



Maestría en

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**Trabajo de investigación previo a la obtención del título de
Magíster en Administración de Empresas**

AUTORES:

Jenny del Rocío Morán Yagual

Claudio David Narváez Echanique

Luis Franklin Orozco Romero

Edison Gabriel Pozo Villafuerte

TUTORES:

Docente titulación

Rafael Martín Velázquez

Arancha Burgos

Javier Traba Aguado

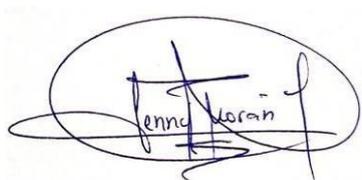
**DESARROLLO DE UN PLAN DE NEGOCIO PARA FABRICACIÓN, VENTA,
INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CANALETAS DE AGUAS LLUVIA DE ALTA
CALIDAD EN ECUADOR**

Quito, septiembre 2024

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

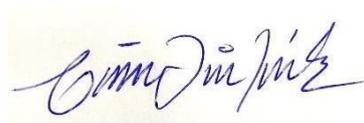
Nosotros, Morán Yagual Jenny del Rocío, Narváez Echanique Claudio David, Orozco Romero Luis Franklin y Pozo Villafuerte Edison Gabriel, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás disposiciones legales.



Jenny del Rocío Morán Yagual

CI: 0704193184



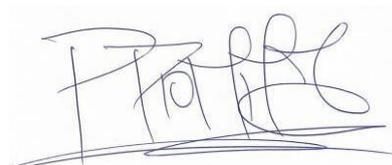
Claudio David Narváez Echanique

CI: 1718513763



Luis Franklin Orozco Romero

CI: 1714740428



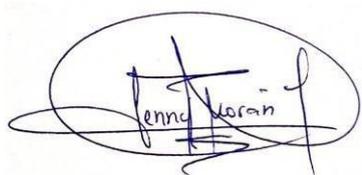
Edison Gabriel Pozo Villafuerte

CI: 1804267860

AUTORIZACIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Nosotros, Morán Yagual Jenny del Roció, Narváez Echanique Claudio David, Orozco Romero Luis Franklin y Pozo Villafuerte Edison Gabriel en calidad de autores del trabajo de investigación titulado **FABRICACIÓN, VENTA, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CANALETAS DE AGUAS LLUVIA**, autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, septiembre 2024



Jenny del Roció Morán Yagual

CI: 0704193184



Claudio David Narváez Echanique

CI: 1718513763



Luis Franklin Orozco Romero

CI: 1714740428



Edison Gabriel Pozo Villafuerte

CI: 1804267860



APROBACIÓN DE DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DEL PROGRAMA

Nosotros, DBA. José Francisco Garrido Casas y Mgtr. Carlos Luis Calderón declaramos que los graduandos: Morán Yagual Jenny del Roció, Narváez Echanique Claudio David, Orozco Romero Luis Franklin y Pozo Villafuerte Edison Gabriel son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.

**Javier
Mencia
Gutierrez**

Digitally signed by: Javier
Mencia Gutierrez
DN: CN = Javier Mencia
Gutierrez email =
jmencia@esgerencia.com C =
ES O = EIG
Date: 2024.10.09 21:20:27 +
02'00'

DBA. Javier Mencias
Director EIG

Cristian Melo, PhD
Coordinador Académico
Postgrados UIDE



DEDICATORIA

“Quiero dedicar este trabajo de titulación primero a Dios que me dio sabiduría y fuerzas para no rendirme a mitad de camino, me lo dedico también a mí, a la mujer que no se conformó sino que luchó para crecer más y ser mejor cada día, pese a las dificultades logro lo que tanto anhelaba; a mi mamá que me acompañó siempre y me dio muchos consejos, su ejemplo de dedicación y humildad en todo lo que hace; a mis hijos Nicolás y Valentina quienes fueron mi inspiración para arriesgarme en esta nueva etapa académica y son mi motor para lograr más sueños ; a Fabricio quien también fue la persona que me acompañó y me inspiró a seguir adelante. Finalmente, a cada uno de mis maestros y compañeros que aportaron con conocimiento para poder mejorar en cada momento”

- Jenny Moran

“A mi familia completa, empezando por mis padres por apoyo incondicional, formación y respaldo; a mis hijos que es por ellos que uno busca mejorar y arriesgarse a cosas nuevas y en especial a mi esposa que ha sido mi compañera, mi acólite y mi compinche, en esta travesía de malas noches y no contar conmigo en muchos fines de semana, hasta cierto punto descuidando mis obligaciones y el tiempo que he dejado de dedicarle a ella.”

- Claudio Narváez



“A Dios, por guiar nuestros pasos y darnos la sabiduría y paciencia necesarias para superar las dificultades que la vida nos presenta; A mi familia, que siempre me ha brindado apoyo incondicional en cada momento de mi vida, y a mis padres, por su acertada guía, amor, cariño, comprensión, cuidados y motivación, ayudándome a ser cada día mejor; a mi esposa, Mercedes, por el apoyo y el impulso constante que me ha brindado. A todos mis compañeros, por compartir momentos inolvidables, llenos de experiencias positivas, y fortalecer nuestra amistad; a todas aquellas personas que, de alguna manera, contribuyeron a la realización de este proyecto.

Gracias por lo que hemos logrado, y a todos los docentes de la UIDE y EIG, por los conocimientos impartidos, dedico esta tesis a ustedes por inculcarme las virtudes más importantes que un ser humano debe adoptar: constancia, honradez y humildad. Gracias a todos”.

- Luis Orozco

“Este proyecto está dedicado, en primer lugar, a Dios, quien ha sido mi guía y fortaleza en todo momento. Su presencia constante me ha dado la sabiduría y el valor necesarios para superar cada desafío; a mi querida familia, quienes han sido mi pilar fundamental a lo largo de este camino. A mi amada esposa Dany, por su inquebrantable apoyo y amor incondicional; a mi hijo Lucas, quien es mi mayor motivación y la luz que guía mis pasos. A mis padres, Edison y Jessy, por enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia, y por estar siempre a mi lado, brindándome su apoyo incondicional. A mis hermanas, Magaly y Poled, por ser siempre una fuente de fortaleza y por creer en mí en todo momento; también quiero expresar mi profundo



agradecimiento a las personas que me quieren y que están pendientes de mí, confiando cada día en mi capacidad para alcanzar mis metas. Su cariño y fe en mí han sido esenciales para mantenerme enfocado y decidido en este camino; a todos ustedes, gracias por ser el motor que me impulsa a seguir adelante. Este logro es tan suyo como mío.”

- Gabriel Pozo



AGRADECIMIENTOS

“Durante este proceso que me cambio y me permitió crecer de manera profesional tuve la suerte de estar rodeada de personas maravillosas que aportaron mucho; en mi primer lugar quiero agradecer a mi familia mis hijos Nicolás y Valentina por ser mi orgullo y motivación que me impulsan a superarme cada día; a mi esposo Fabricio por darme su tiempo y saber tener paciencia en este MBA; A mi mama a través de su amor y su dedicación que me ha guiado por un buen sendero; agradezco a Dios por permitirme cumplir este sueño que lo veía inalcanzable y lo logre con éxito; a mis maestros que estuvieron presentes en mi formación y desarrollo contribuyendo a mi crecimiento profesional y personal a través de los conocimientos impartidos.”

- Jenny Moran

“Gracias a Dios por permitirme llegar hasta este punto, poder haber iniciado esta maestría que pase años postergando, y contar con mi familia, a la cual también agradezco por su apoyo y respaldo a lo largo de este viaje de 15 meses en los que me han entendido por no contar conmigo los fines de semana, ya que hemos estado acostumbrados a salir, disfrutar y viajar. Como también su comprensión por las malas noches y las limitaciones de tiempo que se dejó de dedicarles, para ahora estar en esta fase final; a la UIDE por esta bonita experiencia, a los profesores con los cuales se compartió momentos agradables y sus conocimientos, como mis compañeros con los cuales formamos un equipo de trabajo agradable y determinado. No ha sido sencillo, pero sin duda de gran aporte, en todo aspecto a mi vida, personal y laboral”.

- Claudio Narváez



"Agradezco principalmente a Dios por la salud y las energías que me brindó para culminar con éxito esta etapa de mi vida y obtener mi MBA. Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mis padres y a mi esposa Mercedes, cuyo apoyo incondicional me ha permitido alcanzar una de mis metas y anhelos en mi carrera profesional. También quiero agradecer a la Universidad Internacional del Ecuador, en convenio con la EIG, dos prestigiosas instituciones en Ecuador y España, por las cátedras impartidas. Los docentes y compañeros que participaron han contribuido con su valioso conocimiento a mi formación profesional y personal."

- Luis Orozco

"Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de este proyecto. En primer lugar, agradezco a mis profesores y tutores, quienes me guiaron con sus conocimientos, paciencia y orientación a lo largo de todo este proceso. Su apoyo fue fundamental para alcanzar este logro; a mis compañeros, gracias por las experiencias compartidas que enriquecieron este camino. El intercambio de ideas y el trabajo en equipo han sido valiosos tanto a nivel académico como personal; a mi familia y amigos, les agradezco su constante aliento y comprensión. Su apoyo incondicional me motivó a seguir adelante, incluso en los momentos más desafiantes; finalmente, a todos mis amigos y colaboradores del sector de la construcción en Ecuador, quienes aportaron su conocimiento y experiencia para enriquecer esta investigación."

- Gabriel Pozo



RESUMEN

Las lluvias fuertes en el país según la Secretaría de Riesgos en los últimos meses han dejado 742 personas damnificadas, casi 60.000 personas afectadas y daños en 12305 viviendas, este temporal no solo causa estos daños sino trae consigo colapsos en la vía, tráfico y frío, este fenómeno climático puede traer un impacto en las construcciones, el agua puede infiltrarse, causar daños y comprometer la seguridad de la construcción por lo que es necesario tomar medidas preventivas y de protección adecuadas para salvaguardar la obra durante la temporada de lluvias. Las canaletas de agua lluvia de baja calidad pueden obstruirse o romperse, lo que puede provocar inundaciones y otros problemas.

El objetivo de este proyecto es determinar la factibilidad, viabilidad y deseabilidad de constituir una empresa innovadora especializada en canales de agua lluvia, este producto ofrece un factor diferenciador con respecto a la competencia actual y se adaptada a las preferencias y necesidades del cliente. Nuestra propuesta es fabricar canaletas de agua lluvia de alta calidad, de diferentes medidas y diseños de acuerdo a las necesidades de los clientes; que son duraderas y eficientes, las mismas están hechas de materiales resistentes a la corrosión y a la intemperie, permitiendo una limpieza adecuada para su mantenimiento, y están diseñadas para soportar las condiciones climáticas más adversas.

La empresa se enfocará en la producción de canales de alta calidad, servicio de mantenimiento y posventa, a precios competitivos, buscando formas de reducir el desperdicio de materiales para satisfacer las necesidades de los clientes en el país.



Nuestro giro de negocio es la producción, instalación, mantenimiento y posventa de canales de aguas lluvias para las instalaciones en proyectos de techados industriales e instalaciones de infraestructura en nuestro país, además con la idea de crecer y tener una expansión para el futuro en ventas a nivel internacional. Nuestros productos se distinguen de la competencia por presentar diseños bajo pedido y ajustándose a las necesidades del cliente, lo cual resulta en un modelo de negocio que las empresas proveedoras de estos canales no lo tienen, además los factores de diferenciación cumplen las características de relevancia, exclusividad y credibilidad en el mercado nacional.

Finalmente indicaría que Canales DKlidad Ecuador tendría estrategias para la competencia y la diferencia dentro del mercado presentado productos a menor costo bajo un diseño de calidad colocándose en una posición para una mayor competencia dentro de un mismo mercado, ubicándose en un lugar mejor para poder competir.

Palabras Claves:

Modelo de negocio, DKlidad, Canales, Competitividad, Mercado.



ABSTRACT

The heavy rains in the country, according to the Secretariat of Risks, have left 742 people affected in recent months, nearly 60,000 people impacted, and damage to 12,305 homes. This weather event not only causes these damages but also brings about road collapses, traffic issues, and cold temperatures.

Rain can have an impact on constructions; water can infiltrate, cause damage, and compromise the safety of the building. Therefore, it is necessary to take appropriate preventive and protective measures to safeguard the work during the rainy season. Low-quality rainwater gutters can become clogged or break, which can lead to flooding and other issues.

The objective of this project is to determine the feasibility, viability, and desirability of establishing an innovative company specialized in rainwater channels. This product offers a differentiating factor compared to the current competition and is tailored to the preferences and needs of the customer. Our proposal is to manufacture high-quality rainwater gutters in various sizes and designs according to the needs of our customers; they are durable and efficient, made from materials resistant to corrosion and the elements, allowing for proper cleaning and maintenance, and designed to withstand the most adverse weather conditions.

The company will focus on the production of high-quality channels, maintenance and after-sales service, at competitive prices, seeking ways to reduce material waste to meet the needs of customers in the country.



Our differentiating factor

Our business focus is the production, installation, maintenance, and after-sales service of rainwater channels for roofing projects and infrastructure installations in our country, with the aim of growing and expanding for future international sales. Our products stand out from the competition by offering custom designs tailored to the client's needs, something that the supplier companies in these channels do not have. Furthermore, the differentiation factors meet the characteristics of relevance, exclusivity, and credibility in the national market.

I would finally indicate that Canales DKlidad Ecuador would have strategies for competition and differentiation within the market by offering products at a lower cost with quality design, positioning itself for greater competition within the same market, thus placing itself in a better position to compete.

Keywords:

Business model, DKlidad, Channels, Competitiveness, Market.

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	11
ABSTRACT	13
LISTA DE TABLAS	19
LISTA DE FIGURAS	20
CAPITULO 1	21
INTRODUCCION.....	21
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO.....	21
1.1. Definición del proyecto	21
1.2. Naturaleza o tipo de proyecto.....	23
1.3. Objetivos	24
1.3.1. Objetivo general	24
1.3.2. Objetivos específicos.....	24
1.4. Justificación e importancia del trabajo de investigación.....	25
CAPITULO 2	26
2. PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN.....	26
2.1. Nombre, actividades, mercados servidos y principales cifras	26
2.1.1. Nombre de la empresa	26
2.1.2. Misión, visión, valores	27
2.1.3. Actividades, marcas, productos y servicios.....	28
2.1.4. Ubicación de la sede	29
2.1.5. Ubicación de las operaciones	29
2.1.6. Propiedad y forma jurídica	30
2.1.7. Mercados servidos o ubicación de sus actividades de negocio	31

2.1.8.	Tamaño de la organización.....	31
2.1.9.	Información sobre empleados y otros trabajadores.....	32
2.1.10.	Procesos claves relacionados con el objetivo propuesto	37
2.1.11.	Principales cifras, ratios y números que definen a la empresa	40
2.1.12.	Modelo de negocio	42
2.1.13.	Grupos de interés internos y externos	51
2.1.14.	Análisis del macroentorno - Pestel	53
2.1.15.	Fuerzas competitivas - Porter	58
2.1.16.	Análisis de la competencia.....	61
2.1.17.	Análisis del sector	63
2.1.18.	Matriz FODA.....	64
2.1.19.	Matriz CAME.....	66
2.1.20.	Principales Estrategias	67
2.1.21.	Modelo CANVAS	70
CAPITULO 3		72
3.	PLAN DE SERVICIO AL CLIENTE	72
3.1.	Objetivos estratégicos.....	72
3.1.1.	Cuantitativos.....	72
3.1.2.	Cualitativos	72
3.2.	Estrategias.....	73
3.2.1.	Multicanal	73
3.2.2.	Satisfacción de los agentes	73
3.2.3.	La Estrategia de calidad en el soporte.....	74
3.3.	Canales de Comunicación.....	75
3.3.1.	Offline.....	75
3.3.2.	Contacto en Puntos de Venta.....	75

3.3.3.	Online	75
3.3.4.	Chat en Línea.....	76
3.3.5.	Redes Sociales	76
3.3.6.	Formularios de Contacto en el Sitio Web.....	76
3.3.7.	WhatsApp Business.....	76
3.3.8.	SMS.....	77
3.4.	KPI's Plan de Atención al cliente	77
3.4.1.	Calidad del Servicio y Contacto	77
3.4.2.	Experiencia del Cliente	77
3.4.3.	Eficiencia en la Operación o Resolución del Problema.....	77
3.4.4.	Gestión de la Calidad - Despedida	78
CAPITULO 4.	79
4.	ANALISIS FINANCIERO	79
4.1.	Diseño organizacional	79
4.2.	Presupuesto de contratación para el proyecto.....	85
4.3.	PLAN FINANCIERO	86
4.3.1.	Proyecciones ingresos económicos de DÉLICE VERTE	87
4.3.2.	Proyección costos de ventas	90
4.3.3.	Margen Bruto por producto/servicio.....	93
4.3.4.	Proyección costes de producción.....	94
4.3.5.	OPEX.....	95
4.3.6.	CAPEX	98
4.3.7.	Cuenta de explotación de resultados	101
4.3.8.	Fondo de maniobra	102
4.3.9.	Balance de situación proyectado	104
4.3.10.	Estado casf-flow.....	106



4.3.11. Deuda estimada	108
4.3.12. Rentabilidad del proyecto	109
4.3.13. Tasa interna de retorno	110
4.3.15. Periodo de recuperación de la inversión	111
CAPITULO 5	112
5. CONCLUSIONES Y APLICACIONES	112
5.1. Conclusiones generales.....	112
5.2. Conclusiones específicas.....	113
6. BIBLIOGRAFÍA.....	115
7. ANEXOS.....	117

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Métricas referenciales de parámetros de control y objetivos propuestos	49
Tabla 2: Régimen RIMPE	54
Tabla 3: Análisis comparativo de precios para diferentes empresas.....	63
Tabla 4: Matriz FODA	64
Tabla 5: Matriz CAME.....	66
Tabla 6: Modelo CANVAS	70
Tabla 7: Lineamientos y Valores integrales de los sueldos para los diferentes cargos de la empresa.....	80
Tabla 8: Funciones y requisitos para cada cargo de la empresa	81
Tabla 9: Presupuesto de contratación para el proyecto.....	85
Tabla 10: Proyecciones de ingresos económicos de DELICE VERTE	87
Tabla 11: Ingresos Netos por Producto/Servicio	89
Tabla 12: Proyección coste de ventas	90
Tabla 13: Margen Bruto por producto/servicio	93
Tabla 14: Proyección de coste de producción	94
Tabla 15: proyección de costes de Explotación.....	96
Tabla 16: Resumen de costes de explotación	97
Tabla 17: Plan de inversiones materiales e inmateriales	99
Tabla 18: Explotación de resultados.....	101
Tabla 19: Fondo de maniobra proyectado	103
Tabla 20: Balance de situación proyectado	105
Tabla 21: Estado de Cash Flow proyectado.....	107
Tabla 22: Calendario de amortización de Deudas	108
Tabla 23: Rentabilidad del proyecto.....	109



LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Logo representativo de la empresa Canales Dklidad	26
Figura 2: Evolución del riesgo país -Ecuador	55
Figura 3: Proyecciones de crecimiento- ciclo económico 2024	56
Figura 4: Logo de empresa Imptek	61
Figura 5: Logo de empresa Kubiec	62
Figura 6: Logo empresa Dipac	62
Figura 7: Flujograma de plan de atención al cliente	78
Figura 8: Esquema organizacional de la empresa Dkalidad	79

CAPITULO 1

INTRODUCCION

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO

1.1. Definición del proyecto

La creación de una empresa dedicada a la fabricación de canales para la recolección y gestión de aguas lluvias en Ecuador tiene como objetivo abordar problemas críticos relacionados con las inundaciones, la erosión del suelo y el daño a la infraestructura. Los canales metálicos propuestos están diseñados para dirigir el agua de manera eficiente, reduciendo estos riesgos y contribuyendo a la sostenibilidad ambiental mediante prácticas de construcción ecológica.

El aumento de eventos climáticos extremos, como lluvias torrenciales, y la urbanización creciente crean una demanda significativa de sistemas de drenaje robustos y confiables. Los desarrollos residenciales y comerciales requieren soluciones efectivas para la gestión del agua pluvial.

Un sistema de drenaje adecuado no solo previene daños a propiedades y reduce costos de reparación, sino que también mejora la estética de las propiedades y aumenta su valor de mercado. Además, la fabricación de canales metálicos, especialmente en acero galvanizado, ofrece durabilidad y resistencia a condiciones climáticas adversas, haciéndolos ideales para aplicaciones a largo plazo.

Actualmente, los altos precios de accesorios y dispositivos para canales en el mercado, junto con la complejidad de su instalación y mantenimiento, han impedido que muchas personas, especialmente en áreas rurales, adquieran estos productos. El proyecto



busca ofrecer mejores precios y soluciones accesibles, abordando esta barrera económica y técnica.

La fabricación y venta de canales metálicos es una actividad rentable, especialmente con un modelo de negocio eficiente que aproveche economías de escala. Ofrecer servicios complementarios, como instalación y mantenimiento, generará ingresos adicionales y mejorará la satisfacción del cliente.

Los canales metálicos propuestos son altamente duraderos y resistentes, ofreciendo una solución efectiva y de largo plazo para la gestión de aguas lluvias.

El estudio detallará los aspectos fundamentales del proyecto, incluidos:

- Identificación del mercado objetivo y análisis de la competencia.
- Desarrollo de estrategias para posicionar y vender los productos de manera efectiva.
- Evaluación de la viabilidad financiera del proyecto, incluyendo costos de producción, precios de venta y rentabilidad.
- Evaluación de la factibilidad para establecer una línea de producción en serie y comercializar a nivel nacional e internacional.

Desarrollar este proyecto no solo aborda una necesidad ambiental y comercial, sino que también ofrece beneficios económicos y sociales significativos. Con una visión clara y estrategias bien definidas, el proyecto tiene el potencial de satisfacer las necesidades del mercado objetivo y superar sus expectativas, estableciendo a la empresa como una opción confiable tanto a nivel nacional como internacional.

1.2. Naturaleza o tipo de proyecto

El Plan de Negocios tiene como objetivo evaluar la viabilidad de establecer una fábrica dedicada a la producción y venta de canales metálicos para la recolección y gestión de aguas lluvias.

La empresa se enfocará en la fabricación de canales metálicos, principalmente en acero galvanizado, conocido por su durabilidad y resistencia a condiciones climáticas adversas. Estos canales son ideales para aplicaciones a largo plazo debido a su baja necesidad de mantenimiento y mayor vida útil, lo que proporciona una ventaja significativa a los clientes.

La planta de producción estará ubicada Ecuador en la provincia de Tungurahua, específicamente en el cantón de Pelileo. Esta ubicación ha sido seleccionada debido a su proximidad a los sectores de infraestructura y construcción, facilitando el suministro y distribución de los productos.

La empresa incorporará tecnología avanzada en el diseño y fabricación de los canales metálicos, asegurando productos de alto estándar de calidad y una producción eficiente. Además, la capacidad para ofrecer productos personalizados según las especificaciones del cliente permitirá diferenciar la oferta en el mercado, especialmente en aplicaciones que requieren soluciones a medida.

Canales del Ecuador llevará un proceso la para fabricación y ventas mediante la elaboración de planes de Ingeniería y Diseño, desarrollaran de los planos técnicos y de ingeniería para la fabricación de los canales, Plan de Negocios con las Estrategias generales para la gestión y operación de la fábrica, Plan de Marketing mediante las

estrategias para la promoción y comercialización de los productos, Plan de Ventas y Postventa: aplicando estrategias para la venta, mantenimiento y servicio postventa, incluyendo la oferta de repuestos y finalmente el Plan Financiero con sus análisis financiero detallado para evaluar la viabilidad económica del proyecto a futuro.

El proyecto tiene un alto potencial de expansión, la implementación de tecnología moderna permitirá una producción eficiente y la apertura de nuevos mercados. La necesidad constante de mantenimiento de infraestructuras y el reemplazo de sistemas deteriorados aseguran una demanda continua para estos productos, tanto en el mercado nacional como en el internacional

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Creación de una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de canaletas de agua lluvia, que tenga un crecimiento sostenible anual, a partir de la fecha de implementación, ofreciendo un producto innovador y nuevo al mercado, en la provincia de Tungurahua cantón Pelileo.

1.3.2. Objetivos específicos

- Potencializar la comercialización de todos los productos a nivel nacional dando un servicio personalizado a cada cliente.
- Ofrecer soluciones integrales de canales de lluvia a los clientes que sean duraderas y de calidad que nos permitan ser un referente o líder en el mercado.
- Contribuir a la reducción de los riesgos de inundaciones y filtraciones al evacuar las aguas pluviales de manera eficiente.
- Establecer un sistema de control de costos y gastos con el fin de maximizar su rentabilidad a mediano y largo plazo.

- Implementar la estructura organizacional de la empresa estableciendo roles y funciones específicas en las distintas áreas de trabajo.

1.4. Justificación e importancia del trabajo de investigación

La gestión eficiente del agua de lluvia es un componente esencial en la construcción y mantenimiento de infraestructuras urbanas y rurales. En este contexto, el desarrollo y la implementación de un plan de negocio para la fabricación de canales de agua lluvia no solo responde a una necesidad creciente en el sector de la construcción, sino que también aborda importantes desafíos climáticos y medioambientales.

La industria de la construcción se enfrenta a constantes desafíos en términos de diseño y sostenibilidad. Los canales de agua lluvia son elementos críticos en la infraestructura que contribuyen a la correcta gestión del agua pluvial, evitando daños estructurales y problemas de erosión. En un mercado en expansión, especialmente en áreas urbanas y en desarrollo, existe una demanda creciente de soluciones eficientes y duraderas para la recolección y evacuación del agua de lluvia. La fabricación de canales de agua lluvia representa una oportunidad de negocio significativa al proporcionar productos que mejoren la calidad de las construcciones y respondan a las regulaciones y normativas emergentes en materia de sostenibilidad y manejo del agua.

El cambio climático ha intensificado los patrones de precipitaciones, provocando lluvias más intensas y eventos meteorológicos extremos. Estos fenómenos han aumentado la necesidad de sistemas de drenaje eficientes para prevenir inundaciones y daños en las infraestructuras. Los canales de agua lluvia juegan un papel crucial en la adaptación a estos cambios climáticos, ya que permiten una gestión eficaz del agua pluvial. La producción de canales diseñados para soportar condiciones climáticas extremas y variaciones estacionales no solo contribuirá a la resiliencia de las construcciones, sino que también posicionará a la empresa como un actor clave en la mitigación de los efectos del cambio climático.

CAPITULO 2

2. PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN.

2.1. Nombre, actividades, mercados servidos y principales cifras

2.1.1. Nombre de la empresa

Canales DKlidad Ecuador

Logo



Figura 1: Logo representativo de la empresa Canales Dklidad

Elementos del Logo

- Piñón: Trabajo, movimiento avance hacia un mejoramiento continuo y una producción automatizada.
- Canal: Representa el producto a ofrecer de acuerdo a diseños, su color rojo el sistema de diseño y manufactura.
- Colores: Color de las letras símbolo de los colores de la bandera del Ecuador Amarillo, azul y rojo.
- Formas Circulares y geometrías: Representa los diseños y formas de mecanizar los diferentes productos con estándares de calidad.



De acuerdo a la actividad de la empresa el equipo seleccionó el nombre CANALES porque en el mercado existen empresas que tienen un nombre general pero el cliente no conoce que proveen nuestro equipo eligió la palabra canales dando más a conocer en el mercado y ubicando en nuestro nombre directamente facilitando a las líneas de venta y marketing de nuestra empresa.

DKlidad hace referencia a que las actividades productivas de la empresa se con mucha calidad aplicando estándares como el cliente los exige en base a varios diseños y modelos para finalmente ofrecer un producto acorde a la exigencia del mercado y aplicables en proyectos de construcciones e infraestructura.

Ecuador esta palabra indica que es un producto ecuatoriano mano de obra ecuatoriana y sobre todo fabricación nacional de acuerdo a los estándares como exige la NEC (Norma Ecuatoriana de la Construcción).

2.1.2. Misión, visión, valores

Misión:

Brindar soluciones, innovadoras, eficientes, confiables para proyectos de infraestructura para la evacuación de agua lluvia, que generen confianza en diferentes sectores, Canales DKlidad Ecuador se centrará en la calidad y servicio al cliente; a través de un equipo humano y tecnología comprometido y protegiendo el medio ambiente.

Visión:

Para el 2030 ser una empresa líder en fabricación de canales de agua lluvia en el país por sus soluciones técnicas innovadoras, con productos de alta duración y gran rotación, cumpliendo estándares de calidad, con regulaciones técnicas,



normativas y mejoramiento continuo, enfocados en el sector industrial e infraestructura.

Principios

- Compromiso
- Innovación
- Responsabilidad social
- Calidad a la primera vez
- Cuidado del medio ambiente

Valores

- Puntualidad en la entrega de proyectos asignados
- Búsqueda permanente de métodos innovadores de cómo mejorar los procesos.
- La satisfacción de nuestros clientes es prioridad de todos.
- Desarrollar las relaciones de manera ordenada y transparente.
- Promover la mejora individual y oportunidades en base a méritos.
- Trabajar en equipo en los proyectos integrales e infraestructura.
- Compromiso, responsabilidad hacia nuestros clientes y empleados.
- Garantizar la seguridad y salud ocupacional de nuestros trabajadores antes, durante y después de las intervenciones.

2.1.3. Actividades, marcas, productos y servicios

- Venta de canales de agua lluvia: La empresa venderá sus productos a través de distribuidores y contratistas, con la visita de asesores de ventas. Los precios de los

canales se determinarán en función de los materiales utilizados, de acuerdo a los diseños por los clientes, la capacidad y la longitud.

- **Servicios de instalación:** La empresa ofrecerá la visita técnica de asesores, previo a la de instalación para sus canales de agua lluvia. Los precios de los servicios de instalación se determinarán en función de la complejidad de la instalación.
- **Repuestos y accesorios:** La empresa mantendrá un stock variado de insumos, repuestos y accesorios para sus canales de agua lluvia en conjunto con servicio de mantenimiento. Los precios de los repuestos y accesorios se determinarán en función del tipo de repuesto o accesorio.

2.1.4. Ubicación de la sede

La sede de tu empresa está ubicada en el Cantón Pelileo, en la provincia de Tungurahua, Ecuador. Esta ubicación es el punto central desde el cual se gestiona toda la operación empresarial. Al estar localizada en una zona estratégica de la región, facilita la conexión con otras ciudades cercanas, lo que favorece la logística de distribución de productos. Además, al tener la sede en Pelileo, se garantiza un control centralizado de todas las operaciones, incluyendo la gestión de alianzas y las actividades administrativas, permitiendo que la empresa tenga una visión clara de su crecimiento y expansión.

2.1.5. Ubicación de las operaciones

La empresa realiza sus operaciones de fabricación en la ciudad Pelileo, donde cuenta con la maquinaria necesaria para producir canaletas de agua lluvia. Desde esta planta de producción, los productos se distribuyen a las ferreterías de Promacero en las ciudades de Píllaro, Baños, Puyo y Tena, gracias a la alianza estratégica establecida. Esta ubicación operativa es clave para atender las demandas locales y regionales. Para mejorar la eficiencia, podrías considerar la posibilidad de establecer

centros de almacenamiento temporales en ciudades estratégicas o implementar sistemas logísticos que reduzcan los tiempos de entrega y optimicen los costos de transporte, asegurando una distribución más fluida y rápida.

2.1.6. Propiedad y forma jurídica

La empresa que se constituye será como Sociedad Anónima, esto básicamente se ha considerado por el número de socios, tamaño del proyecto y por último la capacidad financiera y las necesidades de inversión.

Ventajas de la Sociedad

- Responsabilidad Limitada: los accionistas solo responden hasta el monto de su aportación.
- Acceso al capital: pueden emitir acciones para captar inversiones.
- Transferibilidad de acciones: facilita la entrada y salida de inversores.

Desventajas

- Regulación y formalidades: requiere cumplir con regulaciones más estrictas y trámites burocráticos.
- Costos: mayor coste de constitución y mantenimiento.
- En cuanto a lo que es la propiedad es importante definir claramente los derechos y asegurar el éxito del proyecto.
- Registro de la propiedad, registrar la propiedad de cualquier activo importante como inmobiliarias, patentes y marcas.
- Marcas registradas, registrar el nombre y los logotipos de la empresa para proteger la identidad de la marca y evitar el uso no autorizado.

- Diseños industriales, se puede proteger características específicas de las canaletas como formas y diseños estéticos.

2.1.7. Mercados servidos o ubicación de sus actividades de negocio

En el enfoque de operaciones, es crucial considerar la cobertura geográfica y la demanda insatisfecha en sectores específicos. En este caso, hay áreas aledañas que carecen de servicios esenciales como instalación y mantenimiento, así como la oferta de canales personalizados y tradicionales. Los residentes y empresas de estas zonas tienen que trasladarse a las ciudades principales para obtener estos servicios, lo que implica gastos adicionales en transporte y personal para la instalación.

Pelileo, como cabecera cantonal, ofrece una ubicación estratégica en este contexto. La zona está rodeada por varias comunidades rurales que experimentan un crecimiento significativo en diversos sectores como textil, ganadero, avícola, florícola y agrícola. Este crecimiento ha impulsado la tecnificación de procesos y la expansión de áreas cubiertas, llevando a una mayor industrialización con instalaciones más grandes y la implementación de sistemas de captación de agua de lluvia.

Este fenómeno de industrialización fuera de las grandes ciudades ha generado un aumento en los comercios locales y un crecimiento en el traslado de mercaderías e insumos. Además, la mejora en las vías de acceso ha facilitado el transporte rápido y económico de productos, contribuyendo a una transformación acelerada en el entorno.

2.1.8. Tamaño de la organización

Podemos partir por definir los tamaños de las empresas que dependen del número de trabajadores, ventas y activos.

- Microempresa: Se compone de 1 a 9 empleados, con ventas brutas igual o menor a 100.000 dólares y un activo de hasta 100.000 dólares.



- Pequeña empresa: Se compone de 10 a 49 empleados, con ventas brutas de 100.001 a 1.000.000 dólares y un activo de 100.001 a 750.000 dólares.
- Mediana empresa: Se compone de 50 a 1999 empleados, con ventas brutas de 1.000.000 a 5.000.000 dólares y un activo de 750.001 a 3.999.000 dólares.
- Grande empresa: Se compone más de 200 empleados, con ventas brutas de más de 5.000.000 dólares y un activo más 4.000.000 dólares.

La Empresa Canales de DKalidad es una microempresa empezamos con un capital de 65.000 dólares de los socios y un número de empleados de 1 a 6 empleados.

2.1.9. Información sobre empleados y otros trabajadores

El equipo de Canales DKalidad Ecuador está representado por Profesionales Técnicos y Administrativos altamente capacitados, dedicado a liderar la compañía. Somos una empresa que busca el mejoramiento continuo, aplicando estándares de calidad y cuidando el medio ambiente.

El trabajo en equipo, el grupo capacitado con objetivos claros acompañado de la ética profesional, transparencia y honestidad estamos comprometidos con nuestro país en brindar productos cada día más novedosos y aplicables.

Nuestra experiencia está respaldada por un equipo de profesionales comprometidos con la compañía.

- **Jenny Moran** con 25 años de experiencia en administración de empresas, grandes conocimientos en procesos y adecuada visión estratégica, desempeña un cargo importante para el desarrollo sostenible de Canales DKalidad Ecuador, garantizando su solidez financiera, y eficacia operativa, así como el uso apropiado de la tecnología en nuestros procesos productivos, mantenimiento y servicio de posventa.
- **Claudio Narváez** como líder del equipo de marketing y negocios, despliega su

experiencia para posicionar a Canales DKalidad Ecuador como un referente en el sector de la provisión para proyectos de infraestructura, promoción, publicidad y ventas, con alta creatividad, gran comunicador, para atraer varios clientes y consolidar la presencia de la empresa de acuerdo a la competencia a nivel del país.

- **Gabriel Pozo** Líder del departamento comercial con experiencia en asesoría técnica y ventas. Tiene varios años de experiencia trabajando con las grandes industrias y proyectos de infraestructura en ofrecer y desarrollar soluciones de acuerdo a diseños solicitados por los clientes, entregando y cerrando negocios con varios clientes garantizando un crecimiento para nuestra empresa con un retorno de la inversión muy atractivo para nuestros empleados.
- **Luis Orozco** Ingeniero especializado en diseño, producción y proyectos, impulsa el crecimiento y ejecución de proyectos de infraestructura. Líder por naturaleza diseñando desafíos y estrategias efectivas para el desarrollo de Canales DKalidad Ecuador, manejando un grupo de trabajo para afrontar cualquier desafío en diseño, producción y posventa, garantiza la adopción exitosa de tecnologías sostenibles, reduciendo costos y maximizando la eficiencia operativa, su experiencia en la implementación eficiente de procesos es esencial para nuestro compromiso con un crecimiento hacia nuevos mercados nacionales.

Adicional contamos con personal técnico especializado y certificado con más de 15 años de experiencia en proyectos de instalación de canales de aguas lluvias que garantizan la implementación exitosa de cada proyecto desde el punto de vista técnico económico.

Nuestro equipo representa la excelencia en la industria metalmecánica, asegurando que nuestra compañía sea un líder en la transformación hacia un futuro de soluciones de aguas lluvias más aplicables con el medio ambiente.



➤ **Socio estratégico:**

Contamos como socio estratégico con PROMACERO., empresa con una trayectoria de más 23 años en el mercado brindando soluciones de proyectos de infraestructura a nivel nacional en provisión, instalación y posventa de suministros metalmecánicos.

Organización del departamento comercial: perfiles, requisitos, funciones y sueldos

La organización del departamento comercial de Dkallidad Canales la misma que fabrica e instala y tiene una producción de canales metálicos de aguas lluvias, ha definido los perfiles, requisitos, funciones y sueldos para los diferentes roles y cargos dentro del departamento.

A continuación, se presenta la propuesta de la estructura de la empresa:

Director Comercial:

Perfil: Experiencia en gestión comercial y liderazgo de equipos.

Requisitos: Grado universitario en Administración de Empresas, Marketing o campo relacionado. Experiencia previa en ventas y gestión de equipos comerciales.

Funciones:

- Desarrollar estrategias comerciales para aumentar las ventas de los canales metálicos de aguas lluvias.
- Supervisar y dirigir al equipo de ventas.



- Establecer objetivos y metas comerciales.
- Analizar informes de ventas y proponer acciones correctivas.

Sueldo: Dependerá de la experiencia y la política de la empresa, y el salario para este cargo es de \$2.800,00 mensual.

Gerente de Ventas:

Perfil: Experiencia en ventas, capacidad para liderar equipos y habilidades de negociación.

Requisitos: Grado universitario en Administración de Empresas, Marketing o campo relacionado. Experiencia previa en ventas y gestión de equipos.

Funciones:

- Supervisar y coordinar las actividades del equipo de ventas.
- Establecer objetivos individuales y de equipo.
- Desarrollar planes de acción para aumentar las ventas.
- Mantener relaciones con clientes clave.

Sueldo: De \$1.750,00 mensual

Ejecutivo de Ventas:

Perfil: Habilidades de comunicación, capacidad para cerrar ventas y orientación al cliente.



Requisitos: Diploma de educación secundaria como mínimo. Experiencia en ventas preferida.

Funciones:

- Identificar y contactar clientes potenciales.
- Presentar los productos a los clientes y cerrar ventas.
- Gestionar la cartera de clientes asignada.

Sueldo: De \$1.250,000 mensual, más comisiones por ventas.

Asistente de Ventas:

Perfil: Habilidades administrativas, capacidad organizativa y atención al detalle.

Requisitos: Diploma de educación secundaria como mínimo. Experiencia en tareas administrativas preferidas.

Funciones:

- Brindar apoyo administrativo al equipo de ventas.
- Gestionar la documentación relacionada con las ventas.
- Coordinar reuniones y agendas del equipo de ventas.

Sueldo: De \$800,000 más comisiones

Con estos antecedentes los rangos salariales se han definido con el área de Recurso Humanos, los mismos que pueden variar según la ubicación geográfica y la experiencia del personal.

Indicando que además se deberá revisar periódicamente estos perfiles, requisitos, funciones y sueldos con el objetivo de que se adapten a las necesidades y realidades del mercado.

2.1.10. Procesos claves relacionados con el objetivo propuesto

Fabricación:

- Eficiencia de la producción: Este indicador mide el porcentaje de tiempo en el que la línea de producción está efectivamente produciendo en comparación con el tiempo total disponible. Una alta eficiencia de producción indica un uso óptimo de los recursos y una menor cantidad de tiempo improductivo.
- Costo de materiales por unidad producida: Calcula el costo promedio de los materiales utilizados en la fabricación de cada canaleta. Permite monitorear la eficiencia en el uso de los materiales y controlar los costos de producción.
- Índice de utilización de la capacidad de producción: Este indicador muestra qué tan cerca está la empresa de utilizar su capacidad de producción máxima. Un alto índice indica una buena utilización de los recursos disponibles
- Porcentaje de cumplimiento de los plazos de entrega: Mide la proporción de pedidos que se entregan dentro del plazo acordado con el cliente. Un alto porcentaje indica una buena gestión de la producción y logística.

- Tasa de retrabajo en la fabricación de canaletas: Indica la proporción de productos que requieren retrabajo o correcciones durante el proceso de fabricación. Un bajo índice es deseable ya que refleja una alta calidad en la producción.

Venta:

- Valor promedio de venta por cliente: Calcula el valor promedio de las ventas realizadas a cada cliente. Permite identificar clientes con mayor potencial de compra y personalizar estrategias de venta.
- Tasa de retención de clientes: Mide la proporción de clientes existentes que continúan comprando a la empresa en un período determinado. Una alta tasa de retención indica la satisfacción y fidelidad de los clientes.
- Número de nuevos clientes adquiridos: Registra la cantidad de nuevos clientes que han realizado una compra. Es importante para evaluar la efectividad de las estrategias de adquisición de clientes.
- Índice de satisfacción del cliente postventa: Evalúa la satisfacción de los clientes después de realizar una compra. Un alto índice indica una buena experiencia del cliente y aumenta la probabilidad de recompra.
- Porcentaje de ventas provenientes de clientes recurrentes: Muestra la proporción de ventas que provienen de clientes que han comprado anteriormente. Un alto porcentaje indica una base de clientes leales y satisfechos.

Instalación:

- Número de instalaciones programadas vs. realizadas: Compara la cantidad de instalaciones que se planificaron con las que realmente se completaron. Permite evaluar la eficiencia en la programación y ejecución de las instalaciones.

- Tiempo promedio de instalación en diferentes tipos de proyectos: Calcula el tiempo promedio que se tarda en completar la instalación de las canaletas en diferentes tipos de proyectos. Ayuda a identificar áreas de mejora en la eficiencia de instalación.
- Índice de calidad de la instalación según inspecciones internas: Evalúa la calidad de las instalaciones realizadas mediante inspecciones internas. Un alto índice indica un alto nivel de calidad en el proceso de instalación.
- Porcentaje de instalaciones completadas dentro del presupuesto: Mide la proporción de instalaciones que se completaron sin exceder el presupuesto establecido. Ayuda a controlar los costos y mejorar la gestión financiera.
- Nivel de capacitación del personal de instalación: Evalúa el nivel de capacitación y habilidades del personal encargado de realizar las instalaciones. Un personal bien capacitado puede mejorar la calidad y eficiencia de las instalaciones.

Mantenimiento:

- Tiempo promedio de respuesta a solicitudes de mantenimiento urgente: Calcula el tiempo promedio que se tarda en responder a solicitudes de mantenimiento urgente. Un tiempo de respuesta rápido es crucial para la satisfacción del cliente.
- Índice de satisfacción del cliente post-servicio de mantenimiento: Mide la satisfacción de los clientes después de recibir servicios de mantenimiento. Un alto índice indica un buen servicio postventa y puede generar recomendaciones.
- Costo promedio de mantenimiento por cliente: Calcula el costo promedio de brindar servicios de mantenimiento a cada cliente. Permite evaluar la rentabilidad de los servicios de mantenimiento.
- Porcentaje de contratos de mantenimiento renovados: Muestra la proporción de

clientes que renuevan sus contratos de mantenimiento. Una alta tasa de renovación indica la satisfacción y confianza de los clientes en los servicios de mantenimiento.

- Número de quejas o reclamaciones relacionadas con el servicio de mantenimiento: Registra la cantidad de quejas o reclamaciones recibidas en relación con los servicios de mantenimiento. Permite identificar áreas de mejora en la prestación de servicios.

2.1.11. Principales cifras, ratios y números que definen a la empresa

Inversión inicial

Teniendo presente la cantidad de dinero que es necesario invertir para poner en marcha el proyecto de negocio, compra de bienes y garantizar el pago de los gastos fijos durante los doce meses de operación, un valor estimado de trescientos mil USD. con un retorno de la inversión de 5 años y permitiéndole al inversor obtener un beneficio del 20%, La inversión se ha considerado los ingresos, los costos y las expectativas al hablar de ganancias obtenidas para todo el equipo de inversionistas.

Los socios actualmente contamos con un presupuesto para la constitución de la empresa, los procesos de permisos de funcionamiento, apertura de cuenta bancaria, obtención del RUC y patentes. El proceso de constitución y arranque de la empresa es de 12 días.

Fuentes de Financiamiento

El objetivo más común de las fuentes de financiamiento es inyectar capital para desarrollar o acelerar el crecimiento del negocio de acuerdo con ello Canales DKlidad Ecuador maneja algunas fuentes de financiamiento.

- Anticipos de clientes dentro de los contratos de producción, ventas, mantenimiento y servicio de posventa con un 60% y las facilidades de pago a 30 días.

- Financiamiento por medio de bancos para el tema de importaciones de bienes, con una tasa preferencial, por medio de convenio firmado con Bancos del Ecuador a nivel nacional, comprometido con la sostenibilidad, a cambio de que nuestros clientes realicen el financiamiento de la venta con los bancos designados en coordinación con el cliente.
- De acuerdo a esto también se indica que la CAMICON (Cámara de Comercio de la Construcción) en el Ecuador también nos auspicia para financiamiento de proyectos de inversión y ventas con tasas bajas de interés a los pequeños constructores.

Rentabilidad esperada

Ventas anuales: USD 1 millón

Utilidad neta: USD 200.000

Plazo de recuperación de la inversión: 5 años

Rango de Precios

El rango de precio se encuentra por encima de la media, ya que no se trata de cualquier producto hecho en serie, sino todo lo contrario, corresponde a una personalización del producto en diseño y medida, por lo tanto, representa un trabajo adicional el diseñar y medir de acuerdo a las especificaciones técnicas y gusto del cliente.

Esta personalización del producto nos da la ventaja sobre la competencia que maneja una oferta lineal y ya definida para cualquier tipo de cubierta, pero que no satisface las necesidades y gustos del cliente; representando la gran ventaja competitiva que se alinea con la nueva propuesta que se ha acogido de

manera favorable como es la personalización a gusto y satisfacción del cliente como el servicio posventa que se ofrece.

2.1.12. Modelo de negocio

Tácticas de Venta Offline

Ferias y eventos:

- Participar en ferias relacionadas con la construcción para dar a conocer nuestra empresa y su gama diversa de canaletas de agua lluvia.
- Ofrecer demostración en vivo de instalación, mantenimiento, etc.
- Ofrecer descuentos especiales a los visitantes de las ferias.

Telemarketing:

- Realizar llamadas telefónicas a clientes potenciales para ofertar los productos y servicios.
- Calificar los leads y concretar citas con las personas más interesadas.
- Ofrecer descuentos especiales a los clientes que compren por teléfono.

Venta en local

Como punto de partida para las ventas es la tienda física, para luego pasar a la tienda online y aplicar en redes sociales, que permitan direccionar a nuevos compradores interesados en canales de agua lluvia, ya sea por una nueva construcción o renovación de una cubierta y canaletas, para cubrir una mayor área de demanda.

Una vez se reciba el pedido de un cliente se podría gestionar una visita o inspección del área a ser intervenida, con el afán de tener una idea más acertada, también se puede realizar una visita virtual o inspeccionar los planos en el caso que se disponga,



así como también basarnos en las mediciones realizadas por el cliente para otorgar un precio referencial en cuanto a las dimensiones y diseño personalizado.

Venta puerta a puerta

- Visitar casas y negocios en toda la zona de Tungurahua para ofrecer nuestro producto.
- Demostrar el producto e indicar el beneficio del mismo.
- Ofrecer un presupuesto gratuito al cliente.

Tácticas de Venta Online

Publicidad en redes sociales

- Mostrar imágenes de alta calidad de las canaletas de agua lluvia instaladas en diferentes tipos de vivienda.
- Realizar concursos y sorteos con los visitantes a nuestra página con la finalidad de aumentar las compras

Email Marketing

Se enviarán correos personalizados de las promociones, descuentos, a nuestros clientes y también a clientes potenciales.

Implementación de chatbots

Se implementa el chatbots para guiar al cliente en su proceso de compra y para resolver sus dudas con respecto a nuestros productos

Canales de distribución

a) Canales Dkalidad empresa que produce canales metálicos para evacuar aguas lluvias, utilizará canales de distribución directos como indirectos para llegar a sus clientes.

Canales de Distribución Directos:

- **Venta Directa:** La empresa vende sus productos directamente a los clientes finales, ya sean propietarios de viviendas, constructores o contratistas. Esto puede realizarse a través de una tienda en línea propia, catálogos de productos, o ventas directas en su centro de distribución.
- **Equipos de Ventas Internos:** La empresa emplea un equipo de ventas interno que se encarga de identificar y contactar directamente a los clientes potenciales, ya sea visitándolos en sus ubicaciones o realizando llamadas de ventas.
- **Salas de Exhibición:** La empresa tiene sus propias salas de exhibición o showrooms donde los clientes pueden ver y comprar los productos directamente. Esto proporciona una experiencia más tangible y puede ser útil para clientes que desean ver los productos antes de comprar.
- **Venta a través de Internet:** La empresa vende sus productos a través de plataformas de comercio electrónico de terceros, como Amazon o eBay. Esto amplía el alcance de la empresa y le permite llegar a clientes en diferentes regiones geográficas sin la necesidad de establecer una presencia física en cada ubicación.

Canales de distribución indirectos:

- **Distribuidores Mayoristas:** La empresa vende sus productos a distribuidores mayoristas que luego los revenden a minoristas, contratistas o constructores. Estos distribuidores pueden operar en diferentes regiones geográficas de la localidad y

tienen la capacidad de llegar a una amplia base de clientes.

- **Tiendas de Materiales de Construcción:** Los distribuidores mayoristas venden los productos a tiendas de materiales de construcción, que a su vez los ofrecen a contratistas, constructores y propietarios de viviendas. Estas tiendas son grandes cadenas minoristas o negocios locales independientes.
- **Alianzas con Empresas de Construcción:** La empresa establece alianzas con empresas de construcción que incluyen sus productos como parte de sus servicios. Estas empresas pueden instalar los canales metálicos como parte de sus proyectos de construcción o mantenimiento.

De acuerdo a la combinación de canales directos e indirectos según el análisis realizado se puede proporcionar a Canales Dkallidad una mayor cobertura de mercado y flexibilidad para adaptarse a las preferencias de compra de los clientes en diferentes segmentos y ubicaciones geográficas de la localidad.

Finalmente se ha seleccionado los canales de distribución que mejor se adaptan a las necesidades y objetivos comerciales específicos de la empresa.

Para establecer el modelo de comisionamiento en ventas para canales de distribución directos e indirectos de Canales Dkallidad que produce canales metálicos para evacuar aguas lluvias, según la información proporcionada por el área de ingeniería se ha considerado diversos factores como el tipo de canal, el margen de beneficio, el volumen de ventas, y las estrategias comerciales de la empresa. Modelo Condicionamiento de acuerdo a los estudios realizados:

Canales de distribución directos:

Equipo de Ventas Interno:



Los representantes de ventas internos recibirán una comisión por cada venta que realizan. Esta comisión se ha calculado como un porcentaje del valor de las ventas netas generadas, entre el 5% y el 10% del valor de la venta.

Salas de Exhibición:

El personal que atiende en las salas de exhibición recibirá una comisión por cada venta realizada en el lugar. Esta comisión se basa en un porcentaje del valor de la venta, similar al equipo de ventas interno.

Canales de distribución indirectos:

Distribuidores Mayoristas:

Los distribuidores mayoristas recibirán un margen de beneficio por la venta de los productos de la empresa. Este margen es una cantidad fija por unidad vendida o un porcentaje del precio de venta al distribuidor. Además, obtienen una comisión adicional por volumen de ventas y alcanzar objetivos específicos.

Tiendas de Materiales de Construcción:

Las tiendas de materiales de construcción obtendrán un margen de beneficio al vender los productos de la empresa. Este margen incluye una parte destinada a cubrir los costos operativos de la tienda y otra parte que se reserve como comisión para el canal de distribución. Esta comisión es un porcentaje del precio de venta al público.

Consideraciones Adicionales:

- Se establecerán claramente los términos y condiciones del modelo de

comisionamiento en contratos escritos con cada canal de distribución.

- Se implementarán incentivos adicionales, como bonificaciones por alcanzar objetivos de ventas, introducción de nuevos clientes, o promoción de productos específicos, para motivar a los canales de distribución a aumentar las ventas.
- Se debe llevar un registro detallado de las ventas generadas por cada canal y calcular las comisiones de manera transparente y precisa para mantener una relación sólida con los socios comerciales.

Este modelo se ha adaptado a las necesidades y circunstancias específicas de la empresa y de los canales de distribución.

Se ha trabajado en estrecha colaboración con expertos en ventas y finanzas para diseñar un modelo de comisionamiento efectivo y equitativo para todas las partes involucradas.

Herramientas y sistemas

- **Sistema CRM:** Implementar un sistema de gestión de relaciones con los clientes para mantener un seguimiento detallado de las interacciones con los clientes, gestionar contactos, oportunidades de venta y mejorar la atención al cliente.
- **Estructura de Equipo:** Establecer roles claros dentro del equipo de ventas, asignando responsabilidades específicas a cada miembro para garantizar un funcionamiento eficiente.
- **Cliente Potencial Objetivo:** Identificar y definir claramente el público al que se dirige la empresa, comprendiendo sus necesidades, preferencias y comportamientos de compra.
- **Análisis de Mercado:** Evaluar el entorno competitivo, identificar oportunidades y

amenazas, así como comprender las tendencias del mercado que puedan impactar en las ventas.

- **Precios:** Determinar estrategias de fijación de precios que sean competitivas y rentables, considerando el valor percibido por los clientes y la posición en el mercado.
- **Estrategias de Venta:** Desarrollar planes y tácticas para adquirir nuevos negocios y hacer crecer el negocio actual, definiendo cómo se alcanzarán los objetivos comerciales.
- **Recursos:** Identificar los recursos necesarios para llevar a cabo las estrategias de ventas, incluyendo personal capacitado, tecnología adecuada y cualquier otro recurso necesario para alcanzar los objetivos.
- **Herramientas de comunicación:** Utilizar diversas herramientas de comunicación como teléfono, correo electrónico y chat para mantener una comunicación efectiva con los clientes, proveedores y el equipo de ventas.
- **Reuniones periódicas de seguimiento:** Realizar reuniones semanales para evaluar el progreso de las ventas, discutir estrategias, identificar oportunidades y abordar posibles obstáculos.
- **Métricas y análisis:** Establecer métricas claras para medir el rendimiento de las ventas, identificar áreas de mejora y tomar decisiones basadas en datos con el fin de optimizar el proceso de ventas.
- **Previsión de Ventas:** Establecer proyecciones detalladas sobre las ventas esperadas en un período determinado, considerando factores como históricos de ventas, tendencias del mercado y análisis de la competencia.
- **Equipo especializado:** Contar con un equipo capacitado y alineado con los objetivos de ventas de la empresa, asegurando que cada miembro conozca su rol y contribuya

al éxito del proyecto.

- **Plazos y Responsables:** Definir plazos claros para la implementación de las estrategias y asignar responsables que se encarguen de supervisar y ejecutar cada etapa del plan comercial

Tabla 1: Métricas referenciales de parámetros de control y objetivos propuestos

ITEM	PARÁMETROS A CONTROLAR	OBJETIVO A ALCANZAR	DESVIACIÓN	ACCIONES CORRECTIVAS	DEPARTAMENTO RESPONSABLE
1	Porcentaje de Cumplimiento de Ventas Mensuales	Lograr un cumplimiento del 95% en las ventas mensuales.	Variación negativa superior al 5%.	Revisión de estrategias de venta, análisis de mercado.	Equipo de Ventas.
2	Evaluación mensual de la satisfacción del cliente.	Mantener un índice de satisfacción del cliente por encima del 90%.	Descenso por debajo del 85% en la satisfacción.	Mejora en el servicio al cliente, atención a reclamos.	Servicio al Cliente.
3	Tiempo promedio que toma instalar las canaletas.	Reducir el tiempo de instalación en un 10%.	Aumento del tiempo de instalación en más del 5%.	Optimización de procesos, capacitación del personal.	Producción/Instalaciones.
4	Costo promedio total por proyecto realizado.	Mantener el costo por proyecto dentro del	Aumento del costo por proyecto en más del 10%.	Análisis de costos, negociación con proveedores.	Finanzas.

		presupuesto establecido.			
5	Porcentaje de clientes que solicitan servicios adicionales o renovaciones.	Lograr una tasa de retención del 80% o superior.	Descenso por debajo del 75% en la retención.	Programas de fidelización, seguimiento postventa.	Servicio al Cliente.
6	Velocidad con la que se venden los productos en stock.	Reducir el tiempo de rotación en un 20%.	Aumento del 10% en el tiempo de rotación.	Revisar el inventario, promociones para productos con baja rotación.	Logística.
7	Costo promedio para adquirir un nuevo cliente.	Disminuir el CAC en un 15%.	Aumento del 5% en el CAC.	Optimizar estrategias de marketing, mejorar la segmentación de clientes.	Marketing.
8	Tiempo que se tarda en responder a consultas de clientes.	Mantener un tiempo de respuesta inferior a 24 horas.	Aumento del tiempo de respuesta a más de 48 horas.	Mejorar la eficiencia en la atención al cliente, implementar herramientas de comunicación.	Servicio al Cliente.

2.1.13. Grupos de interés internos y externos

Mercado Objetivo

Nuestro mercado objetivo incluye propietarios de viviendas, constructores, empresas de construcción, gobiernos locales y cualquier entidad interesada en la gestión de aguas pluviales, la compra y el mantenimiento de canaletas de agua. Nos enfocaremos tanto en el mercado industrial, residencial, comercial e institucional.

Ventaja Competitiva

- Ofrecer un servicio de alta calidad y durabilidad.
- Tener un equipo comprometido con la satisfacción del cliente.
- Contar con distribuidores capacitados para resolver cualquier inquietud del cliente.
- Establecer relaciones sólidas con nuestros clientes, generando preferencias de consumo y lealtad.

Análisis de la demanda

Segmentación de los Clientes

- Está diseñado para un público más exigente, dispuesto a pagar un costo adicional, que busca un servicio diferenciado al ser con medidas, diseños personalizados y materiales reciclados y reciclables; tratando de cubrir un mercado, que no ha sido explorado por ningún competidor, al mantener una propuesta diferenciada y ofrecer servicios personalizados en forma, medida y capacidad.

Criterios de Segmentación

- Estamos ubicados en las afueras de la ciudad de Peileo, cubriendo al sector urbano y rural, con mayor acceso para cubrir las poblaciones cercanas y alejadas con fácil acceso por las rutas interprovinciales, como también cubrir a los

parques industriales, que está en constante crecimiento y siempre se realizan galpones y áreas cubiertas. Para almacenamiento y producción.

- Adicional se han desarrollado urbanizaciones privadas que están empezando a construir y se necesita satisfacer esta creciente demanda residencial y que necesita variedad y personalización de los productos.

Segmento Objetivo

- Al desarrollar una propuesta capas de ser personalizado en diseño, forma y capacidad, estamos saliendo del molde, ya que la competencia no tiene variedad y solo se basa en tres capacidades de acuerdo con el caudal: bajo, medio y alto.
- No tiene ninguna especificación personalizada para cada caso y cada tipo de cubierta o canal, ni tampoco se realiza un servicio de post venta, con instalación y mantenimiento preventivo y correctivo, con sustitución de piezas o tramos; siendo este un gran apalancamiento para inclusive solucionar temas de la competencia con mantenimiento y limpieza, así sean productos de los competidores que no prestan ese servicio.

Contexto ecológico y sostenibilidad

A través del plan de negocios nuestra empresa trabajará en conjunto de manera ecológica para el mejoramiento e innovación en sistemas de recolección de agua de lluvia, que permita reducir gastos de agua potable utilizando el agua almacenada para diversos usos domésticos como el lavado de ropa y el regadío de plantas, adicionalmente se implementará nuevas materias primas para la elaboración de canales de agua lluvia amigables con el medio ambiente.

2.1.14. Análisis del macroentorno - Pestel

El mercado de canales de agua lluvia en Ecuador está creciendo debido a la creciente urbanización y el cambio climático. Esto representa una oportunidad para que la fábrica aumente sus ventas.

El entorno político, legal y social de Ecuador es relativamente estable. El país tiene una democracia consolidada y una economía en crecimiento. Sin embargo, existen algunos desafíos que podrían afectar a las empresas, como la corrupción y la delincuencia.

La economía de Ecuador está creciendo a un ritmo moderado. El país tiene un PIB per cápita de alrededor de \$6.133 al año, lo que lo sitúa en la categoría de países de ingresos medios bajos. El crecimiento económico está impulsado por el sector petrolero, que representa alrededor del 20% del PIB.

La población de Ecuador está creciendo a un ritmo acelerado. La tasa de crecimiento anual es de alrededor del 1,5%. La población es joven, con una edad media de 28 años. El crecimiento demográfico está creando oportunidades para las empresas que se dirigen a los mercados de consumo.

La tecnología está avanzando rápidamente en Ecuador. El país tiene una tasa de penetración de Internet del 70%. El uso de teléfonos inteligentes también está creciendo rápidamente. La tecnología está creando nuevas oportunidades para las empresas que se adaptan a las últimas tendencias.

El entorno competitivo de la industria de la fabricación de canales de agua lluvia en Ecuador es relativamente competitivo. Hay una serie de empresas locales e internacionales que operan en el país. Las empresas deben estar preparadas para competir en términos de precio, calidad y servicio al cliente.

Entorno Político

El país en los últimos años ha registrado una gran inestabilidad política, en la que los movimientos indígenas han alcanzado protagonismo total y estas huelgas han dejado pérdidas considerables, posterior a la pandemia los actos de corrupción también han sonado y han hecho que el riesgo país se siga elevando.

Actualmente el Gobierno ha creado una de sus políticas económicas basadas en la Ley orgánica de fomento productivo, atracción de inversiones y generación de empleos que contribuyan al fortalecimiento de MiPymes que es para emprendedores con un límite de ingreso de hasta 100.000

Tabla 2: Régimen RIMPE

LIMITE INFERIOR (USD)	LIMITE SUPERIOR (USD)	IMPUESTO A LA FRACCIÓN BÁSICA	TIPO MARGINAL (%)
-	20.000,00	60,00	0
20.000,01	50.000,00	60,00	1
50.000,01	75.000,00	360,00	1,25
75.000,01	100.000,00	672,50	1,50
100.000,01	200.000,00	1047,50	1,75
200.000,01	300.000,00	2797,52	2

El riesgo país al mes de agosto del 2023 fue de 1822 puntos convirtiéndose así en el segundo país de América Latina con el riesgo país más alto, superando al de Argentina.

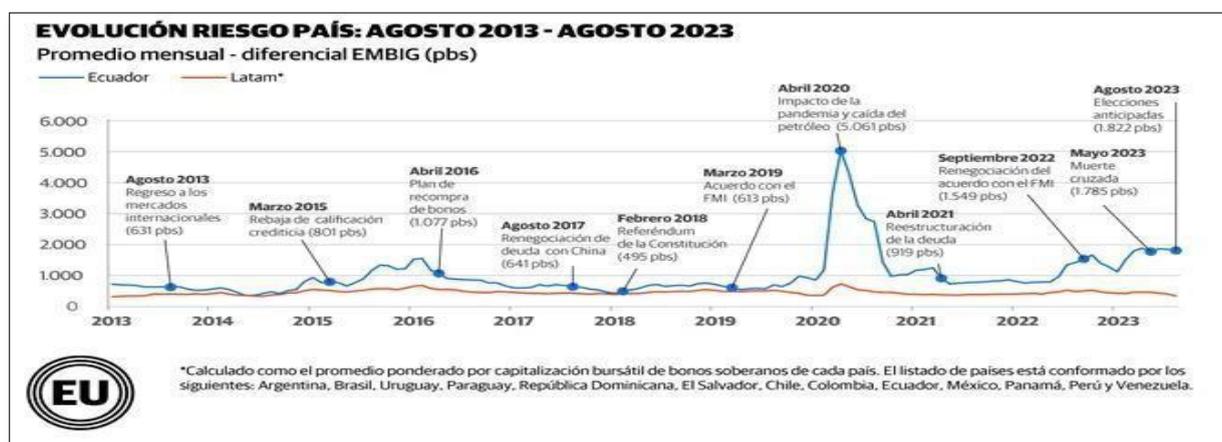


Figura 2: Evolución del riesgo país -Ecuador

Entorno económico

En el segundo trimestre la economía ecuatoriana registró una variación positiva se proyecta un crecimiento del 3,3%, esto responde a la variación del gasto del gobierno en 6,4%, el consumo de los hogares en 4,3% y un capital fijo de 3,8% que aporta al crecimiento sostenible del Ecuador.

Podemos decir que Ecuador es uno de los países con mayor número de emprendimientos e innovación en Latino América, que lastimosamente no son sostenibles en el tiempo por falta de financiamiento, tasas de interés elevadas, lo que hace que los emprendedores necesiten educación financiera y asesoramiento jurídico.

Cabe señalar que en este último periodo existe crecimiento de la industria de la construcción lo que permite que nuestra empresa pueda ser sostenible y que podamos tener crecimiento durante este año.



Figura 3: Proyecciones de crecimiento- ciclo económico 2024

Entorno social

Ecuador tiene 18.3 millones de habitantes dentro de los cuales 8,4 millones se encuentran dentro de la población económicamente activa, en este entorno podemos evaluar cuales son los elementos de la sociedad que puedan aportar a nuestro proyecto que también busca ser amigable con el medio ambiente, al ser productos de buena calidad y enfocarse a contribuir con la economía de los ecuatorianos.

Entorno Tecnológico

El avance tecnológico ha dado lugar a un sin número de programas que aportan a todas las empresas, mediante la vanguardia mundial tecnológica, Canales DKlidad implementará programas estandarizados en todas sus distribuidoras para de esta manera aportar al control interno en cuanto al stock que se mantenga.

Dado este avance la creación de las plataformas digitales, redes sociales, ha permitido la comercialización de productos y servicios a nivel nacional e internacional,

ahorrando costos de comercialización y logística y a su vez llegando a muchos más segmentos poblacionales y geográficos.

En cuanto a la maquinaria utilizaremos un control numérico para programar una máquina que produzca diferentes productos.

Entorno Ambiental

Nuestra empresa procurará que la actividad realizada también beneficie a los sectores donde nuestra empresa se desarrolle, ampliando el acceso a todos los productos y sectores de menos ingresos permitiendo la mejora de la calidad de vida y generando ofertas innovadoras a toda la población. La adquisición de productos amigables contribuye a la preservación ambiental y responsabilidad con la humanidad.

Entorno Legal

Un ciudadano puede constituir una compañía en línea a través del Sistema de constitución electrónica y desmaterializada, con minuta estándar o propia.

Una constitución electrónica es un proceso simplificado de constitución que lo realiza el propio ciudadano en el portal y participan el usuario, el notario, el registrador mercantil, el servicio de Rentas internas y la superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Análisis del microentorno

El modelo propone determinar el atractivo intrínseco a largo plazo de un mercado o segmento de mercado: competencia sectorial, competidores potenciales, sustitutos, compradores y proveedores.

Además, de acuerdo con el estudio realizado por Empresa Canales DKlidad Ecuador nos sirve de guía e indica el proceso estratégico sistemático para determinar la

rentabilidad de un sector en específico, normalmente con el fin de evaluar el valor y la proyección futura de empresas o unidades de negocio que operan en dicho sector.

Finalmente se indica que el modelo permite determinar la utilidad que posee un sector industrial ya que muestra el promedio de los precios y costos de la industria, debido a que mantienen una relación directa con la rentabilidad del sector a continuación se explican detalladamente cada una de las fuerzas de Porter:

2.1.15. Fuerzas competitivas de Porter

Amenaza de nuevos competidores

En el territorio Ecuatoriano existen varias empresas dedicada en la producción y comercialización de canalones por ende para la realización de una empresa de esta índole se necesita recursos económicos de fuertes cantidades para el tema de fabricación si se tiene que adquirir materia prima, maquinarias, mano de obra para poder ejercer la actividad de producción cosa que limita a que se cree una nueva competencia en el mercado de canalones, por ende se considera un nivel bajo el ingreso de nuevos competidores en el mercado de canalones, los servicios de mantenimiento y el sistema de postventa con su stock de repuestos.

Poder de negociación de los proveedores

Para su conocimiento general en el Ecuador existe una empresa que es la proveedora de materia prima la cual su nombre es Dipac, no obstante, existen empresas de han radicado su comercialización en el territorio ecuatoriano las cuales son Kubiec y Novacero, considerando que existe estas tres empresas con las cuales se procede a realizar la negociación se considera un nivel alto debido que como toda empresa optara por los mejores costos de materia prima para producir.

Poder de negociación de los clientes

Dentro de este nivel se procede a mencionar que existen tres tipos de clientes los cuales son. Los locales encargados de comercializar materiales de construcción, las empresas constructoras y los profesionales dedicados a la construcción por ende se mantiene en un nivel alto debido a que la ciudad de Ambato por considerarse una urbe poblada mantiene una alta demanda de productos para construcción. Por ende, se los cuenta como medio para poder llegar hacia los clientes reales.

Amenaza de productos sustitutos

Se considera que el producto a implementar en la Empresa Canales DKlidad Ecuador existe una gama de productos que sustituye a este material tales como canales PVC y canales el asbesto de cemento más conocido como Eternit. Dando como resultado un nivel alto en competencia de productos sustitutos dejando así a la elección del cliente potencial, para que este sea el que elija el producto que se convenga a su necesidad.

Rivalidad entre los competidores

A nivel nacional se encuentran empresas que están encargadas de proveer este material entre ellos se tiene a la empresa Novacero, Dipac y Kubiec. Los cuales son empresas que mantienen años de creación dando así la apertura a la comercialización de este producto debido a que cuentan con la tecnología y la materia prima para su creación. Por ende, es considerado como un nivel alto ya que existe la lucha con tres empresas que producen y comercializan este producto.

De acuerdo a estos análisis se puede concluir que una organización dentro del mercado siempre debe realizar este tipo de procesos, con el fin de determinar el grado o nivel de competencia al que se enfrenta la entidad, y de ese modo desarrollar y establecer

estrategias que les permita un crecimiento institucional continuo identificando oportunidades y amenazas que se presente en su entorno.

Análisis interno

El análisis interno de la empresa Canales DKlidad Ecuador dedicada a la fabricación y comercialización de canales de agua lluvia es un proceso fundamental para identificar sus fortalezas y debilidades. En el caso de un emprendimiento, este análisis es aún más importante, ya que la empresa está en una fase inicial de desarrollo y todo está por consolidar.

El mercado de canales de agua lluvia en Ecuador está creciendo debido a la creciente urbanización y el cambio climático. Esto representa una oportunidad para que la fábrica aumente sus ventas.

Nos distinguimos fundamentalmente de la competencia por nuestros recursos tecnológicos, basados en la fabricación de máquinas con rodillos, formando el canal de manera continua hasta 12 metros de acuerdo con el gusto de nuestro cliente, es un proceso innovador que se ha convertido en una ventaja competitiva protegida por una patente. La fabricación, instalación y el mantenimiento de las maquinas la realizara un socio de nuestra empresa el Ingeniero Luis Orozco.

Entre las fortalezas podemos mencionar que la fábrica cuenta con un equipo humano con experiencia y habilidades directivas que le permiten desarrollar productos innovadores.

La fábrica tiene una imagen de marca saludable y honesta que transmite sus valores y esencia de cultura empresarial ecológica y sostenible disminuyendo el desperdicio de material, incluyendo en su cartera de productos un sistema de recolección de agua lluvia multipropósito.

Entre las debilidades encontradas podemos mencionar falta de diversificación de productos: La fábrica se concentra en la elaboración de un solo tipo de canal de agua lluvia, el canal tradicional. Esto la hace vulnerable a los cambios en la demanda de este producto.

La fábrica debería mejorar su atención al cliente para ofrecer una experiencia más satisfactoria a sus clientes. Esto podría incluir la creación de un servicio de atención al cliente 24/7, la implementación de un programa de fidelización de clientes o la formación de su personal en atención al cliente.

La inversión inicial que vamos a hacer es de \$200000 mil dólares que se va a invertir en la fabricación de maquinaria, logística y materia prima para comenzar la elaboración y distribución de canales agua lluvia para todo el Ecuador.

2.1.16. Análisis de la competencia

Imptek



Figura 4: Logo de empresa Imptek

Empresa líder en la región de la Costa del pacífico Sur, en el desarrollo , la fabricación y comercialización de productos y sistemas de impermeabilización innovadores para la construcción.

Kubiec



Figura 5: Logo de empresa Kubiec

Kubiec ofrece productos innovadores para la construcción y la metalmecánica, fabricados mediante procesos amigables con el ambiente. Utilizan la mejor tecnología de producción del mundo y cuentan con un equipo humano experto y comprometido, cumpliendo estándares de calidad nacional e internacional.

Dipac



Figura 6: Logo empresa Dipac

Dipac comercializa un amplio portafolio de productos como; Perfiles estructurales, laminados en frío y caliente, zinc, vigas, planchas, techos, ferretería y demás accesorios. Cuenta con 21 centros de ventas ubicados en las principales ciudades del país, conformando la mayor red comercial del Ecuador.

2.1.17. Análisis del sector

Este análisis se realiza en base a todos los factores que benefician o perjudican a un grupo de empresas pertenecientes al mismo sector, es decir que mantengan productos similares en el mercado. Este análisis sectorial se realiza mediante las 5 fuerzas competitivas de Michael Porter, con esta técnica se trata de analizar los factores que afectan directamente al sector, además también se considera que el nivel de desarrollo y rentabilidad de una industria están determinadas por las propias características del sector (Tiempo de Negocios, 2017). Dada sus características es importante destacar que el análisis del sector asume que las utilidades del sector están determinadas por la competencia de productos que existe en el mercado.

Tabla 3: Análisis comparativo de precios para diferentes empresas

EMPRESA	COSTO ESTÁNDAR POR METRO LINEAL	COSTO PERSONALIZADO POR METRO LINEAL	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA POR METRO LINEAL	COSTO DE INSTALACIÓN POR METRO LINEAL
DKlidad Ecuador	\$2,00	\$2,50	Desde \$1,75	\$1,50
Acerogar	\$2,14	No realiza	No realiza	No realiza
Canaltec	\$1,95	No realiza	No realiza	No realiza
Imptec	\$2,05	No realiza	No realiza	No realiza
Dipac	\$2,18	No realiza	No realiza	No realiza
Canales y bajantes	\$2,15	No realiza	No realiza	No realiza

Kubiec	\$2,10	No realiza	No realiza	No realiza
Tecni Canales	\$1,99	No realiza	No realiza	No realiza
Ferromax	\$2,15	No realiza	No realiza	No realiza

2.1.18. Matriz FODA

Tabla 4: Matriz FODA

FORTALEZAS
1. Maquinaria: La empresa Canales DKlidad Ecuador cuenta con la maquinaria adecuada para comenzar la fabricación de canaletas de agua lluvia en diferentes medidas en la ciudad de Pelileo entre ellas cuenta con roladoras formadoras de tool en diferentes medidas y cortadora plasma CNC para la personalización de estos.
2. Base de datos: contamos con una base de datos extensa de clientes potenciales en el sector donde comercializaremos al por mayores sistemas de canales agua lluvia.
3. Talento humano: contamos con personal altamente capacitado en la fabricación, comercialización e instalación de sistemas de agua pluvial garantizando un mejor servicio.
OPORTUNIDADES
1. Fabricación en masa: al contar con la maquinaria adecuada el stock de producción será constante por consiguiente se proveerá de manera eficiente el producto solicitado a los clientes.
2. Selección de clientes: al contar con una base de datos nos da la oportunidad de seleccionar a los clientes más sobresalientes y de mayor solvencia para el manejo de una cartera de clientes exclusiva.

3. Optimización de recursos: el contar con personal altamente calificado nos ayuda a optimizar recursos como tiempo, materia prima, costos de producción.

DEBILIDADES

1. Automatización de la maquinaria: debemos tomar en cuenta que la automatización de la maquinaria lleva tiempo y es un aspecto que se debe tomar en cuenta para mejorar la capacidad de producción.

2. Desactualización de información: varios contactos de la base de datos no tienen la información completa y por ello tardaremos en contactarles.

3. Rotación de personal: El personal que trabaja en los procesos de producción no son proactivos y no están en constante evolución y por ello no se da paso a nuevas oportunidades de crecimiento.

AMENAZAS

1. Mayor inversión en maquinaria de la competencia: Las empresas dedicadas a la fabricación de canales de agua lluvia pueden adquirir tecnología de punta para reducir tiempos que influirán en la disminución de costos.

2. Inseguridad de datos: Si la seguridad de nuestros datos no funciona, la empresa podría quedarse con el riesgo sufrir hurtos cibernéticos en nuestra información correspondiente a clientes.

3. Inflación en materias primas: la inflación en productos importados de materia prima hará que nuestro producto incremente valor en el mercado estancando la producción de canales agua lluvia.

2.1.19. Matriz CAME

Tabla 5: Matriz CAME

CORREGIR
1. Tener proveedores identificados dedicados a la venta de accesorios de automatización para que este proceso lleve menos tiempo y la producción de canales se torne estable.
2. implementación de marketing digital: captación de nuevos clientes potenciales a través de la web y social media interesados en la adquisición de sistemas de canales de agua lluvia.
AFRONTAR
1. Trabajar en la adquisición e innovación de la maquinaria para poder ganar posicionamiento en el mercado y seguir generando ventajas competitivas.
2. Inversión en equipos de alta tecnología: esta inversión nos permitirá tener una base de datos segura para evitar las pérdidas y robos de información.
MANTENER
1. Mantenimiento continuo: el mantenimiento continuo ayudará a reducir el desgaste de la maquinaria evitando daños sustanciales.
2. Capacitación laboral: necesitamos que nuestros colaboradores estén en constante evolución y aprendizaje para que su desempeño sea más eficiente y sienta que la empresa tiene compromiso con su crecimiento personal.
EXPOTAR
1. Mercados emergentes: Si se identifica una oportunidad en mercados específicos (por ejemplo, áreas urbanas en crecimiento), se puede explotar esa oportunidad mediante campañas de marketing dirigidas y estrategias de penetración de mercado.
2. Alianzas estratégicas: Si hay oportunidades para asociarse con organizaciones gubernamentales o ambientales para promover el uso de sistemas de gestión de agua pluvial, se puede explotar esa oportunidad mediante colaboraciones estratégicas.



2.1.20. Principales Estrategias

Innovación Sostenible:

Generar un Enfoque en el desarrollo continuo de productos innovadores que se destaquen por su eficiencia en la gestión del agua lluvia y su sostenibilidad ambiental. Esto incluye investigar y adoptar tecnologías emergentes para sistemas de recolección y tratamiento de aguas pluviales, creando así una ventaja competitiva a través de la innovación.

Expansión Regional y Alianzas Estratégicas:

Establecer alianzas con empresas constructoras, gobiernos locales y entidades ambientales para expandir la presencia y el impacto de los productos de Canales Dklidad en diferentes regiones de Ecuador. Además, explorar oportunidades para expandir el mercado a países vecinos, aprovechando acuerdos comerciales y demanda potencial en la gestión sostenible del agua.

Enfoque en Experiencia del Cliente y Marketing Digital:

Priorizar la experiencia del cliente a lo largo de todo el ciclo de vida del producto, desde la compra hasta la instalación y el mantenimiento, ofreciendo servicios personalizados y programas de educación sobre el uso eficiente de los sistemas de gestión de agua lluvia. Asimismo, mejorar la presencia digital mediante estrategias de marketing en línea, ofreciendo información detallada, soporte técnico y herramientas interactivas para los clientes.

Estrategia Corporativa (Nivel 1) basada en los modelos de crecimiento, de Porter y de Ansoff para Canales Dklidad Ecuador:



De crecimiento:

La combinación de actividades de crecimiento para Canales Dklidad Ecuador podría implicar:

Diversificación relacionada: Explorar la fabricación y comercialización de productos complementarios a los canales de agua lluvia, como sistemas de purificación de agua o soluciones para el tratamiento de aguas residuales. Esta diversificación podría fortalecer la cartera de productos y servicios, aprovechando la experiencia y la red de distribución existente.

Considerando la estrategia de Porter:

Diferenciación: Canales Dklidad puede buscar diferenciarse en el mercado ofreciendo canales de agua lluvia con características únicas, como una mayor durabilidad, diseños innovadores o una mejor eficiencia en la recolección y gestión del agua pluvial. Esta estrategia se enfoca en destacar la singularidad de sus productos para obtener una ventaja competitiva.

Desde la perspectiva de Ansoff:

Desarrollo de productos: La empresa podría explorar el desarrollo de productos nuevos o mejorados para satisfacer las necesidades cambiantes del mercado. Por ejemplo, podrían considerar sistemas inteligentes de gestión de agua lluvia o la implementación de tecnologías más eficientes y sostenibles en sus productos actuales.



Estrategia De Negocio o Competitiva (Nivel 2):

Segmentación:

Identificar y segmentar el mercado según las necesidades específicas de los clientes, como áreas urbanas, rurales o industriales con diferentes requerimientos de gestión de agua lluvia.

Orientación:

Enfocarse en nichos de mercado específicos, como construcciones sostenibles, donde la demanda de sistemas de gestión de aguas pluviales es alta y se valora la sostenibilidad.

Posicionamiento:

Posicionarse como líder en soluciones integrales y sostenibles para la gestión eficiente del agua lluvia, destacando la calidad, durabilidad y compromiso ambiental.

Posicionarse como líder en soluciones integrales y sostenibles para la gestión eficiente del agua lluvia, destacando la calidad, durabilidad y compromiso ambiental.

Estrategia Funcional (Nivel 3):

Clientes:

Implementar programas de fidelización para mantener relaciones sólidas con los clientes existentes y captar nuevos clientes a través de referencias y recomendaciones.

Operativos digitales:

Mejorar la presencia en línea a través de plataformas digitales para la comercialización, venta y soporte técnico de los productos.

Producto:

Investigar y desarrollar constantemente productos innovadores que sean eficientes, adaptables a diferentes entornos y amigables con el medio ambiente.

Promoción:

Ejecutar campañas de concientización sobre la importancia de la gestión de aguas pluviales, destacando los beneficios tanto ambientales como económicos.

Canal (Plaza):

Establecer alianzas estratégicas con distribuidores locales o empresas de construcción para ampliar la presencia y accesibilidad de los productos en el mercado.

Precio:

Ofrecer opciones de precios flexibles para diferentes segmentos de mercado, como descuentos por volumen para proyectos de construcción a gran escala o paquetes para consumidores individuales.

2.1.21. Modelo CANVAS

Tabla 6: Modelo CANVAS

SOCIOS CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR	RELACIÓN CON LOS CLIENTES	SEGMENTO DE CLIENTES
Disensa S.A. ferretería de distribución pequeña Dipac S.A. proveedor	Control del proceso manufactura. Importación Logística Instalación, limpieza y mantenimiento	Mejoramiento de la calidad de acuerdo a diseño personalizado Certificados de Normas de calidad Materiales reciclables y amigables con el	Marketing digital Servicio Post venta Garantía	Constructoras Ferreterías Planes de Vivienda Obra Civil Cubiertas Servicio de mantenimiento y

productor de metal Constructoras	RECURSOS CLAVE Canales personalizados Puntos de venta Personal técnico	medio ambiente Certificación de Garantía	CANALES Redes sociales Asesoría técnica Ferias de Construcción	limpieza insatisfecho
ESTRUCTURA DE COSTOS Materia prima Procesos de fabricación Operación y Almacenamiento Logísticas ventas - Sala de ventas		FUENTE DE INGRESOS Elaboración e instalación de canales por cada metro lineal Mantenimiento y limpieza		

CAPITULO 3

3. PLAN DE SERVICIO AL CLIENTE

3.1. Objetivos estratégicos

3.1.1. Cuantitativos

- Aumentar la tasa de satisfacción con el servicio telefónico al 80% en el primer año de operación.
- Promover y aumentar el uso de canales a nuestros clientes al 50% durante el primer año.
- Solucionar el tiempo de resolución de quejas de los clientes en un máximo de 24 horas.
- Aumentar el nivel de satisfacción al cliente en un 80% en el primer año.
- Alcanzar una tasa de retención de clientes anual del 80%
- Alcanzar un índice de NPS (NET PROMOTER SCORE) superior al 85% anual.

3.1.2. Cualitativos

- Ofrecer recomendaciones a nuestros clientes acerca del producto que mejor se adapte a sus necesidades con la finalidad de dar un mejor servicio al cliente.
- Crear relaciones duraderas y sólidas basadas en confianza y respeto mutuo para fidelizar a los clientes.
- Mantener una comunicación constante con el cliente para informar sobre nuevos productos, descuentos y otros requerimientos.
- Brindar respuestas oportunas a las consultas y solicitudes de los clientes para una mejora continua en la atención recibida.
- Mejorar la experiencia del cliente a través de la utilización de todos nuestros

canales que la empresa implementa para los clientes.

3.2. Estrategias

3.2.1. Multicanal

Evaluar los canales de comunicación y venta, se implementará tiendas físicas, sitio web, redes sociales, correo electrónico, teléfono, entre otros. Con el propósito de identificar sus puntos fuertes y debilidades.

Realizar un estudio de nuevos canales que puedan ser efectivos para llegar al público objetivo. Se incluirá marketplace en línea, plataformas de redes sociales, aplicaciones móviles, eventos de la industria, entre otros.

Implementar el desarrollo de un sitio web robusto y fácil de usar donde los clientes puedan buscar información sobre los productos, realizar compras en línea y acceder a servicios como seguimiento de pedidos y soporte técnico.

3.2.2. Satisfacción de los agentes

- Identificar los agentes, es fundamental comprender qué esperan de la empresa y de sus productos. Esto podría implicar encuestas, entrevistas, análisis de datos de ventas y retroalimentación recibida.
- Establecer los objetivos, la empresa necesita desarrollar estrategias concretas para cumplirlos. Esto podría incluir mejoras en la calidad del producto, capacitación del personal en servicio al cliente, optimización de procesos de producción, entre otras medidas.
- Desarrollar las estrategias, se implementará con posibles cambios en los procesos internos de la empresa, inversiones en tecnología o capacitación del personal.

- Monitorear regularmente el desempeño de la empresa en términos de satisfacción del agente. Con la recolección continua de datos, la realización de encuestas periódicas o el seguimiento de métricas clave de desempeño.

3.2.3. La Estrategia de calidad en el soporte

- Obtener un soporte de alta calidad para los productos. Con tiempos de respuesta rápidos, resolución efectiva de problemas, cortesía y profesionalismo en la comunicación, entre otros aspectos.
- Capacitar con una formación adecuada sobre los productos que la empresa vende, los problemas comunes que pueden surgir y cómo abordarlos. Comprender la importancia de ofrecer un soporte de calidad y cómo pueden contribuir a ello.
- Utilizar las herramientas de seguimiento de incidencias para registrar y hacer un seguimiento de las consultas y problemas de los clientes. Con el objetivo de gestionar eficazmente las solicitudes de soporte, asignar recursos y realizar un seguimiento de los tiempos de respuesta y resolución.
- Ofrecer múltiples canales de comunicación para que los clientes puedan ponerse en contacto con la empresa fácilmente, como correo electrónico, teléfono, chat en vivo o incluso redes sociales. Asegurándose de que estos canales estén bien gestionados y que los clientes reciban respuestas rápidas y útiles.
- Solicitar regularmente comentarios a los clientes sobre su experiencia con el soporte. Esto puede hacerse a través de encuestas, formularios de comentarios o simplemente preguntando directamente a los clientes. Utilizando esta retroalimentación para identificar áreas de mejora y realizar ajustes en tus procesos de soporte.
- Animar a los empleados a buscar constantemente formas de mejorar el soporte que

ofrecen. Reconocer y ofrecer recompensa las ideas innovadoras y las mejores prácticas que contribuyan a la calidad del soporte.

- Realizar un seguimiento regular de las métricas de calidad del soporte, como el tiempo de respuesta, la tasa de resolución en el primer contacto y la satisfacción del cliente. Utilizando estos datos para evaluar el desempeño de tu equipo de soporte y realizar ajustes según sea necesario.
- Comunicar los logros en términos de calidad del soporte tanto dentro como fuera de la empresa. Reconocer públicamente a los empleados y equipos que hayan contribuido a mejorar la calidad del soporte y celebrar los éxitos juntos.

3.3. Canales de Comunicación

3.3.1. Offline

Establecer un número de atención al cliente para consultas, soporte técnico y solicitudes de información.

3.3.2. Contacto en Puntos de Venta

Establecer buzones de sugerencias, formularios de contacto o tablets para dejar comentarios en los puntos de venta físicos. Facilitar la comunicación directa con los clientes en el lugar de compra para recopilar feedback y mejorar la experiencia.

3.3.3. Online

Ampliar la presencia online a través de campañas publicitarias en redes sociales como Facebook, Instagram y LinkedIn, enfocadas en el público objetivo interesado en productos relacionados con la construcción y el hogar.



Proporcionar una dirección de correo electrónico dedicada para consultas, seguimiento de pedidos y comunicación personalizada.

Asegurar respuestas oportunas y claras a través del correo electrónico para mantener una comunicación fluida con los clientes.

3.3.4. Chat en Línea

Implementar un servicio de chat en línea en el sitio web para brindar asistencia inmediata a los visitantes. Capacitar al personal para ofrecer respuestas rápidas y precisas a través del chat, facilitando la interacción con los clientes.

3.3.5. Redes Sociales

Utilizar plataformas como Facebook, Instagram, y LinkedIn para interactuar con los clientes, responder consultas y promocionar productos y servicios. Mantener una presencia activa en redes sociales para fortalecer la relación con los clientes y generar confianza en la marca.

3.3.6. Formularios de Contacto en el Sitio Web

Incluir formularios de contacto en el sitio web para que los clientes puedan enviar consultas o solicitudes de manera sencilla. Garantizar una respuesta rápida a través de estos formularios para brindar un servicio eficiente.

3.3.7. WhatsApp Business

Implementar la opción de contacto a través de WhatsApp Business para una comunicación directa y personalizada con los clientes. Brindar soporte, enviar información relevante y resolver consultas a través de esta plataforma de mensajería.

3.3.8. SMS

Enviar mensajes de texto a los clientes para recordatorios de citas, promociones especiales o actualizaciones sobre sus pedidos. Utilizar mensajes cortos y concisos para comunicarse de manera efectiva con los clientes.

3.4. KPI's Plan de Atención al cliente

3.4.1. Calidad del Servicio y Contacto

Justamente el contacto con el cliente es vital, esencial y primordial; tener un adecuado acercamiento con el cliente, causar una impresión adecuada que nos permita en una primera instancia captar sus necesidades, para luego ser capaces de generar un grado de confianza y que el cliente se sienta escuchado y pueda transmitir sus gustos, como también lo que tiene en mente, para de esta manera poder plasmar de manera visual a través de un bosquejo inicial o un modelamiento para poder definir lo que tenía en su mente o captó de alguna imagen y acopló a sus necesidades y gusto.

3.4.2. Experiencia del Cliente

Basándose en el cumplimiento o superación de sus expectativas podrá decidirse entre un servicio personalizado que captó sus necesidades y gustos versus un producto estandarizado que no agrada, pero cumple, por ende la experiencia del cliente deberá superar sus ideas iniciales y encontrar más ventajas que defectos a poder personalizar su producto, contar con servicio de instalación y posventa.

3.4.3. Eficiencia en la Operación o Resolución del Problema

Midiendo el tiempo en la resolución de problemas generados al momento de poder atender a un cliente o solucionar un problema y hasta ser atendido para generar un servicio de posventa o visita técnica. Como también medir el número de atenciones

realizadas en el día o en una hora. Lo que nos permitirá analizar la efectividad del plan en la atención al cliente como verificar debilidades y fortalezas, acercándonos de mejor manera al cliente y en especial al cumplimiento de la personalización del producto, para de esta manera evaluar la satisfacción del cliente en esta diferenciación con los canales comercializados de manera general.

3.4.4. Gestión de la Calidad - Despedida

Esto podría verse reflejado en el número de soluciones efectivas y hasta facturadas o resueltas que dieron paso a una finalización adecuada en la cual se pudo enlazar un vínculo afectuoso de respeto y empatía con las necesidades y especificaciones del cliente. Como también obtener la opinión del cliente en cuanto a la

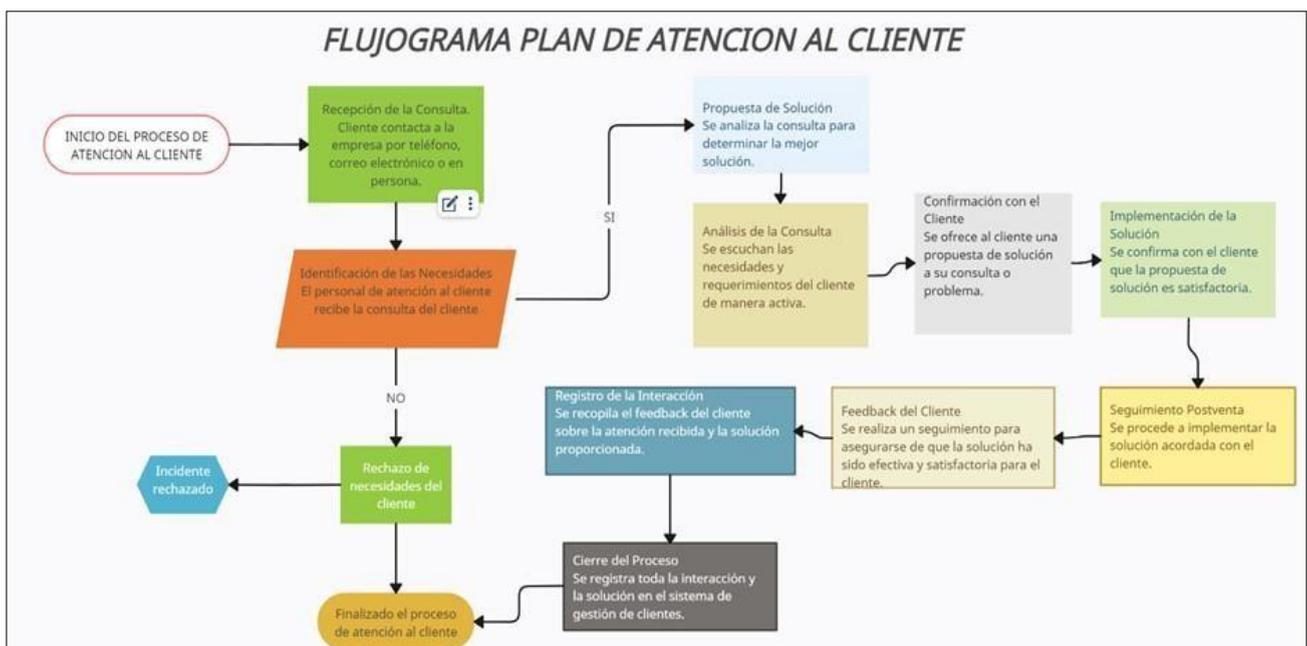


Figura 7: Flujoograma de plan de atención al cliente

satisfacción del requerimiento

CAPITULO 4.

4. ANALISIS FINANCIERO

4.1. Diseño organizacional

vA continuación, presentamos la estructura organizacional que manejará la empresa que se dedica a la fabricación y comercialización de canaletas de agua lluvia.

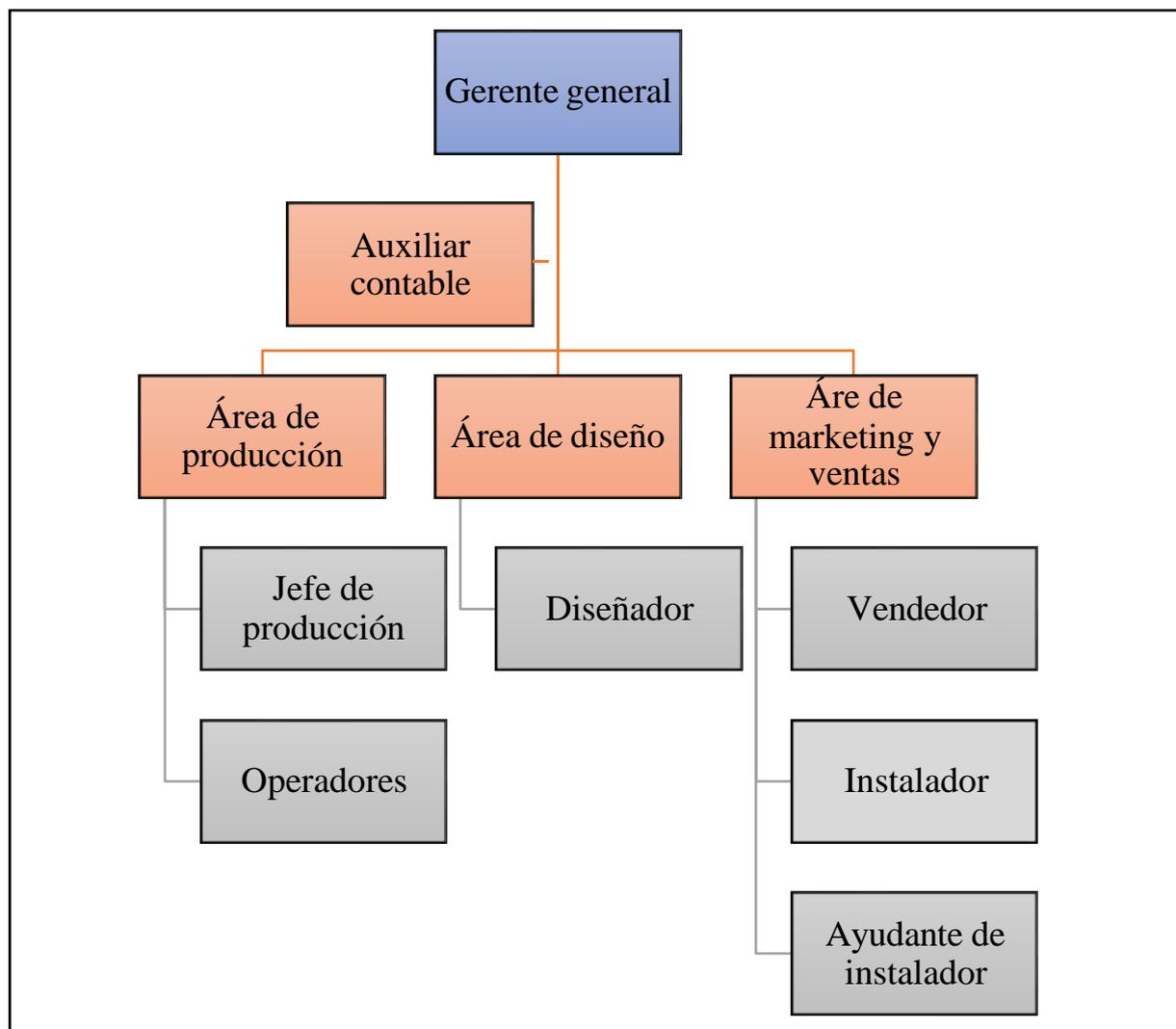


Figura 8: Esquema organizacional de la empresa Dkalidad

Tabla 7: Lineamientos y Valores integrales de los sueldos para los diferentes cargos de la empresa

PUESTOS DE TRABAJO	CANTIDAD	VALOR MENSUAL UNITARIO (USD)*	VALOR MENSUAL (USD)*	FORMA Y MOMENTO DE INTEGRACIÓN
Gerente General	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	Contrato a término indefinido, con período de prueba 90 días e integración inmediata
Auxiliar contable	1	\$ 600,00	\$ 600,00	Contrato a término indefinido, con período de prueba 90 días e integración inmediata
Jefe de producción	1	\$ 800,00	\$ 800,00	Contrato a término indefinido, con período de prueba 90 días e integración inmediata
Operadores	1	\$ 500,00	\$ 500,00	Contrato a término indefinido, con período de prueba 90 días e integración inmediata
Diseñador	1	\$ 700,00	\$ 700,00	Contrato a término indefinido, con período de prueba 90 días e integración inmediata
Vendedor	1	\$ 550,00	\$ 550,00	Contrato por servicios profesionales con periodicidad de renovación a 90 días e integración inmediata
Instalador	1	\$ 500,00	\$ 500,00	Contrato a término indefinido, con período de prueba 90 días e integración inmediata
Ayudante de instalador	1	\$ 480,00	\$ 480,00	Contrato a término indefinido, con período de prueba 90 días e integración inmediata

Tabla 8: Funciones y requisitos para cada cargo de la empresa

CARGO	DESCRIPCIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA	HABILIDADES
GERENTE GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> - Desempeña un papel crucial en la fabricación y comercialización de canaletas de agua lluvia, ya que es responsable de la dirección estratégica y operativa de la empresa. - Debe desarrollar y ejecutar un plan estratégico que defina los objetivos a corto y largo plazo. - Supervisar el proceso de fabricación, asegurando que se cumplan los estándares de calidad y eficiencia. - Gestionar el presupuesto de la empresa, monitorear los costos de producción y asegurar la rentabilidad. 	<p>Cuarto nivel.</p> <p>Gestión empresarial o afines.</p>	<p>Trea años en cargos similares</p>	<p>Proactivo.</p> <p>Comunicativo.</p> <p>Capacidad para la toma de decisiones empresariales.</p>
AUXILIAR CONTABLE	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable de registrar todas las transacciones financieras de la empresa. - Organizar y mantener los archivos contables, asegurando que todos los documentos, como facturas y recibos, estén bien clasificados y sean fácilmente accesibles. - Realiza conciliaciones bancarias para verificar que los registros internos coincidan con los estados de cuenta del banco. - Responsable de gestionar las cuentas por cobrar, asegurándose de que los clientes paguen a tiempo 	<p>Tercer nivel</p> <p>Ing. en contabilidad.</p>	<p>Dos años de experiencia en cargos similares,</p>	<p>Comunicativo.</p> <p>Proactivo.</p> <p>Cumple con las obligaciones de forma ética.</p>

CARGO	DESCRIPCIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA	HABILIDADES
JEFE DE PRODUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Garantizar que todas las etapas del proceso de fabricación se realicen de manera eficiente y cumpliendo con los estándares de calidad. - Administrar los recursos necesarios para la producción, como materiales, maquinaria y personal. - Debe implementar y supervisar los procedimientos de control de calidad para asegurar que las canaletas de agua lluvia cumplan con las especificaciones y normativas requeridas. - Debe identificar oportunidades para mejorar la eficiencia de la producción. 	<p>Tercer nivel</p> <p>Especialista de gestión industrial.</p>	<p>Tres años de experiencia en cargos similares.</p>	<p>Eficiente en el desempeño.</p> <p>Cumplimiento de objetivos de producción.</p>
OPERADORES	<ul style="list-style-type: none"> - Son responsables de manejar y operar las máquinas utilizadas en la fabricación de canaletas. - Realizar inspecciones regulares de los productos en proceso y terminados para garantizar que cumplan con los estándares de calidad establecidos. - llevar a cabo tareas de mantenimiento preventivo en las máquinas que utilizan. - Es fundamental que los operadores sigan las normativas de seguridad establecidas en el lugar de trabajo. - Llevar un registro de la producción diaria, incluyendo la cantidad de canaletas fabricadas. 	<p>Tercer nivel</p> <p>Especialista de gestión industrial.</p>	<p>Dos años en cargos similares.</p>	<p>Comunicativos.</p> <p>Cumplimiento de objetivos.</p>

CARGO	DESCRIPCIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA	HABILIDADES
DISEÑADOR	<ul style="list-style-type: none"> - El diseñador es responsable de crear los planos y modelos de las canaletas, considerando aspectos como la forma, el tamaño y el material. - Debe investigar y seleccionar los materiales más adecuados para la fabricación de canaletas, considerando factores como la durabilidad, resistencia a la corrosión y costo. - El diseñador trabaja en estrecha colaboración con otros departamentos, como producción y ventas. - El diseñador debe asegurarse de que todos los productos cumplan con las normativas locales y nacionales relacionadas con la construcción y el drenaje. 	<p>Tercer nivel</p> <p>Diseño gráfico</p>	<p>Tres años en cargos similares.</p>	<p>Eficiente para el diseño.</p> <p>Comunicativo.</p> <p>Trabaja en equipo.</p>
VENDEDOR	<ul style="list-style-type: none"> - El vendedor debe proporcionar información detallada sobre las características, beneficios y aplicaciones de las canaletas de agua lluvia. - Es esencial que el vendedor escuche y comprenda las necesidades específicas de los clientes, ofreciendo soluciones personalizadas que se ajusten a sus requerimientos. - El vendedor puede realizar demostraciones de los productos, mostrando su funcionalidad y ventajas. 	<p>Tercer nivel</p> <p>Gestión empresarial, marketing o afines.</p>	<p>Tres años en cargos similares.</p>	<p>Proactivo.</p> <p>Comunicativo.</p> <p>Cumplen con las perspectivas de ventas.</p>

CARGO	DESCRIPCIÓN	EDUCACIÓN	EXPERIENCIA	HABILIDADES
INSTALADOR	<ul style="list-style-type: none"> - El instalador es responsable de la colocación y fijación de las canaletas en los techos y estructuras adecuadas. - Debe asegurarse de que las canaletas estén correctamente alineadas y con la inclinación necesaria para permitir un flujo adecuado del agua hacia los bajantes. - El instalador debe evaluar el sitio para determinar la mejor ubicación y el tipo de canaletas que se adaptan a las necesidades del cliente. - El instalador también puede ser responsable del mantenimiento y reparación de las canaletas existentes. 	<p>Tecnología</p> <p>Gestión industrial</p>	<p>Dos años de experiencia en cargos similares.</p>	<p>Proactivo.</p> <p>Comunicativo.</p> <p>Cumplen con las perspectivas del cargo.</p>
AYUDANTE DE INSTALADOR	<ul style="list-style-type: none"> - El ayudante colabora directamente con el instalador en la colocación de las canaletas, asegurándose de que se sigan las instrucciones y se cumplan los estándares de calidad. - Esto incluye sostener las canaletas en su lugar y ayudar a fijarlas correctamente. - Es responsable de preparar y organizar las herramientas y materiales necesarios para la instalación. - El ayudante puede encargarse de medir y cortar las canaletas y otros componentes según las especificaciones requeridas. 	<p>Bachillerato general</p>	<p>Dos años de experiencia en cargos similares.</p>	<p>Proactivo.</p> <p>Comunicativo.</p> <p>Cumplen con las perspectivas del cargo.</p>

4.2. Presupuesto de contratación para el proyecto

Tabla 9: Presupuesto de contratación para el proyecto

Cantidades expresadas en dólares			Total 2025	Total 2026	Total 2027	Total 2028	Total 2029
Calendario de Contrataciones							
Producción	Salario Mensual	Salario Anual					
jefe de producción	800	9.600	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
operadores	500	6.000	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Total, empleados en Producción	1.300	15.600	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Diseño							
diseñador	700	8.400	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Total, empleados en Diseño	700	8.400	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Marketing y Ventas							
vendedor	550	6.600	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
instalador	500	6.000	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0
ayudante de instalador	480	5.760	0,0	1,0	1,0	1,0	2,0
Total, empleados en Marketing y Ventas	1.530	12.600	2,0	3,0	3,0	4,0	5,0
Administración							
gerente general	1.200	14.400	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
auxiliar contable	600	7.200	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Total, empleados en Administración	1.800	14.400	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
TOTAL, NÚMERO DE EMPLEADOS			7	9	9	10	11

Cálculo de los Sueldos y Salarios

Producción							
jefe de producción			9.600	9.744	9.890	10.039	10.189
operadores			6.000	12.180	12.363	12.548	12.736
Bonus pagados en área de producción	0,0%	del salario	0	0	0	0	0
Otras partidas salariales (seguro médico, etc.)	1,0%	del salario	156	219	223	226	229
Seguridad Social y otros gastos de personal			4.680	6.577	6.743	6.844	6.946
Total, Sueldos y Salarios en Producción			20.436	28.720	29.218	29.656	30.101

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Diseño

diseñador			8.400	8.526	8.654	8.784	8.915
Bonus pagados en área de diseño	0,0%	del salario	0	0	0	0	0
Otras partidas salariales (seguro médico, etc.)	1,0%	del salario	84	85	87	88	89
Seguridad Social y otros gastos de personal			0	0	2.622	2.661	2.701
Total, Sueldos y Salarios en Diseño			8.484	8.611	11.363	11.533	11.706

Marketing y Ventas

vendedor			6.600	6.699	6.799	6.901	7.005
instalador			6.000	6.090	6.181	12.548	12.736
ayudante de instalador			0	5.846	5.934	6.023	12.227
Bonus pagados en área de ventas	1,0%	del salario	126	186	189	255	320
Otras partidas salariales (seguro médico, etc.)	1,0%	del salario	126	186	189	255	320
Seguridad Social y otros gastos de personal			0	0	5.788	7.795	9.782
Total Sueldos y Salarios en Marketing y Ventas			12.852	19.008	25.081	33.777	42.390

Administración

gerente general			14.400	14.616	14.835	15.058	15.284
auxiliar contable			7.200	7.308	7.418	7.529	7.642
Bonus pagados en área de administración	0,0%	del salario	0	0	0	0	0
Otras partidas salariales (seguro médico, etc.)	1,0%	del salario	72	73	74	75	76
Seguridad Social y otros gastos de personal			0	0	2.248	2.281	2.315
Total, Sueldos y Salarios en Administración			21.672	21.997	24.575	24.943	25.317

TOTAL, SUELDOS Y SALARIOS			63.444	78.337	90.236	99.909	109.514
----------------------------------	--	--	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------

Seguridad Social y otros gastos de personal	30,0%	adicional del salario	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%
Crecimiento anual de salarios	2%						
Salarios cómo % de los salarios iniciales			100,0%	101,5%	103,0%	104,6%	106,1%

4.3. PLAN FINANCIERO

Un estudio financiero es un análisis detallado que evalúa la viabilidad, sostenibilidad y rentabilidad de un proyecto o negocio. Este tipo de estudio es fundamental para emprendedores y empresas que buscan tomar decisiones informadas sobre inversiones y operaciones. Se

identifican y ordenan todos los costos asociados al proyecto, así como los ingresos esperados. Esto incluye costos de producción, gastos operativos y cualquier ingreso proyectado por ventas.

4.3.1. Proyecciones ingresos económicos de DÉLICE VERTE:

En la siguiente tabla se proyecta, un aumento en la venta de canaletas, comenzando con 2.950 unidades en 2025 y alcanzando 5.400 unidades en 2029. Las ventas de soportes también muestran un crecimiento, comenzando con 7.200 unidades en 2025 y llegando a 10.800 en 2029. Los ingresos netos por bajantes crecen de \$23,040 en 2025 a \$38,400 en 2029, aunque representan un porcentaje menor de las ventas totales a lo largo de los años.

En el producto Esquina Interior: se observa un aumento significativo, de 6,000 unidades en 2025 a 30,000 en 2029. Finalmente, el producto esquina Exterior: e proyecta un crecimiento moderado, de 1,500 unidades en 2025 a 2,400 en 2029.

Tabla 10: Proyecciones de ingresos económicos de DELICE VERTE

Proyecto CANALETAS					
Proyección de ingresos					
<i>Cantidades expresadas en dólares</i>					
	Total 2025	Total 2026	Total 2027	Total 2028	Total 2029
Ingresos netos del producto/servicio: Canaletas de agua lluvia					
Ingresos por Producto/Servicio					
Número de Unidades	2.950	3.600	4.200	4.800	5.400
Precio de venta	20	22	22	22	22
Total, ingresos del producto/servicio	59.000	79.200	92.400	105.600	118.800
Devoluciones	0,0%	de las ventas	0	0	0
INGRESOS NETOS POR PRODUCTO/SERVICIO	59.000	79.200	92.400	105.600	118.800
<i>% s/Ventas Totales del Proyecto</i>	<i>30,8%</i>	<i>32,4%</i>	<i>30,3%</i>	<i>28,1%</i>	<i>27,8%</i>
Desglose de Ventas					
Ventas al contado	% de las ventas				
Ventas a crédito	% de las ventas		100,0%	100,0%	100,0%
Ventas al contado	en dólares		0	0	0
Ventas a crédito	en dólares		59.000	79.200	92.400
			105.600	118.800	

Ingresos netos del producto/servicio: Soportes
Ingresos por Producto/Servicio

Número de Unidades	7.200	7.200	8.400	9.600	10.800
Precio de venta	10	10	10	10	10
Total, ingresos del producto/servicio	72.000	72.000	84.000	96.000	108.000

Devoluciones	0,0% de las ventas	0	0	0	0	0
---------------------	--------------------	---	---	---	---	---

INGRESOS NETOS POR PRODUCTO/SERVICIO	72.000	72.000	84.000	96.000	108.000
<i>% s/Ventas Totales del Proyecto</i>	37,6%	29,5%	27,6%	25,6%	25,3%

Desglose de Ventas

Ventas al contado	% de las ventas					
Ventas a crédito	% de las ventas		100,0%	100,0%	100,0%	
Ventas al contado	en dólares	0	0	0	0	
Ventas a crédito	en dólares	72.000	72.000	84.000	96.000	108.000

Ingresos netos del producto/servicio: Bajante
Ingresos por Producto/Servicio

Número de Unidades	2.880	3.000	3.600	4.200	4.800
Precio de venta	8	8	8	8	8
Total, ingresos del producto/servicio	23.040	24.000	28.800	33.600	38.400

Devoluciones	0,0% de las ventas	0	0	0	0	0
---------------------	--------------------	---	---	---	---	---

INGRESOS NETOS POR PRODUCTO/SERVICIO	23.040	24.000	28.800	33.600	38.400
<i>% s/Ventas Totales del Proyecto</i>	12,0%	9,8%	9,4%	8,9%	9,0%

Desglose de Ventas

Ventas al contado	% de las ventas					
Ventas a crédito	% de las ventas		100,0%	100,0%	100,0%	
Ventas al contado	en dólares	0	0	0	0	
Ventas a crédito	en dólares	23.040	24.000	28.800	33.600	38.400

Ingresos netos del producto/servicio: Unión de esquina interior

Número de Unidades	6.000	12.000	18.000	26.000	30.000
Precio de venta	5	5	5	5	5
Total, ingresos del producto/servicio	30.000	60.000	90.000	130.000	150.000

Devoluciones	0,0% de las ventas	0	0	0	0	0
---------------------	--------------------	---	---	---	---	---

INGRESOS NETOS POR PRODUCTO/SERVICIO	30.000	60.000	90.000	130.000	150.000
<i>% s/Ventas Totales del Proyecto</i>	15,7%	24,6%	29,5%	34,6%	35,1%

Desglose de Ventas

Ventas al contado	% de las ventas				
-------------------	-----------------	--	--	--	--

Ventas a crédito	% de las ventas			100,0%	100,0%	100,0%
Ventas al contado	en dólares	0	0	0	0	0
Ventas a crédito	en dólares	30.000	60.000	90.000	130.000	150.000

Ingresos netos del producto/servicio: Unión de esquina exterior

Ingresos por Producto/Servicio

Número de Unidades	1.500	1.800	1.920	2.100	2.400
Precio de venta	5	5	5	5	5
Total, ventas del producto/servicio	7.500	9.000	9.600	10.500	12.000

Devoluciones	0,0% de las ventas	0	0	0	0	0
---------------------	---------------------------	----------	----------	----------	----------	----------

INGRESOS NETOS POR PRODUCTO/SERVICIO	7.500	9.000	9.600	10.500	12.000
<i>% s/Ventas Totales del Proyecto</i>	<i>3,9%</i>	<i>3,7%</i>	<i>3,1%</i>	<i>2,8%</i>	<i>2,8%</i>

Desglose de Ventas

Ventas al contado	% de las ventas					
Ventas a crédito	% de las ventas			100,0%	100,0%	100,0%
Ventas al contado	en dólares	0	0	0	0	0
Ventas a crédito	en dólares	7.500	9.000	9.600	10.500	12.000

La tabla refleja un panorama positivo para el proyecto, con un crecimiento proyectado en ingresos que puede ser atractivo para inversores y stakeholders. La diversificación de productos y el aumento en las ventas sugieren una estrategia sólida para el éxito a largo plazo.

Tabla 11: Ingresos Netos por Producto/Servicio

<i>Cantidades expresadas en dólares</i>	Total 2025	Total 2026	Total 2027	Total 2028	Total 2029
Resumen de Ingresos Netos por Producto/Servicio					
Ingresos netos por producto/servicio					
Canaletas de agua lluvia	59.000	79.200	92.400	105.600	118.800
Soportes	72.000	72.000	84.000	96.000	108.000
Bajante	23.040	24.000	28.800	33.600	38.400
Unión de esquina interior	30.000	60.000	90.000	130.000	150.000
Unión de esquina exterior	7.500	9.000	9.600	10.500	12.000
INGRESOS NETOS DEL PROYECTO	191.540	244.200	304.800	375.700	427.200

4.3.2. Proyección costos de ventas

Se determina que los costes de ventas aumentan en línea con los ingresos proyectados, lo que sugiere que el negocio está escalando de manera efectiva. pesar del aumento en los costos, la proporción de cada producto en relación con las ventas totales muestra que algunos productos, como la unión de esquina interior, están ganando relevancia y contribuyendo significativamente a los ingresos.

Este análisis de costes es crucial para la planificación financiera y la toma de decisiones estratégicas, permitiendo a la empresa ajustar su producción y estrategias de venta según las proyecciones de costos e ingresos

Tabla 12: Proyección coste de ventas

<i>Proyecto Fabricación y comercialización de canaletas de agua lluvia</i>					
<i>Proyección Coste de Ventas</i>					
<i>Cantidades expresadas en dólares</i>	Total 2025	Total 2026	Total 2027	Total 2028	Total 2029
% s/Ventas Totales del Proyecto por producto/servicio					
Canaletas de agua lluvia	30,8%	32,4%	30,3%	28,1%	27,8%
Soportes	37,6%	29,5%	27,6%	25,6%	25,3%
Bajante	12,0%	9,8%	9,4%	8,9%	9,0%
Unión de esquina interior	15,7%	24,6%	29,5%	34,6%	35,1%
Unión de esquina exterior	3,9%	3,7%	3,1%	2,8%	2,8%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Costes de ventas del producto/servicio: Canaletas de agua lluvia					
Costes materiales utilizados					
Número de Unidades	2.950	3.600	4.200	4.800	5.400
Costes materiales por unidad	12	12	12	12	12
Total, ingresos del producto/servicio	24.700	36.000	50.400	57.600	64.800
Mano de obra directa	6.295	9.315	8.857	8.336	8.371
Gastos generales de fabricación	2.395	2.563	3.013	2.822	2.820

COSTE DE VENTAS DEL PRODUCTO/SERVICIO	33.390	47.878	62.271	68.757	75.991
--	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Costes de ventas del producto/servicio: Soportes

Costes materiales utilizados					
Número de Unidades	7.200	7.200	8.400	9.600	10.800
Costes materiales por unidad	6	6	6	6	6
Total, ingresos del producto/servicio	10.200	43.200	50.400	57.600	64.800
Mano de obra directa	7.682	8.468	8.052	7.578	7.610
Gastos generales de fabricación	2.922	2.330	2.739	2.565	2.563
COSTE DE VENTAS DEL PRODUCTO/SERVICIO	20.804	53.998	61.192	67.743	74.973

Costes de ventas del producto/servicio: Bajante

Costes materiales utilizados					
Número de Unidades	2.880	3.000	3.600	4.200	4.800
Costes materiales por unidad	5	5	5	5	5
Total, ingresos del producto/servicio	3.840	15.000	18.000	21.000	24.000
Mano de obra directa	2.458	2.823	2.761	2.652	2.706
Gastos generales de fabricación	935	777	939	898	911
COSTE DE VENTAS DEL PRODUCTO/SERVICIO	7.233	18.599	21.700	24.550	27.617

Costes de ventas del producto/servicio: Unión de esquina interior

Costes materiales utilizados					
Número de Unidades	6.000	12.000	18.000	26.000	30.000
Costes materiales por unidad	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Total, ingresos del producto/servicio	6.500	24.000	36.000	52.000	60.000
Mano de obra directa	3.201	7.057	8.627	10.262	10.569
Gastos generales de fabricación	1.218	1.942	2.935	3.474	3.560

COSTE DE VENTAS DEL PRODUCTO/SERVICIO	10.918	32.998	47.562	65.735	74.129
--	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Costes de ventas del producto/servicio: Unión de esquina exterior

Costes materiales utilizados					
Número de Unidades	1.500	1.800	1.920	2.100	2.400
Costes materiales por unidad	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Total, ingresos del producto/servicio	1.625	3.600	3.840	4.200	4.800
Mano de obra directa	800	1.058	920	829	846
Gastos generales de fabricación	304	291	313	281	285
COSTE DE VENTAS DEL PRODUCTO/SERVICIO	2.730	4.950	5.073	5.309	5.930

Resumen de Coste de Ventas por Producto/Servicio

Coste de ventas por producto/servicio					
Canaletas de agua lluvia	33.390	47.878	62.271	68.757	75.991
	20.804	53.998	61.192	67.743	74.973
	7.233	18.599	21.700	24.550	27.617
	10.918	32.998	47.562	65.735	74.129
	2.730	4.950	5.073	5.309	5.930
COSTE DE VENTAS DEL PROYECTO	75.122	158.488	197.798	232.096	258.641

En los siguientes Items se aprecia el desglose de margen bruto por producto:

- Canaletas de Agua Lluvia: Se proyecta un aumento en los ingresos netos, de \$59.000 en 2025 a \$118.800 en 2029.
- Soportes: Ingresos Netos: Se mantienen estables en \$72.000 en 2025 y 2026, y luego aumentan a \$108.000 en 2029.
- Bajantes: Ingresos Netos: Aumentan de \$23.040 en 2025 a \$38.400 en 2029.
- Unión de Esquina Interior: ingresos Netos: Se proyecta un crecimiento significativo, de \$30.000 en 2025 a \$150.000 en 2029.
- Unión de Esquina Exterior: Ingresos Netos: Aumentan de \$7.500 en 2025 a \$12.000 en 2029.

4.3.3. Margen Bruto por producto/servicio

Tabla 13: Margen Bruto por producto/servicio

Cantidades expresadas en dólares	Total 2025	Total 2026	Total 2027	Total 2028	Total 2029
Desglose de Margen Bruto por producto/servicio					
Margen Bruto del producto/servicio: Canaletas de agua lluvia					
Ingresos Netos	59.000	79.200	92.400	105.600	118.800
Coste de Ventas	33.390	47.878	62.271	68.757	75.991
MARGEN BRUTO	25.610	31.322	30.129	36.843	42.809
<i>% s/Ventas del Producto/Servicio</i>	<i>43,4%</i>	<i>39,5%</i>	<i>32,6%</i>	<i>34,9%</i>	<i>36,0%</i>
Margen Bruto del producto/servicio: Soportes					
Ingresos Netos	72.000	72.000	84.000	96.000	108.000
Coste de Ventas	20.804	53.998	61.192	67.743	74.973
MARGEN BRUTO	51.196	18.002	22.808	28.257	33.027
<i>% s/Ventas del Producto/Servicio</i>	<i>71,1%</i>	<i>25,0%</i>	<i>27,2%</i>	<i>29,4%</i>	<i>30,6%</i>
Margen Bruto del producto/servicio: Bajante					
Ingresos Netos	23.040	24.000	28.800	33.600	38.400
Coste de Ventas	7.233	18.599	21.700	24.550	27.617
MARGEN BRUTO	15.807	5.401	7.100	9.050	10.783
<i>% s/Ventas del Producto/Servicio</i>	<i>68,6%</i>	<i>22,5%</i>	<i>24,7%</i>	<i>26,9%</i>	<i>28,1%</i>
Margen Bruto del producto/servicio: Unión de esquina interior					
Ingresos Netos	30.000	60.000	90.000	130.000	150.000
Coste de Ventas	10.918	32.998	47.562	65.735	74.129
MARGEN BRUTO	19.082	27.002	42.438	64.265	75.871
<i>% s/Ventas del Producto/Servicio</i>	<i>63,6%</i>	<i>45,0%</i>	<i>47,2%</i>	<i>49,4%</i>	<i>50,6%</i>
Margen Bruto del producto/servicio: Unión de esquina exterior					
Ingresos Netos	7.500	9.000	9.600	10.500	12.000
Coste de Ventas	2.730	4.950	5.073	5.309	5.930
MARGEN BRUTO	4.770	4.050	4.527	5.191	6.070
<i>% s/Ventas del Producto/Servicio</i>	<i>63,6%</i>	<i>45,0%</i>	<i>47,2%</i>	<i>49,4%</i>	<i>50,6%</i>

4.3.4. Proyección costes de producción:

la tabla proporciona una visión clara de cómo se proyectan los costes de producción y los ingresos a lo largo del tiempo, lo que es esencial para la planificación financiera y la toma de decisiones estratégicas en el proyecto de fabricación y comercialización de canaletas de agua lluvia.

- Los costes aumentan ligeramente cada año, comenzando en 100% en 2025 y alcanzando 104,06% en 2029. Esto indica un incremento gradual en los costes de producción en relación con el año base.
- Los costes totales de producción aumentan de \$28.210 en 2025 a \$40.241 en 2029. Este aumento es consistente con el crecimiento en los ingresos netos, lo que sugiere que la empresa está invirtiendo en su capacidad de producción.
- Coste Total de Alquiler: Aumenta de \$4.800 en 2025 a \$6.244 en 2029, reflejando el incremento en el espacio alquilado y posiblemente en los precios de alquiler.

Tabla 14: Proyección de coste de producción

Proyección Costes de Producción						
<i>Cantidades expresadas en dólares</i>	Total 2025	Total 2026	Total 2027	Total 2028	Total 2029	
Ingresos Netos del Proyecto	191.540	244.200	304.800	375.700	427.200	
Inflación	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	
Costes como % de los costes iniciales	100,00%	101,00%	102,01%	103,03%	104,06%	
Costes de Producción						
Mano de obra directa	20.436	28.720	29.218	29.656	30.101	
Gastos generales de fabricación						
Número de empleados en producción		2	3	3	3	
Material de Oficina	2 /Empleado	48	73	73	74	75
Viajes	1 /Empleado	24	36	37	37	37

Comunicación	1 /Empleado	22	36	37	37	37
Alquiler área de producción		4.800	4.848	6.121	6.182	6.244
Agua, electricidad	0,4 /m2	1.920	1.939	2.448	2.473	2.497
Mantenimiento, reparaciones puntuales	0,2 /m2	960	970	1.224	1.236	1.249
Total, costes indirectos		7.774	7.902	9.940	10.039	10.140
TOTAL, COSTES DE PRODUCCIÓN		28.210	36.623	39.158	39.696	40.241

Gastos de Alquiler

Espacio total de área de producción (m2)		400	400	500	500	500
Coste total alquiler de espacio de producción	1,00 /m2	4.800	4.848	6.121	6.182	6.244

4.3.5. OPEX

En la tabla de Proyección Costes de Explotación, se aprecia los siguientes resultados.

- Los ingresos netos aumentan de \$191.540 en 2025 a \$427.200 en 2029, lo que indica un crecimiento significativo en la capacidad de generación de ingresos del proyecto.
- La inflación se mantiene constante en 1% durante todo el período, lo que sugiere que los costos y precios se ajustarán levemente cada año.
- Los costes aumentan ligeramente cada año, comenzando en 100% en 2025 y alcanzando 104,06% en 2029. Esto indica un incremento gradual en los costes de explotación en relación con el año base.
- Los gastos totales de personal aumentan de \$43.008 en 2025 a \$79.413 en 2029, reflejando un crecimiento en la inversión en recursos humanos.
- Se proyecta un aumento en los gastos de promoción y publicidad, que pasan de \$5.437 en 2025 a \$12.366 en 2029. Este aumento es consistente con el crecimiento de los ingresos, lo que sugiere que la empresa está invirtiendo en marketing para aumentar su visibilidad y venta
- Se estima un gasto por imprevistos que aumenta de \$1.915 en 2025 a \$4.272 en 2029, representando un 1% de las ventas. Esto es una práctica prudente para manejar posibles contingencias.

Tabla 15: proyección de costes de Explotación

Proyección Costes de Explotación

<i>Cantidades expresadas en dólares</i>	Total 2025	Total 2026	Total 2027	Total 2028	Total 2029
INGRESOS NETOS DEL PROYECTO	191.540	244.200	304.800	375.700	427.200
Inflación	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
Costes cómo % de los costes iniciales	100,00%	101,00%	102,01%	103,03%	104,06%

Gastos de Personal

Gastos de Personal (excl. gastos de producción)

Sueldos y salarios en Diseño	8.484	8.611	11.363	11.533	11.706
Sueldos y salarios en Marketing y Ventas	12.852	19.008	25.081	33.777	42.390
Sueldos y salarios en Administración	21.672	21.997	24.575	24.943	25.317
TOTAL, GASTOS DE PERSONAL	43.008	49.616	61.018	70.253	79.413

Gastos de Promoción y Publicidad

Gastos de promoción y publicidad

Número de empleados			2	3	3	4	5
Gastos de asesoramiento	Según sea necesario		0	0	0	0	0
Material de Oficina	2 /Empleado		48	73	73	99	125
Viajes	20 /Empleado		480	727	734	989	1.249
Comunicación	5 /Empleado		120	182	184	247	312
Publicidad	1,0% de las ventas		1.915	2.442	3.048	3.757	4.272
Ferias y exhibiciones	1,0% de las ventas		1.915	2.442	3.048	3.757	4.272
Otros	0,5% de las ventas		958	1.221	1.524	1.879	2.136
TOTAL, GASTOS DE PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD			5.437	7.087	8.612	10.728	12.366

Gastos de Administración

Gastos de Administración

Número de empleados (incl. todas áreas excepto producción & marketing y ventas)			3	3	3	3	3
Material de Oficina	1 /Empleado		36	36	37	3	3

Viajes	5	/Empleado	180	182	184	15	15
Comunicación	5	/Empleado	180	182	184	15	15
Seguros	1,0%	de las ventas	1.915	2.442	3.048	3.757	4.272
Servicios profesionales (legal contabilidad, etc)	Según sea necesario		0	0	0	0	6.000
Provisión por facturas impagadas		de las ventas	0	0	0	0	0
Alquiler oficina			600	606	612	618	624
Agua, electricidad	1	/m2	600	606	612	618	624
Mantenimiento, reparaciones puntuales	1	/m2	600	606	612	618	624
TOTAL, GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			4.111	4.660	5.288	5.645	12.178

Cálculo gastos de alquiler oficina

Espacio total de oficina (m2)			50	50	50	50	50
Coste total alquiler de oficina	1,00	/m2	600	606	612	618	624

Imprevistos

Imprevistos

Estimación de provisiones	1,0%	de las ventas	1.915	2.442	3.048	3.757	4.272
---------------------------	------	---------------	-------	-------	-------	-------	-------

TOTAL, IMPREVISTOS			1.915	2.442	3.048	3.757	4.272
---------------------------	--	--	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

El coste total de explotación del proyecto aumenta de \$54.471 en 2025 a \$108.229 en 2029, lo que representa un incremento del 98.5%. Este crecimiento es significativo y refleja la tendencia general de aumento en todos los componentes de los costes de explotación.

Tabla 16: Resumen de costes de explotación

Resumen de Costes de Explotación	Total 2025	Total 2026	Total 2027	Total 2028	Total 2029
Costes de explotación					
Gastos de Personal	43.008	49.616	61.018	70.253	79.413
Gastos de Promoción y Publicidad	5.437	7.087	8.612	10.728	12.366
Gastos de Administración	4.111	4.660	5.288	5.645	12.178
Imprevistos	1.915	2.442	3.048	3.757	4.272
COSTE DE EXPLOTACIÓN DEL PROYECTO	54.471	63.805	77.966	90.382	108.229

4.3.6. CAPEX

Se realiza un desglose de Inversiones;

- Adecuaciones: Se proyecta una inversión de \$2.000 en los años 2025 y 2026, pero no hay inversiones adicionales en los años siguientes. Esto sugiere que las adecuaciones iniciales son suficientes para el inicio del proyecto y no se prevén cambios significativos en la infraestructura en el futuro cercano.
- Se destina un total de \$8.500 en maquinaria.
- Se invierte \$15.000 en un camión,
- Se proyecta una inversión de \$3.200 en mobiliario, que incluye mejoras y adecuaciones iniciales (\$2.000) y muebles y enseres (\$1.200).
- Se destina \$900,00 en hardware.
- Se invierte \$250,00 en software.

El total de inversiones en CAPEX del proyecto asciende a \$29.850, distribuidas en los años 2025 y 2026. No se prevén inversiones adicionales en los años siguientes, lo que sugiere que la empresa planea realizar una inversión inicial significativa para establecer su infraestructura y capacidad operativa.

Tabla 17: Plan de inversiones materiales e inmateriales

		Mes 1	Total	Total	Total	Total	Total
		ene-25	2025	2026	2027	2028	2029
<i>Cantidades expresadas en dólares</i>							
Plan de inversiones materiales e inmateriales (CAPEX)							
Construcciones e instalaciones		Total, CAPEX					
Adecuaciones	2.000	2.000	2.000	0			
	0		0	0			
	0		0	0			
	0		0	0			
	0		0	0			
Total, Inversiones / CAPEX	2.000	2.000	2.000	0	0	0	0
Maquinaria		Total, CAPEX					
Formadora	7.000	7.000	7.000	0			
Compresor	1.000	1.000	1.000	0			
Herramientas	500	500	500	0			
Total, Inversiones / CAPEX	8.500	8.500	8.500	0	0	0	0
Vehículos		Total, CAPEX					
Camión NLR	15.000	15.000	15.000	0			
	0		0	0			
	0		0	0			
Total, Inversiones / CAPEX	15.000	15.000	15.000	0	0	0	0
Mobiliario		Total, CAPEX					
Mejoras y adecuaciones iniciales	2.000	2.000	2.000	0			
Muebles y enseres	1.200	1.200	1.200	0			
	0		0	0			
	0		0	0			
Total, Inversiones / CAPEX	3.200	3.200	3.200	0	0	0	0
Hardware		Total, CAPEX					
Equipos de cómputo	900	900	900	0			
	0		0	0			
	0		0	0			
	0		0	0			
Total, Inversiones / CAPEX	900	900	900	0	0	0	0
Software		Total, CAPEX					
Licencias de software y registros sanitario	250	250	250	0			

	0		0	0			
	0		0	0			
	0		0	0			
Total, Inversiones / CAPEX	250	250	250	0	0	0	0

TOTAL, INVERSIONES / CAPEX DEL PROYECTO	29.850	29.850	29.850	0	0	0	0
--	---------------	---------------	---------------	----------	----------	----------	----------

Cálculo de las Amortizaciones

Construcciones e instalaciones		Plazos Amortización					
Adecuaciones	20 años	8	100	100	100	100	100
Total, amortizaciones		8	100	100	100	100	100
Maquinaria		Plazos Amortización					
Formadora	10 años	58	700	700	700	700	700
Compresor	10 años	8	100	100	100	100	100
Herramientas	10 años	4	50	50	50	50	50
Total, amortizaciones		71	850	850	850	850	850
Vehículos		Plazos Amortización					
Camión NLR	15 años	83	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
0	5 años	0	0	0	0	0	0
0	5 años	0	0	0	0	0	0
Total, amortizaciones		83	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Mobiliario		Plazos Amortización					
Mejoras y adecuaciones iniciales	10 años	17	200	200	200	200	200
Muebles y enseres	10 años	10	120	120	120	120	120
Total, amortizaciones		27	320	320	320	320	320
Hardware		Plazos Amortización					
Equipos de cómputo	5 años	15	180	180	180	180	180
Total, amortizaciones		15	180	180	180	180	180
Software		Plazos Amortización					
Licencias de software y registros sanitario	5 años	4	50	50	50	50	50
Total, amortizaciones		4	50	50	50	50	50
TOTAL, AMORTIZACIONES		208	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500

Resumen de CAPEX Material e Inmaterial

Inversiones (CAPEX) del período	29.850	29.850	0	0	0	0
Inversiones Acumuladas - Activo Fijo	29.850	29.850	29.850	29.850	29.850	29.850
Amortizaciones del período	208	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Amortización Acumulada	208	2.500	5.000	7.500	10.000	12.500

4.3.7. Cuenta de explotación de resultados

En la tabla de explotación de resultados, se da conocer los siguientes valores.

- El margen bruto muestra fluctuaciones, comenzando en \$116.418 en 2025 y alcanzando \$168.559 en 2029. Sin embargo, el porcentaje de margen bruto respecto a las ventas totales varía significativamente, comenzando en 61% en 2025 y cayendo a 35% en 2026, antes de recuperarse ligeramente en los años siguientes. Esto indica que, aunque los ingresos están aumentando, la rentabilidad en términos de margen bruto puede estar bajo presión debido al aumento de los costes.
- El beneficio antes de impuestos muestra un crecimiento de \$52.907 en 2025 a \$56.390 en 2029, aunque con fluctuaciones en el camino. Esto sugiere que, a pesar de los desafíos en los costes, el proyecto sigue siendo rentable.
- El beneficio neto muestra un crecimiento, alcanzando \$42.293 en 2029, lo que indica que, a pesar de los costes crecientes, el proyecto es capaz de generar beneficios sostenibles.

Tabla 18: Explotación de resultados

<i>Cantidades expresadas en dólares</i>	Total 2025	Total 2026	Total 2027	Total 2028	Total 2029
Ingresos Netos del Proyecto	191.540	244.200	304.800	375.700	427.200
Coste de Ventas	(75.122)	(158.488)	(197.798)	(232.096)	(258.641)
MARGEN BRUTO	116.418	85.712	107.002	143.604	168.559
<i>% s/Ventas Totales del Proyecto</i>	<i>61%</i>	<i>35%</i>	<i>35%</i>	<i>38%</i>	<i>39%</i>
Costes de Explotación					
Gastos de Personal	(43.008)	(49.616)	(61.018)	(70.253)	(79.413)
Gastos de Promoción y Publicidad	(5.437)	(7.087)	(8.612)	(10.728)	(12.366)

Gastos de Administración	(4.111)	(4.660)	(5.288)	(5.645)	(12.178)
Imprevistos	(1.915)	(2.442)	(3.048)	(3.757)	(4.272)
Total, Costes de Explotación	(54.471)	(63.805)	(77.966)	(90.382)	(108.229)
<i>% s/Ventas Totales del Proyecto</i>	-28%	-26%	-26%	-24%	-25%
EBITDA	61.947	21.906	29.036	53.222	60.330
<i>% s/Ventas Totales del Proyecto</i>	32%	9%	10%	14%	14%
Amortización	(2.500)	(2.500)	(2.500)	(2.500)	(2.500)
EBIT	59.447	19.406	26.536	50.722	57.830
<i>% s/Ventas Totales del Proyecto</i>	31%	8%	9%	14%	14%
Gastos Financieros	(6.540)	(5.100)	(4.320)	(2.880)	(1.440)
Ingresos Financieros	0	0	0	0	0
	0,0% saldo caja				
Beneficio antes de Impuestos	52.907	14.306	22.216	47.842	56.390
Impuesto sobre beneficio	(11.366)	(667)	(5.554)	(11.961)	(14.098)
	25,0% del beneficio				
BENEFICIO NETO (PERDIDA)	41.541	13.640	16.662	35.882	42.293
Beneficio Antes de Impuestos			22.216	47.842	56.390
Beneficio Antes de Impuestos Acumulado	(1.139)	372	22.216	47.842	56.390
Impuesto de Sociedades a Pagar	11.366	667	5.554	11.961	14.098

4.3.8. Fondo de maniobra

El fondo de maniobra se calcula como la diferencia entre los activos corrientes (inventario y cuentas por cobrar) y los pasivos corrientes (cuentas por pagar). El fondo de maniobra proyectado aumenta de \$16.545 en 2025 a \$35.112 en 2029.

Este crecimiento es positivo, ya que indica que la empresa tiene suficiente liquidez para cubrir sus obligaciones a corto plazo, lo que es esencial para la estabilidad financiera.

Tabla 19: Fondo de maniobra proyectado

FABRICACION Y COMERCIALIZACION DE CANALETAS DE AGUA LLUVIA					
<i>Fondo de Maniobra proyectado</i>					
<i>Cantidades expresadas en dólares</i>					
	Total 2025	Total 2026	Total 2027	Total 2028	Total 2029
Ingresos Netos del Proyecto	191.540	244.200	304.800	375.700	427.200
Inflación	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
Costes cómo % de los costes iniciales	100,00%	101,00%	102,01%	103,03%	104,06%
Estimación Activos Corrientes					
Inventario					
			197.798	232.096	258.641
			30	30	30
TOTAL, INVENTARIO	11.705	13.207	16.257	19.076	21.258
Clientes					
			304.800	375.700	427.200
			30	30	30
TOTAL, CLIENTES	16.545	20.350	25.052	30.879	35.112
Otros Activos Corrientes					
			304.800	375.700	427.200
			0,0%	0,0%	0,0%
TOTAL, OTROS ACTIVOS CORRIENTES	0	0	0	0	0
Estimación Pasivos Corrientes					
Proveedores					
			197.798	232.096	258.641
			30	30	30
TOTAL, PROVEEDORES	11.705	13.207	16.257	19.076	21.258
Otros Pasivos Corrientes					

Coste de Ventas del Proyecto			197.798	232.096	258.641
% del Coste de Ventas			0,0%	0,0%	0,0%
TOTAL, OTROS PASIVOS CORRIENTES	0	0	0	0	0

Cálculo del Fondo de Maniobra

Inventario	11.705	13.207	16.257	19.076	21.258
Clientes	16.545	20.350	25.052	30.879	35.112
Otros activos corrientes	0	0	0	0	0
Proveedores	(11.705)	(13.207)	(16.257)	(19.076)	(21.258)
Otros pasivos corrientes	0	0	0	0	0
FONDO DE MANIOBRA	16.545	20.350	25.052	30.879	35.112

La tabla proporciona una visión clara de la situación financiera proyectada del proyecto, destacando tanto las oportunidades de crecimiento como la importancia de una gestión efectiva de los activos y pasivos. La empresa parece estar bien posicionada para aprovechar la demanda en el mercado de canaletas de agua lluvia.

4.3.9. Balance de situación proyectado

En la siguiente tabla e Items se detalla los valores del balance;

- El total de activos corrientes aumenta de \$130,314 en 2025 a \$213,940 en 2029, lo que refleja un crecimiento saludable en la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo. El total de activos aumenta de \$157,664 en 2025 a \$231,290 en 2029, lo que es un signo positivo de crecimiento y expansión del proyecto.
- El total de pasivos corrientes aumenta de \$23,705 en 2025 a \$43,037 en 2028, antes de disminuir a \$35,356 en 2029. Esto puede reflejar una gestión activa de la deuda a corto plazo.
- El total de pasivos disminuye de \$59,705 en 2025 a \$35,356 en 2029, lo que sugiere una reducción en la carga de deuda y una mejora en la posición financiera de la empresa.

- El total de fondos propios aumenta de \$97,959 en 2025 a \$195,934 en 2029, lo que es un signo positivo de la salud financiera y la capacidad de la empresa para -- autofinanciarse.

Tabla 20: Balance de situación proyectado

Balance de Situación proyectado

<i>Cantidades expresadas en dólares</i>	Total 2025	Total 2026	Total 2027	Total 2028	Total 2029
ACTIVOS					
Activos Corrientes					
Caja	102.064	91.991	99.912	126.873	157.570
Inventario	11.705	13.207	16.257	19.076	21.258
Clientes	16.545	20.350	25.052	30.879	35.112
Otros activos corrientes	0	0	0	0	0
Total, Activos Corrientes	130.314	125.549	141.222	176.829	213.940
Activos Fijos					
Activos Fijos (tangibles & intangibles)	29.850	29.850	29.850	29.850	29.850
Amortización Acumulada	(2.500)	(5.000)	(7.500)	(10.000)	(12.500)
Activo Fijo Neto	27.350	24.850	22.350	19.850	17.350
TOTAL, ACTIVO	157.664	150.399	163.572	196.679	231.290
PASIVOS					
Pasivo Corriente					
Proveedores	11.705	13.207	16.257	19.076	21.258
Impuestos a pagar	0	93	5.554	11.961	14.098
Otros pasivos corrientes	0	0	0	0	0
Deudas a pagar a corto plazo	12.000	12.000	12.000	12.000	0
Total, Pasivos Corrientes	23.705	25.300	33.811	43.037	35.356
Pasivos a Largo Plazo					
Deudas a largo Plazo	36.000	24.000	12.000	0	0
Total, Pasivos a Largo Plazo	36.000	24.000	12.000	0	0
TOTAL, PASIVO	59.705	49.300	45.811	43.037	35.356
FONDOS PROPIOS					

Capital Social	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000
Reservas	34.098	35.819	36.098	52.760	88.642
Beneficio (pérdida) del ejercicio	(1.139)	279	16.662	35.882	42.293
TOTAL, FONDOS PROPIOS	97.959	101.098	117.760	153.642	195.934
TOTAL, PASIVO Y FONDOS PROPIOS	157.664	150.399	163.572	196.679	231.290

La tabla proporciona una visión clara de la situación financiera proyectada del proyecto, destacando tanto las oportunidades de crecimiento como la importancia de una gestión efectiva de los activos y pasivos. La empresa parece estar bien posicionada para aprovechar la demanda en el mercado de canaletas de agua lluvia.

4.3.10. Estado cash-flow

La tabla presentada muestra el estado de cash Flow proyectado para un proyecto a lo largo de cinco años (2025-2029).

- La caja al inicio del ejercicio muestra un saldo inicial de 0 dólares en enero de 2025, aumentando a \$102.064 dólares en el primer mes del año 2025. Esto indica que el proyecto comienza a generar liquidez desde el inicio de sus operaciones.
- Las amortizaciones se mantienen constantes en \$2.500 dólares anuales, lo que refleja una gestión estable de los activos fijos y su depreciación.
- El flujo de caja de las operaciones corrientes muestra un resultado negativo en el primer año de (\$11.231 dólares), pero se vuelve positivo en los años siguientes, alcanzando \$42.697 dólares en 2029. Esto indica que, aunque el inicio puede ser desafiante, la empresa espera mejorar su flujo de caja operativo con el tiempo.

Tabla 21: Estado de Cash Flow proyectado
Estado de Cash Flow proyectado

Cantidades expresadas en dólares	Total 2025	Total 2026	Total 2027	Total 2028	Total 2029
CAJA AL INICIO DEL EJERCICIO	0	102.064	91.991	99.912	126.873
Flujo de Caja de las Operaciones Corrientes					
Beneficio Neto	32.959	3.139	16.662	35.882	42.293
Amortizaciones & Depreciaciones	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Reducción (Aumento) de Activos Corrientes (sin caja)	(28.250)	(5.307)	(7.752)	(8.646)	(6.415)
Aumento (reducción) de Pasivo Corriente (sin deuda)	11.705	1.596	8.511	9.225	4.319
Total, Flujo de Caja de las Operaciones Corrientes	18.914	1.928	19.921	38.961	42.697
Flujo de Caja de las Inversiones					
CAPEX - Inversiones	29.850	0	0	0	0
Total, Flujo de Caja de las Inversiones	29.850	0	0	0	0
Flujo de Caja de las Operaciones de Financiación					
Aportaciones de los fundadores	65.000	0			
Aportaciones de los Inversores	0	0	0	0	0
Deuda de los inversores	0	0	0	0	0
Deuda Bancaria 1	60.000	0	0	0	0
Deuda Bancaria 2	0	0	0	0	0
Recompra de Acciones	0	0	0	0	0
Amortización Deuda de los inversores	0	0	0	0	0
Amortización Deuda Bancaria 1	(12.000)	(12.000)	(12.000)	(12.000)	(12.000)
Amortización Deuda Bancaria 2	0	0	0	0	0
Dividendos	0	0	0	0	0
Total, Flujo de Caja de las Operaciones de Financiación	113.000	(12.000)	(12.000)	(12.000)	(12.000)
CAJA AL FINAL DEL EJERCICIO	102.064	91.991	99.912	126.873	157.570

Análisis de las rondas de financiación

Participación en el capital del equipo promotor	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Porcentaje del capital social asociado a la inversión		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Participación en el capital de inversores	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

A Balance:

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.



Capital Social	65.000	65.000	65.000	65.000	65.000
Reservas	34.098	35.819	36.098	52.760	88.642
Caja Máxima:					
Caja Mínima:					

Se observa que la caja al final del ejercicio muestra un crecimiento constante, comenzando en \$82.919 dólares en 2025 y alcanzando \$157.570 dólares en 2029. Esto indica que la empresa está generando suficiente flujo de caja para cubrir sus obligaciones y mantener un saldo positivo.

4.3.11. Deuda estimada

- La deuda inicial es de \$60.000 dólares con un tipo de interés del 12% y un plazo de amortización de 5 años. Esto establece el marco para los pagos que se realizarán durante el período de amortización.
- Se utiliza un sistema de amortización que permite un repago del principal del 20% cada año.
- El saldo inicial de la deuda se reduce anualmente en 12,000 dólares, lo que significa que cada año se paga una parte del capital, además de los intereses correspondientes.

Tabla 22: Calendario de amortización de Deudas

Calendario de Amortización de Deudas

Cantidades expresadas en dólares	2025	2026	2027	2028	2029	Total	Total	Total	Total	Total
----------------------------------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------

Amortización Deuda Bancaria 1

Principal: 60.000
Tipo de interés: 12,0%

Plazo de Amortización: 5 años

Tipo de amortización: 1

		1	1	1	1
	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%
Repago de principal:	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%
Saldo Inicial:	60.000	48.000	36.000	24.000	12.000
Amortización:	18.540	17.100	16.320	14.880	13.440
Principal:	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Intereses:	6.540	5.100	4.320	2.880	1.440
Saldo Final:	48.000	36.000	24.000	12.000	0
Deuda a pagar a corto plazo:	12.000	12.000	12.000	12.000	0
Deuda a largo plazo:	36.000	24.000	12.000	0	0

Balance - Pasivo

Pasivo Corriente

Deudas a pagar a corto plazo	12.000	12.000	12.000	12.000	0
------------------------------	--------	--------	--------	--------	---

Pasivos a Largo Plazo

Deudas a largo Plazo	36.000	24.000	12.000	0	0
----------------------	--------	--------	--------	---	---

El calendario de amortización de deudas muestra un enfoque sólido en la gestión de la deuda, con un plan claro para la reducción de pasivos y una mejora en la salud financiera a lo largo del tiempo.

4.3.12. Rentabilidad del proyecto

Tabla 23: Rentabilidad del proyecto

	Total	Total	Total	Total	Total
<i>Cantidades expresadas en dólares</i>	2025	2026	2027	2028	2029
Inversión	20.000	0	0	0	0
Beneficio neto (después de impuestos)	41.541	13.640	16.662	35.882	42.293

Amortización	<u>-2.500</u>	<u>-2.500</u>	<u>-2.500</u>	<u>-2.500</u>	<u>-2.500</u>
Cash-Flow (Flujo de Caja)	39.041	11.140	14.162	33.382	39.793

Cash-Flow (Flujo de Caja)	-65.000
Tipo de interés	15,0%
	-65.000

VAN	\$25.553,63
TIR	30%
PR	3,25

4.3.13. Tasa interna de retorno

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es una métrica financiera crucial utilizada para evaluar la rentabilidad de un proyecto o inversión. Se define como la tasa de descuento que hace que el Valor Actual Neto (VAN) de todos los flujos de efectivo futuros de un proyecto sea igual a cero. En otras palabras, la TIR representa la tasa de rendimiento esperada de una inversión, considerando todos los ingresos y gastos asociados a lo largo del tiempo, la cual en el proyecto corresponde al 30% demostrando la factibilidad para la puesta en marcha de la empresa que se dedicará a la fabricación y comercialización de canaletas de agua de lluvia.

4.3.14. Valor actual neto

Es una herramienta financiera utilizada para evaluar la rentabilidad de un proyecto o inversión. Se define como la diferencia entre el valor presente de los flujos de efectivo futuros generados por un proyecto y la inversión inicial. El VAN permite determinar si un proyecto generará un retorno positivo o negativo, lo que es crucial para la toma de decisiones de inversión. De esta manera en el proyecto se obtiene un valor



en dólares americanos de \$25.553,63 al ser un valor positivo de demuestra la factibilidad del proyecto.

4.3.15. Periodo de recuperación de la inversión

El Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI), también conocido como payback, es una métrica financiera que indica el tiempo que se necesita para recuperar la inversión inicial realizada en el proyecto, la cual corresponde a un periodo de tres años.

CAPITULO 5

5. CONCLUSIONES Y APLICACIONES

5.1. Conclusiones generales

La elaboración, distribución y venta de canaletas para aguas lluvias y sus componentes representa un proyecto rentable con un gran potencial de crecimiento para la empresa. Se espera que, dentro del primer año, se refleje la recuperación de la inversión inicial y se logre un margen de ganancia, sin necesidad de una inversión adicional significativa.

La empresa muestra una tendencia positiva en su crecimiento y gestión financiera, lo que sugiere un futuro prometedor si continúa en esta dirección, ya que el crecimiento de los fondos propios de \$97,959 en 2025 a \$195,934 en 2029 es un indicador positivo de la salud financiera de la empresa, mostrando que está generando más capital interno y reduciendo su dependencia de financiamiento externo.

Los indicadores financieros analizados (TIR, VAN y PRI) demuestran que el proyecto de canaletas de agua de lluvia es viable y rentable, lo que lo convierte en una opción atractiva para la inversión. La combinación de un alto retorno esperado, un VAN positivo en dólares que corresponde a \$25.553,63, así como una TIR en porcentaje del 30%, y un período de recuperación razonable de tres años, sugiere que la empresa tiene un futuro prometedor en este sector.

Finalmente, después de analizar la información disponible, se concluye que la investigación es viable y sostenible a lo largo del tiempo. Además, se prevé un rendimiento creciente en los próximos cinco años, lo cual ha sido validado mediante el análisis financiero realizado en colaboración con la gerencia de proyectos. Este análisis ha considerado tanto el área técnica como la económica, incluyendo la adaptación de nuevas tecnologías.

5.2. Conclusiones específicas

- La creciente urbanización y el cambio climático en Ecuador representan una oportunidad significativa para el negocio, ya que la demanda de soluciones efectivas para la gestión de aguas pluviales está en aumento. Esto permite a Canales Dklidad posicionarse estratégicamente en un mercado en expansión, ofreciendo productos innovadores y adaptados a las necesidades específicas de los clientes.
- De acuerdo con el plan financiero elaborado para este trabajo de investigación, la inversión se recupera en un plazo razonable. Los ingresos previstos son sostenibles y los beneficios netos proyectados a lo largo del tiempo resultan ser altamente rentables. Además, las estrategias de marketing y el desarrollo de productos innovadores son elementos clave para la empresa, ya que permiten captar clientes potenciales y fortalecer la posición en el mercado.
- Los indicadores financieros analizados (TIR, VAN y PRI) demuestran que el proyecto de canaletas de agua de lluvia es viable y rentable, lo que lo convierte en una opción atractiva para la inversión. La combinación de un alto retorno esperado, un VAN positivo en dólares que corresponde a \$25.553,63, así como una TIR en porcentaje del 30%, y un período de recuperación razonable de tres años, sugiere que la empresa tiene un futuro prometedor en este sector.
- Las inversiones iniciales se realizarán principalmente durante el primer año. Para los 4 años siguientes, se prevé que solo se requieran gastos de mantenimiento. Esto se debe a que algunos activos, como el equipo tecnológico, tienen una vida útil estimada de 5 años, mientras que otros pueden durar hasta 10 años.
- La propuesta de valor de Canales Dklidad se centra en la personalización de productos y en un servicio postventa integral que incluye instalación y mantenimiento. Esta estrategia no solo satisface la demanda de los clientes por soluciones a medida, sino que también



fomenta relaciones a largo plazo. Esto puede resultar en una mayor lealtad del cliente y un crecimiento sostenible para la empresa.

- Analizada la información, este estudio resalta la importancia crucial de la industrialización en todos los aspectos para la industria ecuatoriana, así como la adopción de nuevas tecnologías. Implementar estos procesos permitirá generar productos competitivos tanto en el mercado nacional como internacional, logrando reconocimiento por su excelencia, versatilidad y facilidad de ensamblaje.

6. BIBLIOGRAFÍA

NEC (Norma Ecuatoriana de la Construcción) 2023

<https://www.habitatyvivienda.gob.ec/documentos-normativos-nec-norma-ecuatoriana-de-la-construccion/>

INAMHI. (2023). Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología. Obtenido de Anuarios Meteorológicos:

<http://www.serviciometeorologico.gob.ec/>

NEC. (2011, 6 abril). NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN NEC-11. Academia. edu.

https://www.academia.edu/25375612/NORMA_ECUATORIANA_DE_LA_CONSTRUCCI%C3%93N_NEC_11_CAP%C3%8DTULO_16_NORMA_HIDROSANITARIA_NHE_AGU

MIDUVI. (2011, 6 abril). Norma Hidrosanitaria de Agua. Inmobiliaria DJA.

<https://inmobiliariadja.files.wordpress.com/2016/09/nec2011-cap-16-norma-hidrosanitaria-nhe-agua-021412>

Ballén Sara (2009) “Sistemas de Aprovechamiento de Agua Lluvia para Vivienda Urbana”. VI SEREA - Seminario Iberoamericano sobre Sistemas de Abastecimiento Urbano de Agua.

Cruz, D. (noviembre 2022) Elabora un plan de ventas para tu negocio y alcanza tus metas.

Tiendanube.com. <https://www.tiendanube.com/mx/blog/plan-de-ventas/>

Barrera Jorge (2012), “Manual de diseño de sistemas de recolección pluvial”, editorial Sartre, segunda edición, p. 68-69

Westreicher, G. (26 de abril 2020). Plan Financiero. Economipedia.com.

<https://economipedia.com/definiciones/plan-financiero.htm>

Autónomos, A. d. (s.f.). LOS ANÁLISIS DAFO Y LAS RESPUESTAS CAME. Madrid.

Dobaño, R. (3 de agosto 2023). Cash Flow de una empresa: qué es y cómo calcularlo. Getquipu.com. <https://getquipu.com/blog/cash-flow>

Alonso Dos Santos, M. (2017). Investigación de mercado. España: Diaz de Santos.

Cruz, D. (noviembre 2022) Elabora un plan de ventas para tu negocio y alcanza tus metas. Tiendanube.com. <https://www.tiendanube.com/mx/blog/plan-de-ventas/>

Castro, M. E. A. (2021). Breve introducción a los conceptos de oferta, demanda y mercado (No. 019407). Universidad Icesi.

Herrera, D. C. F. (2015). El modelo Canvas en la formulación de proyectos. Cooperativismo & desarrollo, 23(107).

Miñarro, M. (1 de marzo 2022). Plan de Marketing: qué es y cómo hacer uno paso a paso. Inboundcycle. <https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/que-es-un-plan-de-marketing-y-como-hacer-uno>

Municipio El Charco. (2010). Sistema de Captación y Filtración de Agua Lluvia. SSWM – Find Tools for Sustainable Sanitation and Water Management. <https://sswm.info/archived-perspective-notice>

Secretaría Nacional del Agua - Senagua. (2011). Estado situacional del Ecuador en cuanto al manejo de los recursos hídricos. <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Secretar%C3%ADa+Nacional+del+Agua++Senagua.+%282011%29.+Estado+situacion+al+del+Ecuador+en+cuanto+al+manejo+de+los+recursos+h%C3%ADdricos>

7. ANEXOS

**DETALLE Y MEDIDAS
CANALES METALICOS**



DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES
ESPESOR	0.45 mm.
TAMANO	15.25 X 11.75 mm.
LONGITUD	3.0 metros
COLOR	BLANCO Y GRIS
MATERIAL	GALVALUME ASTM A 792 / 653



**DETALLE Y MEDIDAS
BAJANTES**



DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES
ESPESOR	0.85 mm.
TAMANO	65.11 X 61.22 mm.
LONGITUD	3.0 metros
COLOR	BLANCO Y GRIS
MATERIAL	GALVALUME ASTM A 792 / 653



**DETALLE Y MEDIDAS
TAPAS EXTERNAS**



DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES
ESPESOR	0.75 mm.
TAMANO	SEGUN DISEÑO
LONGITUD	SEGUN DISEÑO
COLOR	BLANCO Y GRIS
MATERIAL	GALVALUME ASTM A 792 / 653



**DETALLE Y MEDIDAS
SOPORTES METALICOS**



DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES
ESPESOR	2.0 mm.
TAMANO	SEGUN DISEÑO
LONGITUD	SEGUN DISEÑO
COLOR	BLANCO Y GRIS
MATERIAL	ASTM A36



**DETALLE Y MEDIDAS
UNION DE CANAL**



DESCRIPCION	ESPECIFICACIONES
ESPESOR	0.75 mm.
TAMANO	SEGUN DISEÑO
LONGITUD	SEGUN DISEÑO
COLOR	BLANCO Y GRIS
MATERIAL	GALVALUME ASTM A 792 / 653



**DETALLES
INSTALACION - MANTENIMIENTO**



**DIBUJO EMITIDO
DRAWING ISSUED**

<input type="checkbox"/> PRELIMINAR PRELIMINARY	<input type="checkbox"/> PARA CONSTRUCCION FOR CONSTRUCTION
<input type="checkbox"/> PARA REVISION FOR REVIEW	<input type="checkbox"/> PARA INFORMACION FOR INFORMATION
<input checked="" type="checkbox"/> PARA DISEÑO FOR DESIGN	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> REVISADO REVISED	FORMATO: A3 (420x297mm)



**SELLO:
CLIENTE:**

FECHA DATE	SIGNATURA SIGNATURE
01-08-2024	
02-08-2024	
20-08-2024	
20-08-2024	

**ESCALA:
SCALE:** 1:10

**PROYECTO:
PROJECT:** DISEÑO E INGENIERIA DE DETALLE CANALES DKALIDAD

**CONTIENE:
CONTAINS:** DETALLES E INSTALACIONES DE CANALES DE AGUAS LLUVIAS

PLANO No.: 01-ING-002-08-2024
DRAWING No.:

REV.: 01-002



