



## **Departamento de Posgrados**

**Plan comercial para el fortalecimiento de ventas,  
posicionamiento y fidelización en la empresa Aqua Ingeniería**

**Maestría en Administración de Empresas**

**Autora: Johanna Barros Vélez**

**Director: Fernando Córdova León**

**Cuenca, Ecuador**

**2025**

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a mi querido esposo y padres, quienes, con mucho amor, me apoyaron y alentaron en este sueño y reto personal de conseguir mi título de cuarto nivel.

A mis hermanos, amigos por el apoyo incondicional que me brindaron durante este lapso de mi vida.

Gracias especial a Dios por darme la fuerza y el valor para luchar y alcanzar mis sueños.

Johanna Alexandra

## **AGRADECIMIENTO**

El presente trabajo de investigación, que tiene una connotación especial para su autora, no hubiese sido posible sin la colaboración responsable y acertada de mi Director de Tesis, ingeniero Fernando Córdova León, PhD; para él mi especial gratitud. De igual manera, mi reconocimiento para el ingeniero Boris Barros gerente propietario de Aqua Ingeniería, quien me brindo todo su apoyo; un agradecimiento especial a los profesores: Ing. Xavier Ortega, Ing. Luis Pastor, Ing. Marcos Vega, Ing. Juan Bruno y la Ing. Ximena Moscoso, por su valiosa orientación en cada módulo integrador de la presente tesis.

A mi compañero de ruta mi esposo que, con su comprensión y apoyo, es mi ejemplo y modelo de superación; y a mi hijo perruno Pepo Valentino acompañante fiel de madrugadas.

Mi más sincero agradecimiento, a un amigo incondicional que siempre está presente en mi vida.....Dios.

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo, contribuir con un plan comercial para definir estrategias que permitan que la empresa Aqua Ingeniería comercializadora de productos y equipos de agua potable de la ciudad de Cuenca, incremente sus ventas con mayor posicionamiento de mercado y fidelización de clientes. El método de investigación tiene un alcance descriptivo y enfoque cuantitativo, se trabaja con una muestra de clientes representativos, que mide preferencia, recurrencia y satisfacción. Este trabajo analiza cuatro áreas: dirección estratégica empresarial, plan de negocios e investigación de mercado, marketing estratégico, y gerencia financiera. Los resultados muestran las mejores estrategias comerciales para impulsar la competitividad de la empresa Aqua Ingeniería, considerando nuevas prácticas que incluyen: estudio de mercado, conocimiento de competidores, modelo de negocio, directrices estratégicas, estrategias de marketing, proyección y necesidades financieras.

**Palabras Claves:** estrategias comerciales, ventas, posicionamiento, fidelización de clientes, competitividad, y nuevas prácticas.

## ABSTRACT

The objective of this research work is to contribute with a business plan to define strategies that allow the company Aqua Ingeniería, which is dedicated to the marketing of drinking water products and equipment in the city of Cuenca, to increase its sales with greater market positioning and customer loyalty. The research method has a descriptive scope and quantitative approach, and works with a sample of representative customers, which measure preference, recurrence and satisfaction. This work analyzes four areas: business strategic management, business plan and market research, strategic marketing, and financial management. The results show the best commercial strategies to boost the competitiveness of the company Aqua Ingeniería, considering new practices that include: market research, knowledge of competitors, business model, strategic guidelines, marketing strategies, projection and financial needs.

**Keywords:** commercial strategies, sales, positioning, customer loyalty, competitiveness, and new practices.



## ÍNDICE DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>12</b>
• Importancia	12
• Problemática	12
• Objetivos	13
• Marco Teórico	13
<b>MODULO 1</b>	
<b>DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EMPRESARIAL</b>	<b>16</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>16</b>
• Modelo aplicado	
<b>2. EL NUEVO ROL DE LA DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EN EL SIGLO XXI</b>	<b>17</b>
2.1 Ventaja Competitiva	17
2.2 Análisis de las Tendencias de los Clientes	18
2.3 Investigación Profunda – Objetiva y Estratégica del Mercado	18
2.4 Construye una Marca	19
2.5 Servicio como apalancamiento de Diferenciación	19
2.6 Mejora el modelo y el concepto de Empresa	19
<b>3. MODELO DE PLANIFICACIÓN</b>	<b>20</b>
3.1 Pirámide Estratégica del Proyecto	20
3.2 Áreas Funcionales	21
3.2.1 Área de Ventas y Facturación	21
3.2.2 Área de Crédito y Formas de Pago	23
<b>4. INTEGRACIÓN DE RECURSOS ESTRATÉGICOS</b>	<b>26</b>
4.1 Áreas Funcionales	26
4.1.1 Área de Ventas y Facturación	26
4.1.2 Área de Crédito y Recuperación de Cartera	28
4.1.3 Área de Bodega	29
4.1.4 Area de Marketing	31
4.2 Recursos Materiales en general de la Empresa	33
4.2.1 Activos	33

<b>5</b>	<b>APLICACIÓN MODELO DE RETENCIÓN DE CLIENTES</b>	<b>34</b>
5.1	Captación de clientes	34
5.2	Repetición de Compra	35
5.3	Relación con los clientes	35
5.4	Vinculación de los clientes	35
<b>6</b>	<b>CASO INTEGRADOR: OBJETIVOS DE LA DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EN EL SIGLO XXI.</b>	<b>36</b>
6.1	Participación del Mercado	36
6.2	Incremento de Ventas	36
6.3	Rentabilidad	37
6.4	Crecimiento	37
6.5	Posicionamiento	37
6.6	Reputación Corporativa	38
6.7	Desarrollo de Marca	38
6.8	Desarrollo de Nuevos Productos	38
6.9	Crear Valor	39
6.10	Fidelización	39
<b>7</b>	<b>ENTORNO MACRO</b>	<b>39</b>
7.1	Análisis Político	45
7.2	Análisis Económico	46
7.3	Análisis Social	46
7.4	Análisis Tecnológico	47
7.5	Análisis Ambiental	47
7.6	Análisis Legal	47
7.7	Análisis Laboral	48
<b>8.</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>48</b>

**MODULO 2****INVESTIGACIÓN DE MERCADO 50**

1. Fijación de Objetivos 50
2. Fuentes de Información 50
3. Diseño de procedimiento 51
4. Recolección de datos 52
5. Elaboración de informe 53
6. Conclusiones 62

**PLAN DE NEGOCIOS 64**

1. Lienzo Canvas de Osterwalder 64
2. Estructura del Costo Estándar 72
3. Flujo de caja SAGAP 77
4. Conclusiones 81

**MODULO 3****MARKETING ESTRATÉGICO 82**

1. La Empresa 82
  - Quién es Aqua Ingeniería
  - Misión
  - Visión
2. Justificación 82
  - Problema comercial detectado
3. Presentación de Estudio 83
  - 3.1 Análisis Externo (estudio del entorno) 83
    - Matriz A-C
    - Mapa Perceptual
  - 3.2 Estrategias de Marketing 86
    - Segmentación
    - Posicionamiento
  - 3.3 Otras Herramientas 88
4. Solución Estratégica 93
  - 4.1 Estrategias de Marketing Mix 93
    - Prototipo / Mockup: Innovación académica
5. Solución Estratégica 94

- Prototipo / Mockup: validación con 4 consumidores	
6. Mix de Marketing	95
- Idea Final	
7. Conclusiones	98
<b>MODULO 4</b>	
<b>GERENCIA FINANCIERA</b>	<b>99</b>
1. Descripción general	99
1.1 Tipo de proyecto	99
1.2 Inversión inicial	100
2. Financiamiento del proyecto	102
3. Costo de capital promedio ponderado	102
4. Flujos del efectivo del proyecto	103
5. Flujo del inversionista	105
6. Análisis de escenarios	106
7. Conclusiones y recomendaciones	107
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>111</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>112</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>114</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS, TABLAS Y ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>MODULO 1</b>	
<b>DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EMPRESARIAL</b>	<b>16</b>
Gráfico No. 1. Pirámide estratégica del proyecto	20
Gráfico No. 2. PIB	40
Gráfico No. 3. Crecimiento Industrial	41
Gráfico No. 4. Crecimiento Trimestral	42
Gráfico No. 5. Inflación (2006-2024)	42
Gráfico No. 6. Tasa de interés activa efectiva máxima	44
Gráfico No. 7. Riego País	44
Tabla No. 1. PIB	40
Tabla No. 2. Tasa de Interés	43
Tabla No. 3. Entorno impacto positivo/negativo	45
<b>MODULO 2</b>	
<b>PLAN DE NEGOCIOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADO</b>	<b>50</b>
Gráfico No. 8. Cálculo poblaciones finitas	52
Gráfico No. 9. Cálculo tamaño óptimo muestra	52
Gráfico No. 10. Plataforma Google Forms	53
<b>ANEXOS:</b>	
Cuestionario para recolección de información	114
Gráficos Resultados encuestas realizadas	118
Gráfico No. 11. Esquema Modelo negocio actual	65
Gráfico No. 12. Esquema Modelo negocio propuesta	66
Tabla No. 4. Ventas Aqua Ingeniería 2021-2024	64
Tabla No. 5. Segmentación clientes	67
Tabla No. 6. Activos Fijos intangibles	73
Tabla No. 7. Costo amortización anual	73
Tabla No. 8. Gastos Administrativos	74
Tabla No. 9. Costos operativos fijos	74
Tabla No. 10. Impuesto renta personas naturales 2024	75

Tabla No. 11. Estructura costo estándar	76
Tabla No. 12. Resumen costos	77
Tabla No. 13. Tabla amortización sistema francés	78
Tabla No. 14. Flujo caja sin financiamiento	79
Tabla No. 15. Flujo caja con financiamiento	80
<b>MODULO 3</b>	
<b>MARKETING ESTRATÉGICO</b>	<b>82</b>
Gráfico No. 13. Matriz Mckinsey	85
Gráfico No. 14. Programa SPSS	86
Gráfico No. 15. Mapa Perceptual	86
Gráfico No. 16. Segmentación tradicional vincular	87
Gráfico No. 17. Experiencia en el mercado	90
Gráfico No. 18. Matriz FCB	91
Gráfico No. 19. Marketing Mix, primera versión	93
Gráfico No. 20. Reunión con consumidores	95
Gráfico No. 21. Estrategia de las 4P	97
Tabla No. 16. Oportunidad de Negocio	84
Tabla No. 17. Oportunidad de Negocio	84
Tabla No. 18. Prototipo validado por 4 consumidores	94
<b>MODULO 4</b>	
<b>GERENCIA FINANCIERA</b>	<b>99</b>
Tabla No. 19. E.P.G. Aqua Ingeniería al 31 Dic. 2024	100
Tabla No. 20. Impuesto renta personas naturales 2024	102
Tabla No. 21. Cálculo inversión inicial	103
Tabla No. 22. Cálculo de los flujos operativos	103
Tabla No. 23. Cálculo del flujo terminal	104
Tabla No. 24. Cálculo del VAN, TIR y PR	104
Tabla No. 25. Flujo del inversionista	105
Tabla No. 26. Escenario pesimista	106

## INTRODUCCIÓN

### IMPORTANCIA.

El presente trabajo de investigación es importante porque permitirá establecer un plan comercial estructurado y estratégico que contribuya al fortalecimiento de las ventas, el posicionamiento en el mercado y la fidelización de los clientes de la empresa Aqua Ingeniería, dedicada a la comercialización de productos y equipos de agua potable. En un entorno cada vez más competitivo y dinámico, resulta fundamental que las empresas adapten sus procesos comerciales, incorporen herramientas digitales y enfoquen sus esfuerzos en ofrecer valor agregado a sus clientes. Esta investigación no solo busca mejorar los resultados económicos de la empresa, sino también promover relaciones sostenibles y duraderas con los clientes, mediante estrategias orientadas a mejorar la experiencia, la comunicación efectiva y la eficiencia en la atención.

### PROBLEMÁTICA.

La pandemia COVID-19, afectó el crecimiento de todas las empresas pequeñas y medianas del mundo, y Ecuador no fue la excepción. Aqua Ingeniería es una empresa mediana (Pyme) comercializadora de productos y equipos de agua potable, lleva aproximadamente 18 años en el mercado, sus clientes son las empresas públicas y juntas de agua potable, profesionales de obra civil, y público en general. La empresa pudo hacer frente a la pandemia; sin embargo, a pesar de todos los esfuerzos realizados en los cuatro últimos años el valor monetario de ventas registradas se mantiene con tendencia a la baja. La presente situación de estancamiento o falta de crecimiento preocupa al gerente propietario y su equipo de trabajo; así, surge la pregunta de investigación ¿Qué estrategias comerciales son más relevantes o viables para que Aqua Ingeniería pueda incrementar las ventas, con mejor participación en el mercado y fidelización de clientes.? Empresas tradicionales como Aqua Ingeniería, deben abrazar la transformación digital, como una herramienta clave para el crecimiento y competitividad; así, las empresas que incursionan en esta digitalización de manera ágil, tendrán mayores oportunidades de mantenerse en el mercado (Espinosa-Vélez et al., 2022), mismo que hoy en día se ha vuelto más retador, por las exigencias de los nuevos consumidores digitales.

## OBJETIVOS.

### Objetivo general:

Elaborar un plan comercial para Aqua Ingeniería, empresa comercializadora de productos y equipos de agua potable en la ciudad de Cuenca, con el propósito de definir estrategias que contribuyan al incremento de las ventas, al fortalecimiento del posicionamiento en el mercado y a la fidelización de sus clientes.

### Objetivos específicos:

1. Elaborar un plan comercial orientado a mejorar las ventas, el posicionamiento de mercado y la fidelización de clientes en la empresa Aqua Ingeniería, con base en los conocimientos adquiridos en Dirección Estratégica Empresarial.
2. Elaborar un plan comercial orientado a mejorar las ventas, el posicionamiento de mercado y la fidelización de clientes en la empresa Aqua Ingeniería, con base en los conocimientos adquiridos en Plan de Negocios e Investigación de Mercados.
3. Elaborar un plan comercial orientado a mejorar las ventas, el posicionamiento de mercado y la fidelización de clientes en la empresa Aqua Ingeniería, con base en los conocimientos adquiridos en Marketing Estratégico.
4. Elaborar un plan comercial orientado a mejorar las ventas, el posicionamiento de mercado y la fidelización de clientes en la empresa Aqua Ingeniería, con base en los conocimientos adquiridos en Gerencia Financiera.

## MARCO TEÓRICO.

De acuerdo al Boletín REEM 2023 (Registro Estadístico de Empresas) las empresas medianas del sector comercio en Ecuador, representan una parte fundamental del tejido empresarial, y contribuyen significativamente a la economía en términos de ventas y empleo; así, en 2023, el sector comercio representó 35.9% del total de empresas activas; y en términos de tamaño, las empresas medianas representaron 14.2% del total de las ventas. En 2022, las ventas del sector comercio alcanzaron 36.3% del total nacional; generando dichas empresas el 18.7% de las plazas de empleo registrado en 2023. Sin embargo, las PYMES del sector comercio en Ecuador enfrentan retos relacionados con la digitalización, financiamiento y regulaciones. El Boletín REEM 2023 señala, que fortalecer estrategias de innovación y acceso a mercados digitales, podría ser clave para el crecimiento de las empresas medianas del sector comercio en los próximos años.

Las Pymes ecuatorianas y del mundo experimentaron un antes y un después del COVID-19; la pandemia aceleró la digitalización de las empresas; por lo que, en el contexto actual,

la transformación digital y las estrategias comerciales innovadoras juegan un papel clave en el crecimiento y posicionamiento de las empresas. Según Espinoza-Vélez, et al., (2022), la digitalización se ha convertido en un factor determinante para la sostenibilidad y competitividad de las organizaciones, impulsando modelos de negocio centrados en el e-commerce, la automatización de procesos, y el fortalecimiento de los canales digitales. En este sentido, las empresas que adoptan plataformas digitales y estrategias de marketing basadas en tecnología logran mejorar la experiencia del cliente y optimizar su posicionamiento en el mercado. Es innegable, que empresas tradicionales como Aqua Ingeniería deben abrazar la transformación digital, permitiendo evolucionar sus modelos de gestión de ventas; asumiendo el reto de comprender las nuevas preferencias de los consumidores y su entorno digital, mismo que ha cambiado sustancialmente la forma de hacer negocios. De igual manera, Madrigal-Moreno, et al., (2024) afirma que si existe una reconfiguración en el proceso de compra actual, y la tecnología influye positivamente en la toma de decisiones de los consumidores en la sociedad contemporánea.

Por otro lado, Florian-Castillo, et al., (2022) destacan la importancia de las estrategias comerciales enfocadas en la fidelización del cliente. En su investigación aplicada en una empresa comercializadora de productos químicos, identificaron que la implementación de herramientas tecnológicas, como catálogos digitales interactivos y sistemas de solicitud de servicio en línea, contribuyen significativamente a la retención y satisfacción del cliente; herramientas como CRM (Customer Relationship Management) permiten segmentar audiencias y personalizar la comunicación, mejorando la retención de clientes y fortaleciendo la relación empresa-cliente. Este hallazgo refuerza la necesidad de integrar soluciones tecnológicas en la estrategia comercial de Aqua Ingeniería.

Es importante, realizar un análisis interno y externo de la empresa Aqua Ingeniería, con la finalidad de plantear estrategias que logren maximizar sus fortalezas, aprovechar las oportunidades, resarcir sus debilidades y mitigar las amenazas latentes. Identificar las estrategias más adecuadas o viables para lograr incrementar las ventas, con mejor posición en el mercado y fidelización de clientes; estrategias que se adecúen a las necesidades de la organización. Así, como señala Baque-Villanueva, et al., (2021) las estrategias de una empresa deben ser elaboradas en base al análisis de todos los factores que influyen en el desarrollo de esta. Con una estrategia bien definida, la empresa siempre sabrá como proceder aun cuando las condiciones del entorno cambien.

El marketing digital ha evolucionado como una herramienta clave para el crecimiento y posicionamiento de las empresas en mercados altamente competitivos. De acuerdo con Arteaga-Cisneros et al. (2018), el marketing digital permite a las organizaciones optimizar sus procesos comerciales, mejorar la experiencia del cliente y expandir su alcance

mediante estrategias digitales. Las empresas que adoptan estas herramientas pueden responder mejor a las demandas de los consumidores, quienes buscan soluciones inmediatas y personalizadas a través de plataformas en línea. Por otro lado, Cruzado Ymán et al. (2022) enfatizan que la implementación de estrategias digitales impacta directamente en el aumento de ventas y el posicionamiento de mercado. Su estudio en una empresa comercial en Perú demostró que la aplicación de marketing digital elevó las ventas en más del 49% en un año. Factores como la fidelización del cliente, la optimización de la comunicación y la personalización de la oferta fueron determinantes en este crecimiento.

Actualmente, la empresa Aqua Ingeniería cuenta con una página web no transaccional y la red social Facebook con poca difusión; la incorporación de estrategias digitales puede fortalecer su presencia en el sector de productos y equipos de agua potable, mejorar su fidelización de clientes y generar nuevas oportunidades comerciales. Esto hace imprescindible la integración de herramientas como redes sociales, SEO, publicidad digital y analítica de datos en su plan comercial.

## MODULO 1: DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EMPRESARIAL

### 1 INTRODUCCIÓN.

El presente módulo, se basa en el modelo desarrollado por el Ing. Xavier Ortega, aplicado para el proyecto: Plan Comercial para el fortalecimiento de ventas, posicionamiento y fidelización en la empresa Aqua Ingeniería.

El punto de partida es la **pirámide estratégica**, donde se identifica: sector industrial, modelo o concepto de empresa, segmento o nicho, portafolio o producto y la irracionalidad del consumidor.

Como segunda parte, sumamos **los ocho roles de la dirección estratégica** en el siglo XXI, desarrollando estrategias por cada rol que permitan orquestar donde están los nodos en la pirámide.

En este punto, es importante plantear la empresa y su **desagregación empresarial**, es decir separar en áreas funcionales aplicables para este proyecto como son: área de ventas y facturación; área de finanzas (crédito, cartera, formas de pago), área de bodega y área de marketing. Así, se plantea para cada área funcional: objetivos (norte); políticas (normativa que permite llegar a la consecución de ese objetivo, **construir valor**); estrategias (dependiendo del objetivo ¿Qué vas hacer?); y procedimiento ¿Cómo vas hacer?

A continuación, se agregan al modelo las **3 C's de la Dirección Estratégica**: **C1 Empresa**: se aborda la integración de tres recursos estratégicos como son gestión de talento humano, recursos materiales y recursos no materiales para cada área funcional. **C2 Cliente**: comprende estrategias para retención de clientes considerando 4 variables (captación, repetición, relación y vinculación). **C3 Competencia**.

Como caso integrador, aplicamos **10 objetivos de la dirección estratégica** relacionados al tema de proyecto, y se desarrolla 3 estrategias por cada objetivo.

Por último, se considera el **Entorno Empresarial Macro**, que complica todo modelo de planificación estratégica, se realiza un análisis del entorno: político, económico, social, tecnológico, ambiental, legal y laboral; su impacto positivo y negativo, focalizado en la realidad del proyecto.

## 2. **EL NUEVO ROL DE LA DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EN EL SIGLO XXI**

En el siglo XXI, la dirección estratégica ha evolucionado para convertirse en un proceso dinámico y adaptativo que no solo se enfoca en la planificación a largo plazo, sino también en la capacidad de respuesta ágil a los cambios rápidos y complejos del entorno empresarial. Este nuevo rol implica una mayor integración de la innovación, la sostenibilidad, y la tecnología, así como un enfoque centrado en el cliente y la colaboración interdepartamental.

El Rol Estratégico para el presente proyecto plantea 6 roles, y para cada rol se desarrollan tres estrategias:

### 2.1 VENTAJA COMPETITIVA

- **Estrategia de Segmentación:**

Grupo de consumidores con necesidades homogéneas; así, se plantea llegar a un grupo de consumidores entre 32 a 45 años (vinculados a la obra civil, construcción) que utilizan herramientas digitales para ahorro de tiempo, comodidad; productos y servicios personalizados; experiencia personalizada.

Esta estrategia genera ventaja competitiva y se relaciona con el tema de taller, ya que el segmento es importante por los beneficios para la organización y los clientes.

- **Estrategia de Posicionamiento:**

El posicionamiento es el lugar que tiene una marca en la mente de las personas; así, se plantea un posicionamiento creíble que transmita identidad, imagen y reputación, a través de una:

**Diferenciación:** que radica en los atributos de la empresa: experiencia en el mercado, amplia gama de productos y asesoría al cliente.

- Asegurarse de que el portafolio de productos y servicios cubra todas las necesidades de los clientes.
- **Servicios Complementarios:** Ofrecer servicios adicionales como asesoría técnica, diseño de sistemas personalizados, instalación y mantenimiento, y capacitación para el personal del cliente.
- **Casos de Estudio y Testimonios:** Publicar casos de estudio y testimonios de clientes satisfechos que se han beneficiado de las soluciones integrales de Aqua Ingeniería, mostrando ejemplos concretos de éxito.

El posicionamiento y diferenciación se relaciona con el tema de taller, ya que si no nos posicionamos no podemos ser competitivos.

## 2.2 ANÁLISIS DE LAS TENDENCIAS DE LOS CLIENTES

Para conocer las nuevas tendencias o preferencias de los clientes del segmento anteriormente expuesto, se plantea las siguientes estrategias:

- **Solicitar comentarios de los clientes:** Los comentarios de los clientes pueden ayudar a Aqua Ingeniería a identificar áreas en las que puede mejorar sus productos, servicios y atención al cliente. La empresa puede solicitar comentarios a través de encuestas, entrevistas o grupos focales.
- **Analizar los datos que disponemos:** datos de ventas, interacción en redes sociales, visitas al sitio web.
- **Nuevas formas de consumo:** analizar el impacto de incorporar ventas online en el sitio web, y no solamente una distribución directa.

Las estrategias se relacionan con el tema de taller, ya que permitirán una mejor comprensión de las nuevas tendencias o enfoque de los clientes.

## 2.3 INVESTIGACIÓN PROFUNDA – OBJETIVA Y ESTRATÉGICA DEL MERCADO

Para la investigación de mercado, se plantea las siguientes estrategias:

- **Competencia:** Realizar una observación o espionaje encubierto de los principales competidores de Aqua Ingeniería; para tener una visión sobre productos, precios, asistencia, servicio al cliente que brindan. Revisar sitio web, redes sociales de la competencia.
- **Tecnología:** Optimizar el sitio web, que sea atractivo e informativo es esencial para que los clientes potenciales encuentren información sobre Aqua Ingeniería, sus productos y servicios. El sitio web debe estar optimizado para motores de búsqueda (SEO) para que aparezca en los primeros resultados de búsqueda cuando los usuarios busquen soluciones de productos y equipos de agua potable.
- **Canales de Distribución:** estrategia del canal se **mantiene distribución directa**, siendo importante considerar ventas online en el sitio web. Desarrollar catalogo electrónico de productos que se distribuya por correo electrónico o WhatsApp.

Las estrategias se relacionan con el tema de taller, ya que permitirán mayor conocimiento del mercado, y visualizar oportunidades para ganar mercado.

## 2.4 CONSTRUYE UNA MARCA

- **Posicionamiento de marca:**
  - **Definir la Propuesta de Valor:** hace que Aqua Ingeniería sea única. Esto podría incluir la variedad de productos, los años de experiencia en el mercado y la asistencia que brinda a sus clientes.
  - **Desarrollar un Slogan y Mensaje de Marca:** Crear un mensaje de marca claro que resuma la propuesta de valor de Aqua Ingeniería como “*La experiencia a tu alcance*”.
  - **Comunicación Consistente:** Asegurar que todos los puntos de contacto con el cliente (sitio web, redes sociales, publicidad) reflejen el mismo mensaje y valores.
- **Refresh de la marca:**
  - Considerar la participación en ferias locales y nacionales, para aumentar la visibilidad de la marca.

Las estrategias se relacionan con el tema de taller, ya que permitirán construir una marca fuerte y confiable.

## 2.5 SERVICIO COMO APALANCAMIENTO DE DIFERENCIACIÓN

- **Servicio Venta:** asegurar asesoría personalizada con personal certificado.
- **Servicio Postventa:** realizar seguimientos periódicos después de la compra para verificar que los productos están funcionando correctamente y ofrecer soporte adicional si es necesario.
- **Soporte en Línea:** Proveer soporte técnico en línea a través de chat en vivo y correo electrónico, con tiempos de respuesta rápidos.

Estas estrategias se relacionan con el tema de taller, ya que permitirán establecer a Aqua Ingeniería como un socio confiable y experto en el manejo de productos y equipos de agua potable, diferenciándose de los competidores que solo ofrecen productos sin soporte personalizado; y así aseguramos una experiencia superior para los clientes.

## 2.6 MEJORA EL MODELO Y CONCEPTO DE EMPRESA

- **Capacidad para innovar productos:**
  - Invertir selectivamente, para la importación y comercialización de nuevos productos, que ofrezcan mejores prestaciones y eficiencia.
  - Colaboración con universidades, para evaluar el rendimiento de nuevos productos antes de su lanzamiento al mercado.
  - Feedback del Cliente, incorporar la retroalimentación de los clientes en el proceso de incorporación para asegurar que los nuevos productos satisfagan las necesidades y expectativas del mercado.

Estas estrategias se relacionan con el tema de taller, ya que Aqua Ingeniería puede mejorar significativamente su modelo y concepto de empresa, posicionándose como un líder innovador y sostenible en el sector del agua potable.

### **3. MODELO DE PLANIFICACIÓN.**

#### **3.1 PIRAMIDE ESTRATÉGICA DEL PROYECTO.**

La pirámide estratégica desarrollada por el Ing. Xavier Ortega, es una herramienta que permite organizar y estructurar los diferentes niveles de estrategia dentro de una empresa. Estos niveles comprenden:

- Sector Industrial
- Modelo / Concepto de Empresa
- Segmento o Nicho
- Portafolio
- Irracionalidad del consumidor

A continuación, se muestra la pirámide estratégica para el presente proyecto:

**Gráfico No. 01**



**Fuente:** Elaboración propia.

### **3.2 ÁREAS FUNCIONALES.**

Es importante crear valor en cada área funcional, así surge la pregunta: ¿Que tengo que tener para ser una empresa muy fuerte? La adaptabilidad de 4 variables es fundamental: objetivos, políticas, estrategias y procedimientos. A continuación, analizaremos dos áreas funcionales del modelo de negocio:

#### **3.2.1 ÁREA DE VENTAS Y FACTURACIÓN.**

##### **OBJETIVOS:**

- Incrementar las ventas con respecto al año anterior.
- Reducir el tiempo y los errores en el proceso de facturación.
- Incrementar la retención de clientes.

A continuación, se desarrolla las políticas, estrategias y procedimientos para cada objetivo del Área de Ventas y Facturación:

##### **1. OBJETIVO: Incrementar las ventas con respecto al año anterior.**

##### **POLÍTICAS:**

- Implementar una política de incentivos para el equipo de ventas que fomente el logro de ventas.
- Política de promociones y descuentos para atraer a nuevos clientes y fomentar las compras recurrentes de clientes existentes.

##### **ESTRATEGIAS:**

- Establecer un sistema de bonificación que recompense al personal de ventas, cuando se alcancen o superen las metas mensuales o trimestrales de ventas.
- Programa de reconocimiento que destaque públicamente a los mejores vendedores del mes y del trimestre, otorgando premios como días libres o regalos.
- Ofrecer descuentos por volumen de compra a los clientes, y promociones que atraigan la compra.

##### **PROCEDIMIENTO:**

- Definir metas de ventas claras y alcanzables para cada miembro del equipo de ventas.
- Comunicar al grupo de ventas sobre la nueva política de incentivos, explicando detalladamente como pueden beneficiarse.

- Realizar un seguimiento continuo, semanal o mensual del desempeño del equipo de ventas y ajustar las metas e incentivos según sea necesario para mantener la motivación y el enfoque en el objetivo.
- Desarrollar un calendario anual de promociones, que determine los mejores periodos para lanzar ofertas y descuentos.
- Utilizar estrategias de marketing y publicidad, para comunicar las promociones a través de múltiples canales, incluyendo redes sociales, correo electrónico, y el sitio web de la empresa.

2. **OBJETIVO: Reducir el tiempo y los errores en el proceso de facturación.**

POLÍTICAS:

- Política de mejoramiento continuo del sistema de facturación (actualización de versiones).
- Política de establecimiento de procedimientos estandarizados de facturación.

ESTRATEGIAS:

- Capacitación obligatoria y continua para todo el personal involucrado en el proceso de facturación.
- Verificación automática para detectar y corregir errores comunes.
- Desarrollar un Manual de procedimientos de facturación que detalle cada paso del proceso, desde la generación de la factura hasta el envío y el seguimiento de pagos.

PROCEDIMIENTO:

- Organizar sesiones de capacitación, cuando se realicen nuevas actualizaciones para comprender los cambios y evitar se incrementen errores en el proceso de facturación.
- Supervisar el desempeño del sistema de facturación, recolectar feedback del personal y hacer los ajustes que fueran necesarios para mejorar la eficiencia y precisión.
- Trabajar conjuntamente con el área contable y facturación para documentar los procedimientos estandarizados de facturación.

3. **OBJETIVO: Incrementar la retención de clientes.**

POLÍTICAS:

- Programa de Fidelización del cliente, que ofrezca beneficios y recompensas a los clientes recurrentes para fomentar su lealtad y satisfacción.
- Mejora del Servicio de Atención del cliente, para resolver problemas de manera eficiente, mejorar la experiencia del cliente.

**ESTRATEGIAS:**

- Sistema de puntos de recompensa, donde los clientes ganen puntos por cada compra realizada.
- **Capacitación Continua**, al personal de atención al cliente para mejorar sus habilidades de comunicación, resolución de problemas y conocimiento de los productos.
- **Seguimiento Postventa**, para contactar a los clientes después de la compra y asegurarse de que estén satisfechos con los productos y servicios.

**PROCEDIMIENTO:**

- Desarrollar el programa de fidelización, incluyendo la estructura de puntos, los beneficios por niveles y los procedimientos de canje.
- Comunicar los beneficios del programa de fidelización a los clientes, a través de campañas de marketing por correo electrónico, redes sociales y en el punto de venta (empresa).
- Organizar sesiones de capacitación de manera regular de servicio al cliente para todo el personal de la empresa.
- Implementar un sistema, para realizar un seguimiento de las interacciones con los clientes y automatizar recordatorios para el seguimiento postventa.

### **3.2.2 ÁREA DE CRÉDITO Y FORMAS DE PAGO.**

**OBJETIVOS:**

- Mejorar la gestión de riesgo de crédito.
- Optimizar los plazos y condiciones de pago.
- Aumentar la adopción de métodos de pago electrónico.

A continuación, se desarrolla las políticas, estrategias y procedimientos para cada objetivo del Área de Crédito y formas de pago:

1. **OBJETIVO: Mejorar la gestión de riesgo de crédito.**

POLÍTICAS:

- Establecer una política de evaluación de crédito exhaustiva para todos los clientes nuevos y existentes, utilizando criterios claros y consistentes para determinar su elegibilidad para recibir crédito.
- Política de monitoreo y gestión activa de las cuentas por cobrar para identificar y mitigar riesgos de crédito de manera proactiva.

ESTRATEGIAS:

- Solicitar documentación obligatoria como parte del proceso de solicitud de crédito.
- Aprobación de crédito, se revisará por tres áreas: crédito, contable y gerencia (dueño propietario).
- Clasificar a los clientes en categorías de riesgo (bajo, medio, alto), basado en su historial de pagos y otros indicadores financieros.

PROCEDIMIENTOS:

- Crear un formulario estándar para la evaluación de crédito que debe ser completado por todos los clientes solicitantes.
- Capacitar al equipo de crédito en la aplicación de los criterios de evaluación y en la interpretación de la información financiera proporcionada por los clientes.
- Adquirir herramientas informáticas que proporcionan servicio de buro de crédito en línea, que permitan acceder al historial crediticio del cliente, analizar su comportamiento de pago para de esa manera otorgar o negar crédito.

2. **OBJETIVO: Optimizar los plazos y condiciones de pago.**

POLÍTICAS:

- Política de descuentos por pronto pago para incentivar a los clientes a pagar sus facturas antes del vencimiento, mejorando así el flujo de caja de la empresa.
- Política de flexibilidad en los términos de pago, ajustando los plazos y condiciones según el historial de pago y la relación comercial con cada cliente.

ESTRATEGIAS:

- Ofrecer un descuento específico a los clientes que paguen sus facturas dentro de un período determinado antes de la fecha de vencimiento. Por ejemplo, un 2% de descuento si la factura se paga dentro de los primeros 10 días.
- Definir los criterios de elegibilidad para el descuento, asegurando que solo los clientes con buen historial de pago puedan beneficiarse de esta política.
- Ofrecer términos de pago personalizados a cada categoría de clientes. Por ejemplo, clientes Preferentes podrían tener plazos de pago más largos y opciones de financiamiento, mientras que los clientes Nuevos tendrían términos de pago más estrictos.

#### PROCEDIMIENTOS:

- Informar a todos los clientes sobre la política de descuentos por pronto pago a través de comunicaciones formales, como correos electrónicos, facturas y el sitio web de la empresa.
- Capacitar al personal de facturación en la aplicación y seguimiento de los descuentos por pronto pago.
- Definir los criterios específicos para la clasificación de clientes, incluyendo factores como la puntualidad en los pagos, la frecuencia de compra y el volumen total de compras.

### 3. **OBJETIVO:** Incorporar nuevas formas de pago como tarjeta de crédito o métodos de pago electrónico.

#### POLÍTICAS:

- Política de integrar nuevas plataformas de pago electrónico para ofrecer a los clientes una variedad de opciones de pago seguras y convenientes.
- Política de proporcionar formación y soporte continuo tanto al personal como a los clientes para facilitar la adopción de las nuevas formas de pago.

#### ESTRATEGIAS:

- Evaluar y seleccionar nuevas plataformas de pago que sean populares y seguras, como tarjeta de crédito, PayPal, de una y transferencias bancarias electrónicas.
- Promocionar las nuevas formas de pago para la comodidad y ahorro de tiempo del cliente.
- Asegurar la integración técnica de las nuevas plataformas con el sistema de facturación.

#### PROCEDIMIENTOS:

- Realizar una investigación de mercado para identificar las plataformas de pago más utilizadas y confiables por los clientes.
- Trabajar con proveedores de servicios de pago para integrar las nuevas opciones de pago y realizar pruebas exhaustivas para asegurar su funcionamiento correcto.
- Crear alianzas con instituciones bancarias como puede ser banco del Pichincha, cooperativa Jep o CREA que manejan APPS ágiles y confiables.

## **4. INTEGRACIÓN DE RECURSOS ESTRATÉGICOS.**

### **4.1 ÁREAS FUNCIONALES.**

Las empresas actuales presentan desagregación empresarial, que significa separarse en diferentes áreas funcionales, las mismas que deben trabajar en equipo o integración.

La integración de recursos estratégicos es esencial para que las empresas puedan ejecutar sus estrategias de manera eficaz y mantenerse competitivas en un entorno empresarial dinámico. Al coordinar y aprovechar al máximo sus recursos, las empresas pueden mejorar su capacidad para innovar, adaptarse y crecer.

A continuación, se desarrolla estrategias para cada área funcional del presente proyecto:

#### **4.1.1 ÁREA DE VENTAS Y FACTURACIÓN**

##### GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

- **Reclutamiento:**
  - Colocar solicitud de personal en la prensa escrita.
  - Usar plataformas de empleo en línea y redes sociales para llegar a un público más amplio y atraer candidatos calificados.
  - Buscar potenciales perfiles en la competencia.
  - Buscar potenciales perfiles por recomendaciones.
  - Apoyo con empresas externas en conseguir dicho perfil.
  - Ofrecer programas de pasantías y prácticas profesionales para estudiantes de carreras relacionadas a la administración.
- **Selección:**
  - Valoración de personalidad (habilidades blandas, trabajo en equipo), a través de entrevistas. Test psicológico.

- Valoración experiencia en el área de ventas y facturación en otras empresas, a través del CV que presentan los aspirantes.
- Valoración de conocimiento sobre herramientas básicas de office (Word, Excel, correo electrónico), a través de pruebas prácticas.
- Valoración conocimiento idioma inglés.
- Realizar verificaciones de referencias y antecedentes para asegurarse de que los candidatos seleccionados tienen un historial confiable y cumplen con los estándares de la empresa.
- **Motivación:**
  - Programa de inducción o bienvenida a la empresa.
  - Capacitación en el sistema de facturación y cotizaciones que maneja la empresa.
  - Explicar detalladamente la política de incentivos que se maneja o bonificaciones cuando se alcancen o superen las metas mensuales o trimestrales de ventas.
  - Crear un entorno de trabajo seguro, cómodo y agradable para los empleados del área de ventas y facturación.
  - Fomentar una cultura de comunicación abierta y participación del personal para que los empleados se sientan escuchados y valorados.

#### RECURSO MATERIALES

- **ACTIVOS:**

- **Tangibles/Fijos:**

- Equipos informáticos (computadores, impresoras, copiadora, scanner)
- Celulares asignados para el trabajo.
- Equipos, manos libres para recibir y hacer llamadas telefónicas.
- Equipos para verificación de billetes.

- **Intangibles:**

- Programa de mejora continua para servicio al cliente.
- Capacitación técnica, conocimiento profundo de los productos, para contar con personal certificado que brinde asesoría al cliente de manera adecuada.
- **Seguimiento Postventa**, para contactar a los clientes después de la compra y asegurarse de que estén satisfechos con los productos y servicios.

#### RECURSO NO MATERIALES

- **SISTEMAS:**

- Sistema de Facturación Electrónica, que se encuentra integrado con los demás módulos (clientes, productos, inventarios, cotizaciones, etc.)

- Sistema de fidelización de clientes.
- Sistema de seguimiento postventa.

#### **4.1.2. ÁREA DE CRÉDITO Y RECUPERACIÓN DE CARTERA.**

##### GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

- **Reclutamiento:**

- Colocar solicitud de personal en la prensa escrita.
- Usar plataformas de empleo en línea y redes sociales para llegar a un público más amplio y atraer candidatos calificados.
- Buscar potenciales perfiles por recomendaciones.
- Apoyo con empresas externas en conseguir dicho perfil.
- Ofrecer programas de pasantías y prácticas profesionales para estudiantes de carreras relacionadas a la administración.

- **Selección:**

- Valoración de personalidad (habilidades blandas, trabajo en equipo), a través de entrevistas. Realizar test psicológico.
- Valoración de experiencia en el área crédito y cartera en otras empresas, a través del CV que presenta el candidato.
- Valoración conocimiento herramientas básicas de office (Word, Excel), a través de pruebas prácticas.
- Valoración manejo de sistemas de buró de crédito.
- Realizar verificaciones de referencias y antecedentes para asegurarse de que los candidatos seleccionados tienen un historial confiable y cumplen con los estándares de la empresa.

- **Motivación:**

- Programa de inducción o bienvenida a la empresa.
- Cursos de Capacitación sobre técnicas para asignar crédito y recuperación de cartera.
- Capacitación en el sistema informático que maneja la empresa, cuando se realicen actualizaciones.
- Explicar detalladamente la política de incentivos que se maneja o bonificaciones cuando se alcancen o superen las metas mensuales o trimestrales de recuperación de cartera.
- Crear un entorno de trabajo seguro, cómodo y agradable para los empleados del área de crédito y recuperación de cartera.

- Fomentar una cultura de comunicación abierta y participación del personal para que los empleados se sientan escuchados y valorados.

#### RECURSO MATERIALES

- **ACTIVOS:**

- **Tangibles/Fijos:**

- Equipos informáticos (computadores, impresoras, copadoras, scanner)

- **Intangibles:**

- Establecer políticas claras y procedimientos detallados para la concesión de crédito y la recuperación de deudas.
    - Proporcionar capacitación continua y desarrollo profesional al personal del área de crédito y recuperación de cartera.
    - Fomentar relaciones sólidas y una comunicación efectiva con los clientes para facilitar la gestión de crédito y la recuperación de deudas.
    - Desarrollar estrategias y planes de mitigación de riesgos para reducir la exposición a clientes morosos.

#### RECURSO NO MATERIALES

- **SISTEMAS:**

- Sistema de recuperación de cartera, que se encuentra integrado con los demás módulos (clientes, facturación, contabilidad, etc.)
  - Sistema de crédito.
  - Sistema de seguimiento de facturas pendientes de cancelación que registre las novedades obtenidas con la interacción con el cliente en mora.

#### 4.1.3 **ÁREA DE BODEGA.**

##### GESTIÓN DE TALENTO HUMANO.

- **Reclutamiento:**

- Colocar solicitud de personal en la prensa escrita.
  - Usar plataformas de empleo en línea y redes sociales para llegar a un público más amplio y atraer candidatos calificados.
  - Buscar potenciales perfiles por recomendaciones.
  - Apoyo con empresas externas en conseguir dicho perfil con experiencia relevante en manejo de bodegas y logística.
  - Establecer alianzas con instituciones educativas y programas de formación técnica para identificar y reclutar talento joven y capacitado.

- **Selección:**

- Valoración de personalidad (habilidades blandas, trabajo en equipo), a través de entrevistas. Realizar test psicológico.
- Valoración experiencia en el área de bodega de otras empresas que se ha laborado, a través del CV que entrega el candidato.
- Definir los requisitos mínimos de educación, experiencia y habilidades técnicas (por ejemplo, manejo de inventarios, uso de sistemas ERP, operación de montacargas).
- Valoración manejo de sistemas de ordenes de pedido.
- Realizar pruebas que evalúen las habilidades manuales y la destreza física, necesarias para el trabajo en bodega
- Realizar verificaciones de referencias y antecedentes para asegurarse de que los candidatos seleccionados tienen un historial confiable y cumplen con los estándares de la empresa.

- **Motivación:**

- Programa de inducción o bienvenida a la empresa.
- Implementar un sistema de reconocimiento y recompensas para motivar a los empleados, destacando su buen desempeño y contribución a la empresa.
- Ofrecer programas de capacitación regular en habilidades técnicas y blandas relevantes para el trabajo en bodega.
- Capacitación en el sistema informático que maneja la empresa con respecto al área de bodega.
- Crear un entorno de trabajo seguro, cómodo y agradable para los empleados del área de bodega.
- Fomentar una cultura de comunicación abierta y participación del personal para que los empleados se sientan escuchados y valorados.

RECURSO MATERIALES.

- **ACTIVOS:**

- Tangibles/Fijos:**

- Montacargas para el movimiento de palets y mercadería pesada.
- Máquinas de embalaje.
- Máquinas de tornado y corte.
- Estanterías y racks de almacenamiento para organizar y maximizar el espacio de bodega

- Intangibles:**

- Procedimientos operativos estándar (SOP) para la recepción, almacenamiento y despacho de productos.
- Protocolos de emergencia y planes de contingencia para manejar situaciones imprevistas.

#### RECURSO NO MATERIALES.

- **SISTEMAS:**

- Sistema de gestión de almacenes (WMS), solución integral diseñada para gestionar y optimizar las operaciones diarias en el almacén, desde la recepción hasta el envío de productos
- Sistema de Identificación y Seguimiento de Productos (RFID), la tecnología RFID utiliza etiquetas electrónicas para la identificación y seguimiento automático de productos en el almacén.

#### 4.1.4 ÁREA DE MARKETING.

##### GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

- **Reclutamiento:**

- Colocar solicitud de personal en la prensa escrita.
- Utilizar plataformas de empleo y redes sociales para llegar a un público más amplio y atraer a candidatos con habilidades en marketing.
- Buscar potenciales perfiles por recomendaciones.
- Apoyo con empresas externas en conseguir dicho perfil con experiencia relevante en el área de marketing.
- Establecer alianzas con universidades y programas de marketing para identificar y reclutar talento joven y capacitado.
- Ofrecer programas de pasantías y prácticas profesionales para estudiantes de marketing, brindándoles la oportunidad de adquirir experiencia práctica.

- **Selección:**

- Valoración de personalidad (habilidades bandas, trabajo en equipo), a través de entrevistas. Realizar test psicológico.
- Valoración experiencia en el área de marketing de otras empresas que se ha laborado, a través del CV que entrega el candidato.
- Desarrollar pruebas técnicas específicas para evaluar el conocimiento de los candidatos en áreas clave como SEO, SEM, gestión de redes sociales y análisis de datos.

- Crear simulaciones de tareas comunes en el área de marketing, como la creación de una campaña de marketing digital, análisis de métricas de rendimiento y elaboración de contenido.
- Realizar verificaciones de referencias y antecedentes para asegurarse de que los candidatos seleccionados tienen un historial confiable y cumplen con los estándares de la empresa.
- **Motivación:**
  - Programa de inducción o bienvenida a la empresa.
  - Ofrecer recompensas por desempeño basados en indicadores clave como la efectividad de las campañas, la generación de leads y el retorno de inversión (ROI) de las estrategias de marketing. Recompensas como días libres adicionales, vales de regalo o experiencias (por ejemplo, cenas, actividades recreativas), u ofrecer bonos por desempeño.
  - Crear un entorno de trabajo seguro, cómodo y agradable para los empleados del área de marketing.
  - Fomentar una cultura de comunicación abierta y participación del personal para que los empleados se sientan escuchados y valorados.

#### RECURSO MATERIALES.

- **ACTIVOS:**

- **Tangibles/Fijos:**

- Equipos tecnológicos: computadoras, tabletas, cámaras y equipos de video.
    - Software y herramientas necesarias para la creación, gestión y análisis de campañas de marketing.
    - Materiales y suministros necesarios para la operación diaria y la promoción de productos y servicios (productos de publicidad: bolígrafos, carpetas, gorras, tarjetas de presentación, folletos, con la marca de la empresa).
    - Espacios físicos adecuados para que el equipo de marketing pueda trabajar de manera efectiva.

- **Intangibles:**

- Reputación y posicionamiento de Marca, la percepción y el valor que los clientes y el mercado tienen sobre la marca Aqua Ingeniería.
    - Confianza y lealtad que los clientes tienen hacia la empresa y sus productos.
    - **Imagen Corporativa:** La percepción positiva de la empresa en términos de calidad, innovación y responsabilidad social.

#### RECURSO NO MATERIALES

- **SISTEMAS:**
  - Sistema de Publicidad
  - Sistema de promociones
  - Sistema de Postventa
  - Sistema de ventas
  - Sistema de precios

## 4.2 Recursos Materiales que necesita en general la empresa para integrar:

### 4.2.1 ACTIVOS:

La empresa cuenta con un edificio actualmente, los activos fijos como intangibles que se necesitaría considerar para integrar en el proyecto son:

#### Tangibles/Fijos:

- Bodega adicional para almacenamiento de material pesado, ya que las dos bodegas actuales están quedando cortas. (invertir en un terreno o comprar una nave)
- Montacarga electrónico para transporte de palets y descarga más rápida de mercadería, actualmente se cuenta con un solo montacarga manual o hidráulico que comparten las dos bodegas.
- Generador, para hacer frente a los cortes de energía eléctrica.
- Adquirir un camión de mayor capacidad para transporte de mercadería,
- Actualizar equipos de cómputo que están cumpliendo su vida útil.
- Maquinaria inyectora, para poder competir en compras públicas que exigen un porcentaje de agregado nacional.

#### Intangibles:

- Reputación, la posición actual de la empresa Aqua Ingeniería permite oportunidades de crecimiento, con una inversión adecuada o selectiva y al incrementar el valor de sus ventas anuales, se puede generar mayor rentabilidad y posicionamiento en el mercado, en donde la **reputación** de la empresa juega un papel muy importante.
- Marca, elemento diferenciador que debemos trabajar para posicionar en la mente de los consumidores, ya que la capacidad de la **marca** influye en la decisión de compra.
- Alianzas estrategias con empresas de construcción, unidades educativas, instituciones financieras, juntas de agua potable, deben analizarse ya que pueden permitir a la empresa incursionar en nuevas **oportunidades** de negocio y **colaboración** con la **comunidad**.

## **5. APLICACIÓN MODELO DE RETENCIÓN DE CLIENTES.**

Un modelo de retención de clientes, es un conjunto de estrategias y prácticas diseñadas para captar y mantener a los clientes actuales, fomentar su lealtad y maximizar su valor de por vida, lo que en última instancia conduce a un crecimiento sostenible y una mayor rentabilidad. En este modelo se define estrategias, considerando cuatro variables:

- Captación de clientes
- Repetición de la compra
- Relación con los clientes
- Vinculación de los clientes

### 5.1 CAPTACIÓN DE CLIENTES (6 estrategias)

- **Marketing de contenido y SEO:** crear contenido relevante y valioso para atraer a clientes potenciales, como puede ser crear videos explicativos que demuestren el uso y los beneficios de los productos y equipos de agua potable. Mejorar el posicionamiento con los motores de búsqueda (SEO), aumentando la visibilidad del sitio web de la empresa.
- **Participación en ferias y eventos del sector:** asistir y participar en ferias, exposiciones y eventos de la industria del agua para presentar el portafolio de productos y soluciones que se dispone con demostraciones en vivo. Aprovechar estos eventos para establecer relaciones directas con clientes potenciales.
- **Programas de referencias y Alianzas estratégicas:** incentivar a los clientes actuales para que recomienden los productos a otros consumidores, ofreciendo descuentos o recompensas por referencias exitosas. Formar alianzas con empresas que ofrezcan productos complementarios.
- **Demostraciones y pruebas de productos:** realizar demostraciones en las instalaciones de los clientes, y ofrecer periodos de prueba gratuitos para que los clientes puedan evaluar el rendimiento de los equipos sin compromiso. Así, se genera confianza en los productos, reduce las barreras de compra, y facilita la decisión de compra de los potenciales clientes.
- **Publicidad Digital:** crear campañas publicitarias en Facebook, Instagram, LinkedIn para promocionar los productos y servicios.
- **Publicidad Tradicional:** en nuestro sector o modelo de negocio es importante continuar con campañas publicitarias en radios locales escuchadas por diferentes segmentos como es la Vos del Tomebamba. Utilizar la prensa escrita como el Mercurio en fechas especiales como fundaciones, independencias, día del agua, navidad o fin de año.

## 5.2 REPETICIÓN DE LA COMPRA (5 estrategias)

- **Seguimiento Postventa:** Realizar un seguimiento después de realizada la compra, para conocer si el producto está a satisfacción del cliente, o poder tomar acciones correctivas si existe alguna novedad.
- **Descuentos por compras recurrentes:** ofrecer descuentos progresivos para clientes que compran regularmente.
- **Boletines Informativos:** enviar boletines informativos regulares con consejos, noticias del sector y actualizaciones sobre productos, por WhatsApp o correo electrónico.
- **Campañas de Retención de clientes:** crear campañas específicas para reactivar a clientes inactivos, utilizando recordatorios de renovación y promociones especiales.
- **Atención personalizada:** permite asegurar la satisfacción del cliente y fomentar la repetición de compra. Un servicio al cliente de primera, asegurando que cualquier consulta o problema se resuelva de manera rápida y eficiente.

## 5.3 RELACIÓN CON LOS CLIENTES (4 estrategias)

- **Crear un Chat:** que provea una experiencia altamente personalizada que se adapte a las necesidades y preferencias de cada cliente, para fortalecer la relaciones.
- **Programas de valor añadido,** ofrecer programas y servicios adicionales que agreguen valor a la compra del cliente como puede ser: mantenimiento y soporte técnico, capacitación y formación, consultoría personalizada a los clientes.
- **Encuestas de satisfacción:** enviar encuestas de satisfacción después de cada compra para recoger feedback sobre la experiencia del cliente.
- **Análisis de Feedback:** analizar los datos recogidos para identificar áreas de mejora y desarrollar planes de acción específicos.

## 5.4 VINCULACIÓN DE LOS CLIENTES (3 estrategias)

- **Programa de recompensas:** Permitir que los clientes acumulen puntos con cada compra, que luego pueden canjear por descuentos.
- **Niveles de membresía:** por ejemplo, plata, oro, platino; que ofrezcan beneficios incrementales, como descuentos exclusivos, atención prioritaria y acceso temprano a nuevos productos.
- **Programas de lealtad:** Ofrecer promociones y ofertas especiales solo para miembros del programa de lealtad.

## **6. CASO INTEGRADOR: OBJETIVOS DE LA DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EN EL SIGLO XXI.**

*“El objetivo no ha sido puesto siempre para ser alcanzado, sino para servir de punto de mira”.*

**Joseph Joubert**

A continuación, se aplicará 10 objetivos relacionados al tema de proyecto, desarrollando tres estrategias por cada objetivo:

### 6.1 PARTICIPACIÓN DE MERCADO.

- **Diversificación de productos y servicios:** introducir nuevas líneas de productos y servicios complementarios como instalación, mantenimiento y servicios de consultoría; para atraer a una base de clientes más amplia y satisfacer diversas necesidades del mercado.
- **Estrategias de marketing digital:** fortalecer la presencia en línea y mejorar el reconocimiento de la marca mediante estrategias de marketing digital; realizar campañas de publicidad en redes sociales y otros medios digitales para aumentar la visibilidad de la marca y atraer tráfico cualificado al sitio web.
- **Expansión geográfica y alianzas estratégicas:** expandir la presencia de la empresa a nuevas áreas geográficas, eso puede incluir contemplar la apertura de una nueva sucursal, comenzando en áreas cercanas. Formar alianzas con empresas que ofrezcan productos o servicios complementarios, para ofrecer soluciones integrales a los clientes.

### 6.2 INCREMENTO DE VENTAS.

- **Desarrollar catalogo digital:** Utilizar herramientas de automatización de marketing para enviar campañas de email personalizadas y segmentadas, que mantengan a los clientes potenciales informados sobre nuevos productos, ofertas especiales y contenido relevante.
- **Expansión de Canales de Distribución:** para llegar a más clientes y facilitar el proceso de compra, implementar en el sitio web la variable de comercio electrónico. Así, como establecer alianzas con distribuidores o minoristas locales para aumentar la disponibilidad de los productos en diferentes puntos de venta.
- **Ofertas y Descuentos Especiales:** Crear promociones y descuentos especiales, como ofertas de lanzamiento, descuentos por volumen, o promociones estacionales, para atraer nuevos clientes y aumentar las ventas a corto plazo.

### 6.3 RENTABILIDAD.

- **Revisión de proveedores:** Evaluar y negociar con proveedores actuales para obtener mejores condiciones de precio, calidad y plazos de entrega. Considerar la posibilidad de cambiar a proveedores más competitivos si es necesario.
- **Optimización de Inventarios:** Utilizar sistemas de gestión de inventarios just-in-time para reducir los costos de almacenamiento. Analizar la rotación de inventarios para ajustar los niveles de stock según la demanda real.
- **Estrategias de precios y promociones inteligentes:** Ofrecer descuentos estratégicos en períodos de baja demanda para mantener el flujo de ingresos constante. Crear un combo o paquete de productos que ofrezcan un valor añadido al cliente, que resulte mejor que comprar las piezas individuales.

### 6.4 CRECIMIENTO.

- **Investigación de mercado:** Realizar estudios de mercado para identificar nuevas oportunidades de negocio que complementen la oferta actual.
- **Formación y desarrollo del personal:** Ofrecer programas de capacitación continua en áreas clave como ventas, marketing, atención al cliente y gestión.
- **Cultura de innovación:** Fomentar una cultura de innovación y mejora continua, donde los empleados se sientan incentivados a proponer nuevas ideas y soluciones.

### 6.5 POSICIONAMIENTO.

- **Fortalecimiento de la Marca:** Contar la historia de la empresa de una manera auténtica y atractiva que conecte emocionalmente con los clientes. Destacar los valores, la misión y la visión de la empresa, utilizando el sitio web o redes sociales.
- **Marketing Digital:** Aprovechar el marketing digital para aumentar la visibilidad, atraer clientes y mejorar la interacción con el público objetivo. Actualizar periódicamente el sitio web de la empresa con contenido de calidad y la optimización SEO. Utilizar plataformas de redes sociales como Facebook, Instagram, LinkedIn y Twitter para interactuar con el público, compartir contenido relevante y promocionar productos y servicios. Invertir en la creación de contenido visual atractivo, como videos, infografías y fotos.
- **Asociaciones y Cámaras de Comercio:** Unirse a asociaciones comerciales, colegio de profesionales y cámaras de comercio locales para aumentar la credibilidad y aprovechar oportunidades de networking y colaboración, pero tener una participación activa.

## 6.6 REPUTACIÓN CORPORATIVA.

- **Transparencia y comunicación abierta:** Fomentar una cultura de transparencia y comunicación abierta tanto interna como externamente. Establecer múltiples canales de comunicación para que empleados y clientes puedan expresar sus opiniones, inquietudes y sugerencias. Responder de manera oportuna y transparente a todas las consultas.
- **Responsabilidad Social:** Participar en proyectos y programas que beneficien a la comunidad local, como campañas de reciclaje, capacitaciones a juntas de agua potable sobre productos, instalación y equipos que optimicen su red de agua potable y satisfacción de sus usuarios.
- **Ética y cumplimiento:** Establecer y mantener altos estándares éticos y de cumplimiento en todas las operaciones de la empresa. Ofrecer capacitación continua a todos los empleados sobre ética empresarial, cumplimiento legal y prevención de prácticas corruptas.

## 6.7 DESARROLLO DE MARCA.

- **Identificación de marca:** reforzar la misión, visión, valores de la empresa Aqua Ingeniería. Crear un slogan que se vincule claramente con el logotipo de la empresa y se posicione en la mente de los consumidores.
- **Propuesta valor única:** Desarrollar una propuesta de valor única que destaque los beneficios y características exclusivas de los productos de Aqua Ingeniería. Enfatizar atributos de la empresa como son la experiencia en el mercado, la variedad de productos y asistencia con personal certificado.
- **Influencer del sector:** puede ser una herramienta poderosa para desarrollar la marca de Aqua Ingeniería, ya que al crear contenido atractivo sobre los productos de Aqua Ingeniería y compartirlo en sus plataformas de redes sociales, donde tienen una audiencia ya establecida y comprometida.

## 6.8 DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS.

- **Estudios de Mercado:** Llevar a cabo encuestas, y entrevistas con clientes actuales y potenciales para comprender sus nuevas necesidades y preferencias.
- **Análisis de Competencia:** Evaluar los productos de la competencia para identificar lagunas en el mercado y oportunidades de diferenciación.
- **Tendencias del Sector:** Monitorear tendencias globales y locales en la industria para detectar nuevas tecnologías, cambios en la demanda del consumidor y oportunidades emergentes.

## 6.9 CREAR VALOR.

- **Innovación en productos y servicios:** con mentalidad abierta y diferente, que se adapten a las nuevas preferencias de los consumidores. Es importante fomentar una cultura de innovación continua dentro de la empresa, incentivando a los empleados a proponer y desarrollar nuevas ideas.
- **Colaboraciones con Universidades y Centros de Investigación:** Trabajar con universidades y centros de investigación para que la incorporación de nuevos productos al portafolio, cumplan con las normas técnicas requeridas.
- **Programas de Capacitación:** Ofrecer programas de capacitación en habilidades técnicas y blandas, utilizando tanto formación interna como externa.

## 6.10 FIDELIZACIÓN.

- **Programa de vinculación como una familia:** basado en el historial de compras, tratar a nuestros clientes como familia recordando a través de correos sus fechas de cumpleaños, invitaciones para compartir nuevas líneas a incorporar en la empresa, encuestas donde vea el cliente que su opinión es importante para nosotros, y en fechas especiales como la navidad entregar un pequeño detalle por su lealtad y amistad.
- **Programa de recompensas:** Implementar un programa de recompensas donde los clientes acumulen puntos por cada compra, y que puedan canjear por descuentos, productos gratuitos o servicios adicionales.
- **Atención al Cliente Personalizada:** Entrenar al personal para ofrecer una atención personalizada al cliente, recordando detalles y preferencias de clientes frecuentes.

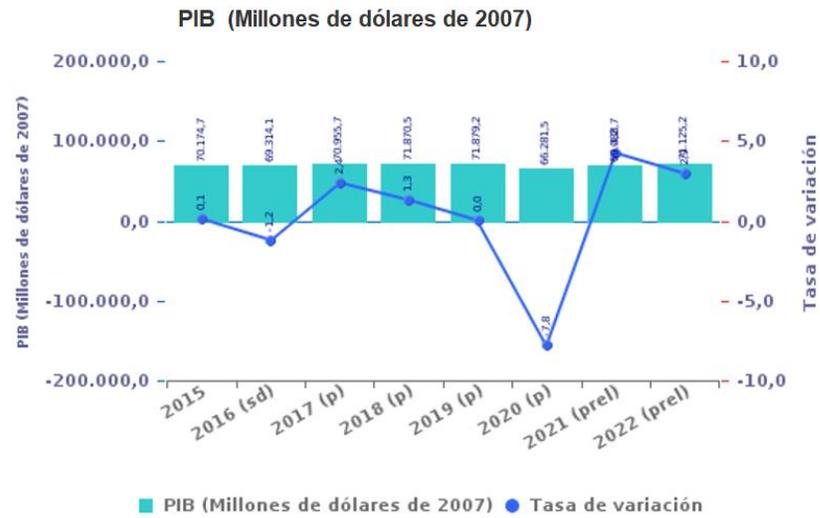
## 7. ENTORNO MACRO.

Como parte final de este módulo, es importante revisar datos y gráficos estadísticos, que encontramos en la página oficial del Banco Central del Ecuador:

### a. **Crecimiento económico.**

En primer lugar, se menciona el crecimiento económico del Ecuador en la última década medido por medio del Producto Interno Bruto real (precios constantes de 2007). Con este análisis se puede decir, que el país experimentó una estabilización del PIB real en 2021 desde la caída de este en 2020, muy probablemente explicada por la crisis ocasionada por la pandemia del COVID-19. En adelante, durante 2022 observamos un decremento del PIB, algo que muchos especialistas pronosticaron como consecuencia de la crisis de la pandemia.

Gráfico No. 02



Fuente: página oficial del Banco Central del Ecuador

Tabla No. 01

	PIB (Millones de dólares)	PIB (Millones de dólares de 2007)
2015	99.290,38	70.174,68
2016 (sd)	99.937,70	69.314,07
2017 (p)	104.295,86	70.955,69
2018 (p)	107.562,01	71.870,52
2019 (p)	108.108,01	71.879,22
2020 (p)	99.291,12	66.281,55
2021 (prel)	106.165,87	69.088,74
2022 (prel)	115.049,48	71.125,24

Fuente: página oficial del Banco Central del Ecuador

En años posteriores, durante 2023 el PIB ecuatoriano experimenta un crecimiento del 2,4% (Banco Central del Ecuador, 2024); a su vez, en 2024, el PIB del Ecuador incrementa en un 1,2% (Banco Central del Ecuador, 2024).

Es así que se observa un ralentizado crecimiento de la economía, aunque como menciona el BCE (2024, b) se nota mejoría en 13 de 20 sectores industriales, entre ellos: suministro de electricidad y agua en 7,1%; pesca y acuicultura en 5,9%; administración pública en 5,2%; agricultura, ganadería y silvicultura en 4,9%; y, transporte y almacenamiento en 4,8%. Lo cual se debe al incremento del gasto público, principalmente enfocado en la exportación, consumo de hogares y formación bruta de capital fijo.

Gráfico No.03

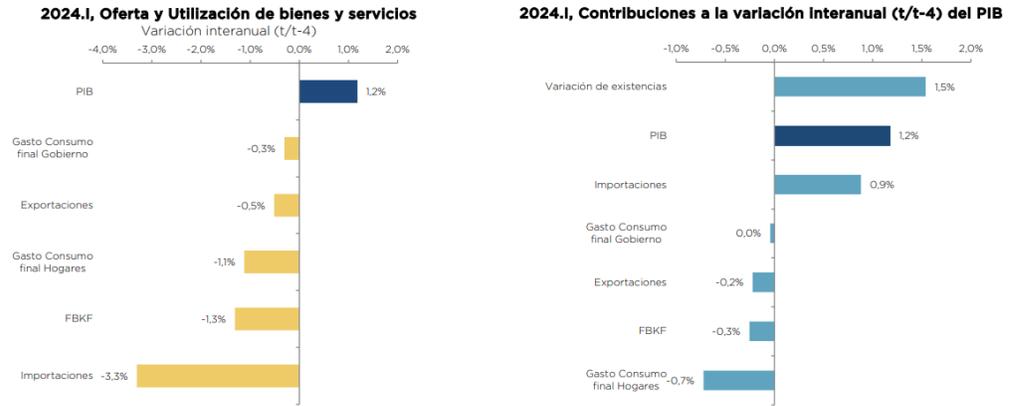
**13 de las 20 industrias presentaron crecimientos trimestrales durante el periodo analizado.**



Fuente: página oficial del Banco Central del Ecuador

Gráfico No.04

La economía ecuatoriana creció en 1,2% en el primer trimestre de 2024, comparado con el mismo periodo de 2023.



Nota: Las importaciones contribuyen con signo contrario a la evolución del PIB

Fuente: Banco Central del Ecuador



Fuente: página oficial del Banco Central del Ecuador

b. Inflación.

Gráfico No. 05

INFLACIÓN ANUAL NACIONAL

Periodo: 2006 - 2024 - En porcentaje



Fuente: página oficial del Banco Central del Ecuador

De forma similar, la inflación de los precios nacionales experimentó un incremento en 2022 en promedio en comparación al 2021, por otro lado, de forma general, los precios tuvieron un pico durante 4 meses aproximadamente del 2023 para nuevamente en 2024 tener un incremento. Es así, que se puede notar una tendencia similar entre el PIB, analizado anteriormente, y la inflación, razón por la cual se podría decir que el incremento del PIB en los últimos años puede deberse en gran parte por el incremento de precios además del incremento en las actividades productivas del país.

**c. Tasa de Interés.**

**Tabla No. 02**

<b>Tasas de interés</b>			
<b>Vigencia</b>		<b>Pasiva (1)(*)</b>	<b>Activa (2)(*)</b>
<b>2014</b>	Enero	4,53	8,17
<b>2015</b>	Enero	5,22	7,84
<b>2016</b>	Enero	5,62	9,15
<b>2017</b>	Enero	5,08	8,02
<b>2018</b>	Enero	4,98	7,72
<b>2019</b>	Enero	5,62	7,99
<b>2020</b>	Enero	6,22	8,68
<b>2021</b>	Enero	5,82	8,58
<b>2022</b>	Enero	5,57	7,39

**Fuente:** página oficial del Banco Central del Ecuador

Por otro lado, las tasas de interés, principalmente aquella tasa activa, que corresponde al interés fijado por las instituciones bancarias por el uso de productos financieros, se ha mantenido relativamente estable en promedio, aunque con una ligera tendencia descendente desde 2020; con lo cual, se puede decir que se esperaba un mayor número de usuarios hubieran hecho uso de dichos productos financieros en los últimos años.

No obstante, si se observa la siguiente figura, se puede ver que las tasas activas son significativamente mayores en productos financieros destinados a sectores productivos y al consumo, sobrepasando el 12%. De tal manera, se estaría teniendo un efecto negativo en mayor medida a la oferta del mercado y, de igual forma, se tendría repercusiones en la demanda agregada.

**Gráfico No. 06**



**TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS MÁXIMAS**  
Porcentajes

**Julio 2024**

**1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS MÁXIMAS VIGENTES PARA EL SECTOR FINANCIERO PRIVADO, PÚBLICO Y POPULAR Y SOLIDARIO ESTABLECIDAS POR LA JUNTA DE POLÍTICA Y REGULACIÓN FINANCIERA**

Tasas de Interés Activas Máximas <sup>1</sup>	
Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento <sup>2</sup>	% anual
Productivo Corporativo	12,91
Productivo Empresarial	13,86
Productivo PYMES	12,63
Consumo	16,77
Educativo	9,50
Educativo Social	7,50
Vivienda de Interés Público	4,99
Vivienda de Interés Social	4,99
Inmobiliario <sup>3</sup>	10,99
Microcrédito Minorista	28,23
Microcrédito de Acumulación Simple	24,89
Microcrédito de Acumulación Ampliada	22,05
Inversión Pública	9,33

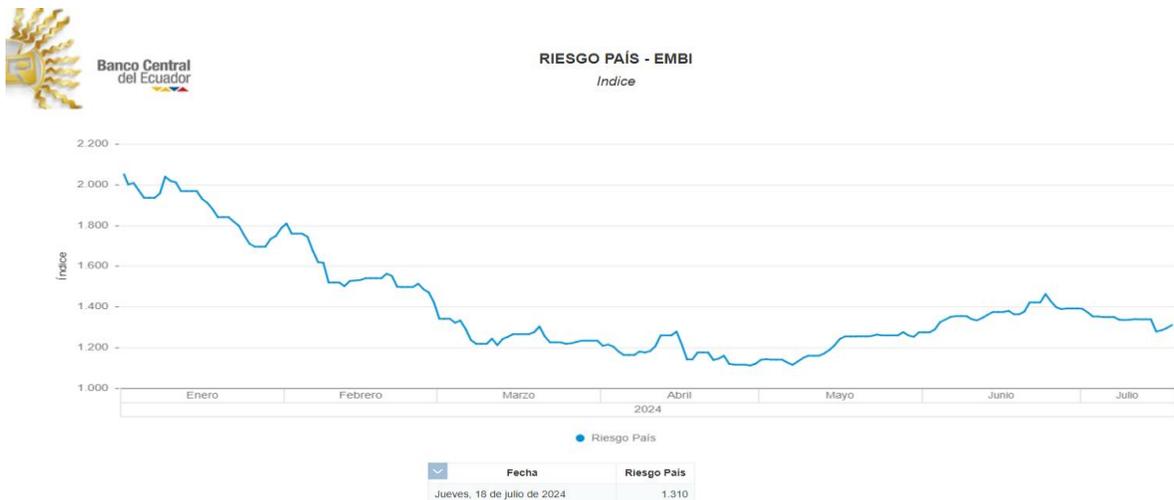
1. De acuerdo a la Resolución No. JPRF-F-2023-070 de 22 de junio 2023, de la Junta de Política y Regulación Financiera  
2. Según la Resolución 603-2020-F, de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera  
3. Según la Resolución No. JPRF-F-2024-0104 de 15 de marzo de 2024, de la Junta de Política y Regulación Financiera.

**Fuente:** página oficial Junta de Política y Regulación Financiera

**d. Riesgo País**

Por último, se analiza el riesgo país como una medida de qué tan atractivo puede ser el Ecuador para la inversión extranjera, o dicho de mejor manera, cuán seguro es invertir en proyectos dentro del país en base al retorno de la inversión.

**Gráfico No. 07**



**Fuente:** página oficial del Banco Central del Ecuador

A inicios de 2024 se puede ver una disminución del riesgo país en casi mil puntos hasta el mes de abril para nuevamente tener una tendencia positiva desde mayo. Sin embargo, hasta el

presente el riesgo país llega a los 1310 puntos; esto quiere decir que el interés a pagar por la inversión extranjera ha disminuido desde aproximadamente 21% de tasa de interés, desde inicios del año, a un 13% de tasa de interés por la inversión extranjera. Por lo tanto, se puede decir que los esfuerzos del nuevo gobierno han logrado ir disminuyendo este indicador y el Ecuador puede acercarse a ser una opción viable y segura de inversión por parte del exterior.

### **ANÁLISIS ENTORNO EMPRESARIAL MACRO.**

El entorno empresarial macro para la empresa de Aqua Ingeniería, presenta una serie de oportunidades y desafíos. A continuación, se analizan cuales entornos impactan de manera positiva o negativa en la realidad del tema de proyecto:

Tabla No. 03

ENTORNO	IMPACTO POSITIVO	IMPACTO NEGATIVO
<b>Político</b>	+	-
<b>Económico</b>	+	-
<b>Social</b>	+	
<b>Cultural</b>		
<b>Tecnológico</b>	+	
<b>Ambiental</b>		-
<b>Legal</b>	+	-
<b>Laboral</b>	+	-

**Elaborado por:** El Autor

#### **7.1. ANÁLISIS POLÍTICO.**

##### **Factor positivo:**

- **Tratado de libre comercio (TLC):** la Junta de Política y Regulación Monetaria y el Banco Central del Ecuador consideran que el TLC con la República Popular de China es una gran oportunidad de crecimiento económico y desarrollo sostenible para nuestro país. Hasta el 2030, se espera, en promedio, un crecimiento de las exportaciones e importaciones ecuatorianas en 8,4% y 7,8%, respectivamente. Este factor facilita la operación de Aqua Ingeniería en el área de las importaciones, al plantearse un mejor portafolio de productos que permitan mayor rentabilidad.

##### **Factor negativo:**

- **Inestabilidad Política:** la muerte cruzada, llevo al país a vivir elecciones anticipadas, con un gobierno actual que apenas dura un año en funciones, lo que no permite a primera vista un entorno político estable que fomente la inversión y la confianza empresarial, que dependerá de las estrategias que implemente el gobierno de turno. Esta situación país totalmente incontrolable, puede complicar el modelo de negocio, ya que imposibilita la inversión extranjera, y como resultado aumenta el desempleo y disminuye el consumo; pero un efecto colateral es el incremento del gasto público, que podría jugar a favor de Aqua Ingeniería dependiendo de los sectores de inversión pública.

## 7.2 ANÁLISIS ECONÓMICO.

### Factor positivo:

- **Dólar Americano:** El uso del dólar estadounidense como moneda oficial, sigue ayudando a controlar la inflación y proporciona estabilidad monetaria, para la empresa Aqua Ingeniería y demás comercios del país.
- **Riesgo país de Ecuador:** se revierte la tendencia positiva de los primeros meses del 2024 con tendencia a la baja. No olvidemos que mientras más alto es el riesgo país, más caro y más difícil acceder a créditos en el extranjero, por lo que una reducción del riesgo país no perjudicaría a empresas privadas como Aqua Ingeniería, que buscan créditos en mejores condiciones en el exterior para sus inversiones. Más plazo y menos tasa.

### Factor negativo:

- **Crecimiento económico:** el Banco Central publicó el 19 junio 2024 su boletín informativo del ciclo económico, donde señala que el PIB creció en un 3.5% comparado con el primer trimestre del año anterior, lo que muestra apenas señales de estabilización económica más no un crecimiento económico significativo, después de las recesiones; esta noticia para las Pymes medianas del país como Aqua Ingeniería que desea incrementar sus ventas anuales, es un apoyo leve que no permitiría llegar a las metas planteadas.

## 7.3 ANÁLISIS SOCIAL.

### Factor positivo:

- **Movilidad Humana:** la ciudad de Cuenca en estos últimos años ha experimentado una importante movilidad humana, y esta situación afecta directamente al área de la construcción con el incremento de edificaciones, urbanizaciones, etc., sin duda, este factor influye positivamente en Aqua Ingeniería, al ser proveedor de importantes

empresas de construcción de la ciudad como son grupo Ejeproy, León y Carpio construcciones entre otros, permitiendo oportunidad de crecimiento.

- **Inseguridad:** Si bien la inseguridad ha afectado a otras ciudades del Ecuador, Cuenca ha podido hacer frente a esta situación; el GAD Municipal de Cuenca ha realizado acciones importantes como el control de la circulación de las motocicletas, mayor vigilancia policial en la ciudad, y la instalación de sistemas tecnológicos en zonas conflictivas. Esto permite fortalecer el trabajo por la seguridad de los cuencanos; y las empresas de la ciudad puedan desarrollar sus actividades con normalidad y sin temor, lo que influye positivamente para la realidad del presente proyecto.

#### 7.4 ANÁLISIS TECNOLÓGICO.

##### Factor positivo:

- **Avances en Telecomunicaciones:** El esfuerzo inversor del sector privado y programas de gobierno en materia de transformación digital y establecimiento de puntos digitales gratuitos, están ayudando a Ecuador a avanzar a paso firme con sus objetivos de conectividad. Las mejoras en la infraestructura de telecomunicaciones y el aumento del acceso a internet facilitan el comercio electrónico y la digitalización de las empresas, favoreciendo por lo tanto la realidad de este proyecto, que considera como estrategias viables o relevantes el marketing digital de contenido y el comercio electrónico, para incrementar las ventas, con un mejor posicionamiento en el mercado y fidelización de clientes.

#### 7.5 ANÁLISIS AMBIENTAL.

##### Factor negativo:

- **Desastres Naturales:** Ecuador está expuesto a desastres naturales como terremotos y erupciones volcánicas, que pueden afectar la infraestructura y las operaciones empresariales, y por ende afectaría la realidad del proyecto planteado.

#### 7.6 ANÁLISIS LEGAL.

##### Factor positivo:

- **Regulaciones del comercio internacional:** El TLC firmado con la república de China, contribuirá a la simplificación y armonización de procedimientos aduaneros, agilizando los

tiempos de recepción de mercadería, y esto representa una ventaja competitiva para el modelo de negocio que necesita incrementar sus ventas.

**Factor negativo:**

- **Reformas Legales tributarias:** Aqua ingeniería importa gran parte de sus productos, y en este último año las importaciones sufrieron un incremento al 5% del impuesto salida de capitales, comparado con el año anterior que cerró con un 3.5%. Estos impuestos influyen en la realidad del proyecto, en la disminución del poder adquisitivo de la empresa por el alto costo.

## 7.7 ANÁLISIS LABORAL.

Aqua Ingeniería es una empresa unipersonal (personal natural), no es una sociedad constituida; sin embargo, el crecimiento experimentado antes de la pandemia llevo a la empresa a la contratación de más personal. Actualmente, cuenta con 15 personas aseguradas en el IESS, con un contrato de trabajo legalizado y beneficios sociales. Este crecimiento que influyó en la generación de empleo, implica también nuevas obligaciones como contar con un técnico en Seguridad e Higiene, una doctora ocupacional y un reglamento interno. El entorno laboral es considerado para la realidad del proyecto tanto positivo como negativo, ya que todo crecimiento conlleva obligaciones nuevas.

## 8 CONCLUSIONES.

Al finalizar el presente módulo y su aplicación al tema de proyecto, se llegan a las siguientes conclusiones:

- Analizando la pirámide estratégica planteada por el Ing. Xavier Ortega, llegamos a un modelo de gestión estratégico competitivo, que permite organizar y estructurar los diferentes niveles de estrategia dentro de una empresa.
- Así, identificamos 6 roles de la dirección estratégica aplicado al tema de estudio, donde es importante considerar variables como son: segmento, posicionamiento, diferenciación, enfoque integral hacia el cliente, el mercado, la marca, mejora del modelo; con todo esto se desarrolla estrategias claras y viables para llegar a nuestro objetivo.
- La desagregación empresarial permite separar en diferentes áreas funcionales a la empresa, y es indispensable crear valor en cada área funcional de las Pymes como es Aqua Ingeniería, visualizar estratégicamente a la empresa por partes, sin generar ruptura

de valor. Las áreas funcionales identificadas para el tema de estudio son: ventas y facturación; finanzas, bodegas y marketing; que requieren estar enlazadas y trabajar de manera integrada.

- De igual manera se analizó las tres C's y el entorno de la dirección estratégica:
  - **C1 (Empresa):** es importante mencionar que solo las empresas formalmente estructuradas podrán sobrevivir en la tercera ola empresarial. Para buscar **oportunidad** en un sector industrial competitivo como es el agua potable, se planteó objetivos para cada área funcional expuestas anteriormente, y a su vez políticas, estrategias y procedimientos para la toma de decisiones. De igual manera se planteó recursos estratégicos tanto humanos, materiales y no materiales para alcanzar los objetivos planteados en cada área funcional, pero la integración de estos recursos estratégicos permitirá alcanzar ventaja competitiva a lo largo del tiempo.
  - **C2 (Cliente):** parte fundamental de la empresa; y es importante trabajar en la creación de valor, que es el valor agregado que recibe el cliente y no solamente está en el producto (prestaciones + emociones o beneficios + irracionalidad). Así, llegamos a plantear estrategias para retención de clientes, considerando 4 variables: captación, repetición, relación y vinculación.
  - **C3 (Competencia):** comprende realizar un análisis de los competidores directos, a través de factores críticos más relevantes, y esto genera el modelo donde apuntar. Se puede trabajar de 5 a 8 factores críticos y crear una matriz de competidores. Para nuestro caso de estudio estos factores serían: el precio, diversificación de portafolio, servicio al cliente, posicionamiento, tiempo de entrega y publicidad.
  - **Entorno empresarial:** es necesario tener conocimiento del entorno y como afecta nuestro proyecto, que nos permita ser competitivos en la tercera ola y buscar el anhelado océano azul al innovar en un océano rojo. Al realizar el análisis respectivo, podemos determinar que la situación política, económica, legal y laboral del país tienen tanto impacto positivo como negativo; y se presenta solo impacto positivo en el área social y tecnológico.
  
- Si bien como afirma Joseph Joubert, *“El objetivo no ha sido puesto siempre para ser alcanzado, sino para servir de punto de mira”*; se ha podido establecer como caso integrador 10 objetivos de la dirección estratégica empresarial, planteando estrategias viables y focalizadas en la realidad del proyecto que busca incrementar las ventas de la empresa Aqua Ingeniería, con mayor posicionamiento en el mercado y fidelización de clientes; en donde el entorno empresarial nos ofrece una leve ventaja para una oportunidad de crecimiento, con una inversión selectiva en la diversificación de portafolio de productos.

## **MODULO 2: PLAN DE NEGOCIOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

El presente módulo desarrolla dos temas necesarios e indispensables para el presente proyecto: realizar una investigación de mercado con los propios clientes de Aqua Ingeniería, que anteriormente no se lo ha hecho; y en base a los resultados obtenidos se genera un plan de negocios acorde a las necesidades.

### **INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.**

#### **1. FIJACIÓN DE OBJETIVOS.**

##### **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

- Identificar las preferencias de los clientes, los factores decisivos al elegir un proveedor y cómo perciben la relación calidad-precio de los productos de Aqua Ingeniería en comparación con la competencia.
- Captar las necesidades y expectativas no satisfechas de los clientes actuales, lo que puede ayudar a identificar áreas de mejora y oportunidades para introducir nuevos productos o servicios.
- Entender cómo se informan los clientes y qué tan receptivos son a programas de fidelización y promociones, lo que puede guiar el diseño de estrategias de marketing más efectivas.
- Identificar puntos críticos para mejorar el servicio al cliente y ajustar los procesos de entrega, asegurando que las estrategias propuestas sean efectivas y estén alineadas con las expectativas de los clientes.

#### **2. FUENTES DE INFORMACIÓN.**

El segundo paso es planificar el proceso de búsqueda de información (primarias o secundarias), para la presente investigación se utilizarán fuentes primarias.

**Fuentes Primarias:** en este caso es necesario recopilar directamente de la base de datos (BD) de Clientes de la empresa Aqua Ingeniería para solucionar el problema planteado.

### 3. DISEÑO PROCEDIMIENTO.

Al necesitar **fuentes primarias**, para el procedimiento de obtención de información más adecuado de acuerdo a los requisitos y características del estudio se definió la siguiente técnica:

**Tipo de Investigación;** la presente investigación utiliza un enfoque **Quantitativo**; se obtendrá información, a través de la herramienta de **encuestas**, las mismas que se realizarán de manera presencial en las oficinas de Aqua Ingeniería; los cuestionarios serán enviados a través de correo electrónico y por WhatsApp, utilizando la base de datos de **1000 clientes activos** registrados en el sistema de Aqua Ingeniería.

En la sección de ANEXOS, se muestra el cuestionario diseñado para la recolección de información.

#### **JUSTIFICACIÓN DE LA ENCUESTA:**

- **Análisis del Entorno Competitivo y del Mercado:** Preguntas como la 1, 4 y 5 permiten identificar las preferencias de los clientes, los factores decisivos al elegir un proveedor y cómo perciben la relación calidad-precio de los productos de Aqua Ingeniería en comparación con la competencia.
- **Identificación de Necesidades y Expectativas de los Clientes:** Las preguntas 8, 9 y 14 están diseñadas para captar directamente las necesidades y expectativas no satisfechas de los clientes actuales, lo que puede ayudar a identificar áreas de mejora y oportunidades para introducir nuevos productos o servicios.
- **Desarrollo de Estrategias de Marketing y Ventas:** Preguntas como la 10, 11 y 13 permitirán entender cómo se informan los clientes y qué tan receptivos son a programas de fidelización y promociones, lo que puede guiar el diseño de estrategias de marketing más efectivas.
- **Nivel de Satisfacción:** Las preguntas 2, 3, 6, 7, y 12 permiten evaluar el grado de complacencia de los consumidores hacia los productos, equipos, servicio, marca, procesos de entrega que oferta Aqua Ingeniería

La información recopilada, a través de esta encuesta permitirá resolver el problema planteado en la primera etapa y alcanzar los objetivos de la investigación; asegurando que las estrategias propuestas sean efectivas y estén alineadas con las expectativas de los clientes.

4. **RECOLECCIÓN DE DATOS.**

Una vez seleccionada la técnica el siguiente paso es su aplicación y la recogida de datos. Los clientes de Aqua Ingeniería son quienes proporcionarán la información de búsqueda. La BD de clientes es bastante numerosa, por tal motivo el cuestionario anteriormente mencionado se aplicará a una muestra o grupo reducido; para definir el tamaño de la muestra o población se empleó la siguiente formula estadística:

Considerando un intervalo de confianza del 95% y un error del 5%.

**Gráfico No. 08**

**POBLACIONES FINITAS (menores a 100.000)**

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

**Fuente:** material apoyo Ing. Luis Pastor

**Gráfico No. 09**

**CÁLCULO DEL TAMAÑO ÓPTIMO DE UNA MUESTRA**

(Para la estimación de proporciones, bajo el supuesto de que p=q=50%)

**MARGEN DE ERROR MÁXIMO ADMITIDO**

5,0%

**TAMAÑO DE LA POBLACIÓN**

1.000

Tamaño para un nivel de confianza del 95% .....	278
Tamaño para un nivel de confianza del 97% .....	320
Tamaño para un nivel de confianza del 99% .....	400

**Fuente:** material apoyo Ing. Luis Pastor

Es importante mencionar, que para la recolección de datos se montó el cuestionario diseñado en una aplicación conocida como Google Forms o Formularios de Google; así el cuestionario digital fue enviado a través, de un link

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdVdaNIMY7mq3tmepF-SNlnQPTYI04LzT2L2NLfOf\\_3wc99GQ/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdVdaNIMY7mq3tmepF-SNlnQPTYI04LzT2L2NLfOf_3wc99GQ/viewform), por correo electrónico y WhatsApp a la BD de clientes de Aqua Ingeniería; de igual manera las entrevistas personales fueron ingresadas a la plataforma de Google Forms.

**Gráfico No. 10**



**Fuente:** plataforma Google Forms

## 5. ELABORACIÓN INFORME.

El proceso de obtención de datos llevo un tiempo aproximado de 30 a 45 días. Google Forms es una herramienta simple, pero extremadamente útil que permitió en tiempo real observar cómo se iban registrando las respuestas de los encuestados. A continuación, el detalle de los resultados obtenidos:

**Análisis del Entorno Competitivo y del Mercado:** las preguntas 1, 4 y 5 revelan lo siguiente:

- Del catálogo de productos que ofrece Aqua Ingeniería:
  1. **Tuberías (72.7%), materiales de cobre/acero (70.1%), y válvulas/accesorios hierro fundido (61.9%)** son los productos más adquiridos por los clientes de Aqua Ingeniería, lo que indica que son pilares estratégicos del negocio. Mantener un **alto stock** y garantizar la **calidad y disponibilidad** de estos productos debe ser una prioridad para satisfacer la demanda.
  2. **Los medidores de agua (35.6%)** también tienen una demanda importante, aunque menor. Este producto puede ser aprovechado para ofrecer más **opciones tecnológicas** avanzadas.

**Recomendaciones:**

**Optimización del inventario:** Dado que productos como tuberías y materiales de cobre /acero y válvulas tienen una alta demanda, es crucial mantener un nivel de inventario adecuado para evitar desabastecimientos.

**Promociones segmentadas:** Realizar promociones específicas para productos de alta demanda, como descuentos en la compra de grandes volúmenes de tuberías o válvulas, puede aumentar las ventas y atraer a nuevos clientes.

**Diversificación de productos:** es importante seguir ofreciendo una amplia gama de productos, pero también explorar oportunidades para introducir soluciones más tecnológicas y sostenibles, como medidores inteligentes y sistemas de tratamiento de agua avanzados.

- Los factores decisivos al elegir un proveedor de productos de agua potable, ponen sobre la mesa 3 consideraciones:

**1. Calidad del producto (91.7%):** es el factor más importante al elegir un proveedor.

**Análisis:** La calidad del producto es claramente el factor más crítico para la mayoría de los clientes. Los clientes priorizan productos confiables, duraderos y de alta calidad, especialmente en sectores como el agua potable, donde la seguridad y la eficiencia son clave.

**Recomendación:** Aqua Ingeniería debe mantener y mejorar constantemente los estándares de calidad para asegurar que sigue siendo competitiva. Es importante comunicar este compromiso con la calidad a través de todas las interacciones con los clientes, tanto en marketing como en ventas.

**2. Precio (76.3%):** es un factor decisivo.

**Análisis:** Aunque la calidad es lo más importante, el precio sigue siendo un factor relevante para una gran parte de los clientes. Los clientes buscan una buena relación entre calidad y precio, especialmente cuando se trata de adquisiciones grandes o recurrentes.

**Recomendación:** Es crucial mantener una política de precios competitiva, ofreciendo también descuentos por volumen o promociones especiales. La transparencia en los precios y la flexibilidad en las condiciones de pago pueden ser factores **diferenciadores**.

**3. Disponibilidad de Stock (39.6%):** es un factor importante.

**Análisis:** La disponibilidad de productos es crucial para los clientes, especialmente en proyectos donde los plazos son ajustados. La falta de stock puede generar retrasos y afectar la percepción de nuestro cliente.

**Recomendación:** Optimizar la gestión de inventarios para asegurar que los productos más solicitados estén siempre disponibles. Implementar un sistema de gestión de inventario que permita anticipar la demanda y garantizar un reabastecimiento eficiente, puede ser clave para mejorar en este aspecto.

- La percepción del cliente de la **relación calidad-precio** de los productos de Aqua Ingeniería:
  - La mayoría de los clientes (**87.4%**) considera que la relación calidad-precio es entre **buena y excelente**, lo que es una señal de que Aqua Ingeniería está ofreciendo productos a un precio percibido como justo para la mayoría de los clientes.
  - Sin embargo, hay un grupo del **11.9%** que califica la relación como **aceptable**, lo que podría significar que, aunque no están insatisfechos, podrían considerar otras opciones si encuentran una mejor oferta.
  - Es importante **seguir optimizando** la relación calidad-precio para convertir las opiniones de "Buena" y "Aceptable" en "Excelente", y mejorar así la satisfacción del cliente.

**Identificación de Necesidades y Expectativas de los Clientes:** Las preguntas abiertas 8, 9 y 14 diseñadas para captar directamente las necesidades y expectativas no satisfechas de los clientes actuales revelan:

- Mejoras en los productos y servicios de Aqua Ingeniería: se **identificaron seis áreas principales:**
  - 1. Precios y promociones (13.55%):** **Precios** (8.39%), Aunque no es la principal preocupación, el precio sigue siendo importante y garantizar una política de precios competitivos podría ayudar a retener y atraer más clientes. **Promociones** (5.16%), Aqua Ingeniería podría beneficiarse al ofrecer descuentos por volumen o promociones especiales. Es importante que la empresa considere un descuento especial para clientes antiguos para asegurar lealtad de los mismos.
  - 2. Disponibilidad de stock, variedad de marcas y calidad (30.32%),** área con el mayor porcentaje que necesita mejora; varios clientes indicaron problemas con el inventario (13.55%), la variedad de marcas (10.32%), y la necesidad de mejor calidad (6.45%). Aqua Ingeniería debe asegurar que siempre haya suficientes productos en inventario y ofrecer una mayor variedad de marcas, sin descuidar la calidad del producto.
  - 3. Servicio y atención al cliente (21.94%),** es el segundo punto más relevante. Esto indica que una parte significativa de los clientes espera un mejor servicio y atención. La

empresa debe invertir en la capacitación de su personal y en la mejora de los procesos de atención, tanto en persona como de forma remota, para asegurar una experiencia más fluida y amigable. Esta pregunta revelo también la necesidad de la atención al medio día, horario que actualmente no es considerado por la empresa.

**4. Transporte, tiempos de entrega (7.74%),** aunque menos mencionada, la mejora en el transporte y la logística sigue siendo una necesidad para algunos clientes. Los clientes valoran mucho la entrega rápida y eficiente, y han solicitado mejoras en las entregas en obra y la puntualidad. La mejora en esta área podría diferenciar a Aqua Ingeniería de la competencia.

**5. Crédito y Formas de pago (11.62%),** los clientes también solicitan **mejores condiciones de crédito** y una mayor flexibilidad en las formas de pago, sugiriendo implementar el uso de tarjeta de crédito, débito y más días de crédito.

**6. Innovación, y tecnología (14.83%),** es un área recurrente, los clientes también valoran la innovación y las soluciones tecnológicas. Muchos clientes solicitan catálogos digitales, mejoras en la web (ventas online). Sería importante, considerar la incorporación de productos tecnológicamente avanzados como medidores inteligentes o soluciones innovadoras para el manejo del agua potable.

Estas son las áreas donde los clientes expresan más preocupaciones o sugerencias. Mejorar en estos puntos puede tener un impacto positivo significativo en la satisfacción y retención de clientes.

- Otros productos y servicios de agua potable que Aqua Ingeniería **pudiera ofrecer**: esta pregunta revelo algunas opciones a considerar y analizar como son:
  - Bombas de agua (**14.93%**).
  - Variedad marcas en termofusión (**11.94%**).
  - Alquiler de geófonos (**4.48%**)
  - Sistemas contra incendios (**8.96%**)
  - Mayor variedad de herramientas (**7.46%**)
  - Servicio detección de fugas (**5.97%**)
  - Materiales de construcción (**10.45%**)
  - Geotextiles (**2.99%**)
  - Equipos para agua no contabilizada: sensores de presión, caudal, detección, sensorización (**4.48%**).
  - Calefones (**5.97%**)
  - Accesorios de riego, mayor variedad (**7.46%**)

- Medidores Ultrasónicos **(5.97%)**
- Productos para piscinas **(8.96%)**

Es importante señalar que el total del porcentaje de categorías de productos mencionados es mayor al 100%, ya que se toman en cuenta varias respuestas de los encuestados que afectan más de una categoría.

- Otros aspectos de preocupación de los clientes que Aqua Ingeniería **debería mejorar**: las categorías mencionadas fueron:

- No hay preocupaciones o satisfechos: (40%)
- Servicio al cliente y atención técnica: (13.33%)
- Transporte y entrega de productos: (10.67%)
- Cotizaciones y tiempos de respuesta: (9.33%)
- Créditos y formas de pago: (8%)
- Disponibilidad de productos y stock: (6.67%)
- Precios y descuentos: (5.33%)
- Horarios de atención: (4%)
- Otros aspectos variados: (2.67%)

**El 40%** de los clientes no tienen preocupaciones o están satisfechos con el servicio actual.

**Servicio al cliente y atención técnica** (13.33%) es la principal área de mejora, con varios clientes mencionando la necesidad de mejor atención técnica e información de productos.

**Transporte y entrega de productos** (10.67%) y **cotizaciones y tiempos de respuesta** (9.33%) son áreas clave en las que los clientes desean ver mejoras.

**Desarrollo de Estrategias de Marketing y Ventas:** Preguntas como la 10, 11 y 13 permiten entender:

- Como se informan los clientes, siendo los canales más valorados:

1. **WhatsApp (77%):**

**Preferencia destacada:** WhatsApp es, por un amplio margen, el canal de comunicación preferido por los clientes. Casi **tres cuartas partes** de los encuestados prefieren este medio para recibir novedades y promociones.

**Análisis:** Esto indica que los clientes valoran la inmediatez y accesibilidad de WhatsApp. Es un canal directo, muy utilizado en el día a día, que permite una comunicación personalizada, rápida y fácil de gestionar para los clientes.

**Recomendación:** Aqua Ingeniería debería aprovechar WhatsApp como un canal principal para enviar promociones, actualizaciones sobre productos y novedades. Se podrían crear listas de difusión, para mantener una rápida atención al cliente, y ofrecer actualizaciones regulares sobre los productos a través de esta plataforma.

## 2. Correo Electrónico (45.7%):

**Segunda opción preferida:** Aunque WhatsApp lidera por mucho, **casi la mitad de los clientes** también prefieren el correo electrónico como canal para recibir novedades.

**Análisis:** Esto sugiere que el correo sigue siendo una herramienta importante, especialmente para comunicaciones más detalladas como cotizaciones, boletines informativos o novedades más formales. Además, permite que los clientes puedan acceder a la información en cualquier momento y con mayor profundidad.

**Recomendación:** Es importante seguir utilizando el correo electrónico para campañas más detalladas, como newsletters o envíos de promociones, pero debe ser complementado con la inmediatez de WhatsApp. También se podría considerar una mayor personalización de los correos mediante automatización (CRM).

## 3. Redes Sociales (19.8%):

**Menor preferencia:** de los clientes prefiere recibir información a través de redes sociales.

**Análisis:** Las redes sociales ofrecen una buena plataforma para promocionar productos y generar interacción, pero en este caso, parece que los clientes prefieren opciones más directas (WhatsApp y correo electrónico). Esto podría indicar que, aunque las redes son útiles para llegar a clientes potenciales o aumentar la visibilidad, los clientes de Aqua Ingeniería las usan menos como principal fuente de novedades.

**Recomendación:** Las redes sociales deben seguir siendo parte de la estrategia de comunicación, especialmente para campañas de marketing más amplias. Sin embargo, en términos de comunicación directa con los clientes, WhatsApp y correo electrónico deberían ser los canales prioritarios.

- Como se siente los clientes de Aqua Ingeniería respecto a su nivel de información:

**1. Nada informado:** Un **21.6%** de los clientes indica que no se sienten informados en absoluto sobre las novedades, ofertas y promociones.

**Análisis:** Este porcentaje es relativamente alto y es preocupante, ya que muestra que una parte significativa de los clientes no está recibiendo información o no la está percibiendo.

**Recomendación:** Mejorar los canales de comunicación y asegurar que todos los clientes reciban actualizaciones de forma regular. Una posible estrategia podría ser segmentar mejor las bases de datos de clientes y asegurarse de que todos estén incluidos en los envíos de información.

**2. Poco informado:** Un **32.7%** de los clientes se sienten poco informados, lo cual es el grupo más grande.

**Análisis:** Este es un indicador claro de que la mayoría de los clientes no está recibiendo suficiente información o que los mensajes no son lo suficientemente frecuentes o efectivos.

**Recomendación:** Incrementar la frecuencia de las comunicaciones sobre promociones y novedades, usando los canales que los clientes prefieren (como WhatsApp y correo electrónico, según el análisis anterior). Además, utilizar mensajes más atractivos o personalizados para captar mejor la atención de este grupo.

**3. Neutral:** Un **22.7%** de los clientes tienen una posición neutral, lo que indica que no están completamente satisfechos ni insatisfechos con la información que reciben.

**Análisis:** Este grupo podría fácilmente pasar a estar poco informado o bien informado, dependiendo de los esfuerzos que se realicen para mejorar la comunicación.

**Recomendación:** Aprovechar este grupo como una oportunidad para reforzar la información, manteniéndolos involucrados y ofreciendo contenido relevante que pueda captar su interés.

**4. Informado:** Solo el **18%** de los clientes se siente informado sobre las novedades de Aqua Ingeniería.

**Análisis:** Este es un grupo positivo, pero relativamente pequeño en comparación con los que se sienten poco o nada informados. La empresa debería tratar de aumentar este porcentaje de clientes satisfechos con la información que reciben.

**Recomendación:** Aprovechar los clientes que ya están informados para fidelizarlos aún más y animarlos a convertirse en embajadores de la marca, al mismo tiempo que se trabaja en mejorar la comunicación con los otros grupos.

- Como responden los clientes de Aqua Ingeniería a un **programa de fidelización:**

El **95.3%** de los clientes respondió que le gustaría participar en un programa de fidelización que ofrezca descuentos y beneficios exclusivos.

**Análisis:** Esto demuestra que una gran mayoría de los clientes está muy interesada en recibir incentivos adicionales por su lealtad, lo que significa que Aqua Ingeniería tiene una

gran oportunidad de implementar un programa de fidelización para fortalecer la relación con sus clientes actuales y mejorar la retención.

**Nivel de Satisfacción:** Las preguntas 2, 3, 6, 7, y 12 revelaron:

- **Promocionar fortalezas:** Aunque hay áreas para mejorar, debemos promocionar lo que ya se está haciendo bien. Si muchos clientes están satisfechos, utilizar esto como una oportunidad para posicionar a Aqua Ingeniería como una empresa con buena atención al cliente (69.4%) y con productos de calidad (71.2%).
- La **probabilidad de recomendar** Aqua Ingeniería a otro colegas o empresas:

1. **Promotores (Puntuaciones de 9 y 10):**

**164 personas (59%)** dieron una puntuación de **10** y **62 personas (22.3%)** dieron una puntuación de **9**, lo que significa que el **81.30%** de los encuestados son **promotores** de la marca.

**Análisis:** Un porcentaje muy alto de los clientes está dispuesto a recomendar Aqua Ingeniería a otros, lo que refleja una **alta satisfacción y lealtad** hacia la marca. Este es un gran indicador de que los clientes ven valor en los productos y servicios ofrecidos por la empresa, lo cual es un gran activo para la empresa.

**Recomendación:** Aprovechar esta base de promotores para implementar un programa de referidos o recomendaciones, incentivando a los clientes actuales a traer nuevos clientes a través de beneficios o descuentos. Esto puede amplificar la reputación positiva de la empresa y atraer nuevos negocios.

2. **Pasivos (Puntuaciones de 7 y 8):**

**35 personas (12.6%)** dieron una puntuación de **8** y **7 personas (2.5%)** dieron una puntuación de **7**, lo que representa un **15.10%** de clientes **pasivos**.

**Análisis:** Los pasivos están satisfechos con la marca, pero no tienen una inclinación fuerte a recomendarla activamente. Esto significa que existe una **oportunidad de mejorar su experiencia** para convertirlos en promotores.

**Recomendación:** Realizar un seguimiento con estos clientes pasivos para entender qué aspectos podrían mejorarse. Mejorar los tiempos de entrega, ofrecer mayor disponibilidad de productos, o proporcionar más valor en la relación calidad-precio podría convertir a estos clientes en promotores.

### 3. **Detractores (Puntuaciones de 0 a 6):**

Solo hay **10 personas (3.70%)** que dieron una puntuación de **6 o menor**, lo que los clasifica como **detractores**.

**Análisis:** El porcentaje de detractores es muy bajo, lo cual es positivo. Sin embargo, estos clientes no están satisfechos y es importante comprender por qué tienen una percepción negativa.

**Recomendación:** Contactar a los detractores para obtener retroalimentación específica sobre sus experiencias negativas. Esto puede ayudar a identificar problemas en el servicio, los productos o el proceso de atención al cliente que necesiten ser corregidos.

### **Cálculo del NPS (Net Promoter Score):**

Con los datos proporcionados, podemos calcular el **Net Promoter Score (NPS)** de Aqua Ingeniería.

- **Promotores:** 81.30%
- **Detractores:** 3.70%
- **NPS = % Promotores - % Detractores = 81.30% - 3.70% = 77.60%**

Un **NPS de 77.60%** es un excelente resultado, lo que indica que los clientes están altamente satisfechos con Aqua Ingeniería y están muy inclinados a recomendar la empresa a otros, por su excelente nivel de lealtad.

- **Recibir más información:**

Un **97.5%** de los encuestados indicaron que les gustaría recibir más información o actualizaciones sobre los productos de Aqua Ingeniería.

**Análisis:** Este porcentaje tan alto refleja que la **gran mayoría de los clientes está interesada en mantenerse informada** sobre los productos, servicios, o actualizaciones que la empresa ofrezca. Es una excelente señal de que existe una **alta demanda de comunicación** por parte de los clientes.

**Recomendación:** Implementar un plan de comunicación más estructurado y frecuente para mantener informados a los clientes. Utilizar canales preferidos, como WhatsApp y correo electrónico (según análisis anterior), para enviar boletines regulares, promociones y novedades.

## 6. CONCLUSIONES.

La presente investigación de mercado, revelo información sumamente valiosa para llegar a nuestros objetivos planteados.

**1. Satisfacción general alta;** un gran porcentaje de los clientes (40%) no tienen preocupaciones significativas o están satisfechos con los productos y servicios de Aqua Ingeniería, lo que refleja una buena percepción general de la empresa.

### 2. Areas de mejora clave:

- **Servicio al cliente y atención técnica:** Esta es una de las principales áreas de mejora. Los clientes sugieren mejorar la atención técnica, la comunicación con el cliente y la calidad del servicio posventa. Esto incluye desde la atención de las secretarías hasta la rapidez en las cotizaciones y el seguimiento postventa.

**Recomendación:** Mejorar el entrenamiento del personal de atención al cliente y establecer protocolos de servicio más ágiles para mejorar la experiencia del cliente.

- **Transporte y entregas:** Varios clientes mencionaron la necesidad de mejorar el servicio de transporte, tanto para entrega de productos en obra como para una mayor cobertura en las zonas de operación.

**Recomendación:** Implementar un servicio de entrega más eficiente y establecer un seguimiento más claro para las entregas, asegurando que el proceso sea ágil y oportuno.

- **Cotizaciones y tiempos de respuesta:** Existe una demanda de mayor agilidad en las cotizaciones y tiempos de respuesta. Los clientes mencionaron que, en ocasiones, los tiempos de espera son largos para recibir proformas o respuestas a preguntas.

**Recomendación:** Digitalizar el proceso de cotizaciones, quizás mediante una plataforma en línea, para que los clientes puedan recibir respuestas más rápidas.

- **Créditos y formas de pago:** Algunos clientes pidieron más flexibilidad en los plazos de crédito y nuevas opciones de pago, como cobros a través de tarjetas de crédito o débito.

**Recomendación:** Evaluar la posibilidad de ofrecer condiciones de crédito más flexibles, especialmente en situaciones de emergencia o para clientes recurrentes.

**3. Precios y Descuentos:** algunos clientes mencionaron el deseo de obtener **mayores descuentos**, especialmente para compradores recurrentes o en grandes volúmenes.

Esto indica una oportunidad para establecer un programa de fidelización o promociones para clientes antiguos. **Recomendación:** Ofrecer descuentos por volumen o promociones exclusivas para los clientes más frecuentes, lo que incentivará la lealtad.

Si bien existe la preocupación de **mejorar los precios**, al observar el gráfico en la sección de anexos de calidad-precio (pregunta 5), casi el 90% de los clientes asume el precio entre bueno y excelente, por lo que la revisión de precios podría ser considerada como una alternativa de menor peso.

**4. Disponibilidad de productos y stock:** Aunque la mayoría de los clientes están satisfechos con la variedad de productos, algunos mencionaron problemas de stock, especialmente en productos de alta demanda como tuberías. **Recomendación:** Revisar los niveles de inventario para asegurarse de que los productos más solicitados siempre estén disponibles. La implementación de un sistema de gestión de inventario podría ser clave para mejorar en esta área.

**5. Comunicación y marketing:** Muchos clientes han mostrado interés en recibir más información sobre nuevos productos y promociones, pero también mencionan la falta de claridad o agilidad en la comunicación de estos temas. **Recomendación:** Implementar un sistema de comunicación más activo y directo con los clientes, utilizando sus canales preferidos (como WhatsApp y correo electrónico). Además, fortalecer la presencia digital, especialmente a través de la página web y catálogos en línea, puede facilitar el acceso a la información sobre productos.

**6. Horarios de atención:** algunos clientes sugirieron la necesidad de extender los horarios de atención, eliminando los cierres al mediodía para adaptarse mejor a las necesidades de los clientes. **Recomendación:** Evaluar la posibilidad de ampliar los horarios de atención o incluso implementar turnos ininterrumpidos en algunos días clave para los clientes.

En virtud a lo señalado, Aqua Ingeniería tiene una base sólida de clientes satisfechos, pero hay oportunidades claras para mejorar en áreas clave como el servicio al cliente, transporte y entregas, agilidad en cotizaciones, y flexibilidad en los créditos. Atender estos puntos no solo mejorará la experiencia del cliente, sino que también fortalecerá la lealtad y aumentará las ventas. Invertir en digitalización, comunicación y en la mejora del servicio de atención puede ser fundamental para seguir creciendo en el mercado.

## PLAN DE NEGOCIOS.

Como ya se ha mencionado, la presente situación de estancamiento o falta de crecimiento de la empresa Aqua Ingeniería, preocupa al gerente-propietario y su equipo de trabajo, y se puede reflejar en la siguiente tabla:

**Tabla No. 04**

VENTAS DE AQUA INGENIERIA	
Año	Ingreso por Ventas
2021	\$3.326.391,76
2022	\$3.257.237,46
2023	\$3.205.390,16
2024	\$2.854.522,30

**Elaborado por:** El Autor

En septiembre 2024, se realizó por primera vez una entrevista de satisfacción a los clientes de Aqua Ingeniería. La información obtenida, reveló que la empresa tiene una base sólida de clientes satisfechos, pero hay oportunidades claras para mejorar en áreas clave; invertir en **digitalización, comunicación** y en la **mejora del servicio de atención al cliente** puede ser fundamental para seguir creciendo en el mercado.

Bajo la presente problemática, se plantea un **proyecto de expansión**, la empresa busca **modernizar** sus operaciones para incrementar sus ventas, mejorar la experiencia del cliente y consolidar su posición en el mercado. Para ello, se plantea una inversión en herramientas digitales, canales de comunicación y estrategias de servicio al cliente.

### 1. LIENZO CANVAS DE OSTERWALDER.

Como punto de partida, es importante visualizar la fotografía actual del modelo de negocios de la empresa Aqua Ingeniería. Para esta actividad se empleará el esquema de modelo de negocios Lienzo CANVAS, establecida por el suizo Alexander Osterwalder.

Gráfico No. 11



Fuente: Elaboración propia.

El modelo de negocio actual de Aqua Ingeniería se basa en la comercialización de productos y equipos de agua potable, dirigido principalmente a empresas públicas, juntas de agua y contratistas, así como al público en general. Su propuesta de valor se centra en la experiencia, la variedad de productos y un enfoque competitivo en el precio. Los clientes son atendidos principalmente a través del correo electrónico y mediante visita directa al local, los canales digitales no se encuentran explotados.

Entre sus socios clave se incluyen proveedores nacionales y extranjeros; mientras que las actividades clave son la gestión de inventarios y proveedores, el análisis de precios y el servicio al cliente. Sus principales recursos son financieros, destinados a compras internacionales y nacionales. Su estructura de costos se enfoca en compra de productos y equipos; gastos asociados a las importaciones: seguro internacional, flete internacional, impuesto salida de capitales, aranceles, nacionalización, bodegaje, flete nacional, fodinfa, gastos adicionales. También se consideran gastos administrativos (salarios y servicios básicos)

El flujo principal de ingresos proviene de la comercialización de productos importados que permiten ofrecer precios competitivos.

Al ser Aqua Ingeniería una empresa en marcha, el modelo de negocio se mantendría en ciertos puntos; pero es indispensable un cambio radical en: propuesta de valor, segmentación de cliente y canales.

De igual manera, empleando la herramienta del lienzo CANVAS de Osterwalder, se plantea la renovación del modelo de negocio actual, siendo su enfoque la creación a partir de las señales del entorno, los resultados obtenidos en la investigación de mercado que se mencionó anteriormente.

Gráfico No. 12



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se justificará cada uno de los nueve componentes del esquema del modelo de negocio propuesto:

### 1. PROPUESTA DE VALOR (cambio radical):

La tendencia a la baja en ventas puede estar asociado a que la propuesta de valor ya no es relevante, valiosa y diferente. La propuesta de valor para este proyecto, está orientada a una experiencia más DIGITAL, que se detalla a continuación:

#### a) Fortalecer la experiencia del cliente:

Implementar un sistema **CRM** (Customer Relationship Management) que permita a la empresa:

- Segmentar y personalizar la experiencia según las necesidades del cliente.
- Diseñar un plan de beneficios exclusivos para clientes recurrentes.
- Ofrecer un servicio de postventa sólido.

b) **Variedad de productos:**

Una de las llamadas de atención de los clientes en la última encuesta fue: “Aqua Ingeniería no informa a los clientes, y las cotizaciones no son ágiles, deberían considerar un **catálogo digital**”; apoyándonos en el sistema CRM mencionado, es posible automatizar campañas de correo, y enviar un catálogo dependiendo de las necesidades de cada segmento, que permita un acceso rápido y actualizado a productos y precios.

2. **SEGMENTACIÓN DE CLIENTES (cambio radical):**

El segmento de clientes al cual está dirigido el proyecto, se basa en el buyer persona elaborado; y en las encuestas realizadas a los propios clientes de Aqua Ingeniería, son hombres y mujeres entre 25 a 55 años. El actual segmento de clientes requiere una segmentación más precisa en base a factores como: tamaño del proyecto, volumen de compra o recurrencia de compra. Esto permitirá personalizar más las ofertas y los productos para cada segmento.

**Tabla No. 05**

Segmento	Características	Necesidades específicas
Grandes clientes (empresas públicas y grandes juntas de agua)	* Requieren altos volúmenes de productos	* Rapidez en entrega * Atención técnica personalizada * Precios competitivos
Clientes medianos (profesionales, ingenieros y pequeñas juntas de agua)	* Requieren volúmenes moderados de productos	* Descuentos por fidelidad * Acceso a marcas reconocidas * Asesoría personalizada * Facilidad de crédito * Disponibilidad en stock
Clientes pequeños (consumidores finales)	* Requiere productos para pequeños proyectos o mantenimiento del hogar	* Promocionar productos más accesibles * Brindar soporte en el punto de venta o en línea

**Elaborado por:** El Autor

Esta mejor segmentación necesita apoyarse con el uso de herramientas digitales:

- **CRM:** Integrar un sistema de gestión de relaciones con clientes para registrar y analizar datos.
- **Plataforma de ventas:** Actualizar la página web con servicio de e-commerce para ofrecer una experiencia personalizada a cada segmento.

3. **CANALES Y DIGITALIZACIÓN (cambio radical):**

**Modernizar los canales** de Aqua Ingeniería implica adoptar tecnologías, estrategias y enfoques que faciliten la comunicación, distribución y experiencia del cliente,

manteniéndolos alineados con las tendencias del mercado; y así, la empresa entrega su propuesta de valor a los clientes.

#### **a) Modernización de los canales de comunicación**

##### **Presencia digital:**

- **Rediseñar la página web** para que sea moderna, intuitiva y funcional.
- Implementar un **Chatbot** en el sitio web para atención al cliente 24/7.

##### **Redes sociales:**

- Potenciar el uso de plataformas como LinkedIn, Facebook e Instagram para captar clientes.
- Publicar contenido relevante: ofertas, promociones y lanzamientos de nuevos productos.

##### **Email marketing:**

- Automatizar campañas de correo con herramientas como Mailchimp o HubSpot.
- Segmentar las comunicaciones según las necesidades y hábitos de los clientes; es importante mencionar que los clientes de Aqua Ingeniería revelaron en la última encuesta su preferencia por WhatsApp (77%), Correo electrónico (45.7%) y Redes Sociales (19.8%), como canales de comunicación para recibir novedades o promociones.

#### **b) Modernización de los canales de distribución**

##### **E-commerce:**

- Crear una tienda en línea donde los clientes puedan explorar el catálogo, consultar precios y realizar compras.

#### **c) Modernización de los canales de servicio**

##### **Postventa digital:**

- Ofrecer seguimiento técnico a través de plataformas digitales (CRM).
- Crear tutoriales en video sobre instalación y uso de los equipos.

#### **4. RELACIONES CON CLIENTES:**

Aqua Ingeniería se relaciona con sus clientes, a través del correo electrónico; que, si bien ofrece una comunicación directa con el cliente, puede no ser suficientemente interactivo o inmediato para los clientes que buscan respuestas rápidas o soporte en tiempo real. La relación con los clientes tiene oportunidades de mejora:

### 1. Personalización y Segmentación del Correo Electrónico:

- Implementar una estrategia de **email marketing segmentado**. En lugar de enviar correos genéricos, utilizar herramientas de CRM para enviar correos electrónicos personalizados basados en las necesidades y el comportamiento de cada cliente.

### 2. Ampliar Canales de Comunicación:

- **Atención por Chat en Línea:** Incluir un sistema de chat en vivo en la página web o en las plataformas digitales de Aqua Ingeniería; permitiría a los clientes obtener respuestas inmediatas a sus preguntas, mejorando la experiencia y la relación con ellos.

### 3. Redes Sociales como Canal de Relación:

- Usar **redes sociales** como un canal adicional para relacionarse con los clientes, permitiendo una interacción más constante y cercana. Las redes sociales pueden usarse no solo para promoción, sino también como un medio para escuchar a los clientes y responder a sus inquietudes en tiempo real.
- **Creación de contenido interactivo:** publicar contenido como videos de productos, tutoriales y webinars, donde los clientes puedan interactuar y aprender más sobre los productos.

### 5. SOCIOS CLAVE.

**Clientes:** incluir a los clientes como socios clave refleja una estrategia de cercanía con ellos, que es importante para fortalecer relaciones comerciales y asegurar una oferta adaptada a las necesidades del mercado.

**Proveedores Nacionales:** son fundamentales para garantizar una disponibilidad rápida de productos y mantener una relación directa, lo que puede mejorar la negociación de precios y condiciones.

**Proveedores Extranjeros:** los proveedores internacionales permiten diversificar la oferta de productos y acceder a tecnologías o productos que tal vez no estén disponibles localmente, lo que permite a Aqua Ingeniería ofrecer precios competitivos y productos diferenciados.

**Proveedores Software:** es fundamental para mejorar la experiencia del cliente, implementar un sistema CRM para una segmentación efectiva; rediseño de la página web que sea atractiva, funcional y optimizada para el usuario; así como servicio de e-commerce, y chatbot.

## 6. ACTIVIDADES CLAVE.

### **Digitalización**

- CRM (Customer Relationship Management): para gestionar clientes y automatizar procesos.
- E-commerce: una plataforma de ventas para facilitar pedidos en línea.
- Chatbots: automatización de procesos para consultas frecuentes.

### **b) Comunicación**

- Marketing digital: campañas publicitarias dirigidas, redes sociales, email marketing y presencia en plataformas relevantes.
- Página web: rediseño para que sea más intuitiva, informativa y funcional.

### **c) Mejora del Servicio**

- Capacitación del personal: Entrenamientos para mejorar habilidades en atención al cliente y manejo de herramientas digitales.

## GESTIÓN DE INNOVACIÓN:

**Lo que parece estar mal o ausente:** El modelo actual no menciona ninguna estrategia clara de **innovación** o desarrollo de nuevos productos. Dado que Aqua Ingeniería está en un sector donde la tecnología y la innovación pueden marcar la diferencia, no contar con actividades enfocadas en este aspecto puede representar una desventaja.

**Recomendación:** Incluir una **actividad de investigación y desarrollo** que permita a la empresa estar a la vanguardia en cuanto a soluciones y productos de agua potable. Esto puede incluir alianzas con proveedores o el uso de nuevas tecnologías para mejorar la oferta de productos.

Cuenca fue sede del Smart City Ecuador, evento que busca potenciar el intercambio de conocimientos y experiencias sobre Ciudades Inteligentes en el Ecuador y el Mundo. El alcalde Cristian Zamora, durante el acto inaugural, destacó a Cuenca como referente de ciudad inteligente, garantizando la gestión con las ocho empresas públicas y cobertura de los servicios básicos. Bajo este panorama, los medidores de agua inteligentes están ganando mercado; siendo factores claves de crecimiento: los avances tecnológicos, regulaciones gubernamentales e inversiones y optimización operativa.

## 7. RECURSOS CLAVE

**Capacitación del Personal:** no existe ninguna actividad relacionada con la capacitación o el desarrollo del personal; esto es crítico para asegurar que los empleados puedan

manejar eficientemente los productos, sistemas de gestión y ofrecer un excelente servicio al cliente. Implementar programas de capacitación continua para el personal, especialmente en áreas como ventas, atención al cliente y el manejo de nuevos productos, mejorará la calidad del servicio y la satisfacción del cliente.

**Herramientas Digitales.** La adopción de tecnología brindará a Aqua Ingeniería una ventaja competitiva clave, permitiéndole expandirse a nuevos mercados mediante plataformas digitales y comercio electrónico. Además, el uso de herramientas analíticas facilitará un mejor conocimiento del cliente y sus necesidades. Finalmente, la innovación en productos y servicios impulsará el desarrollo de nuevas ofertas basadas en tecnologías emergentes.

## 8. ESTRUCTURA DE COSTOS.

- **Costos de marketing digital y publicidad:** Considerar los costos de marketing digital y publicidad es clave para aumentar visibilidad, atraer nuevos clientes y fortalecer la presencia de Aqua Ingeniería en el mercado. Una inversión estratégica en estos aspectos permitirá optimizar el alcance de sus productos, diferenciarse de la competencia y generar mayores oportunidades de ventas, asegurando un crecimiento sostenible.
- **Costos Operativos:** Tanto fijo como variables; comprende el mantenimiento de plataformas de comercio electrónico, chatbot, licencias, suscripciones, capacitación de personal; y salario persona encargada del proyecto. Una gestión eficiente de estos gastos es crucial para asegurar la rentabilidad del negocio.
- **Costos activos fijos:** entre estos se destacan CRM; E-commerce, página web y chatbot.

## 9. FUENTES DE INGRESOS.

**Venta de productos:** el estudio de mercado mostro la gran satisfacción en la variedad de productos que presenta la empresa, sin embargo, la gran mayoría de los clientes se siente poco o nada informados por lo que esta experiencia digital que se propone, busca aumentar las ventas con mejorar la participación en el mercado y fidelización de los clientes.

## **2. ESTRUCTURA DEL COSTO ESTANDAR PARA EL PROYECTO INCREMENTAL.**

### **a) Activos fijos e intangibles.**

Se ha considerado los siguientes activos a invertir en el proyecto:

- **CRM** (Customer Relationship Management): Este activo permitirá optimizar la gestión de clientes, mejorar el seguimiento de oportunidades de venta y personalizar la comunicación, lo que se traduce en un incremento en las ventas y fidelización. Con un CRM, la empresa podrá automatizar procesos, segmentar su base de clientes según sus necesidades y compras previas, y ofrecer un servicio más ágil y eficiente. Además, fortalecerá el posicionamiento en el mercado al mejorar la experiencia del cliente, garantizar respuestas rápidas y optimizar campañas de marketing basadas en datos. Finalmente, facilitará la toma de decisiones estratégicas mediante el análisis de métricas clave, impulsando un crecimiento sostenible y competitivo. Su costo de inversión es de USD 10.000,00, y se amortizara en un plazo de 5 años; contempla licencia, instalación y capacitación.
- **E-commerce**: permitirá ampliar su alcance, optimizar el proceso de compra y ofrecer una experiencia más ágil y conveniente a sus clientes. Al digitalizar las ventas, la empresa podrá incrementar ingresos, facilitar pedidos en cualquier momento y mejorar la disponibilidad de información sobre productos y precios. Además, fortalecerá su posicionamiento en el mercado al diferenciarse con un canal moderno y accesible, mejorando la interacción con clientes mediante catálogos digitales y opciones de pago flexibles. La plataforma también contribuirá a la fidelización al integrar promociones personalizadas, programas de recompensas y un servicio postventa eficiente, generando relaciones comerciales más sólidas y duraderas. Su costo de inversión es de USD 5.000,00, y se amortizara en un plazo de 5 años; contempla diseño y desarrollo.
- **Página web**: rediseñar la página web de Aqua Ingeniería permitirá mejorar la experiencia del usuario, optimizar la navegación y potenciar la conversión de visitantes en clientes. Una web moderna, intuitiva y adaptada a dispositivos móviles facilitará el acceso a la información de productos, cotizaciones y contacto, lo que impulsará el incremento en ventas. Además, una estructura optimizada para SEO ayudará a mejorar el posicionamiento en el mercado, aumentando la visibilidad en buscadores y atrayendo más clientes potenciales. Finalmente, integrar secciones como testimonios, blog técnico y soporte en línea fortalecerá la fidelización, generando confianza y consolidando a Aqua Ingeniería como un referente en el

sector. Su costo de inversión es de USD 3.000,00, y se amortizara en un plazo de 5 años; contempla rediseño y optimización.

- **Chatbot:** permitirá agilizar la atención al cliente, responder consultas en tiempo real y optimizar el proceso de ventas. Al automatizar la interacción con los clientes, la empresa podrá mejorar la experiencia de compra, reducir tiempos de espera y brindar asistencia personalizada 24/7. Esto no solo impulsará el incremento en ventas al facilitar la toma de decisiones de los clientes, sino que también fortalecerá el posicionamiento en el mercado al proyectar una imagen innovadora y eficiente. Además, el chatbot contribuirá a la fidelización de clientes al ofrecer recomendaciones basadas en historial de compras, gestionar pedidos de manera rápida y resolver dudas de forma proactiva, generando una relación más cercana y confiable con la marca. Su costo de inversión es de USD 3.000,00, y se amortizara en un plazo de 5 años; contempla configuración y automatización.

**Tabla No. 06**

ACTIVOS FIJOS E INTANGIBLES A INVERTIR PARA EL INCREMENTO EN VENTAS DEL 15%	COSTO DE LA INVERSIÓN	VALOR DE DESECHO	VIDA UTIL EN AÑOS	AMORTIZACIÓN ANUAL POR ACTIVO
CRM: licencia, instalación y capacitación	10.000,00		5	\$ 2.000,00
ECOMMERS: diseño, desarrollo	5.000,00		5	\$ 1.000,00
PAGINA WEB: rediseño y optimización	3.000,00		5	\$ 600,00
CHATBOT: automatización y configuración	3.000,00		5	\$ 600,00
	\$ -	\$ -	1	0
	\$ -	\$ -	1	0
<b>AMORTIZACIÓN TOTAL POR AÑO</b>				<b>\$ 4.200,00</b>

**Elaborado por:** El Autor

**Tabla No. 07**

ASIGNACIÓN DEL COSTO DE AMORTIZACIÓN ANUAL		Tasa de aplicación en venta
AMORTIZACIÓN TOTAL ANUAL	\$ 4.200,00	<b>0,010</b>
COST DRIVER VENTAS ESTIMADAS EN EL AÑO QUE SE VENDERÁN DE TODOS LOS PRODUCTOS/SERVICIOS	428178,35	
VENTAS ESTIMADAS EN EL AÑO EN VENTAS DE BIENES/SERVICIOS	428178,35	

**Elaborado por:** El Autor

## b) Gastos Indirectos.

**Gastos administrativos:** se valoran también en función del 15% del incremento en ventas que se plantea.

**Tabla No. 08**

<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Salarios administrativos	139.814,39
Beneficios Sociales	61.724,59
Servicios básicos	5177,57

**Elaborado por:** El Autor

**Costos operativos fijos y variables:** se ha considerado los siguientes costos a invertir en el proyecto:

- **Capacitación del personal:** entrenamiento al personal de Aqua Ingeniería en atención al cliente mejorará significativamente la calidad del servicio, lo que se traducirá en mayores ventas, un mejor posicionamiento en el mercado y una mayor fidelización de clientes. Un equipo capacitado podrá atender de manera eficiente, resolver dudas con rapidez y ofrecer asesoramiento técnico especializado, generando confianza y satisfacción en los clientes. Además, una atención profesional y personalizada fortalecerá la imagen de la empresa, diferenciándola de la competencia y creando relaciones comerciales más sólidas. Finalmente, un servicio excepcional fomenta la recomendación boca a boca, aumentando la captación de nuevos clientes y consolidando la reputación de Aqua Ingeniería en el sector. Su costo de inversión es de USD 4.000,00.

También, es importante considerar los siguientes costos operativos fijos:

**Tabla No. 09**

<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>COSTO ESTIMADO (USD)</b>
Mantenimiento E-commerce	3000
Mantenimiento Chatbot	1000
Licencias y suscripciones	5000

**Elaborado por:** El Autor

- **Marketing digital:** implementar una estrategia de marketing digital en Aqua Ingeniería permitirá aumentar la visibilidad de la marca, captar nuevos clientes y fortalecer la relación con los actuales. A través, de herramientas como redes sociales, email marketing y publicidad digital segmentada, la empresa podrá impulsar sus ventas al llegar de manera efectiva a su público objetivo con contenido relevante y promociones

personalizadas. Además, el marketing digital contribuirá a un mejor posicionamiento en el mercado, diferenciando a Aqua Ingeniería de la competencia mediante estrategias de branding y SEO. Finalmente, fomentará la fidelización de clientes al crear una comunicación constante, generar confianza y ofrecer experiencias interactivas, consolidando una comunidad comprometida con la marca. Su costo de inversión es de USD 5.000,00.

- **Persona encargada del proyecto:** Aqua Ingeniería no cuenta con departamento propio de sistemas, marketing, ni gestión de talento humano; por lo que se contratará los servicios de un experto. Su costo de inversión es de USD 800,00 mensual.

Si el proyecto propuesto no se pone en acción, los pronósticos indican que las ventas podrían mantenerse en ese nivel o bajar a lo largo de los próximos tres años, del 2025 al 2027. Por el contrario, si el proyecto se implementa el **beneficio proyectado** sería:

- **Incremento en las ventas:** Se estima un crecimiento del **15%** anual gracias a la mayor accesibilidad y eficiencia en la comunicación; el costo de los bienes vendidos se conserve en una proporción de 70% de las ventas; que los gastos generales y administrativos se detallan en el cuadro de costos estándar según su incurrancia y basados en función del 15% de incremento de ventas. Se considera una tasa para el cálculo del impuesto a la renta en función de la tabla para personas naturales 2024, que se adjunta a continuación:

**Tabla No. 10**

Fracción Básica	Exceso hasta	Impuesto Fracción Básica	Impuesto Fracción Excedente
0	11.902	0	0,0%
11.902	15.159	0	5,0%
15.159	19.682	163	10,0%
19.682	26.031	615	12,0%
26.031	34.255	1.377	15,0%
34.255	45.407	2.611	20,0%
45.407	60.450	4.841	25,0%
60.450	80.605	8.602	30,0%
80.605	107.199	14.648	35,0%
107.199	En adelante	23.956	37,0%

**Elaborado por:** página oficial del SRI

Según las bases imponibles del año 1 al 3 se encuentran en el rango de 60.450 – 80.605; considerando una tasa del 30% para el cálculo del impuesto.

Tabla No. 11

<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>VALORES ANUALES</b>
Salarios administrativos	20972,1585
Beneficios sociales	9258,6885
Servicios básicos	\$ 776,64
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>\$ 31.007,48</b>
<b>COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN</b>	
<b>Costos operativos fijos ANUALES</b>	
Matenimiento ecommers	3.000,00
Mantenimiento chatbot	1.000,00
Capacitación del personal: entrenamiento en atención al cliente	4.000,00
Licencias y suscripciones	5.000,00
<b>Costos operativos variables ANUAL</b>	
Marketing digital	5.000,00
Salario persona encargada	9600
<b>TOTAL COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>\$ 27.600,00</b>
<b>TOTAL OTROS COSTOS/GASTOS INDIRECTOS</b>	<b>\$ 58.607,48</b>

<b>TASA DE APLICACIÓN</b>	
VENTAS ESTIMADAS EN EL AÑO	428.178,35
TASA DE APLICACIÓN RESPECTIVA	\$ 0,14

Elaborado por: El Autor.

## c) Resumen de Costos.

Tabla No. 12

RESUMEN DE COSTOS POR PRODUCTOS/SERVICIOS	
EMPRESA AQUA INGENIERIA	
RUBRO	VALORES
MATERIALES DIRECTOS	
MANO DE OBRA DIRECTA	
TOTAL COSTOS DIRECTOS POR UNIDAD	
AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS POR UNIDAD	\$ 0,010
MATERIALES INDIRECTOS POR UNIDAD	
OTROS COSTOS/GASTOS INDIRECTOS POR UNIDAD	\$ 0,14
<b>COSTO POR VENTA PRODUCTO/SERVICIO</b>	<b>\$ 0,15</b>

Elaborado por: El Autor.

En resumen, el costo por venta producto/servicio necesario para cubrir el costo estándar es de \$0.15; de esta cantidad, \$0.010 se destinan a la amortización de activos, mientras que \$0.14 corresponden a los gastos administrativos y de comercialización del producto.

### 3.FLUJO DE CAJA SEGÚN SAGAP.

El proyecto contempla una inversión inicial de \$56.127,01; y el gerente propietario de la empresa requiere un retorno de la inversión del 20%.

Para el análisis del flujo de caja de Sapag, se plantean dos escenarios:

**En primer lugar**, se busca evaluar los indicadores del proyecto a través de la utilización rendimientos generados por el mismo. La empresa posee un capital propio del 80% de acuerdo al análisis del balance general del 2024; por tal motivo, el presente proyecto de inversión se financia con el 58% de recursos propios, el valor de \$32.533,66.

**En segundo lugar**, buscando un apalancamiento, ya que existió una fuerte disminución en ventas del 2023 al 2024, el proyecto se financia en un **42%** con un préstamo externo solicitado a la Cooperativa Jep, institución financiera con la que ya se ha trabajado en años anteriores, y se tiene una tasa preferencial.

- Monto a solicitar: \$23.573,34
- Tiempo: 3 años
- Tasa de interés: 12.35%

Tabla No. 13

Tabla de amortización sistema francés				
CAPITAL	23.573,34			
TASA	12,35%			
PLAZO	3			
AÑO	CUOTA TOTAL	PAGO INT.	PAGO CAPITAL	SALDO CAPITAL
1	9.873,82	2.911,31	6.962,51	16.610,83
2	9.873,82	2.051,44	7.822,38	8.788,45
3	9.873,82	1.085,37	8.788,45	0,00
		6.048,12		

Elaborado por: El Autor.

- **FLUJO DE CAJA SIN FINANCIAMIENTO.**

**El escenario sin financiamiento**, muestra un Valor Actual Neto (VAN) positivo, que representa que el valor del proyecto es favorable, financieramente viable y atractivo. La tasa interna de retorno (TIR), al ser superior a la tasa de descuento, potencia la viabilidad del proyecto. El tiempo estimado para recuperar la inversión es de 2.36 años. La relación costo/beneficio sugiere que, por cada dólar invertido en este proyecto de expansión que busca modernizar las operaciones de la empresa, se espera recibir \$1.21 en beneficios, lo que representa otro indicador positivo.

Tabla No. 14

Flujo de Caja (proyecto INCREMENTAL), sin financiamiento				
EMPRESA AQUAINGENERIA				
Rubros	Periodos			
	0	1	2	3
Ingresos por ventas		428.178,35	492.405,10	566.265,86
Venta activo				
Total de ingresos		428.178,35	492.405,10	566.265,86
Costos variables		-299.724,84	-344.683,57	-396.386,10
Costo de fabricación indirect. fijos		-27.600,00	-27.600,00	-27.600,00
G. Admin. y Ventas		-31.006,27	-62.012,51	-63.872,89
Amortización de intang.		-4.200,00	-4.200,00	-4.200,00
Valor libro				
<b>TOTAL COSTOS/GASTOS</b>		<b>362.531,11</b>	<b>438.496,08</b>	<b>492.058,99</b>
Utilidad antes impuestos		65.647,23	53.909,02	74.206,87
Impuestos		-19.694,17	-16.172,71	-22.262,06
Utilidad neta		45.953,06	37.736,31	51.944,81
(+) Amortización intang.		4.200,00	4.200,00	4.200,00
(+) Valor libro				
Inversión inicial	-21.000,00			
Inversión de reemplazo				
Inversión de ampliación				
Inversión capital trabajo	-35.127,01			35.127,01
Valor de desecho				8.400,00
Saldo neto de efectivo	-56.127,01	50.153,06	41.936,31	99.671,82
Saldo neto de efectivo acumulado	-56.127,01	-5.973,95	35.962,37	135.634,19
VALOR PRESENTE DE SUMATORIA DE LOS INGRESOS	1.129.140			
GASTOS TOTALES POR PERÍODO		342.836,94	422.323,37	469.796,93
VALOR PRESENTE DE LOS GASTOS	936.493			
<b>VAN</b>	<b>86.382,67</b>			
<b>TIR</b>	<b>83,12%</b>			
<b>TASA DE DESCUENTO</b>	<b>14,38%</b>			
<b>PERÍODO DE RECUPERACIÓN INV.</b>	<b>2,36</b>			
<b>RELACIÓN B/C</b>	<b>1,21</b>			

Elaborado por: El Autor.

- **FLUJO DE CAJA CON FINANCIAMIENTO.**

**El escenario con financiamiento**, muestra un Valor Actual Neto (VAN) positivo, que representa que el valor del proyecto es favorable, financieramente viable y atractivo. La tasa interna de retorno (TIR), al ser superior a la tasa de descuento, potencia la viabilidad del proyecto. El tiempo estimado para recuperar la inversión es de 2.44 años. La relación costo/beneficio sugiere que, por cada dólar invertido en este proyecto de expansión que busca modernizar las operaciones de la empresa, se espera recibir \$1.21 en beneficios, lo que representa otro indicador positivo.

Tabla No. 15

Flujo de Caja (proyecto INCREMENTAL), con financiamiento				
EMPRESA AQUAINGENIERIA				
Rubros	Periodos			
	0	1	2	3
Ingresos por ventas		428.178,35	492.405,10	566.265,86
Venta activo				
Total de ingresos		428.178,35	492.405,10	566.265,86
Costos variables		-299.724,84	-344.683,57	-396.386,10
Costo/Gastos de fabricación indirect. fijos		-27.600,00	-27.600,00	-27.600,00
G. Admin. y Ventas		-31.006,27	-62.012,51	-63.872,89
Amortización de intang.		-4.200,00	-4.200,00	-4.200,00
Valor libro				
<b>TOTAL COSTOS/GASTOS</b>		<b>362.531,11</b>	<b>438.496,08</b>	<b>492.058,99</b>
Utilidad antes impuestos		65.647,23	53.909,02	74.206,87
Impuestos		-19.694,17	-16.172,71	-22.262,06
Utilidad neta		45.953,06	37.736,31	51.944,81
(+) Amortización intang.		4.200,00	4.200,00	4.200,00
(+) Valor libro				
Inversión inicial	-21.000,00			
Inversión de reemplazo				
Inversión de ampliación				
Inversión capital trabajo	-35.127,01			35.127,01
Préstamo	23.573,34			
Amortización de deuda		-9.873,82	-9.873,82	-9.873,82
Valor de desecho				8.400,00
Saldo neto de efectivo	-32.553,67	40.279,24	32.062,49	89.798,00
Saldo neto de efectivo acumulado	-32.553,67	7.725,58	39.788,07	129.586,07
VALOR PRESENTE DE SUMATORIA DE LOS INGRESOS	1.129.140,12			
GASTOS TOTALES POR PERÍODO		342.836,94	422.323,37	469.796,93
VALOR PRESENTE DE LOS GASTOS	936.493,09			
VAN	87.178			
TIR	123,22%			
TASA DE DESCUENTO	14,38%			
PERÍODO DE RECUPERACIÓN INV.	2,44			
RELACIÓN B/C	1,21			

Elaborado por: El Autor.

#### **4 CONCLUSIONES.**

1. **Rentabilidad del Proyecto:** Ambos escenarios presentan un VAN positivo y una TIR muy superior a la tasa de descuento, lo que indica que el proyecto es rentable en ambos casos.
2. **Impacto del Financiamiento:**
  - Con financiamiento, la TIR se incrementa significativamente (de 83,12% a 123,22%), debido al apalancamiento financiero y mejora la rentabilidad del capital propio.
  - El VAN también mejora ligeramente, lo cual indica que el valor del proyecto para los accionistas es un poco mayor al incluir financiamiento.
3. **Recuperación de la Inversión:** El período de recuperación es ligeramente más corto sin financiamiento (2,36 años), pero la diferencia es mínima, por lo que no compromete la liquidez del proyecto.
4. **Relación Beneficio-Costo (B/C):** En ambos casos, la B/C es 1,21, lo que significa que por cada dólar invertido se recupera \$1,21, validando la viabilidad económica.

El financiamiento mejora significativamente la TIR sin comprometer el VAN ni el período de recuperación, por lo tanto, se recomienda optar por el modelo con financiamiento, siempre que las condiciones del préstamo (tasa, plazos y garantías) sean sostenibles para la empresa.

## MODULO 3: MARKETING ESTRATÉGICO

### 1. LA EMPRESA

- **QUIÉNES SOMOS.**

AQUA INGENIERÍA es una empresa localizada en la ciudad de Cuenca – Ecuador con más de 18 años de experiencia en el mercado, especializada en la comercialización de productos, equipos y materiales para agua potable. Nuestros clientes son la empresa pública (acueductos del país), empresa privada, profesionales de obra civil, y público en general, contamos con un servicio de postventa para todos nuestros productos, mismo que nos ha proporcionado altos niveles de calidad, credibilidad y confianza, avalándonos como una empresa referente a la industria del agua.

- **MISIÓN.**

Nuestra misión es ofrecer un servicio personalizado con productos competitivos de las mejores marcas del mercado, permitiéndonos brindar al cliente un producto de excelente calidad con los mejores precios, orientadas a dar soluciones integrales en el control y manejo de fluidos en áreas específicas como el mundo del agua.

- **VISIÓN.**

Ser una empresa líder a nivel nacional en la venta, asesoría e instalación de equipos y productos para tratamiento de aguas, y así seguir brindando un servicio confiable y oportuno acorde a la necesidad del cliente.

### 2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA COMERCIAL.

La pandemia COVID-19, afectó el crecimiento de todas las empresas pequeñas y medianas del mundo, y Ecuador no fue la excepción. Aqua Ingeniería es una empresa mediana (PYME) comercializadora de productos y equipos de agua potable. La empresa pudo hacer frente a la pandemia; sin embargo, a pesar de todos los esfuerzos realizados en los tres últimos años, el valor de ventas registradas se mantiene con una leve tendencia a la baja. La presente situación de estancamiento o falta de crecimiento preocupa al gerente-propietario y su equipo de trabajo; y por ello se ve la necesidad de buscar qué estrategias comerciales son relevantes o viables para que Aqua Ingeniería

pueda incrementar sus ventas, con mejor participación en el mercado y fidelización de clientes.

Tanto la pandemia como la crisis económica mundial, obliga a las empresas a la búsqueda de nuevas estrategias para impulsar las ventas y mejorar la comercialización de productos. Así, las empresas tradicionales necesitan modernizarse y adaptarse a los cambios, a las nuevas preferencias de los consumidores. En este panorama, Aqua Ingeniería, debe abrazar la transformación digital, misma que con la pandemia se volvió una herramienta indispensable para que las empresas tengan mayor rentabilidad y posicionamiento en el mercado.

### **3. PRESENTACIÓN DE ESTUDIO.**

Frente al problema y justificación planteados, se presenta un plan comercial para definir las estrategias más relevantes o viables, que permitan a la empresa Aqua Ingeniería incrementar las ventas, con mejor participación en el mercado y fidelización de clientes.

#### **3.1 ANÁLISIS EXTERNO (estudio del entorno)**

**3.1.1 MATRIZ A-C (Atractivo - Competitividad)** Herramienta para analizar el estudio del entorno, que sintetiza ideas del sector estratégico y de la competencia en un marco que guía la acción comercial. Se basa en dos principios:

1. **Atractivo:** la demanda del mercado y la empresa; así como la actitud y el ambiente competitivo.
2. **Ventajas Competitivas:** en Costo (costo más bajo en relación con la competencia), Diferenciación (reputación), Marketing (marca).

La aplicación de la Matriz A-C se realiza; a través, de la Matriz Mckinsey, que es una matriz de análisis que ayuda a estudiar a grandes rasgos el estado general del negocio, **saber que es rentable y qué no**; dicha matriz trabaja con un listado amplio de variables, y dependiendo de los indicadores introducidos, la empresa se situara en uno de los cuadrantes creados, los mismos que se detallan a continuación para nuestro caso de estudio en las figuras 1, 2 y 3:

Tabla No. 16

Oportunidad de Negocio				
	Factor	Peso	Calificación	Valor
Atractividad del mercado	1. Tamaño de mercado en general	10%	4	0,40
	2. Crecimiento promedio anual	11%	3	0,33
	3. Niveles de satisfacción del cliente	15%	3	0,45
	4. Competencia, Intensidad, Cantidad	25%	4	1,00
	5. Requerimientos Tecnológicos	10%	2	0,20
	6. Vulnerabilidad/Sensibilidad a la economía	15%	4	0,60
	7. Tendencias de financiamiento tecnológico	14%	3	0,42
				-
				-
		100%		3,4

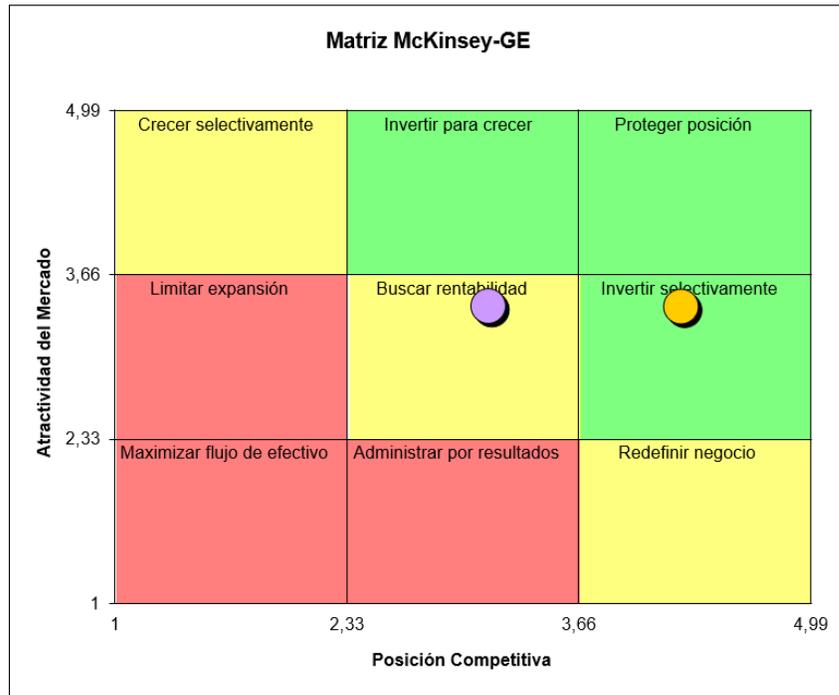
Elaborado por: El Autor.

Tabla No. 17

Oportunidad de Negocio						
	Factor	Peso	Calificación	Valor	Nueva posición	Nuevo Valor
Posición Competitiva	1. Posición de mercado	5%	3	0,15	4	0,20
	2. Crecimiento del mercado	10%	3	0,30	4	0,40
	3. Variedad de la oferta	15%	3	0,45	4	0,60
	4. Reputación de marca	20%	3	0,60	4	0,80
	6. Conocimiento del mercado	20%	4	0,80	5	1,00
	7. Capacidad de entrega	5%	4	0,20	5	0,25
	8. Imagen del mercado	15%	3	0,45	4	0,60
	9. Estructura organizacional	10%	2	0,20	4	0,40
					-	
		100%		3,15		4,25

Elaborado por: El Autor.

Gráfico No. 13



**Elaborado por:** El Autor.

**Interpretación:** Así, observamos que la posición de Aqua Ingeniería permite oportunidades de crecimiento, con una inversión adecuada o selectiva y al incrementar el valor de sus ventas anuales, se puede generar mayor rentabilidad y posicionamiento en el mercado, en donde la **reputación** de la empresa juega un papel muy importante.

**3.1.2 MAPA PERCEPTUAL:** es una herramienta, que permite una medición cualitativa o cuantitativa.

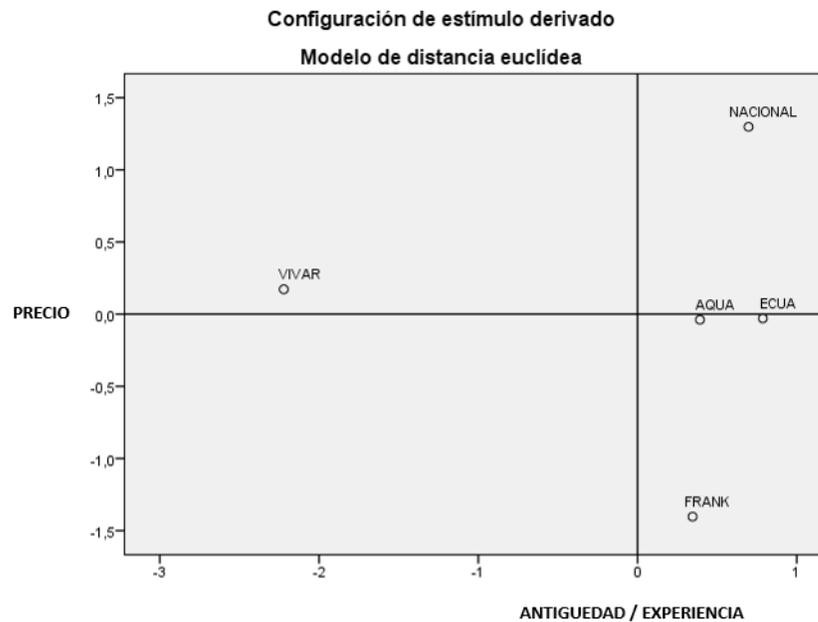
Para la aplicación del Mapa Perceptual, se evaluó la posición de Aqua Ingeniería frente a su competencia. Se analiza 4 marcas adicionales con participación en el mercado, y una pequeña muestra de 5 consumidores ordena las marcas de acuerdo a sus preferencias. La información obtenida se cargó en el programa SPSS, que es un editor de datos estadísticos (figura 4 y 5):

**Gráfico No. 14**

	MARCA	AQUA	NACIONAL	ECUA	VIVAR	FRANK	var	var	var	var	var	var
1	AQUA	,00	4,20	2,80	6,40	4,00						
2	NACIONAL	4,20	,00	4,40	7,40	6,60						
3	ECUA	2,80	4,40	,00	7,20	4,80						
4	VIVAR	6,40	7,40	7,20	,00	7,20						
5	FRANK	4,00	6,60	4,80	7,20	,00						
6												

**Elaborado por:** El Autor.

**Gráfico No. 15**



**Elaborado por:** El Autor.

**Interpretación:** Así, observamos la posición de Aqua Ingeniería en relación con su competencia, en donde Aqua Ingeniería ofrece precios accesibles o más económicos, todo lo contrario de Comercial Vivar; por otro lado, Aqua Ingeniería se ubica en igual posición de preferencia que Ecu Distribuciones, siendo importante considerar como mejorar esta situación, sin olvidar que la **capacidad de la marca influye en la decisión de compra de los consumidores.**

**3.2 ESTRATEGIAS DE MARKETING.**

## 1. SEGMENTACIÓN

Proceso de descubrir grupos de consumidores con necesidades homogéneas. Es un arte que requiere criterio gerencial e involucramiento organizacional. El Segmento es importante por los beneficios para la organización y los clientes.

- **Variables del Segmento:**
  - B2C:** geografía, demografía, psicografía, comportamiento, beneficios buscados.
  - B2B:** geografía, firmografía, modelo de compra, comportamiento, beneficios buscados
- **Segmentación Vincular:** Comunitario, Simbologista, Materno Filial, Racionalista.

## 2. POSICIONAMIENTO

El posicionamiento es el lugar que tiene una marca en la mente de las personas en relación a algo. El posicionamiento creíble transmite identidad, imagen y reputación.

- **Estrategias de Posicionamiento:**
  - Diferenciación: producto, servicio, marca, costos de compra.
  - Gestión de Marca.
  - Estrategia de Línea de productos.

Para el caso de estudio se define una estrategia de segmentación tradicional – vincular con un posicionamiento de diferenciación (gráfico No.16).

Gráfico No. 16



Fuente: Elaboración propia.

### 3.3 PROTOPERSONA

Diseñar una buyer persona para que la empresa pueda usar para comercializar, vender y ofrecer los mejores servicios. Es una excelente práctica para conocer o explorar a los consumidores. En el caso de estudio al Aqua Ingeniería ser una empresa tradicional se plantea captar el segmento de profesionales y público en general más joven en un rango de 32 a 45 años, quienes están más familiarizados con las herramientas digitales.

### 3.4 ATRIBUTOS DE LA EMPRESA.

Al realizar una experiencia sintética con Chat Gpt, se permite identificar atributos de Aqua Ingeniería como empresa comercializadora de productos y equipos de agua potable:

1. **Experiencia en el mercado:** Aqua Ingeniería tiene años de experiencia, lo que le permite conocer bien el mercado en el que opera.
2. **Amplia gama de productos:** La empresa ofrece una variedad de productos para satisfacer las necesidades del cliente, lo que puede ser considerado un atributo tangible.
3. **Asesoría al cliente:** Un elemento diferenciador de Aqua Ingeniería es la asesoría que ofrece a sus clientes, lo cual puede considerarse un atributo aumentado, ya que va más allá de la simple venta de productos.

Estos atributos pueden contribuir al objetivo de la empresa de incrementar sus ventas, aumentar su participación en el mercado y fomentar la lealtad de sus clientes.

### 3.5 CUSTOMER JOURNEY Y TOUCHPOINTS.

Es importante considerar el camino que recorre el cliente hasta llegar a nosotros como proveedor del producto o servicio que está buscando. El customer Journey es un análisis, que permite conocer mejor todo el proceso que atraviesa el cliente antes, durante y después de la compra. A continuación, se propone como podría ser este viaje del cliente para la empresa Aqua Ingeniería:

- **Conciencia.**
  - Touchpoints:
    - Publicidad en radio, redes sociales
    - Artículos informativos en el sitio web.
    - Participación en ferias de la construcción, universidades.
- **Consideración.**
  - Touchpoints:
    - Sitio web con información detallada y actualizada productos y servicios.

- Promoción en redes sociales de soluciones ofrecidas e instalaciones realizadas en proyectos relevantes.
  - Catalogo electrónico enviado por WhatsApp o correo electrónico.
- **Decisión.**
  - Touchpoints:
    - Contacto con el equipo de postventa a través de teléfono, correo electrónico o WhatsApp.
    - Revisión y demostraciones de los productos de manera presencial en el almacén.
    - Cotización o prepuesto personalizado de acuerdo a las necesidades del cliente, con las opciones de financiamiento.
- **Compra.**
  - Touchpoints:
    - Proceso de compra fácil y seguro a través del equipo de ventas o en línea.
    - Confirmaciones y actualizaciones del estado del pedido por correo electrónico o WhatsApp.
    - Entrega de los materiales o equipo.
- **Post-compra.**
  - Touchpoints:
    - Seguimiento postventa para asegurar satisfacción.
    - Soporte técnico y servicio al cliente.
    - Encuesta de satisfacción y programas de fidelización.
- **Lealtad.**
  - Touchpoints:
    - Programas de recompensas y descuentos para clientes frecuentes.
    - Actualizaciones y mejoras de productos.
    - Invitaciones a capacitación o eventos exclusivos.
    - Comunicación regular sobre novedades y tendencias del sector.
- **Recomendación.**
  - Touchpoints:
    - Boca a boca a los consumidores del sector.
    - Experiencia a través de redes sociales, grupos de WhatsApp.

### 3.6 OCHO LOCOS

Es un ejercicio de lluvia de ideas rápido, para plasmar la solución a un problema planteado. Es el primer paso para reestructurar la idea de negocio o estudio. Así, se puede identificar que Agua Ingeniería para lograr incrementar sus ventas, con mejor participación en el mercado y fidelización de clientes, debe modernizar sus estrategias para satisfacer las nuevas preferencias de los consumidores.

### 3.7 GESTIÓN DEL CLIENTE.

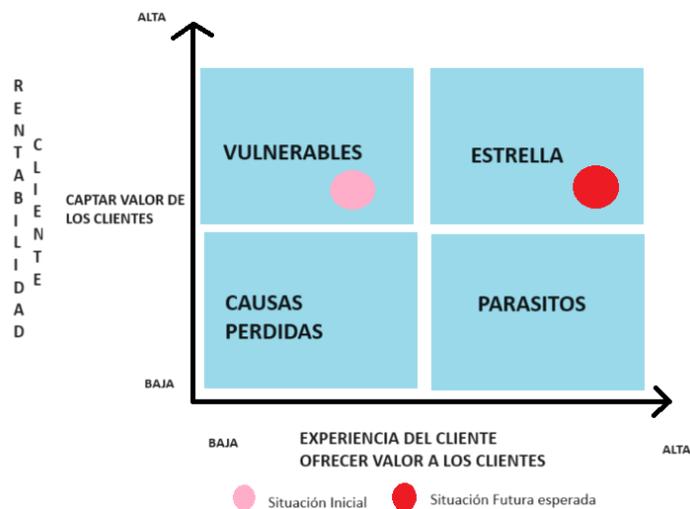
El cliente compra un producto por diferentes tipos de valor:

- Funcional
- Experiencia: marca, diseño, experiencia y servicio, beneficios emocionales
- Social
- Económico

Es importante mencionar que un cliente satisfecho es un **promotor de Marca**.

De los atributos mencionados anteriormente de Aqua Ingeniería, la **experiencia en el mercado** capta valor de los clientes y ofrece valor a los clientes; sin embargo, al ser una empresa tradicional en un inicio la experiencia del cliente será baja hasta definir estrategias viables. Al modernizarse la empresa, el cliente disfrutara el servicio a través, de herramientas digitales (figura 7).

**Gráfico No. 17**

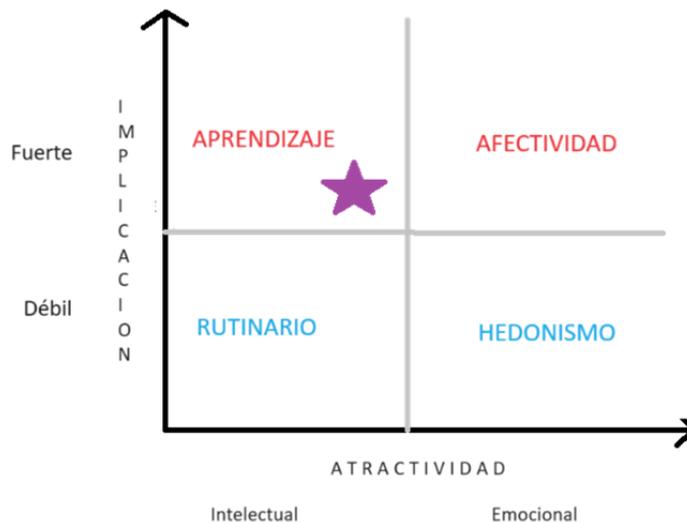


**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.8 MATRIZ FCB.

La matriz FCB relaciona la implicación de compra del consumidor con la forma en que se aprehe la realidad: intelectual, lógica, racional o bien de forma emotiva, afectiva o sensorial; con este análisis se determina que Aqua Ingeniería se encuentra en el cuadrante Aprendizaje, ya que es de fuerte implicación de compra y la motivación será mucho más lógica que emocional (figura 8).

**Gráfico No. 18**



**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.9 JUSTIFICACIÓN DE MEJORAS AL SERVICIO EXISTENTE

El análisis de las herramientas previamente señaladas, permite definir las siguientes estrategias y acciones para incrementar las ventas, con mejor participación en el mercado y fidelización de clientes para la empresa Aqua Ingeniería:

#### 1. PARTICIPACIÓN

##### **Fortalecer la presencia digital:**

- **Optimizar sitio web:** Un sitio web atractivo e informativo es esencial para que los clientes potenciales encuentren información sobre Aqua Ingeniería, sus productos y servicios. El sitio web debe estar optimizado para motores de búsqueda (SEO) para que aparezca en los primeros resultados de búsqueda cuando los usuarios busquen soluciones de productos y equipos de agua potable.

- **Establecer una presencia sólida en las redes sociales:** Las redes sociales son una excelente manera de conectar con clientes potenciales y existentes, compartir información sobre la empresa y sus productos, y generar interés en sus soluciones. Aqua Ingeniería debe crear perfiles en las redes sociales más populares, como Facebook, Instagram y LinkedIn, y publicar contenido relevante y atractivo de forma regular.
- **Implementar campañas de marketing digital:** Aqua Ingeniería puede utilizar campañas de marketing digital, como anuncios en línea y marketing por correo electrónico, para llegar a una audiencia más amplia y generar leads. Las campañas deben estar segmentadas para dirigirse a los clientes entre 32 a 45 años que se planteó inicialmente.

## 2. EXPERIENCIA DEL CLIENTE

### Mejorar la atención al cliente:

- **Brindar un servicio de atención al cliente excepcional:** Un servicio de atención al cliente excelente puede ayudar a fidelizar a los clientes y generar recomendaciones positivas. Aqua Ingeniería debe asegurarse de que sus clientes tengan acceso a un servicio de atención al cliente rápido, eficiente y amable.
- **Implementar un programa de fidelización de clientes:** Un programa de fidelización de clientes puede recompensar a los clientes habituales y fomentar la repetición de negocios. Aqua Ingeniería puede ofrecer descuentos, puntos de recompensa u otros beneficios a los clientes que participen en su programa de fidelización.
- **Solicitar comentarios de los clientes:** Los comentarios de los clientes pueden ayudar a Aqua Ingeniería a identificar áreas en las que puede mejorar sus productos, servicios y atención al cliente. La empresa puede solicitar comentarios a través de encuestas, entrevistas o grupos focales.

## 3. POCISIONAMIENTO.

### Diferenciación.

- **Permanente promoción de valor:** a través de un lema que se posicione en la mente de los consumidores “LA EXPERIENCIA A TU ALCANCE”.
- **Ampliar su portafolio de productos y servicios:** Aqua Ingeniería con una inversión selectiva, puede ampliar su oferta de productos desarrollando nuevas soluciones que satisfagan las necesidades específicas de los clientes.
- **Ofrecer servicios de valor añadido:** Además de vender productos, Aqua Ingeniería puede ofrecer servicios de valor añadido, como instalación, mantenimiento y reparación

de equipos para tratamiento de agua. Estos servicios pueden ayudar a aumentar los ingresos y fidelizar a los clientes.

- **Alianza con otras empresas:** Aqua Ingeniería puede crear alianzas o aportaciones con otras empresas para ofrecer soluciones más completas a sus clientes. Por ejemplo, la empresa puede asociarse con empresas de construcción o colaboraciones con universidades; a través, de capacitaciones o experiencias a los estudiantes de la obra civil.

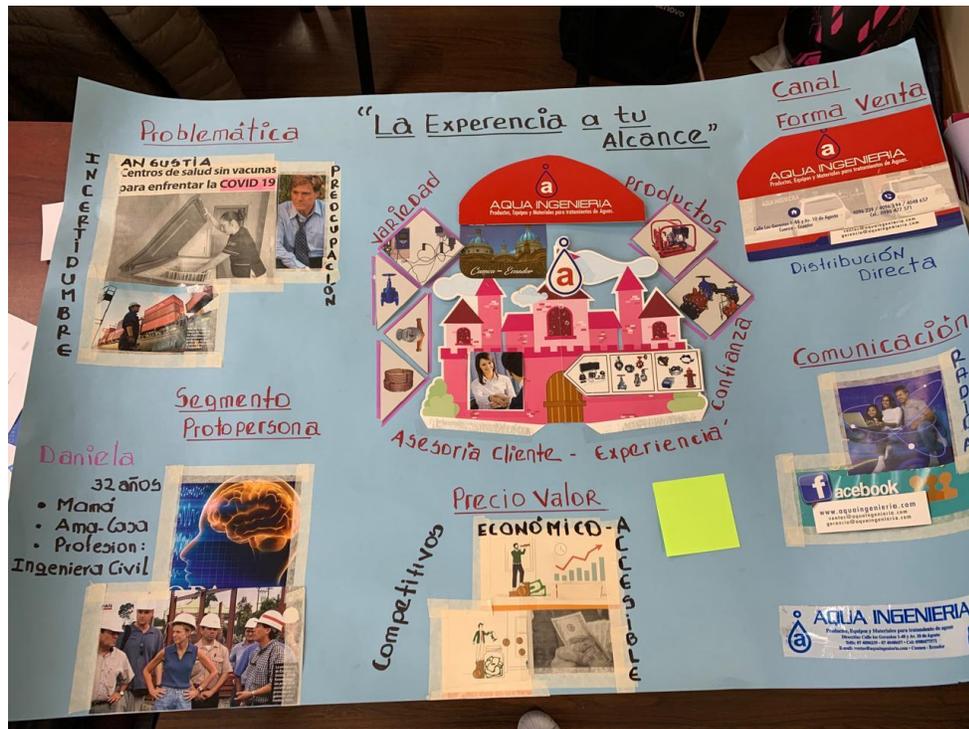
#### 4. SOLUCIÓN ESTRATEGICA (PROTOTIPO O MOCKUP).

##### 4.1 Estrategia de Marketing de las 4P.

Se analiza también el producto, el precio, la plaza y la promoción.

Esta estrategia de marketing mix, se plantea en el módulo como una ronda de innovación académica, permite la primera versión.

Gráfico No.19



Fuente: Elaboración propia.

- **Producto: Variedad de productos.** Plan comercial para definir estrategias viables para incrementar las ventas, con mejor participación en el mercado y fidelización de clientes en una empresa comercializadora de productos y equipos de agua potable. Los atributos

de Aqua Ingeniería como son la: **experiencia en el mercado, variedad de productos y asesoría al cliente**, permiten definir el lema comercial: *“LA EXPERIENCIA A TU ALCANCE”*

- **Precio:** agrega valor a la decisión de compra de los consumidores. Precio **económico**, accesible y competitivo.
- **Plaza o forma de venta:** distribución directa.
- **Promoción:** La comunicación se genera a través, de radio, redes sociales (Facebook), correo electrónico.

## 5. PROTOTIPO / MOCKUPS, VALIDADO ANTE 4 CONSUMIDORES

El prototipo / Mockup se valida con 4 consumidores de la empresa Aqua Ingeniería, que permite obtener la versión final. A continuación, en la siguiente tabla los comentarios de los consumidores:

**Tabla No. 18**

	Ing. Fabian Ramón (40 años)	Ing. Diana Narváez (32 años)	Ing. Paúl Cabrera (32 años)	Ing. Ximena Criollo (38 años)
<b>PRODUCTO</b>	Se mantiene, marca con presencia en el mercado por su variedad de productos.	La marca influye en la decisión de compra por la variedad de productos	Se mantiene: variedad de productos que se respalda con la experiencia y la asesoría al cliente.	Se mantiene: amplia variedad de productos
<b>PRECIO</b>	la estrategia precio valor se mantiene, económico, accesible. El precio determina la decisión de compra del consumidor	Se mantiene	Se mantiene: contemplar pago con tarjeta de crédito y canales de pago electrónicos como payphone o de una. Líneas de crédito a ciertos ingenieros con solvencia.	Se mantiene: pensar en alianzas con instituciones financieras (APP) para agilizar los pagos.
<b>CANAL O FORMA DE VENTA</b>	Se mantiene estrategia distribución directa por su asesoría al cliente	Se mantiene, pero es importante considerar por ahorro de tiempo ventas online por el sitio web	Servicio 100% presencial, pero se puede implementar un catalogo electrónico y distribuirlo a sus clientes vía correo electrónico o WhatsApp.	Se mantiene directa, siendo la asistencia que se brinda un plus en la decisión de compra.
<b>COMUNICACION</b>	la estrategia se mantiene: el consumidor se maneja altamente por redes sociales o WhatsApp	Se mantiene: radio y mayor fuerza en redes sociales	Se mantiene: radio, redes sociales. El medio de comunicación genera valor.	Se mantiene, a través de las redes sociales colocar <b>reels</b> sobre capacitaciones e instalaciones.

**Elaborado por: El Autor.**

Gráfico No. 20



Fuente: Elaboración propia.

## 6. PROPUESTA FINAL

Con el objetivo de llegar a un crecimiento o incremento de ventas anuales, se plantea la idea final de estrategias:

**Estrategia de Segmento:** consumidores potenciales entre 32 a 45 años, que utilizan herramientas digitales para una búsqueda rápida y ágil para satisfacer sus necesidades.

**Estrategia de Posicionamiento:** la diferenciación radica en los atributos de la empresa. Es necesario la generación de un lema comercial “*LA EXPERIENCIA A TU ALCANCE*” que se posicione en la mente de los consumidores.

**Estrategia de las 4 P.** (estrategias de Marketing Mix)

- **Producto:** la estrategia de producto se **mantiene** con la **variedad de productos** que presenta la empresa.
- **Precio:** La estrategia de precio debe **continuar** siendo **económica**, accesible por dos razones:

1. Aqua Ingeniería en estos años tiene la **confianza** de sus clientes con precios razonables y competitivos.
2. El precio es un factor importante en este negocio para definir la compra.

Es importante considerar otras formas de pago como: tarjeta de crédito, canal de pago electrónico (payphone o de una), alianzas con instituciones financieras.

- **Plaza o forma de Venta:** estrategia del canal se **mantiene distribución directa**, siendo importante considerar ventas online en el sitio web. Desarrollar catalogo electrónico de productos que se distribuya por correo electrónico o WhatsApp.
- **Promoción:** estrategia de comunicación se **mantiene**, radio, red social Facebook y correo electrónico; se considera incluir nuevos medios para promocionar el servicio como: folletos, red social Instagram, página web y WhatsApp.

A continuación, en el siguiente gráfico se muestra la versión final validada por los consumidores:

Gráfico No. 21

**AGUA INGENIERIA**

**CATEGORÍAS**

- EQUIPOS SOUTHERN LINEAT
- EQUIPOS DE LABORATORIO
- GEÓFONOS
- MECENOS DE AGUA

**OBJETIVO**  
CRECIMIENTO VENTAS ANUALES

**ESTRATEGIA 1**  
SEGMENTO

**ESTRATEGIA 2**  
POSICIONAMIENTO

01 Consumidores profesionales entre 30 a 40 años que utilizan herramientas digitales para una búsqueda rápida y fácil para satisfacer sus requerimientos

02 03

**Diferenciación:**

- Experiencia en el mercado
- Valores de producción
- Atención al cliente

**LEMA:** LA EXPERIENCIA A TU ALCANCE

**LA EXPERIENCIA A TU ALCANCE**

1 **Folleto**  
Universidades, ferias o eventos

2 **Redes Sociales y radio**  
Publicidad experiencia de usuarios, atención al cliente

3 **Página Web**  
Actualización de productos  
Ventas online; código cliente  
SEO: motor de búsqueda

4 **Correo electrónico**  
Cotizaciones, Descuentos, liquidaciones

Fuente: Elaboración propia.

## **7 CONCLUSIONES y DESAFÍOS.**

Las estrategias analizadas son relevantes y viables para que la empresa Aqua Ingeniería, pueda incrementar sus ventas anuales, y así lograr mayor participación en el mercado y fidelización o lealtad de los clientes, y con ello asegurar una rentabilidad sostenible a lo largo del tiempo. La gran incertidumbre que generó la pandemia, exige a las empresas la capacidad de visualizar las oportunidades y asumir el reto de comprender las nuevas preferencias de los consumidores; las pequeñas y medianas empresas como Aqua Ingeniería para lograr rentabilidad en el mercado deben invertir selectivamente.

Al llegar a la versión final validada por cuatro consumidores, se vuelve una oportunidad y desafío la forma de satisfacción de necesidades desde la empresa y las preferencias de los consumidores.

La marca como elemento diferenciador que influye en la decisión de compra, permitirá a Aqua Ingeniería mejor participación en el mercado frente a su competencia.

Así, la marca debe generar una conexión humana de confianza, que suma valor a los precios competitivos.

El canal y la promoción adecuados con inversiones diferentes, posibilitará llegar al segmento deseado que pertenece a una nueva era: la digital.

## MODULO 4: GERENCIA FINANCIERA

### 1. DESCRIPCIÓN GENERAL.

#### 1.1 TIPO DE PROYECTO:

Bajo la presente problemática que enfrenta la empresa Aqua Ingeniería, se plantea un **proyecto de expansión**, la empresa busca **modernizar** sus operaciones para incrementar sus ventas, mejorar la experiencia del cliente y consolidar su posición en el mercado. Para ello, se plantea una inversión en herramientas digitales, canales de comunicación y estrategias de servicio al cliente.

A continuación, se detalla los componentes del proyecto:

#### a) Digitalización

- CRM (Customer Relationship Management): para gestionar clientes y automatizar procesos.
- E-commerce: una plataforma de ventas para facilitar pedidos en línea.
- Chatbots: automatización de procesos para consultas frecuentes.

#### b) Comunicación

- Marketing digital: campañas publicitarias dirigidas, redes sociales, email marketing y presencia en plataformas relevantes.
- Página web: rediseño para que sea más intuitiva, informativa y funcional.

#### c) Mejora del Servicio

- Capacitación del personal: Entrenamientos para mejorar habilidades en atención al cliente y manejo de herramientas digitales.

El proyecto contempla una **inversión inicial** de **\$56.127,01**. De acuerdo con el siguiente estado de pérdidas y ganancias 2024, los **ingresos por ventas** totalizaron en **\$2.854.522,3**.

Tabla No. 19

<b>ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS DE AQUA INGENIERIA PARA EL AÑO CONCLUIDO EL 31 DICIEMBRE DE 2024</b>		
	<b>INGRESOS POR VENTAS</b>	2.854.522,30
(-)	COSTO DE LOS BIENES VENDIDOS	-2.310.943,58
	<b>UTILIDAD BRUTA</b>	543.578,72
(-)	GASTOS OPERATIVOS	-386.182,87
	GASTOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES	-346.291,35
	GASTOS POR DEPRECIACION	-39.891,52
	<b>UTILIDAD OPERACIÓN</b>	157.395,85
(-)	GASTOS FINANCIEROS	-13.709,44
	<b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES</b>	143.686,41
(-)	15% PARTICIPACIONES	-21.552,96
	<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	122.133,45
(-)	IMPUESTO RENTA 37%	-37.456,34
	<b>UTILIDA OPERATIVA NETA DESPUES DE IMPUESTOS</b>	<b>84.677,11</b>

Elaborado por: El Autor.

## 1.2 INVERSIÓN INICIAL.

Aqua Ingeniería no cuenta con departamento propio de sistemas, marketing, ni gestión de talento humano; por lo que se contratará los servicios de empresa externa. La inversión inicial contempla lo siguiente:

### 1. Costo activos fijos anuales.

<b>COMPONENTES</b>	<b>DETALLE</b>	<b>COSTO ESTIMADO (USD)</b>
CRM	Licencia, instalación y capacitación	10000
E-commerce	Diseño, desarrollo	5000
Página Web	Rediseño y optimización	3000
Chatbot	Configuración y automatización	3000

### 2. Costos operativos anuales.

<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>COSTO ESTIMADO (USD)</b>
Mantenimiento E-commerce	3000
Mantenimiento Chatbot	1000
Licencias y suscripciones	5000
Capacitación del personal: entrenamiento en atención al cliente	4000

Además, se debe considerar el costo fijo del flujo de inversión del 12%, que más adelante se señala, según el 15% de ventas incrementales proyectadas.

<b>COSTOS VARIABLES</b>	<b>COSTO ESTIMADO (USD)</b>
Marketing digital: campañas iniciales, diseño y promoción.	5000
Salario mensual	800

También se debe considerar el costo variable del flujo de inversión del 80%, que más adelante se señala; de igual manera la empresa al no contar con personal bajo este perfil, requiere contratar los servicios profesionales de personal externo, quien estará al frente de este proyecto de inversión.

Si el proyecto propuesto no se pone en acción, los pronósticos indican que las ventas podrían mantenerse en ese nivel o bajar a lo largo de los próximos tres años, del 2025 al 2027. Por el contrario, si el proyecto se implementa el **beneficio proyectado** sería:

- **Incremento en las ventas:** Se estima un crecimiento del **15%** anual gracias a la mayor accesibilidad y eficiencia en la comunicación; el costo de los bienes vendidos se conserve en una proporción de 80% de las ventas; que los gastos generales y administrativos (dejando de lado los desembolsos en que se incurra debido al proyecto de inversión) se mantengan en una proporción de 12% de las ventas. Se considera una tasa impositiva del 46,45%.

Tabla No. 20

IMPUESTO A LA RENTA PERSONAS NATURALES			
AÑO 2024			
En dólares			
Fracción Básica (USD)	Exceso hasta (USD)	Impuesto Fracción Básica (USD)	Impuesto Fracción Excedente (%)
0	11.902	-	0%
11.902	15.159	-	5%
15.159	19.682	163	10%
19.682	26.031	615	12%
26.031	34.255	1.377	15%
34.255	45.407	2.611	20%
45.407	60.450	4.841	25%
60.450	80.605	8.602	30%
80.605	107.199	14.648	35%
107.199	En adelante	23.956	37%

**Elaborado por:** Servicio de Rentas Internas

Es importante mencionar que este proyecto de inversión, muestra el compromiso de Aqua Ingeniería con un **futuro más sostenible**. Con plataformas digitales, se elimina el uso innecesario de papel, optimizamos las entregas para reducir emisiones de CO<sub>2</sub>. Además, la capacitación del personal incluye la formación en habilidades digitales y de atención al cliente, lo que fortalece el capital humano de la empresa.

## **2. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO.**

Buscando un apalancamiento, ya que existió una fuerte disminución en ventas del 2023 al 2024, el proyecto se financia en un **42%** con un préstamo externo solicitado a la Cooperativa Jep, institución financiera con la que ya se ha trabajado en años anteriores, y se tiene una tasa preferencial.

- Monto a solicitar: \$23.573,34
- Tiempo: 3 años
- Tasa de interés: 12.35%

## **3. COSTO DE CAPITAL PROMEDIO PONDERADO.**

La empresa posee un capital propio del 80% de acuerdo al análisis del balance general del 2024; por tal motivo, el presente proyecto de inversión se financia con el **58%** de recursos propios, el valor de \$32.533,66.

El gerente propietario de la empresa requiere un retorno de la inversión del 20%.

#### 4. FLUJOS DE EFECTIVO DEL PROYECTO.

- Cálculo de la inversión inicial:

Tabla No. 21

<b>INVERSION INICIAL</b>		<b>56.127,01</b>
<b>Costo activos fijos</b>		<b>21.000,00</b>
CRM: licencia, instalación y capacitación	10.000,00	
ECOMMERS: diseño, desarrollo	5.000,00	
PAGINA WEB: rediseño y optimización	3.000,00	
CHATBOT: automatización y configuración	3.000,00	
<b>Capital de trabajo de un mes</b>		<b>35.127,01</b>
<b>Costos Operativos</b>		
<b>Costos fijos operativos mensual</b>		
Matenimiento ecommers	250,00	
Mantenimiento chatbot	83,33	
Capacitación del personal: entrenamiento en atención al cliente	333,33	
Licencias y suscripciones	416,67	
Costo fijo del flujo de inversion 12%	4.281,78	
<b>Costos operativos variables mensual</b>		
Marketing digital	416,67	
Salario persona encargada	800	
Costo variable del flujo de inversion 80%	28545,223	
<b>Total Costos Operativos</b>	<b>35.127,01</b>	

Elaborado por: El Autor.

- Cálculo de los flujos operativos

Tabla No. 22

<b>FLUJOS DE EFECTIVO OPERATIVOS</b>			
	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
Ventas	428.178,35	492.405,10	566.265,86
Costos variables 80% de las ventas	342.542,68	393.924,08	453.012,69
Costos fijos excepto depreciación 12% de las ven	51.381,40	59.088,61	67.951,90
Amortización	4.200,00	4.200,00	4.200,00
Utilidad Operativa	30.054,27	35.192,41	41.101,27
Impuestos y participaciones (46,45%)	13.960,21	16.346,87	19.091,54
Utilidad Neta	16.094,06	18.845,53	22.009,73
Amortización	4.200,00	4.200,00	4.200,00
<b>FE INCREMENTALES</b>	<b>20.294,06</b>	<b>23.045,53</b>	<b>26.209,73</b>

Elaborado por: El Autor.

- **Cálculo del flujo terminal:**

Tabla No. 23

FLUJO TERMINAL		8.400,00		
Venta de los Activos	8.400,00		VM	8.400,00
Impuestos y participaciones	0,00		VL	8.400,00
			Utilidad/pérdida	0,00
			Efectos tributarios	0,00 (ahorro de impuestos)

AMORTIZACION DE ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES					
ACTIVO	VALOR COMPRA	GASTOS AMORTIZACION	AMORTIZACIÓN ACUMULADA	VL después de 3 años	Valor de Mercado
Licencia CRM	10.000,00	2.000	6.000	4.000,00	4.000,00
Plataforma Ecommers	5.000,00	1.000	3.000	2.000,00	2.000,00
Página Web	3.000,00	600	1.800	1.200,00	1.200,00
Chatbot	3.000,00	600	1.800	1.200,00	1.200,00
	<b>TOTAL</b>	<b>4.200</b>		<b>8.400,00</b>	<b>8.400,00</b>

Elaborado por: El Autor.

Se ha considerado, que la vida útil de los activos fijos intangibles es de cinco años.

- **Cálculo del VAN (utilizando el costo de capital promedio ponderado); y cálculo de la TIR y PR.**

Tabla No. 24

CALCULO DEL COSTO DE CAPITAL PROMEDIO PONDERADO CCPP					
Costo de la deuda (Kd)	12,35%				
Costo deuda desp. Imp (ki)	6,61%				
Costo de rec. Propios (ks)	20,00%			<b>Inversión requerida</b>	<b>56.127,01</b>
Participación deuda (wd)	42,00%			Deuda	23.573,34
Particip. rec. Propios ws)	58,00%			Recursos propios	32.553,66
CCPP (ka)	<b>14,38%</b>				

EVALUACIÓN DEL PROYECTO				
FLUJOS DE EFECTIVO DEL PROYECTO	-56.127,01	20.294,06	23.045,53	34.609,73
Flujos acumulados			43.339,59	
Costo de capital	14,38%			
				<b>Periodo de recuperación</b>
			2	# de años enteros antes de la recuperación
			12.787,41	Valor que falta por recuperar
Periodo de recuperación	<b>2 años 4 meses</b>		34.609,73	FE del año en el que se recupera la inversión
Valor presente neto	2.361,87		0,37	Fracción de año
Tasa Interna de retorno	16,66%		4,43	# de meses

Elaborado por: El Autor.



## 6. ANÁLISIS DE ESCENARIOS.

En un escenario pesimista, se considera que la situación política-económica del país se ve afectada, y el incremento en ventas del 15% estimado no se produce, llegando solo a un incremento en ventas del 5%. La situación provoca una tasa de capital más del 5% de la tasa de capital promedio ponderado del flujo inicial, que correspondía al 14.38%, la nueva tasa ajustada por baja en ventas es de 19.38%.

**Tabla No. 26**

INVERSIÓN INICIAL	<b>56.127,01</b>		
<b>FLUJOS DE EFECTIVO OPERATIVOS</b>			
	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
Ventas	142.726,12	149.862,42	157.355,54
Costos variables	114180,892	119889,9366	125884,4334
Costos fijos excepto depreciación	17.127,13	17.983,49	18.882,67
Amortización	4200	4200	4200
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>7.218,09</b>	<b>7.788,99</b>	<b>8.388,44</b>
Impuestos y participaciones	3352,802433	3617,987555	3896,431933
Utilidad Neta	3.865,29	4.171,01	4.492,01
Amortización	4200	4200	4200
FE INCREMENTALES	8.065,29	8.371,01	8.692,01
FE TERMINAL			8.400,00
<b>Ajuste de tasa por baja en ventas</b>			
<b>Ka</b>	<b>14,38%</b>		
<b>Ka ajustada por baja ventas</b>	<b>19,38%</b>		
	<b>Año</b>	<b>\$</b>	
	FE 0	56.127	
	FE 1	8.065	
	FE 2	8.371	16.436,29
	FE 3	17.092	
			39.690,72
			0,430629947
			5,167559363
<b>Tiempo de recuperación =</b>			
Flujos de efectivo del proyecto	-56.127,01	8.065,29	8.371,01
			17.092,01
<b>Valor presente neto</b>	<b>-33.450,21</b>		
<b>Tasa Interna de retorno</b>	<b>-19,75%</b>		

Elaborado por: El Autor.

## **7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

### **Interpretación PRIMER ESCENARIO**

- **Análisis VAN**

El VAN del proyecto es \$2.361,87

**Interpretación:**

Un VAN positivo indica que el proyecto genera valor agregado. En este caso, el proyecto una vez descontado todos los flujos de caja al costo de capital del 14,38%, produce una utilidad de \$ 2.361,87; esto indica que el proyecto es viable y puede mejorar la rentabilidad de la empresa.

- **Análisis TIR**

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es 16,66%, mientras que el costo de capital ponderado es de 14,38%

**Interpretación:**

La TIR supera el costo del capital, lo que significa que el proyecto generara una rentabilidad superior al mínimo requerido para cubrir los costos de financiamiento. Por lo que se comprueba que el proyecto es económicamente viable, ya que permitirá retornar una rentabilidad de un 2,28% adicionales a la inversión inicial.

- **Análisis del PR**

El periodo de recuperación es de dos años y cuatro meses.

**Interpretación:**

Al recuperar la inversión en un periodo corto el proyecto cuenta con una gran ventaja para el inversionista, porque se podrá recuperar la inversión de manera rápida, y al contar con un periodo de recuperación del capital corto se reduce el riesgo asociado al proyecto y mejorar la percepción de su viabilidad.

**CONCLUSION:**

**Viabilidad económica.**

El proyecto es económicamente factible debido que:

La TIR de 16,66% supera el costo del capital de 14,38%, indicando un rendimiento esperado favorable.

El VAN positivo muestra un aumento en el valor para el inversionista.

El PR mejora la liquidez y reduce el riesgo inherente en el proyecto.

### **Recomendación.**

Basados en estos indicadores es recomendable continuar con la ejecución del proyecto, salvo que se presenten factores externos o riesgos no financieros que puedan afectar su desarrollo.

### **Interpretación SEGUNDO ESCENARIO- Préstamo bancario**

- **Análisis VAN (Valor Presente Neto)**

El VAN ajustado del proyecto es de \$5747,50 lo que indica que, después de considerar el costo del financiamiento (prestamos e intereses), el proyecto sigue siendo viable y genera rentabilidad para el inversionista.

- **Análisis TIR (Tasa Interna de Retorno)**

La TIR es de 23.40%, significativamente superior al costo de capital del 14,38%. Esto sugiere que el proyecto tiene un rendimiento atractivo incluso después de incorporar los gastos financieros asociados al financiamiento, ya que aumenta un 9.02% su porcentaje de rentabilidad.

- **Impacto del préstamo en los flujos**

El desembolso inicial del préstamo de \$23.573,34 reduce la inversión inicial directa del inversionista.

Los pagos de capital e intereses durante los tres periodos se equilibran, al igual que el ahorro por deducción de impuestos, mejorando el flujo efectivo disponible para el inversionista.

- **Flujos de inversión frente al Proyecto**

El flujo de efectivo del inversionista es -32.553,66, lo que indica que es menos negativo que el flujo del proyecto inicial en el año cero; que corresponde a -56.127,01 debido al préstamo. Esto reduce el riesgo financiero del inversor y mejora la liquidez inicial del proyecto.

### **CONCLUSION.**

#### **Viabilidad económica**

El proyecto sigue siendo económicamente viable. La rentabilidad presentada por la TIR es 23,40%; lo que supera ampliamente el costo de capital que inicialmente fue de 14,38%, el VAN positivo de \$5.747,50 muestra que el proyecto tendrá rentabilidad.

### **Impacto de financiamiento**

Aunque el financiamiento introduce pagos adicionales, el proyecto mantiene un desempeño sólido gracias a su capacidad para generar flujos positivos y compensar los gastos financieros con ahorro tributarios.

### **Recomendaciones**

Monitorear los flujos de caja para garantizar que los pagos del préstamo no afecten la operación del proyecto.

Reevaluar el costo del financiamiento periódicamente, considerando posibles mejoras en las condiciones del mercado financiero.

Aprovechar los beneficios fiscales asociados a los intereses para optimizar la rentabilidad neta del proyecto.

### **Interpretación TERCER ESCENARIO Pesimista.**

- **Impacto en el Valor Presente Neto (VPN)**

El cálculo del VPN bajo estas tasas indica que incluso con un costo de capital ajustado por la baja de ventas (más favorable), el proyecto sigue siendo **no rentable**.

**Con Ka de 14,38%:** El VPN es -33.450,21, lo que implica que el flujo de caja descontado no alcanza a cubrir la inversión inicial.

**Con Ka Ajustada DE 19,38%:** la baja en ventas implica un mayor riesgo en el proyecto, por lo que es oportuno incrementar la tasa de descuento al 19.38%, y así demostrar que el riesgo del proyecto aumenta.

- **Impacto en la Tasa Interna de Retorno (TIR)**

La TIR se mantiene en -19,75%, lo que indica que, incluso en el mejor escenario de costos, el retorno generado por el proyecto no se acerca a ninguna de las tasas evaluadas. Esto confirma que el proyecto no genera valor y opera en una zona de pérdida.

### **CONCLUSION.**

La combinación de un VPN negativo y una TIR negativa sugiere que el proyecto, bajo una disminución de ventas del 5% no es viable financieramente.

Incluso alzando la tasa a 19.38%, el proyecto no alcanza rentabilidad.

Para que el proyecto sea rentable bajo este escenario, serian necesario:

**Incrementar los flujos de efectivo futuro:** Quizás con estrategias de ventas o reducción de costos.

**Reducir la inversión inicial,** renegociando u optimizando los recursos requeridos.

**Revaluar las proyecciones,** asegurando que reflejan la realidad de las ventas y el mercado.

En resumen, este escenario evidencia un proyecto con alta sensibilidad a la baja en ventas, y sería prudente considerar medidas correctivas o incluso revaluar su viabilidad.

## CONCLUSIONES GENERALES

Elaborar un plan comercial estructurado y enfocado en la digitalización, atención al cliente y comunicación estratégica es una herramienta clave para mejorar la competitividad de Aqua Ingeniería. El análisis del entorno, tanto interno como externo, evidenció la necesidad urgente de modernizar los procesos comerciales y de relacionamiento con el cliente para responder eficazmente a los desafíos actuales del mercado.

La empresa presenta oportunidades concretas de mejora en áreas críticas como la gestión de clientes, la experiencia de compra y la visibilidad digital. A través, del diagnóstico realizado y el análisis de las encuestas a clientes, se identificaron aspectos prioritarios a mejorar, como la atención personalizada, la disponibilidad de stock, el acceso a catálogos digitales y la respuesta rápida a cotizaciones y requerimientos.

El proyecto de inversión propuesto, centrado en herramientas como un CRM, plataforma e-commerce, chatbot, marketing digital y rediseño web, permitirá fortalecer la propuesta de valor de Aqua Ingeniería. Estas soluciones no solo optimizan procesos internos, sino que mejoran significativamente la experiencia del cliente, lo que incide directamente en la fidelización, el posicionamiento de marca y el crecimiento sostenido de las ventas.

La integración de acciones sostenibles y de impacto social en la propuesta comercial constituye un valor añadido diferenciador. La digitalización de procesos, la reducción del uso de papel, la capacitación del personal y la mejora en la atención a comunidades remotas aportan a una gestión más responsable y alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Desde el punto de vista financiero, el proyecto es viable y rentable. Los flujos de caja proyectados, junto con el análisis de retorno de la inversión, evidencian que la implementación del plan comercial generará beneficios sostenidos en el mediano plazo, permitiendo a la empresa recuperar su inversión mientras mejora su eficiencia operativa y su relación con los clientes.

Finalmente, se concluye que Aqua Ingeniería, al adoptar un enfoque estratégico basado en el cliente y apalancado por herramientas digitales, está en capacidad de consolidar su presencia en el mercado ecuatoriano como una empresa moderna, eficiente y orientada al servicio. La implementación del plan comercial no solo responde a una necesidad coyuntural, sino que marca una ruta clara hacia el fortalecimiento y crecimiento de la empresa en el nuevo entorno empresarial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Espinosa-Vélez, M. P., & Armijos-Buitrón, V.A. (2022). La transformación digital y su incidencia en el e-commerce en Ecuador. In *Memorias de la Décima Segunda Conferencia Iberoamericana de Complejidad, Informática y Cibernética (CICIC 2022)* (pp. 169-174). <https://doi.org/10.54808/CICIC2022.01.169>
2. Florian-Castillo, O.R., Rivas, A.D.A., & Cisterna, F.G.L. (2022). Estrategias Comerciales para la Fidelización de Clientes de una Empresa PYME del Sector Comercial. Universidad Privada del Norte, Perú. *Actas de la Multiconferencia Internacional LACCEI sobre Ingeniería, Educación y Tecnología*. <https://doi.org/10.18687/LACCEI2022.1.1.168>
3. Madrigal-Moreno, F., Madrigal-Moreno, S., & Martínez-Villa, M.D.C. (2024). Comportamiento del consumidor: cambios y tendencias en la sociedad contemporánea. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 29(106), 643-658. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.106.12>
4. Arteaga-Cisneros, J.P., Coronel-Pérez, V.C., & Acosta-Véliz, M.M. (2018). Influencia del marketing digital en el desarrollo de las MIPYME's en Ecuador. *Revista Espacios*, 39 (47). <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85056714600&partnerID=40&md5=7b7b40f813504792c64e35bdc152bfb>
5. Rodríguez-López, J. R., Ochoa-Escobar, L. M., & Mariscal-Rosado, Z. M. (2020). Estrategias comerciales para mejorar la gestión en las microempresas ecuatorianas post Covid-19. *Universidad y Sociedad*, 12 (S1), pp. 191-196. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85100838081&partnerID=40&md5=f5e5c6b2cfb16acf8c2024685692bb0e>
6. Baque-Villanueva, L. K., Izquierdo-Morán, A. M., & Viteri-Intriago, D. A. (2022). Estructura metodológica de plan estratégico para mejorar las ventas en las MIPYMES del cantón Quevedo. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 66-74. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85100838081&partnerID=40&md5=f5e5c6b2cfb16acf8c2024685692bb0e>
7. Cruzado-Ymán, J.N., Aguilar-Chávez P.V., Otiniano-León M.Y., Calvanapon-Alva F.A., Guerrero-Vílchez R. (2022). Estrategia de marketing digital para mejorar el nivel de ventas en una empresa comercial – Perú. <http://dx.doi.org/10.18687/LEIRD2022.1.1.145>
8. Banco Central del Ecuador . (2024). LA ECONOMÍA REPORTÓ UN CRECIMIENTO INTERANUAL DE 1,2% EN EL PRIMER TRIMESTRE DE 2024 POR UNA

REDUCCIÓN DE LAS IMPORTACIONES Y UNA ACUMULACIÓN DE INVENTARIOS. Obtenido de Banco Central del Ecuador. <https://www.bce.fin.ec/la-economia-reporto-un-crecimiento-interanual-de-12-en-el-primer-trimestre-de-2024-por-una-reduccion-de-las-importaciones-y-una-acumulacion-de-inventarios/>

9. Banco Central del Ecuador. (2024). LA ECONOMÍA ECUATORIANA REGISTRÓ UN CRECIMIENTO DE 2,4% EN 2023. Obtenido de Banco Central del Ecuador. <https://www.bce.fin.ec/la-economia-ecuatorialiana-registro-un-crecimiento-de-24-en-2023/>
10. Porter Michael, Estrategia Competitiva, Quinta Edición, Editorial CECSA, México, 2002.

## ANEXOS

### CUESTIONARIO PARA RECOLECCION DE INFORMACIÓN.

**Estimado cliente, según su experiencia con Aqua Ingeniería solicitamos gentilmente su colaboración con el siguiente cuestionario, su opinión es muy importante para nosotros, con el objetivo de siempre mejorar el servicio y productos ofertados. Su respuesta puede resaltar o colocar una X.**

1. ¿Cuáles son los productos y equipos de agua potable que más adquiere en Aqua Ingeniería? (Seleccione todos los que apliquen)

- Medidores de agua potable \_\_\_\_\_
- Geófonos \_\_\_\_\_
- Bombas para pruebas hidrostáticas \_\_\_\_\_
- Accesorios de Hierro Dúctil \_\_\_\_\_
- Productos químicos para potabilización de agua \_\_\_\_\_
- Tubería \_\_\_\_\_
- Válvulas y accesorios de hierro fundido \_\_\_\_\_
- Materiales de cobre y acero \_\_\_\_\_
- Sistema de Cloración \_\_\_\_\_
- Otros (Por favor, especifique): \_\_\_\_\_

2. ¿Qué tan satisfecho está con la calidad de los productos y equipos adquiridos?

- Muy satisfecho \_\_\_\_\_
- Satisfecho \_\_\_\_\_
- Neutral \_\_\_\_\_
- Insatisfecho \_\_\_\_\_
- Muy insatisfecho \_\_\_\_\_

3. ¿Qué tan satisfecho está con el servicio al cliente de Aqua Ingeniería?

- Muy satisfecho \_\_\_\_\_
- Satisfecho \_\_\_\_\_
- Neutral \_\_\_\_\_

- Insatisfecho \_\_\_\_\_
- Muy insatisfecho \_\_\_\_\_

4. ¿Qué factores son más importantes para Usted al elegir un proveedor de productos de agua potable? (Seleccione los 3 más importantes)

- Calidad del producto \_\_\_\_\_
- Precio \_\_\_\_\_
- Servicio postventa \_\_\_\_\_
- Innovación y tecnología \_\_\_\_\_
- Tiempo de entrega \_\_\_\_\_
- Disponibilidad de stock \_\_\_\_\_
- Experiencia previa \_\_\_\_\_

5. ¿Cómo calificaría la relación calidad-precio de los productos de Aqua Ingeniería?

- Excelente \_\_\_\_\_
- Buena \_\_\_\_\_
- Aceptable \_\_\_\_\_
- Deficiente \_\_\_\_\_
- Muy deficiente \_\_\_\_\_

6. Considerando su experiencia completa con nuestra marca, Cual es la probabilidad que recomiende Aqua Ingeniería a otros colegas o empresas?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Muy poco probable

Muy probable

7. ¿Qué tan satisfecho está con el tiempo de entrega y la disponibilidad de productos?

- Muy satisfecho \_\_\_\_\_
- Satisfecho \_\_\_\_\_
- Neutral \_\_\_\_\_
- Insatisfecho \_\_\_\_\_

- Muy insatisfecho \_\_\_\_\_

8. ¿Qué mejoras le gustaría ver en los productos y servicios de Aqua Ingeniería?

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

9. ¿Qué otros productos o servicios relacionados con el agua potable le gustaría que Aqua Ingeniería ofrezca?

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

10. ¿Qué canales de comunicación prefiere para recibir novedades o promociones de Aqua Ingeniería?

- Correo electrónico \_\_\_\_\_
- WhatsApp \_\_\_\_\_
- Redes sociales \_\_\_\_\_
- Llamada telefónica \_\_\_\_\_
- Reuniones en persona \_\_\_\_\_
- Página Web \_\_\_\_\_
- Otros (Por favor, especifique): \_\_\_\_\_

11. ¿Qué tan informado se siente sobre las ofertas y promociones especiales de Aqua Ingeniería?

- Muy informado \_\_\_\_\_
- Informado \_\_\_\_\_
- Neutral \_\_\_\_\_
- Poco informado \_\_\_\_\_
- Nada informado \_\_\_\_\_

12. ¿Le gustaría recibir más información o actualizaciones sobre los productos de Aqua Ingeniería?

- Sí \_\_\_\_\_
- No \_\_\_\_\_

13. ¿Le gustaría participar en un programa de fidelización que le ofrezca descuentos y beneficios exclusivos?

- Sí \_\_\_\_\_
- No \_\_\_\_\_

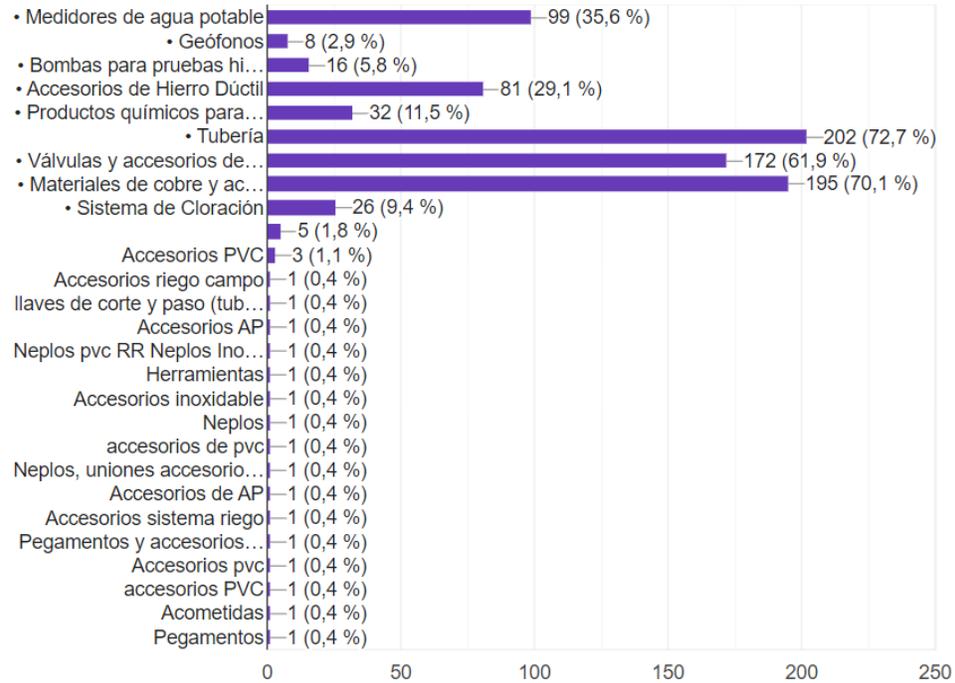
14. ¿Hay algún aspecto en particular que le preocupe o que considere que Aqua Ingeniería debería mejorar?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

**RESULTADOS GRÁFICOS OBTENIDOS EN GOOGLE FORMS.**

**1. ¿Cuáles son los productos y equipos de agua potable que más adquiere en Aqua Ingeniería? (Seleccione todos los que apliquen)**

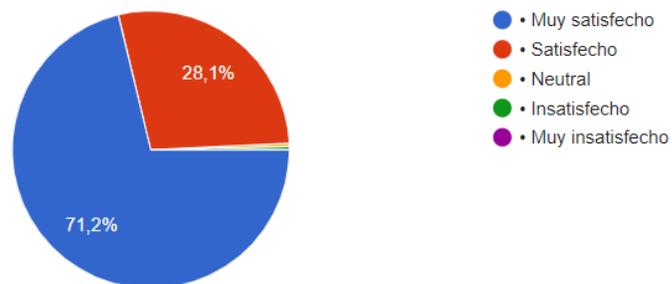
278 respuestas



**2. ¿Qué tan satisfecho está con la calidad de los productos y equipos adquiridos?**

[Copiar](#)

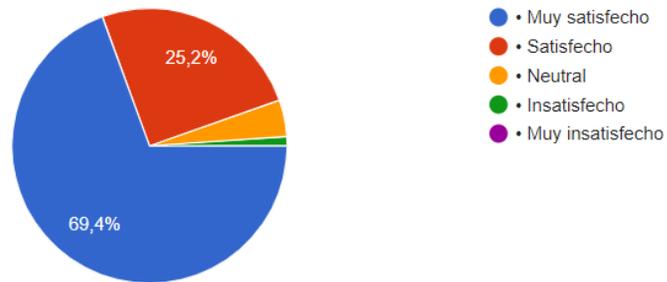
278 respuestas



### 3. ¿Qué tan satisfecho está con el servicio al cliente de Aqua Ingeniería?

[Copiar](#)

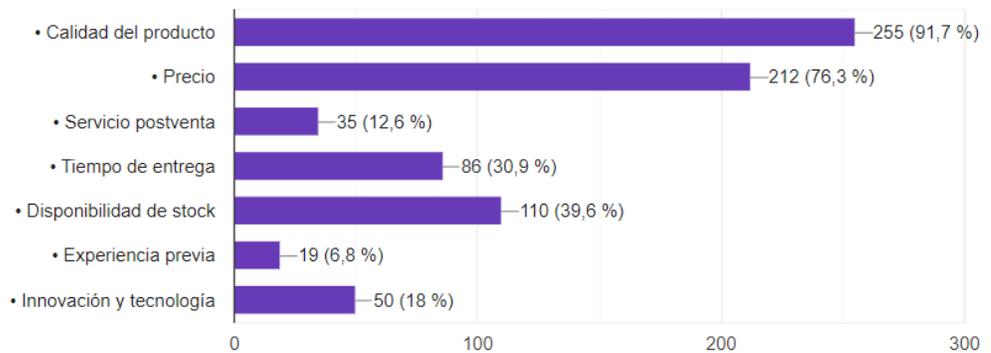
278 respuestas



### 4. ¿Qué factores son más importantes para Usted al elegir un proveedor de productos de agua potable? (Seleccione los 3 más importantes)

[Copiar](#)

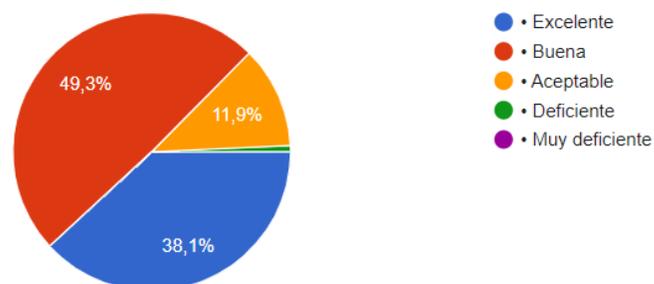
278 respuestas



### 5. ¿Cómo calificaría la relación calidad-precio de los productos de Aqua Ingeniería?

[Copiar](#)

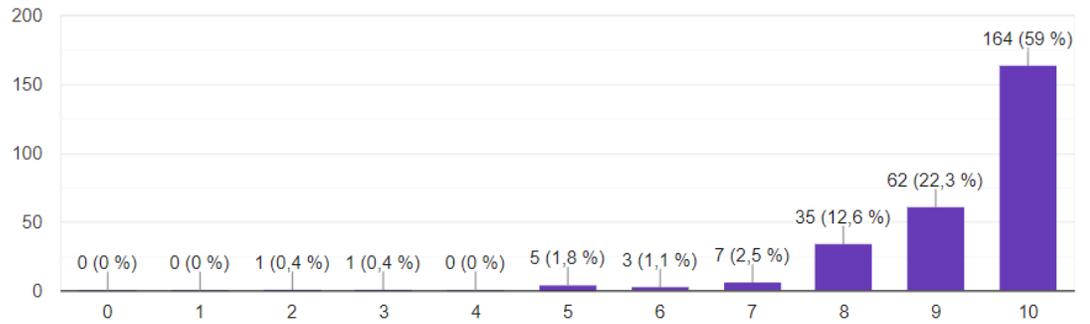
278 respuestas





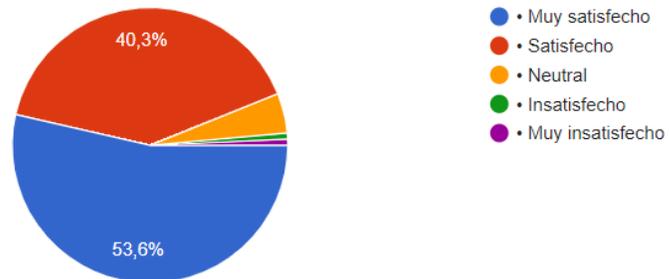
**6. Considerando su experiencia completa con nuestra marca, ¿Cuál es la probabilidad que recomiende Aqua Ingeniería a otros colegas o empresas?**

278 respuestas



**7. ¿Qué tan satisfecho está con el tiempo de entrega y la disponibilidad de productos?**

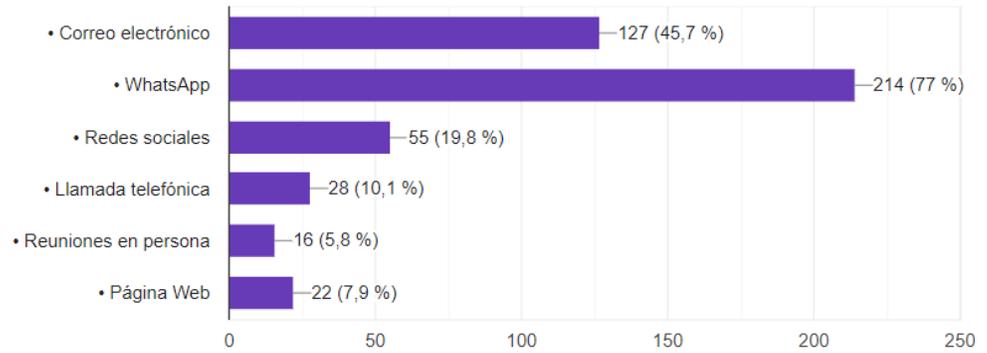
278 respuestas





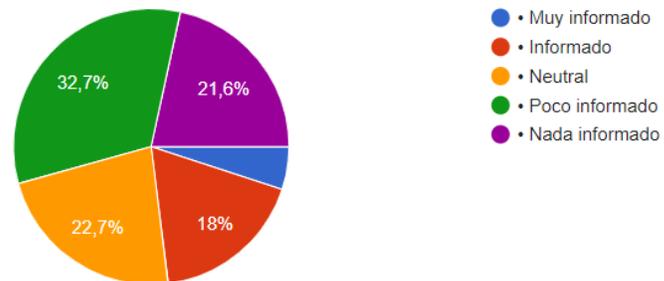
### 10. ¿Qué canales de comunicación prefiere para recibir novedades o promociones de Aqua Ingeniería?

278 respuestas



### 11. ¿Qué tan informado se siente sobre las ofertas y promociones especiales de Aqua Ingeniería?

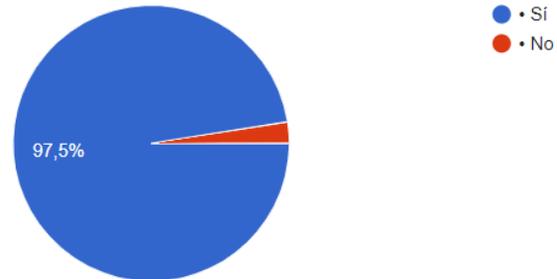
278 respuestas



 Copiar

**12. ¿Le gustaría recibir más información o actualizaciones sobre los productos de Aqua Ingeniería?**

278 respuestas



 Copiar

**13. ¿Le gustaría participar en un programa de fidelización que le ofrezca descuentos y beneficios exclusivos?**

278 respuestas

