorización de Riesgos*

		IMPACTO			IMPACTO		
		(1) Bajo	(2) Medio	(3) Alto	(1) Bajo	(2) Medio	(3) Alto
PROBABILIDAD	(3) Alto	3	6	9			RI005
	(2) Medio	2	4	6			RI001 RI006
	(1) Bajo	1	2	3		RI002 RI004	RI003 RI007

*Nota.* Adaptado de La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK), por Project Management Institute, Inc., 2021.

Tabla 26

## Matriz de Riesgos del Proyecto

Riesgo	Tipo de Riesgo	Identificación del Riesgo		Valorización del Riesgo						Respuesta al Riesgo		
		Causas (Factores Internos y Externos)	Afectaciones	Probabilidad		Impacto		Nivel del riesgo		Respuesta	Actividades (Planes de acción)	Medios de Control
				Nivel	Valor	Nivel	Valor	Nivel	Valor			
1. Variación sustancial en el precio del Software	Financiero	Inestabilidad de la moneda nacional debido a factores diversos como el contexto político actual y la guerra de Rusia y Ucrania. Requerimientos técnicos no considerados inicialmente.	* Desbalance Presupuestal	Probable	3	Moderado	2	Importante	6	Disminuir	1. Acuerdos con los suministradores de software para mantener sus precios, mientras dura el proceso de selección y adquisición del software. 2. Selección minuciosa y detallada de las especificaciones técnicas desde la fase inicial con la finalidad de evitar sobrecostos posteriores	1. Comunicación constante con los fabricantes de software para estar al tanto de cualquier variación de sus condiciones económicas.
2. La recesión económica que actualmente está afectando al Perú y a los sectores donde tiene presencia SLAKER	Estratégico	Gestiones débiles por parte de los gobiernos para impulsar los sectores en los que opera SLAKER. La inestabilidad de la economía mundial, la cual afecta a la economía peruana.	* Aumento de personas desempleadas * Reducción en la capacidad Operativa * Cierre de empresas del interés de SLAKER	Posible	2	Desastroso	3	Importante	6	Disminuir	1. Desarrollar alianzas estratégicas con empresas que brinden servicios iguales y/o similares que SLAKER	1. Reporte de ventas 2. Planilla de trabajadores
3. Aparición de nuevos contendientes en el sector de SLAKER	Estratégico	Oportunidad de negocio para inversionistas que deseen incursionar en ofrecer servicios de succión de pozos sépticos, alquiler de carpas para campamento; recolección y transporte de residuos peligrosos y no peligrosos.	* Mayor competencia * Precios más bajos	Probable	3	Moderado	2	Importante	6	Disminuir	1. Implementar estrategias comerciales con valor agregado que se diferencia de la competencia	1. Reporte de participación de mercado (proyecto en cartera de la competencia)
4. Retraso en el proceso de adquisición de bienes locales o de importación	Operativo	* Procesos logísticos bastante deficientes * Desconocimiento de proveedores de beneficio para SLAKER. * Falta de relaciones comerciales sostenidas con proveedores importantes	* Extender los plazos de suministro de los bienes a períodos inaceptables	Probable	3	Desastroso	3	Inaceptable	9	Disminuir	1. Implementar la estrategia de gestión por procesos al área de logística, la cual le permita ser más eficiente en la atención y contar con mayor capacidad de negociación	1. Implementar un sistema de evaluación de proveedores 2. Construir una base de datos de proveedores de SLAKER
5. No contar con el capital suficiente para la ejecución del proyecto	Financiero	* Desconocimiento y desinterés por parte de los socios de acumular utilidades que les permitan realizar aportes de capital, cuando estas sean necesarias.	* Reducción de la disposición de efectivo necesario para la adecuada ejecución del proyecto	Posible	3	Moderado	2	Importante	6	Disminuir	1. Analizar opciones de financiamiento externo, como lo son los planes de apoyo que ofrece el gobierno o eventuales préstamos a entidades bancarias	1. Revisión semanal/mensual del flujo de efectivo
6. Desinterés por parte de los trabajadores de involucrarse con el proyecto	Operativo	* Disconformidad con las remuneraciones * Desconocimiento de la importancia y de los beneficios que el proyecto puede generar en la empresa	* Reducción del rendimiento de los colaboradores * Retrasos en el avance del proyecto e incumplimiento de sus objetivos	Posible	2	Leve	3	Importante	6	Disminuir	1. Motivar constantemente al personal, a través de capacitaciones frecuentes, que permitan difundir y conocer los beneficios del proyecto	1. Encuestas constantes formuladas al personal de los conocimientos que tiene del proyecto
7. Fallas en la aplicación del enfoque por procesos	Operativo	* Desconexión y desconocimiento de los procesos identificados a causa de la rutina y de las emergencias	* Ineficiencia de los procesos y fallas en los servicios que se ofrecen	Probable	3	Moderado	2	Importante	6	Disminuir	1. Ofrecer capacitaciones en las que se proporcione el detalle técnico del enfoque basado en procesos	1. Verificación constante y análisis de los indicadores de cada proceso, establecidos en sus respectivas fichas.

#### 7.4. Resumen

Las alternativas de mejora que integran a la propuesta de solución fueron ordenadas y secuenciadas en un cronograma de *Gantt*, resultando una distribución de actividades que requiere un período de ejecución de 52 semanas. Este cronograma permite detallar las diferentes etapas que requiere el plan de implementación, así como también asignar tiempos de ejecución razonables para su ejecución.

Además de lo anterior se estimaron los recursos tangibles e intangibles necesarios para la ejecución del proyecto; los cuales requieren montos de S/. 109,500.00 (2022-2026), y S/. 415,300.00 (2022-2023) respectivamente.

Durante el presente capítulo se determinaron las personas responsables del proyecto, quienes integrarán un equipo multidisciplinario, que estará en la capacidad de ofrecer un enfoque holístico ante cada contexto que demande análisis y tomas de decisiones. Este equipo de trabajo se encargará también de controlar e impulsar el adecuado avance del proyecto.

Así mismo, se identificaron los elementos claves, que garantizarán una implementación exitosa del proyecto y finalmente se construyó la matriz de riesgos asociados a su ejecución, para los cuales se propusieron actividades y medios de control que los mitiguen.

## Capítulo VIII: Resultados Esperados

El presente capítulo expone los principales resultados generados a partir de la implementación de las cinco alternativas de mejora, y establece también la viabilidad económica del proyecto contextualizándola tanto en un escenario optimista como en escenario pesimista.

### 8.1. Resultados intangibles del proyecto

En el caso de los beneficios intangibles o cualitativos, estos se tratarán de forma específica para cada una de las alternativas de mejora consideradas en el plan de implementación, y se consolidarán en documentación entregable (ver Figura 27).

**Figura 27**

*Expedientes entregables de las alternativas de solución*



### 8.2. Resultados Tangibles del proyecto

#### 8.2.1. Análisis Financiero

Con el fin de validar la factibilidad del proyecto y verificar que posea rentabilidad, el presente estudio hace uso de los indicadores financieros más relevantes actualmente en el marco de la gestión de proyectos, como es el caso de la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Valor Actual Neto (VAN), el Período de recuperación (PAYBACK) y el Costo de Oportunidad del capital (COK).

**Cálculo de COK.** Se procedió a calcular este indicador, considerando que su estimación fue necesaria para la determinación de los otros tres parámetros mencionados. Para ello se empleó el Modelo de Valoración del Precio de los Activos Financieros (CAPM) (Sharpe, 1990), mediante el cual se establece la siguiente expresión:

$$\text{COK} = R_f + B (R_m - R_f)$$

Donde:

- $R_f$  es la rentabilidad libre de Riesgo
- $R_m$  es la rentabilidad esperada del mercado
- Beta es la sensibilidad asociada a la variación de la rentabilidad en un determinado mercado.

De esta manera, el COK del presente proyecto adquiere el siguiente valor:

$$10.13 \% = 1.15 + 1.35 (7.80 - 1.15)$$

### **8.2.2. Determinación de la Viabilidad del Proyecto**

Se analizó la viabilidad financiera del presente proyecto en dos escenarios: optimista y pesimista. Para definir adecuadamente ambos escenarios, es necesario determinar las ventas incrementales que se esperan obtener en los próximos años, luego de efectuadas las mejoras planteadas en la propuesta de solución. De esta manera, en ambos casos, se ha tomado como referencia las ventas logradas durante el año 2021.

#### **Escenario optimista.**

En este caso se ha estimado lograr un 25% de venta incremental, con respecto a las ventas generadas durante el año 2021. La expectativa del presente proyecto es que cada año las ventas incrementales aumenten en 25%, hasta el año 2026.

Así, luego de ejecutadas las alternativas de mejora, se proyecta que, para fines del 2023, se logrará un incremento en ventas de S/. 420,000.00, llegando a alcanzar para el 2026 el valor de S/. 820,312.50.

Tomando en consideración las estimaciones anteriores, se desarrolló un Flujo de Caja Económico, en base al cual se concluyó que en el escenario optimista el proyecto posee viabilidad económica. Esta conclusión está sustentada en los resultados de la Tabla 27, en los cuales se puede verificar que se obtuvo un TIR de 55.00%, un VAN de S/. 659,477.32 y un período de recuperación de 4 años

### **Escenario pesimista.**

Para este caso, se ha estimado lograr solamente un 15% de venta incremental, con respecto a las ventas generadas durante el año 2021. De manera análoga al análisis realizado en el escenario anterior, en este caso se mantiene la expectativa de lograr que las ventas incrementales aumenten en 15% cada año, hasta el 2026. Tomando en cuenta lo anterior, se proyecta que, para fines del 2023, se generará un aumento de ventas de S/. 260,000.00, el cual, para el año 2026 llegará al valor de S/. 395,427.50.

Continuando con el desarrollo de este caso, se procedió a ejecutar su Flujo de Caja Económico, el cual, en esta oportunidad, ofreció también un resultado positivo de viabilidad para el proyecto. Como se puede apreciar en la figura 28, en este caso los resultados del flujo fueron un TIR de 13.33%, un VAN de S/. 38,823.75, y un período de recuperación de cinco años.

### **8.3. Resumen**

Los beneficios intangibles serán entregados en cinco documentos entregables, correspondientes a las cinco alternativas de mejora por implementar, conforme a la secuencia dispuesta en la figura 27. A su vez mediante al análisis financiero del proyecto, se concluyó que el proyecto posee viabilidad financiera, tanto para un escenario optimista, como para un escenario pesimista, pues en ambos casos se lograron resultados satisfactorios del VAN, TIR y del PAYBACK.

**Tabla 27***Flujo de Caja Económico para un escenario optimista*

Descripción	Mes 0	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas estimadas (incrementales)		S/. 0.00	S/. 420,000.00	S/. 525,000.00	S/. 656,250.00	S/. 820,312.50
(-) Costos tangibles		S/. 11,500.00	S/. 159,500.00	S/. 11,500.00	S/. 11,500.00	S/. 11,500.00
(-) Costos intangibles		S/. 103,825.00	S/. 311,475.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
(=) Ebit		<b>-S/. 115,325.00</b>	<b>-S/. 50,975.00</b>	<b>S/. 513,500.00</b>	<b>S/. 644,750.00</b>	<b>S/. 808,812.50</b>
(-) Impuestos		-S/. 23,065.00	-S/. 10,195.00	S/. 102,700.00	S/. 128,950.00	S/. 161,762.50
Flujo de Caja Económico		<b>-S/. 92,260.00</b>	<b>-S/. 40,780.00</b>	<b>S/. 410,800.00</b>	<b>S/. 515,800.00</b>	<b>S/. 647,050.00</b>
Gastos netos de capital (CAPEX)		<b>S/. 11,500.00</b>	<b>S/. 159,500.00</b>	<b>S/. 11,500.00</b>	<b>S/. 11,500.00</b>	<b>S/. 11,500.00</b>
Flujo de caja de Libre Disponibilidad	<b>-S/. 115,325.00</b>	-S/. 103,760.00	-S/. 200,280.00	S/. 399,300.00	S/. 504,300.00	S/. 635,550.00
Flujo de caja Descontado	<b>-S/. 115,325.00</b>	S/. 94,218.07	-S/. 165,137.62	S/. 298,959.23	S/. 342,851.34	S/. 392,347.44
Flujo de caja Acumulado	<b>-S/. 115,325.00</b>	-S/. 209,543.07	-S/. 374,680.69	-S/. 75,721.45	S/. 267,129.88	S/. 659,477.32
COK		<b>10.13%</b>				
Tasa interna de retorno (TIR)		<b>50.00%</b>				
Valor actual neto (VAN)		<b>S/. 659,477.32</b>				
Período de recuperación (PAYBACK)		<b>Cuarto Año</b>				

**Tabla 28***Flujo de Caja Económico para un escenario pesimista*

Descripción	Mes 0	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas estimadas (incrementales)		S/. 0.00	S/. 260,000.00	S/. 299,000.00	S/. 343,850.00	S/. 395,427.50
(-) Costos tangibles		S/. 11,500.00	S/. 159,500.00	S/. 11,500.00	S/. 11,500.00	S/. 11,500.00
(-) Costos intangibles		S/. 103,825.00	S/. 311,475.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
(=) Ebit		<b>-S/. 115,325.00</b>	<b>-S/. 210,975.00</b>	<b>S/. 287,500.00</b>	<b>S/. 332,350.00</b>	<b>S/. 383,927.50</b>
(-) Impuestos		-S/. 23,065.00	-S/. 42,195.00	S/. 57,500.00	S/. 66,470.00	S/. 76,785.50
Flujo de Caja Económico		<b>-S/. 92,260.00</b>	<b>-S/. 168,780.00</b>	<b>S/. 230,000.00</b>	<b>S/. 265,880.00</b>	<b>S/. 307,142.00</b>
Gastos netos de capital (CAPEX)		<b>S/. 11,500.00</b>	<b>S/. 159,500.00</b>	<b>S/. 11,500.00</b>	<b>S/. 11,500.00</b>	<b>S/. 11,500.00</b>
Flujo de caja de Libre Disponibilidad	<b>-S/. 115,325.00</b>	-S/. 103,760.00	-S/. 328,280.00	S/. 218,500.00	S/. 254,380.00	S/. 295,642.00
Flujo de caja Descontado	<b>-S/. 115,325.00</b>	-S/. 94,218.07	-S/. 270,677.94	S/. 163,592.77	S/. 172,941.75	S/. 182,510.24
Flujo de caja Acumulado	<b>-S/. 115,325.00</b>	-S/. 209,543.07	-S/. 480,221.01	-S/. 316,628.24	-S/. 143,686.49	S/. 38,823.75
COK		<b>10.13%</b>				
Tasa interna de retorno (TIR)		<b>13.33%</b>				
Valor actual neto (VNA)		S/. 38,823.75				
Período de recuperación (PAYBACK)		Quinto año				

## Capítulo IX: Conclusiones y Recomendaciones

Finalmente, luego de concluir el presente Business Consulting realizado a la empresa SLAKER, detallamos a continuación, nuestras principales conclusiones y recomendaciones, las cuales, siguen la secuencia de los resultados obtenidos y hallazgos encontrados durante la ejecución de nuestra investigación.

### 9.1. Conclusiones

- La empresa SLAKER, que empezó sus actividades en 2010, se dedicaba inicialmente a los servicios de compra, venta y alquiler de baños portátiles, carpas portátiles, actividades para espectáculos no deportivos, atención de banquetes y todo tipo de compromisos sociales, entre otros. Sin embargo, en la actualidad sus principales líneas de servicio son el alquiler de baños portátiles y lavamanos múltiples, la succión de pozos sépticos en Piura y la segregación y transporte de residuos peligrosos y no peligrosos.
- A partir de las entrevistas realizadas a la gerencia general y a las principales jefaturas de SLAKER y tomando en consideración también a la información recolectada, se identificaron cuatro problemas centrales, los cuales son: (1) la disminución del margen neto o margen de beneficio, (2) la deficiente gestión financiera (3) la deficiente gestión estratégica y marketing, (4) la deficiente gestión por procesos entre las áreas y falta de herramientas de gestión. No obstante, a través del análisis cualitativo y cuantitativo, se aplicó la matriz de jerarquización, en la cual se valorizaron estos problemas (asignando un puntaje de 1-10), conforme a la afectación que genera cada uno en los aspectos de proceso interno, cliente y costo. En ese sentido, se identificó que el problema fundamental de SLAKER es “La deficiente gestión por procesos y la falta de herramientas de gestión”.

- Mediante el empleo de las herramientas del diagrama de Ishikawa y la matriz de Pareto, se procedió a determinar las principales causas del problema fundamental de SLAKER, las cuales resultaron ser: (a) la falta de herramientas de orientación estratégica, marketing y gestión de proyectos, (b) la falta de la estandarización de los procesos, y (c) la falta de software de gestión de costos.
- A través de la aplicación de una matriz de evaluación que incorpora la consideración de seis parámetros (importancia, nivel de inversión, valor añadido, riesgo, sostenibilidad y factibilidad) se reconocieron cinco alternativas de mejora, las cuales, según el grado de puntaje que obtuvieron, fueron priorizadas de la siguiente manera: (1) herramientas de gestión estratégica (5.40), (2) estandarización de gestión por procesos (4.25), (3) estrategias de marketing mix (3.20), (4) implementación de un software de gestión de costos (ERP) (1.80), (5) implementación de un tablero de control integral (1.30).
- Pese al complejo contexto económico y político que vive el país actualmente, se sugiere que, para beneficio de SLAKER, se lleve a cabo el proyecto planteado, para lo cual es de bastante relevancia que SLAKER optimice acuciosamente la gestión de sus recursos financieros.
- Para poder llevar a cabo de manera exitosa la ejecución del proyecto planteado, la presente investigación propone un cronograma de Gantt en el que se detallan los recursos tangibles e intangibles que el proyecto requerirá (responsables, presupuestos, plazos, entre otros). En complemento a lo anterior, se pone a disposición de SLAKER, una matriz de evaluación de riesgos, la cual recomienda actividades y medios de control para mitigarlos.

- Luego de ejecutado el análisis financiero del proyecto, se concluyó que este es viable económicamente, pues generó indicadores financieros muy favorables. De esta manera para el caso de un escenario optimista se obtuvo un VAN de S/. 659,477.32, un TIR de 55.00% y un período de recuperación de cuatro años, mientras que para un escenario pesimista se obtuvo un VAN de S/. 38,823.75, un TIR de 13.33% y un período de recuperación de cinco años.

## 9.2. Recomendaciones

- Continuar periódicamente con la buena práctica de emplear herramientas de gestión estratégica, las cuales permitirán a SLAKER mantenerse en un permanente proceso de mejora continua, y coadyuvarán al reconocimiento y consecución de sus objetivos más trascendentales.
- Implementar el software de gestión de costos ERP, el cual es absolutamente necesario, para poder identificar, medir y controlar los costos asociados a los diferentes procesos (primarios, de soporte y de dirección) que posee SLAKER. Así mismo, se pueden ejecutar también, estrategias de mejora sobre las deficiencias que se identifiquen en la actual gestión de los costos.
- Llevar a cabo la implementación de una gestión basada en un enfoque por procesos. Esto conllevará a una producción más eficiente que, a su vez derivará en reducciones de los costos correspondientes a las diferentes actividades que desarrolla SLAKER, permitiendo una mayor trazabilidad y la consecución de resultados planteados. Lo anterior repercutirá también en el incremento de la utilidad neta, la cual mantuvo una tendencia negativa en los últimos tres años.

- Se sugiere que la estandarización de los procesos esté continuamente sujeta a evaluaciones, las cuales permitan mejorar su constitución, flexibilizándola ante eventuales cambios internos o externos.
- Poner en práctica continua a las herramientas de marketing mix (plaza, promoción, producto y precio), las cuales permitirán afianzar y promocionar la marca SLAKER en el mercado, además de coadyuvar a construir nuevas líneas de negocio y a fortalecer las actividades desarrolladas por el equipo de ventas de SLAKER.
- Disponer de los recursos necesarios para sensibilizar y concientizar al personal de SLAKER, en su implicancia y participación para con el desarrollo del proyecto. Para lograr lo indicado, se sugiere ofrecer continuamente capacitaciones en las que se difundan los logros y avances obtenidos, así como también se afiance en el aprendizaje de las alternativas de mejora y de sus consecuentes beneficios.
- Verificar y validar continuamente el cumplimiento de los objetivos planteados en el Tablero de Control Integral. A partir de la revisión periódica de los resultados, se aplicarán los pertinentes mecanismos de control que garanticen la consecución de dichos objetivos.
- Comparar permanentemente las similitudes y diferencias que posee SLAKER en relación con los principales competidores del sector; principalmente los ubicados en la Región Piura. Sobre esta identificación SLAKER podrá tomar decisiones adecuadas con relación al posicionamiento de mercado que pretende conseguir.

## Referencias

- Aranda, J.C. (2015). *“Desarrollo y Reutilización de Componentes Software y Multimedia Mediante Lenguajes de Guion. Ifcd0210 - Desarrollo de Aplicaciones con Tecnologías Web”*. Málaga, España: IC
- APEIM. (2020). *“Niveles socioeconómicos 2020”*. <http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2020/10/APEIM-NSE-2020.pdf>.
- APOYO Consultoría. (2019). *“2019: Proyecciones de la Economía Peruana”*.  
[https://aap.org.pe/descarga/ea2018/Proyecciones%20Econom%C3%ADa%20del%20Per%C3%BA%202019\\_Gianfranco%20Castagnola.pdf](https://aap.org.pe/descarga/ea2018/Proyecciones%20Econom%C3%ADa%20del%20Per%C3%BA%202019_Gianfranco%20Castagnola.pdf)
- Banco Central de Reserva del Perú. (2022). *“Síntesis de Reporte de Inflación Setiembre 2022”* <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2022/setiembre/reporte-de-inflacion-setiembre-2022-sintesis.pdf>
- Banco Mundial BIRF-BIF (2021). Crecimiento del PIB (% anual)-Perú.  
<https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2021&locations=PE&start=1990>
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (2023). *“Impactos económicos y de bienestar de la inversión en CTI en la economía peruana: Basado en un modelo computable de equilibrio General”*.  
<https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/3213/1/Impactos%20economicos%20inversion%20CTI%20-%20ROCOIE10-2022%20-%20Version%20Final.pdf>
- D’Alessio, F. (2014). *“Planeamiento estratégico razonado. Aspectos conceptuales y aplicados”* (1ra ed.). Lima, Perú: Pearson.
- D’Alessio, F. (2015). *“El proceso estratégico. Un enfoque de gerencia”* (3ra ed.). Lima, Perú: Pearson.

D'Alessio, F. (2017). *“Administración de las operaciones productivas”*. Pearson Educación.

<http://www.ebooks7-24.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/?il=9312>

Entrevista realizada al Gerente General de SLAKER, Sr. Estefan Fernando Pawlikoski

Seminario

<https://drive.google.com/file/d/1iS6V7h44YamxwYD5ZIzeWz-7aitSuJux/view>

Entrevista realizada al Jefe de Operaciones de SLAKER, Sr. Luis Fernando Chullunquia

Moran

[https://drive.google.com/file/d/1qQyghLzHd1gKDMwjW78oR0ewYYlnHvNl/vi  
ew?ts=62acd61d](https://drive.google.com/file/d/1qQyghLzHd1gKDMwjW78oR0ewYYlnHvNl/vi<br/>ew?ts=62acd61d)

Entrevista realizada al Jefe de Seguridad de SLAKER, Sr. Christian Joel Florez Mendoza

[https://drive.google.com/drive/folders/1vH\\_\\_dgoQuXnFrVC1v6\\_-qeVLZl-  
89xHL?usp=share\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1vH__dgoQuXnFrVC1v6_-qeVLZl-<br/>89xHL?usp=share_link)

Entrevista realizada al Jefe de Recursos Humanos de SLAKER, Sra. Flor de María Moscol

Domínguez

[https://drive.google.com/file/d/1YdrW\\_mHiDG6RKBl\\_q2jt6ppQx\\_YyQK1Z/vie  
w?ts=629ac298](https://drive.google.com/file/d/1YdrW_mHiDG6RKBl_q2jt6ppQx_YyQK1Z/vie<br/>w?ts=629ac298)

Heizer, J. & Render, B. (2014). *“Principios de administración de operaciones”*. 9° Ed.

Pearson Educación. Pearson Ed. México D.F.

<http://www.ebooks7-24.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/?il=3609>

IDEHPUCP. (2021). *“La percepción de la corrupción en el Perú en los últimos años”*.

[https://idehpucp.pucp.edu.pe/analisis1/la-percepcion-de-la-corrupcion-en-el-peru-  
en-los-ultimos-anos/](https://idehpucp.pucp.edu.pe/analisis1/la-percepcion-de-la-corrupcion-en-el-peru-<br/>en-los-ultimos-anos/)

Ingeniería Ambiental. (2023). *“Clasificación de la basura por colores”*

<https://ingenieriaambiental.net/clasificacion-de-la-basura-por-colores/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2017). “*Población Económicamente Activa por Condición de Ocupación y Características de la Población Ocupada*”.

[https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1676/03.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1676/03.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2022). “*Población Peruana alcanzó las 33 millones 396 mil personas en el año 2022*”.

<https://m.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-115-2022-inei.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2022). “*Situación del Mercado Laboral en Lima Metropolitana*”.

<https://m.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-mercado-laboral-oct-nov-dic-2022.pdf>

Instituto Peruano de Economía. (2022). “*Conflictos Sociales costaron más de S/1.500 Millones a la Minería*”. <https://www.ipe.org.pe/portal/conflictos-sociales-costaron-mas-de-s-1-500-millones-a-la-mineria/>

Jacobs, R. & Chase, R. (2018). “*Administración de operaciones*” (15a. ed.). McGraw-Hill.

<http://www.ebooks7-24.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/?il=7742>

Ministerio de Economía y Finanzas (2020). “*Marco Macroeconómico Multianual 2020 – 2023*”.

[https://www.mef.gov.pe/contenidos/pol\\_econ/marco\\_macro/MMM\\_2020\\_2023.pdf](https://www.mef.gov.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2020_2023.pdf)

Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). “*Nota de Prensa: Se inicia segunda etapa de REACTIVA PERÚ con la emisión de 45,000 garantías para los créditos otorgados a las empresas*”.

[https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-ES&Itemid=101108&view=article&catid=100&id=6592&lang=es-ES](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101108&view=article&catid=100&id=6592&lang=es-ES)

Ministerio del Ambiente. (2023). *“Política Nacional del Ambiente 2030”*.

<https://www.gob.pe/institucion/minam/campa%C3%B1as/2041-politica-nacional-del-ambiente>

Mongabay. (2023). *“Los desafíos ambientales de Perú en el 2023: nuevos gobernadores regionales, leyes ambientales en peligro y la deforestación imparable de la Amazonía”*.

<https://es.mongabay.com/2023/01/desafios-ambientales-de-peru-en-2023-leyes-ambientales-en-peligro/>

Organización Panamericana de la Salud [INEI]. (2022). *Emergencia por impacto del Fenómeno “El Niño Costero” – Perú, 2017*

<https://www.paho.org/es/peru/emergencia-por-impacto-fenomeno-nino-costero-peru-2017>

Porter, M. E. (2014). *“Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia”*. México D.F., México: CSSA.

Porter, M. E. (2015). *“Ser competitivo”*. Barcelona, España: Deusto.