



Escuela de Administración

Maestría en Marketing (MM)

Estrategia de crecimiento de la empresa de tecnología CW a través de la generación de flujo de caja operativo enfocado en la penetración y desarrollo de mercados.

Autor:

Natalia Vargas González

Bogotá, D.C.

2024



**Universidad del
Rosario**

Escuela de Administración

Maestría en Marketing

Estrategia de crecimiento comercial de la empresa de tecnología CW a través de la generación de flujo de caja operativo enfocado en la penetración y desarrollo de mercados.

Modalidad: Solución a Problemática Empresarial

Autor:

Natalia Vargas González

Bajo la dirección de:

Néstor Gil

12 de junio de 2024

Bogotá, D.C, Colombia

2024

Contenido

Agradecimientos	4
Declaración de originalidad y autonomía	5
Declaración de exoneración de responsabilidad	6
Lista de figuras.....	7
Lista de tablas	8
Resumen Ejecutivo	9
Abstract	10
1. Introducción.....	11
1.1. Objetivo general	12
1.2. Objetivos específicos.....	12
2. Descripción de la Situación organizacional en el que se enmarca la solución a la problemática (Contexto)	15
2.1. Análisis del entorno.....	15
2.2. Contexto industrial	17
2.2.1. Influencias políticas, sociales y legales	18
2.2.2. Financiero y económico	19
2.2.3. Tecnológico.....	20
2.2.4. Social.....	20
2.3. La empresa: CW Tecnología Inteligente.....	21
3. Descripción de la situación estudio de caso y/o problemática empresarial.....	25
3.1. Amenaza de nuevos entrantes	25
3.2. Poder de los proveedores.....	25
3.3. Poder de los compradores	26
3.4. Amenaza de productos o servicios sustitutos.....	26
3.5. Rivalidad entre los competidores	26
4. Descripción de las alternativas, estrategias y/o acciones a desarrollar para dar solución a la problemática empresarial	44
5. Plan y recomendaciones para la implementación de la solución.....	47
6. Conclusiones.....	51
7. Referencias bibliográficas.	53
8. Anexos Técnicos.....	55

Agradecimientos

Agradezco a mi madre quién a través del ejemplo me enseñó que la educación es el mejor tesoro que se logra conseguir, sobre todo si se hace en lo que se es feliz, esa será la garantía en de un futuro mejor. Agradezco a mi familia por el apoyo, la comprensión, el impulso y el amor, pero sobre todo por creer en mí.

Natalia Vargas González

Declaración de originalidad y autonomía

Declaro bajo la gravedad del juramento, que he escrito el presente Proyecto Aplicado Empresarial (PAE), en la propuesta de solución a una problemática en el campo de conocimientos del programa de Maestría por mi propia cuenta y que, por lo tanto, su contenido es original.

Declaro que he indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información y que este PAE no ha sido entregado a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación.



Natalia Vargas González

Firmado en Bogotá, D.C. el 3 de mayo de 2024

Declaración de exoneración de responsabilidad

Declaro que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de su autor. La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él.

A handwritten signature in black ink that reads "Natalia Vargas G." with a period at the end.

Natalia Vargas González

Firmado en Bogotá, D.C. el 3 de mayo de 2024

Lista de figuras

Figura 1 Sectores TI con mayor gasto	15
Figura 2 Valor hora hombre en los subsectores TIC	17
Figura 3 Pymes registradas en Colombia por CIHU del sector TIC	18
Figura 4 Empresas clientes de CW por tamaño	22
Figura 5 Empresas clientes CW por sector	22
Figura 6 Refreshamiento de marca	23
Figura 7 Mapa de procesos CW	24
Figura 8 Ventas de CW últimos 5 años.....	30
Figura 9 Variación de ventas CW.....	31
Figura 10 Empresas registradas en Manizales por CIHU.....	32
Figura 11 Áreas mejor calificadas según diagnóstico.....	34
Figura 12 Áreas mejor calificadas según diagnóstico.....	35
Figura 13 Valoración de experiencia	36
Figura 14 Factores que determinan el nivel de satisfacción	36
Figura 15 Oportunidades de mejora para CW	37
Figura 16 Consideración de compra de SaaS	37
Figura 17 Razón de compra de SaaS.....	38
Figura 18 Necesidad de optimizar procesos.....	40
Figura 19 Necesidad y solución tecnológica	40
Figura 20 Software que más le interesaría.....	42
Figura 21 Modelo de cobro	42
Figura 22 Valor que pagaría	43
Figura 23 Atributos que valoraría	44
Figura 24 Resumen plan de marketing	48
Figura 25 Resumen de escenarios.	50

Lista de tablas

Tabla 1 <i>Empresas referentes del sector</i>	27
Tabla 2 <i>Acciones por fuerza o poder identificado</i>	28

Resumen Ejecutivo

Estrategia de crecimiento de la empresa de tecnología CW a través de la generación de flujo de caja operativo enfocado en la penetración y desarrollo de mercados.

La empresa CW es una empresa de tecnología colombiana, país en donde esta industria está tomando gran relevancia ya que está en la búsqueda de desarrollo económico a través de sectores diferentes a los extractivos. En este documento se desarrolla un análisis de contexto, se hace un diagnóstico de la empresa, se conoce la satisfacción de sus clientes y el mercado potencial de un segmento de mercado para poder desarrollar su nueva línea de negocio Software as a Service a través de la implementación de un plan de un Marketing, que le permita generar crecimiento y resultados sostenibles por medio del incremento de flujo de caja.

Palabras clave

Plan de marketing, software, software como Servicio, industria tecnológica.

Abstract

Strategy for the growth of CW technology company through the generation of operating cash flow focused on market penetration and development.

The CW company is a Colombian technology company, a country where this industry is gaining significant importance as it seeks economic development through sectors other than extractive industries. This document presents a contextual analysis, diagnoses the company, assesses customer satisfaction, and explores the potential market of a market segment to develop its new Software as a Service business line through the implementation of a marketing plan, enabling it to generate growth and sustainable results through increased cash flow.

Keywords

Marketing plan, Software, Software as a Service, technology industry.

1. Introducción

El reto de muchos emprendedores que logran mantener su idea de negocio o su empresa por más de 3 años es permanecer en el mercado. CW Tecnología Inteligente es una empresa que también se ve impactada por esta realidad, es por lo que en este proyecto aplicado empresarial se pretende resolver la pregunta de ¿cómo lograr un crecimiento significativo de la empresa de desarrollo de software CW a través de la penetración y desarrollo de mercados?

Esta pregunta surge porque se evidencia un bajo flujo de caja que podría corresponder al modelo de negocio el cual está orientado a proyectos de largo alcance, lo que no genera unos ingresos estables mensuales para cubrir los gastos fijos. Los ingresos no tienen una frecuencia estable.

CW Tecnología Inteligente es una empresa ubicada en Manizales, Colombia dedicada al desarrollo de software bajo 2 líneas de negocio: desarrollo a la medida y software que se vende a través de planes mensuales o anuales, en donde el comprador no lleva el producto como tal, sino que lo adquiere como servicio.

El software como servicio (SaaS - software as a service) es una de las formas contractuales más comunes de prestación del servicio software en la actualidad, en la que generalmente los datos y el soporte lógico están en poder de la compañía prestadora del servicio (Munar, 2018).

En CW la oferta de SaaS se realiza a través de tres productos activos que aún no se han comercializado de manera proactiva: 1. Software para medición de indicadores: Permite establecer y evaluar los diferentes KPIS que tiene un proceso o un equipo de trabajo, para aumentar la productividad y eficiencia. 2. Software de gestión de activos: Permite obtener actualizaciones de sus activos en tiempo real y disminuir costos innecesarios gracias a su

sistematización y registro. 3. Software de educación Virtual: Plataforma para cursos y capacitaciones online. Permite evaluar, certificar y hacer el seguimiento de las emociones que generan los cursos a través de inteligencia artificial.

La compañía lleva en el mercado más de 5 años en los que las ventas han crecido, sin embargo, el flujo de caja no es estable, ya que la principal línea de negocio es el desarrollo a la medida, la cual requiere de mucha gestión comercial y de mercadeo para concretarse y así sean productos muy rentables, se ejecutan pocas veces en el año y tienen un alto costo en la operación, lo que hace que no haya un punto de equilibrio mes a mes en el ingreso que le dé sostenibilidad al negocio. Como se puede evidenciar la empresa ya cuenta con el portafolio que le permitirá el crecimiento y la sostenibilidad, ahora es necesario analizar si con estos productos es suficiente para desarrollar y penetrar mercados.

Con base a lo anterior se plantean los siguientes objetivos para el desarrollo de este proyecto.

1.1. Objetivo general

Definir la estrategia de crecimiento comercial de la empresa CW a través de la generación de flujo de caja operativo enfocado en la penetración y desarrollo de mercados.

1.2. Objetivos específicos

- Desarrollar un estudio de mercado para definir la factibilidad de penetración y desarrollo de mercados.
- Crear un plan de Marketing para lograr el crecimiento de la empresa en los mercados.
- Determinar la viabilidad financiera para la implementación del plan de marketing diseñado.

Con base a los objetivos planteados se utilizará una metodología cuantitativa desde fuentes primarias usando el instrumento de encuesta a clientes actuales y clientes potenciales en donde se puedan identificar los atributos que se deben resaltar en la oferta y las acciones que se deben corregir bajo la experiencia de compra que se ha generado.

También se tendrán fuentes secundarias que permitan conocer cómo la empresa puede crecer en los mercados potenciales y generar una propuesta de valor interesante en los mismos y cómo el contexto recibiría esta propuesta y el producto.

Para definir el alcance es importante resaltar que, ya que el objetivo de CW es sostenerse y crecer en los mercados nacionales existentes la empresa se encuentra aceptada en un programa de internacionalización de Procolombia, organización gubernamental que centra su trabajo en:

La promoción de las exportaciones de bienes no minero energéticos y servicios en mercados con potencial, la expansión de las empresas colombianas, la atracción de inversión extranjera directa a Colombia, el posicionamiento del país como destino turístico de vacaciones y reuniones y Marca País, son los principales ejes en los que centra su trabajo. (Procolombia, s.f.)

Con los programas de Procolombia se pretende exportar los servicios de software, por lo que este plan de marketing a diseñar será el inicio para definir la futura estrategia de desarrollo del negocio en los países abordados por estos programas con los cuales Colombia tiene TLC y hay un potencial de exportación de servicios a países como México, Costa Rica y Bolivia, entre otros. De esta manera tanto para los mercados nacionales como internacionales se logrará presentar una oferta y una propuesta de valor más consolidada.

Según Procolombia (2022):

Entre enero y agosto de 2022 se reportaron ventas internacionales por US\$258,8 millones, es decir, un 262% más que en los mismos meses de 2021 cuando se alcanzaron los US\$71,5 millones. Esta oferta llega a mercados como Estados Unidos, Ecuador, México, España, Costa Rica y Brasil.

La justificación de este proyecto busca generar sostenibilidad empresarial que permita el crecimiento y la estabilidad de CW, así como obtener una visión frente al mercado internacional que aporta a que el país pueda fortalecer su oferta exportadora en servicios relacionados a este sector, el cual ha evolucionado de tal manera que se consolida como un generador de oportunidades de desarrollo.

A lo largo de este documento se desarrollará la descripción de la organización en un contexto basado en las fuerzas del mercado, se plantearán diferentes alternativas para solucionar la problemática empresarial y se elegirá una, la cual se desarrollará bajo el marco de los objetivos propuestos. De esta manera se concluirá y se darán las recomendaciones para la implementación de la alternativa seleccionada.

2. Descripción de la Situación organizacional en el que se enmarca la solución a la problemática (Contexto)

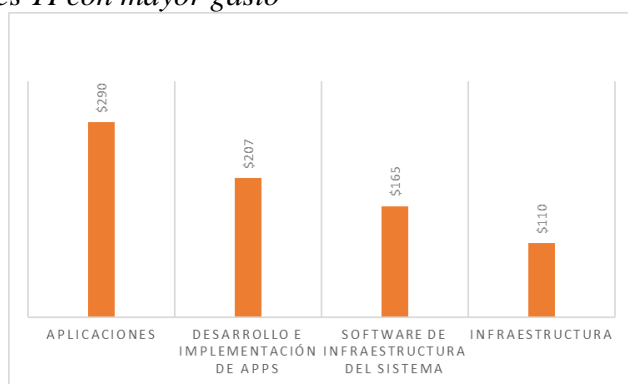
2.1. Análisis del entorno

El sector TIC en Colombia representa una gran apuesta para promover la inversión y la exportación de servicios que es uno de los grandes retos que se deben abordar, y no depender de la economía extractiva.

En 2021 se posicionó como el tercer mercado de TI más grande en Latinoamérica, superando los USD 1,810 millones, según el Índice Departamental de Competitividad (IDC). El país tiene una demanda interna creciente y los segmentos que registran el mayor gasto de TI son: Aplicaciones (USD 290 millones), desarrollo e implementación de aplicaciones (USD 207 millones), software de infraestructura del sistema (USD 165 millones) e infraestructura (USD 110 millones). (Invest in Colombia, s.f.)

Figura 1

Sectores TI con mayor gasto



Fuente: Adaptado de (Invest in Colombia, s.f.).

Nota: Cifras en miles de dólares.

Es por lo anterior que las empresas de este sector representan en gran medida el crecimiento y el desarrollo del país. Esta industria se caracteriza por tener dos focos fuertes que son la mano de obra calificada y el diseño de prestación de servicio y es allí donde se genera la competencia más alta entre las empresas del sector, sobre todo en el personal de las empresas pues el capital humano es un eje fundamental para las empresas nacionales e internacionales por su relación costo calidad. Por esta condición las empresas se encuentran en una lucha de beneficios, bonificaciones, salarios y oportunidades de crecimiento con el fin de disminuir la rotación de personal y garantizar una curva de aprendizaje rentable.

CW no es ajeno a esta situación y al ser una pyme que además tiene restricciones en el flujo de caja, se hace más difícil entrar a esa competencia por capital humano de alta calidad que le permita ofrecer un mejor servicio y calidad en los productos.

Este fenómeno se ha mantenido en el tiempo, en donde los salarios, no tienen una estandarización y además son negociados entre las empresas y los mismos trabajadores. Desde el 2019 el Ministerio TIC de Colombia evidenció unos rangos salariales por hora de trabajo en el Informe de productividad laboral del sector TIC en Colombia, en los que se evidencia un crecimiento desde 2016 en los subsectores relacionados directamente con la actividad económica de CW y que además son los que ocupan el puesto 2 y 3 en valor por hora de trabajo del sector.

Según el Ministerio de las Tecnología de la Información y Comunicaciones (MinTIC, 2019), el subsector de telecomunicaciones:

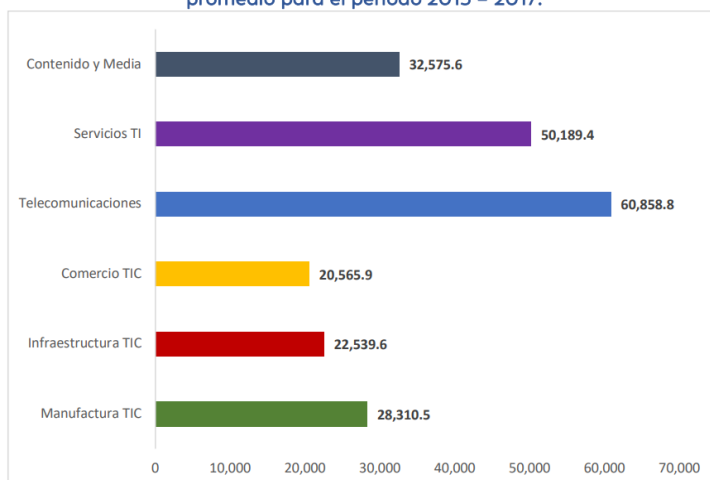
Tuvo una productividad durante el período 2015-2017, de 151,8 millones de pesos (pesos de 2015), llegando incluso a alcanzar en 2017, los 182,7 millones de pesos por trabajador; que en relación con el año 2015, representa un incremento del 58,6%, el más alto alcanzado en los subsectores que conforman esta cadena productiva. Le siguen en

orden de importancia los servicios TI (125,3 millones de pesos), contenido y media (81,2 millones de pesos), TIC manufactura TIC (69,3 millones de pesos), infraestructura TIC (57,3 millones de pesos) y comercio TIC (51,4 millones de pesos).

Figura 2

Valor hora hombre en los subsectores TIC

Gráfico 5. Productividad laboral Horas Hombre (H/H) por subsectores TIC, promedio para el periodo 2015 – 2017.



Fuente: DANE-MINTIC. Cuenta satélite del sector TIC

Fuente: (Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, 2019).

Nota: Valores en miles de pesos colombianos.

2.2. Contexto industrial

La industria de la tecnología y el desarrollo de software en el país, al igual que las demás industrias, está clasificado con códigos CIIU, que fueron creados con “el propósito de clasificar las actividades económicas de los empresarios del país de la manera más precisa” (Cámara de

Comercio de Bogotá, 2012). Para la industria TIC, las actividades económicas con sus respectivos códigos son los siguientes:

Figura 3

Pymes registradas en Colombia por CIIU del sector TIC

CIIU	# de Mypimes
J5820 - Edición de programas de informática (software)	7
J6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	169
J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	171
J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	55
Total general	402

Fuente: Adaptada de (Super Intendencia de Sociedades, 2022)

Según la Super Intendencia de Sociedades, en el país por estos códigos CIIU existen 402 empresas registradas.

2.2.1. Influencias políticas, sociales y legales

En Colombia el sector TIC está constituido como un vértice de crecimiento y un movilizador del desarrollo. Existen más de 5 programas gubernamentales que le apuntan a este objetivo lo que impacta al sector como tal, en temas de regulaciones, proyectos especiales y beneficios tributarios.

Según el gobierno, el sector TIC tiene un gran potencial de crecimiento no solo en el país sino en el mundo, el cual va de la mano con la digitalización y el desarrollo de las competencias de los colombianos, lo que resulta en el crecimiento de varios sectores del país pues “en 2021, según datos de Fedesoft, la industria TIC en Colombia generó 175.313 empleos, un 15% más respecto al número de puestos de trabajo que se crearon en 2020” (MinTIC, 2023b).

Según el ministerio de las TIC en Colombia “el sector de las TI es de gran atractivo para la inversión y es un generador de alto valor agregado en casi todos los sectores productivos de la

economía” (Ministerio TIC, 2015), así mismo genera impacto en las condiciones económicas de los territorios que se reflejan en la calidad de vida de las personas, generando también una apropiación cultural de las mismas disminuyendo las condiciones de desigualdad.

Existen otros elementos que pueden ser beneficiosos para las empresas del sector TIC y son las políticas públicas y las nuevas normas, que obligan a las empresas de otros sectores a digitalizar sus procesos e incluso sus mismas dinámicas empresariales que se volcán a esta tendencia entendiendo que aporta gran valor, optimiza recursos y puede generar ingresos adicionales; lo que hace que haya una demanda de servicios del sector TI muy alta a la que las empresas del país pueden no dar abasto lo que se convierte en una oportunidad de negocio.

2.2.2. *Financiero y económico*

En este sector existen variables importantes a considerar desde el ámbito económico, pues al ser un sector tan demandado tiene afectación en la competencia en lo que tiene que ver con precios, lo que a su vez está directamente relacionado con el impacto en las posibilidades de contratación, pues la oferta profesional no logra compensar la demanda laboral lo que hace que haya un aumento significativo en los salarios.

Sin embargo, lo que el sector representa en el crecimiento del país está directamente relacionado con que sea uno de los pilares de desarrollo, esto debido a que viene en crecimiento la generación de empleo, participación de mercado y generación de ingresos e inversiones en Colombia y otros territorios. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, en Colombia para (2022) “el valor agregado del sector TIC ascendió a 46,7 billones de pesos presentando un crecimiento de 16,3% con respecto a 2021”.

Según el boletín técnico Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC) 2022 realizado por el DANE y el Ministerio de las TIC “para 2022

este sector registró una participación de 3,6% con respecto al valor agregado nacional” (DANE, 2023).

2.2.3. Tecnológico

Desde la mirada tecnología el sector se postula en dos escenarios, en primer lugar, las competencias digitales tanto de las personas, como el desarrollo de estas dentro de las empresas pues la tecnología se convierte en un insumo transversal para el crecimiento de los negocios sea cual sea su actividad económica.

Uno de los principales retos de este Gobierno es fortalecer la formación de habilidades y competencias digitales para generar el capital humano que demanda la industria TIC del país y del mundo. El talento humano calificado y las habilidades digitales de los ciudadanos son el principal factor para que Colombia acelere su crecimiento y se convierta en 'potencia Digital' (MinTIC, 2023b).

La segunda mirada que tiene el sector desde la tecnología es el avance mismo que tiene, pues las tendencias y los desarrollos que se generan para potenciar los avances tecnológicos retan constantemente a las empresas y a los profesionales a estar actualizados para lograr los objetivos de crecimiento y lograr tener un portafolio que cubra las necesidades que se generan por los mismos avances tecnológicos.

2.2.4. Social

Desde el ámbito social el sector enfrenta varias perspectivas, desde la mirada de contratación y generación de empleo que ya fueron mencionados, en segundo lugar, con el reto de reducción de brechas en competencias digitales; y por último específicamente en Colombia la equidad y el acceso son unos de los retos más importantes, pues la conectividad en infraestructura si bien va en crecimiento, la cobertura y la calidad aun no llega a su punto más

alto. Según el Ministerio de las TIC, para el primer trimestre del año 2023 “17 de cada 100 colombianos tiene una conexión fija a Internet, lo que representa una tasa diaria de crecimiento absoluto mayor a 2.300 accesos” (Ministerio de las TIC, 2023).

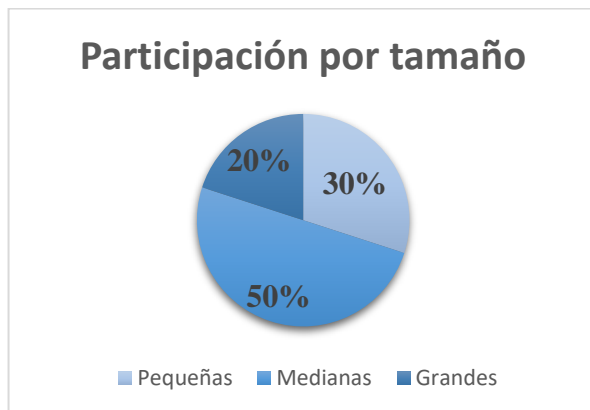
2.3. La empresa: CW Tecnología Inteligente

Al Colombia apostarle al crecimiento del sector TIC hay un gran volumen de oportunidades de negocio, sin embargo la presencia de multinacionales en el país por la mano de obra (económica y de calidad) hace que el sector sea competido con grandes estructuras empresariales, es por esto que el sector al que le apuesta CW son las pequeñas y medianas empresas que tienen potencial y visión de crecimiento tal que están interesados en digitalizar sus procesos y optimizar recursos, y las grandes empresas del sector público y privado que buscan calidad en el servicio a precios más competitivos pero a la vez acompañamiento y asesoría en las transiciones tecnológicas, lo cual CW puede ofrecer porque no se tiene una gran estructura de costos fijos que atender y posee la capacidad de comprender y entender fácilmente los negocios en el contexto del país.

Teniendo en cuenta lo anterior a lo largo de los 5 años de recorrido de los clientes de CW el 70% han sido del sector privado y el 30% público y en cuanto a tamaño de empresas es de 50% medianas, 30% pequeñas y 20% grandes.

Figura 4

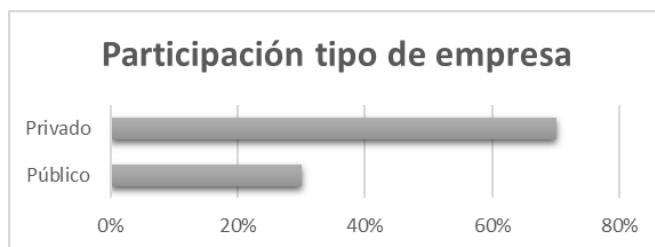
Empresas clientes de CW por tamaño



Fuente: Adaptada de la base de registros de clientes de CW (2024)

Figura 5

Empresas clientes CW por sector



Fuente: Adaptada de la base de registros de clientes de CW (2024)

Dentro de las estrategias de marketing se ha evolucionado la marca a través de un refrescamiento pasando de Co-workers, como anteriormente se llamaba, a CW Tecnología inteligente. Este cambio se dio en el 2019, con el objetivo de transmitir tranquilidad, seguridad e innovación. Así mismo se han implementado acciones de SEO, que por sus siglas en inglés significa Search Engine Optimization y es “optimización de motores de búsqueda, y dicho de

forma rápida, es el conjunto de tareas y reglas para tener en cuenta para ser encontrado en internet” (Martín, 2018, p. 21) y pauta en buscadores.

Figura 6

Refreshamiento de marca



Fuente: Elaboración propia.

CW nace como un emprendimiento en 2015 en respuesta a necesidades de algunas empresas que buscaban desarrollos de páginas web y desarrollos de herramientas que permitieran la digitalización de los procesos, en 2016 toma el nombre de Co-Workers debido al modelo de venta consultiva que se tiene, en el que la empresa es el aliado del cliente para implementar la solución.

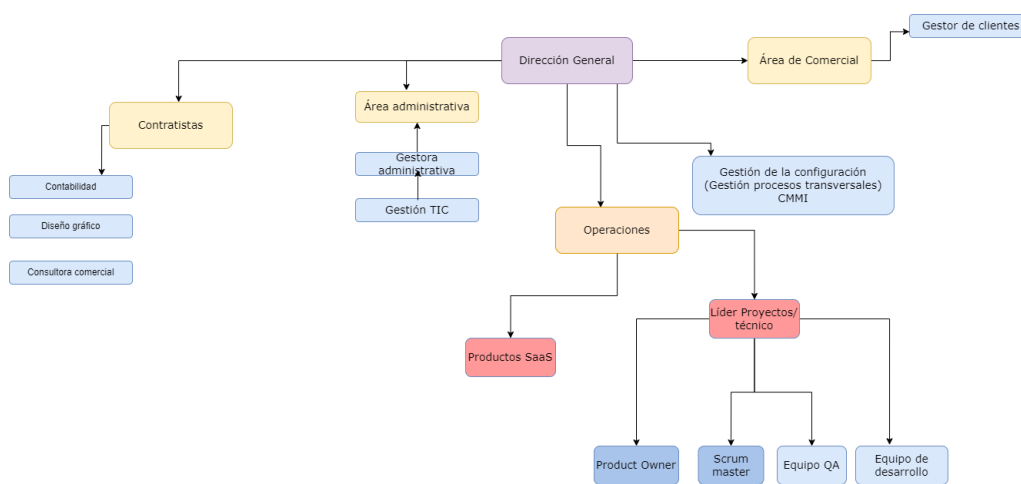
A mediados de 2019 se renovó la marca y se registró la empresa como CW Tecnología inteligente, manteniendo las ventas consultivas y la cercanía con los clientes, con la intención de cultivarlos y que vieran a su proveedor como el mejor aliado para el crecimiento de su negocio de la mano de la tecnología.

Hasta hoy la proyección que tiene la empresa es ser una fábrica de software aportando a que Manizales y el capital humano de la región se posicione a nivel mundial en el sector.

La propuesta de valor que ha caracterizado a la compañía es el relacionamiento y la flexibilidad frente a las necesidades de los clientes, acompañándolos en la construcción de una estrategia sólida acompañada de la tecnología y con apropiación cultural.

Figura 7

Mapa de procesos CW



Fuente: Mapa de procesos CW Tecnología Inteligente.

Dentro de su estructura organizacional, se tienen unas áreas o procesos establecidos que nos siempre tienen una persona responsable, esto debido a que los desarrollos a la medida (línea de negocios principal) no requieren el equipo completo el cien por ciento del tiempo.

La empresa en los últimos años ha pertenecido a programas de aceleración de empresas como Vender Mas de Manizales Mas, programa que “fortalece el proceso de ventas, para llevar las empresas hacia el crecimiento, a través de entrenamientos que fortalezcan las habilidades y competencias comerciales” (Manizales Más, s.f.), lo que ha generado en la empresa una cultura inicial que se caracteriza por la necesidad de especializarse técnicamente, con orientación al logro y proyección. Sin embargo, esto se ha generado de manera empírica con acciones

puntuales pues no existe una unidad de gestión humana, lo que hace que las acciones aisladas no generen un sentido de pertenencia sólido y constante.

3. Descripción de la situación estudio de caso y/o problemática empresarial

Con base a lo anterior a continuación, se presenta un resumen de cómo las fuerzas de Porter impactan las estrategias del sector y por lo tanto a la empresa estudiada.

3.1. Amenaza de nuevos entrantes

Al ser un sector con una demanda alta que no es cubierta, existe una amenaza considerable de nuevos actores. Constantemente se crean startups que suplen necesidades específicas. Para el caso de Colombia, esta amenaza también se refleja en el mercado laboral, ya que el costo de la mano de obra es asequible para multinacionales, lo que mueve constantemente la puja salarial para los profesionales del sector.

Sin embargo, esto también se convierte en una oportunidad para que las empresas que vienen a contratar personas también subcontraten con empresas colombianas, las cuales prestan un servicio de calidad. En este caso los nuevos entrantes no solo son competencia si no también posibles clientes.

Una barrera de entrada importante para este sector es el costo que representa para el cliente cambiar a un nuevo proveedor de tecnología, otra de las barreras es el requisito de capital, esto debido a que los nuevos entrantes normalmente son emprendedores y deben conseguir un volumen financiero importante para lograr competir con los actores existentes.

3.2. Poder de los proveedores

El mayor poder que tienen los proveedores en este sector, se lo llevan quienes entregan la infraestructura, tanto de servidores como licencias e internet. Tienen un poder alto pues es como la materia prima para los servicios tecnológicos.

Otro aspecto importante es la fuerza de trabajo, los mismos trabajadores y profesionales, juegan un papel de proveedores en muchos casos en este sector y como ya se ha mencionado al ser escaso pone en riesgo elementos importantes.

3.3. Poder de los compradores

Las brechas sociales, culturales y digitales que tienen las personas y las empresas mismas, le quitan poder a los compradores, pues de cierta manera no tienen un criterio de elección sólido o muchos recursos para comprar los atributos de un proveedor u otro. Esta fuerza aun no juega un papel significativo en cuanto a calidad tecnológica. Sin embargo, los temas de servicio, atención, contratación y demás facilidades y beneficios sí llegan a ser un factor determinante para la contratación de un proveedor de tecnología.

3.4. Amenaza de productos o servicios sustitutos

Esta amenaza es alta y sobre todo por el sector mismo, la mayor amenaza que existe es la tecnología misma, como la Inteligencia artificial que busca reducir la operatividad y aumentar la autogestión. Este es un factor importante, que, si bien sigue requiriendo de expertos, en desarrollo, por ejemplo, para poderse materializar, los compradores que no tengan exigencias técnicas tan altas pueden sacrificar calidad por la funcionalidad.

3.5. Rivalidad entre los competidores

Existe tanto a nivel nacional o como internacional y en todos los sectores, una demanda alta de servicios de tecnología, lo que pone a los competidores del sector en un amplio campo de acción.

Esta situación es la que genera una oferta desigual entre la competencia pues se encuentran precios muy altos vs precios muy bajos lo que hace que los clientes no entiendan el valor de los servicios especializados y de calidad y hace que la oferta no sea comparable.

Esto mismo sucede en temas salariales para los profesionales y técnicos del sector, al haber una gran demanda de sus servicios, y poca oferta de profesionales los salarios terminan siendo un factor determinante en la rotación de personal, lo que genera un impacto en el funcionamiento de las empresas del sector.

Si bien la competencia en el sector es fuerte, también existe un alto grado de colaboración e idea de crecimiento en equipo que caracteriza a las empresas tecnológicas, sobre todo por las visiones de agilidad y el componente de generaciones jóvenes que existe

A continuación, se presentan tres empresas que son competencia y referencia para CW

Tabla 1

Empresas referentes del sector

Empresa	Servicios que oferta	Propuesta de valor que presenta
Iso Tools	Consultorías Plataforma de digitalización de las organizaciones	Transformación digital de las organizaciones
Heison	Consultoría y desarrollo de software	Soluciones tecnológicas
Buk	Plataforma de gestión del talento humano, E Learnig y medición de indicadores.	Software de gestión de personas, para hacer más felices a los colaboradores

Fuente: Adaptación de (Buk, 2023; Heinsohn; 2023; Iso Tools, s.f.).

Incluso con estas barreras y ventajas que el entorno político y económico generan en el sector, existe una tendencia social y laboral que podría llegar a afectar o beneficiar la empresa, esto debido a que los productos del portafolio pueden apalancar la creación de empresas o

fortalecer las industrias, de igual manera el contexto social de los países de Latinoamérica y Colombia hacen que en muchas empresas las prioridades sean las personas y su bienestar, lo que hace que los presupuestos para la tecnología no sean óptimos.

A continuación, se presenta un atabla en donde se relacionan las amenazas y poderes identificados con acciones que pueden ser tomadas para neutralizarlas o disminuirlas.

Tabla 2

Acciones por fuerza o poder identificado

Amenaza o poder	Impacto o afectación	Acción por implementar
Amenaza de nuevos entrantes.	Creación constante de start ups con oferta atractiva para el mercado.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de plan de fidelización a clientes actuales. • Invitación a startups a procesos de creación y alianzas para crecimiento conjunto.
Amenaza de nuevos entrantes y poder de los proveedores.	Puja salarial constante que no retiene el personal.	<ul style="list-style-type: none"> • Crear plan de beneficios y bienestar para los empleados • Crear banco de profesionales para contratar en proyectos grandes. • Ofrecer a empresas grandes de tecnología el servicio de desarrollo con estándares de calidad y garantía.

Poder de los proveedores	Negociación con los proveedores de tecnología.	<ul style="list-style-type: none"> • Crear un banco de proveedores, segmentándolos por calidad y tipo de proveedor y a partir de esto tener negociaciones especiales para ser un cliente de interés.
Poder de los compradores	Desconocimiento de los empresarios y equipos de las empresas frente a las posibilidades y soluciones que ofrece la tecnología en sus negocios.	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de contenido y asesorías para sectores con empresas potenciales en donde se evidencie el beneficio que la tecnología puede aportar a sus procesos.
Amenaza de productos o servicios sustitutos	Productos y servicios en el mercado con tendencias tecnológicas implementadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación del personal constante en tendencias tecnológicas para implementar en los productos. • Implementación de nuevas tecnologías y mejoras en los productos existentes.
Amenaza de productos o servicios sustitutos	Procesos empresariales de las organizaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar las mismas soluciones que se venden a los clientes, a los procesos internos de CW.

-
- | | |
|--|---|
| tecnológicas con herramientas o funcionalidades novedosas que hacen procesos más ágiles. | <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los procesos que pueden requerir de automatizaciones o funcionalidades tecnológicas que permitan agilizar los procesos. |
|--|---|
-

Fuente: Elaboración propia

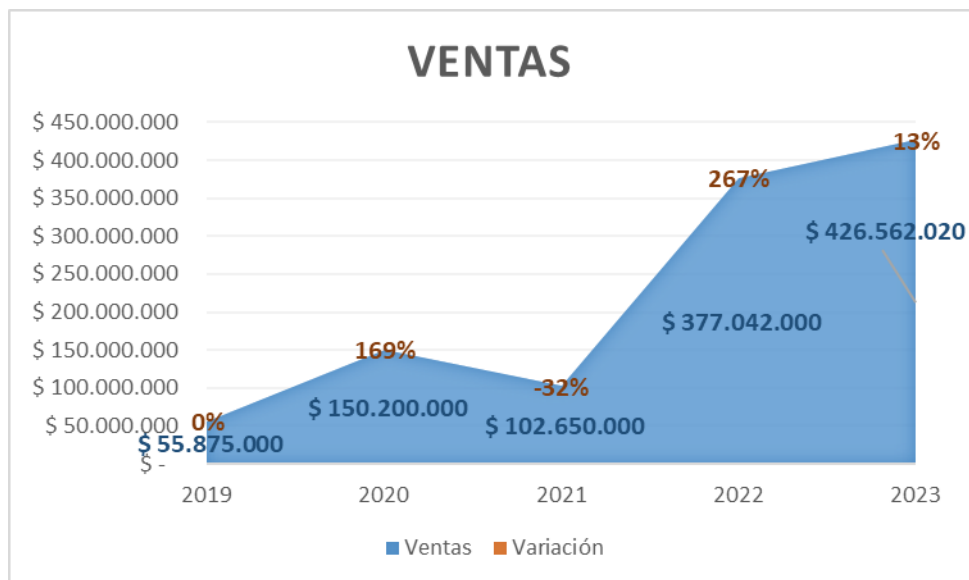
Entrando a una mirada financiera en los últimos años CW ha crecido en ventas, el 2022 cerró con 350 millones de pesos en ventas en la línea de desarrollo a la medida, que si bien deja muy buenas ganancias no genera flujo de caja, esto debido a que son proyectos grandes, que requieren una gestión comercial de meses, un levantamiento de requerimientos extensa y la implementación a detalle de las necesidades del cliente por lo que se venden máximo 3 en el año. Lo que hace que lo que debería ser ganancias se utilice para abarcar los gastos de los meses valle en que no hay ingresos.

Figura 8

Ventas de CW últimos 5 años

Año	Ventas	Variación
2019	\$ 55.875.000	
2020	\$ 150.200.000	169%
2021	\$ 102.650.000	-32%
2022	\$ 377.042.000	267%
2023	\$ 426.562.020	13%

Fuente: Elaboración propia

Figura 9*Variación de ventas CW***Fuente:** Elaboración propia

En Colombia existen 24.535 Pequeñas y medias empresas y solo para la ciudad de Manizales, el mercado potencial de CW enfocado en Pymes, según la base de Super Intendencia de Sociedades existen 292 empresas en diferentes sectores.

Figura 10

Empresas registradas en Manizales por CIU

Pymes en Manizales	
Sector	Manizales
AGRO	17
COMERCIO	54
CONSTRUCCION	41
OTRO	115
SALUD	10
TIC	2
TURISMO	2
VIVIENDA	47
TRANSPORTE	3
SERVICIOS PÚBLICOS	1
Total general	292

Fuente: Adaptada de (Super Intendencia de Sociedades, 2022).

Si bien existe un mercado que no ha sido explorado por CW, la operación de SaaS es menos costosa ya que tiene menos riesgos que la de software a la medida, puesto que es un producto que ya existe y solo debe ser actualizado, por lo que cuenta con más potencial de escalabilidad y permitiría llegar a más partes del mundo.

Dentro de las limitantes que se pueden encontrar en la implementación de esta estrategia se encuentra la falta de personal del área que pueda sostener el plan, así como el presupuesto para implementarla, esto debido a la problemática misma, pues el flujo de caja actual no permite que haya presupuestos asignados para este tipo de acciones ni para proyectos especiales.

Así mismo al CW ser una pyme que además tiene restricciones en el flujo de caja, se hace más difícil entrar a esa competencia por capital humano de alta calidad que le permita ofrecer un mejor servicio y calidad en los productos.

Así mismo aplica en el ámbito tecnológico y ambiental pues para todos los desarrollos y nuevas implementaciones se requieren servidores, software y hardware que pueden llegar a ser costosos y que a la vez tienen una afectación al medio ambiente incluso tan solo por la energía que consumen.

En conclusión, la empresa CW se encuentra en un sector competido pero que aún tiene mucho mercado por explorar ya que la demanda es más alta que la oferta. Tiene el potencial y los productos que se plantean como la mejor alternativa de crecimiento y sostenimiento de la empresa, para que los proyectos de desarrollo a la medida generen indicadores financieros altos que le permitan al negocio generar ganancias para sus accionistas y generar reinversión para así acercarse cada vez más a su visión.

Con el fin de analizar la problemática a profundidad, se utilizó el método de recolección cuantitativa a través de encuesta en dónde se validó con los 15 clientes actuales de la empresa, de los cuales respondieron 13, el nivel de satisfacción lo que permitió encontrar elementos que son valiosos para resaltar en la comunicación de los productos y el servicio y también se validó el nivel de interés frente a los productos que se desean vender en aquellos clientes que ya cuentan con el servicio de Software a la medida.

También se recolectó la información de fuentes secundarias para conocer el mercado potencial por sectores y tamaños de empresa en Colombia. Con esto se podrá definir el alcance y las barreras del plan de marketing a desarrollar.

Así mismo se realizó un diagnóstico empresarial que evalúa factores como: operación, finanzas, marketing y talento humano, esto con el fin de lograr tener una mirada integral de la problemática empresarial.

El resultado del diagnóstico empresarial realizado indica que hay procesos formales de gestión, sin embargo, se aplican de manera no coordinada para generar los resultados esperados. Esto indica que, debido a la problemática inicial planteada, se comienzan a generar diferentes problemáticas causadas por el problema raíz aquí abordado que es financiero y de ventas, sin

embargo, también existen elementos importantes a revisar que pueden ser abordados de manera independiente al flujo de caja.

Bajo este diagnóstico las áreas mejor y peor puntuadas pueden dar una pauta estratégica para comenzar a abordar la problemática y que la solución que arroje este proyecto contribuya a la mejora de manera integral.

Figura 11

Áreas mejor calificadas según diagnóstico

Descripción del artículo	Categoría y subcategoría	Feedback personalizado	cuestión de importancia para la empresa	puntuación actual
¿La empresa posee un margen de contribución en sus productos o servicios?	Finanzas - Margen de Contribución y Rentabilidad	¡Felicitaciones! ¡Usted ya tiene el nivel máximo en esa cuestión!	Importante	100%
¿La empresa sigue reglas o regularización de los órganos especializados?	Operaciones - Calidad	¡Felicitaciones! ¡Usted ya tiene el nivel máximo en esa cuestión!	Poco importante	100%
¿Los clientes están satisfechos?	Mercadeo - Relación con los Clientes	¡Felicitaciones! ¡Usted ya tiene el nivel máximo en esa cuestión!	Poco importante	100%
¿La empresa lleva a cabo campañas en línea?	Mercadeo - Medios en línea	¡Felicitaciones! ¡Usted ya tiene el nivel máximo en esa cuestión!	Poco importante	100%
¿La empresa hace uso de la tecnología en sus procesos?	Operaciones - Procesos	Un paso adelante en el uso de la tecnología en los procesos es el uso de software de gestión como los contactos, el control financiero, entre otros, que permitirán un mayor control y optimización de sus procesos.	Importante	75%

Fuente Adaptación herramienta diagnóstico empresarial. (A. Cotte, comunicación personal, 2023)

Figura 12*Áreas mejor calificadas según diagnóstico*

Descripción del artículo	Categoría y subcategoría	Feedback personalizado	Importancia para la empresa	Puntuación actual
¿La empresa utiliza métodos de análisis de información para formular sus estrategias?	Estrategia - Estrategia a Corto Plazo	Incluya un análisis informal para la formulación de estrategias. Para formular una estrategia eficaz deberá analizar las amenazas y oportunidades relacionadas con su negocio.	Muy importante	25%
¿Cómo la empresa emplea los conceptos de responsabilidad social corporativa?	Estrategia - Estrategia a Largo Plazo	Trate de hacer más por el medio ambiente y por la sociedad que rodea a su entorno empresarial: propietarios, funcionarios, empleados, proveedores, la comunidad y el propio medio ambiente.	Muy importante	25%
¿La empresa conoce a sus competidores y sustitutos?	Estrategia - Análisis del Entorno	Cada negocio busca satisfacer alguna necesidad, trate de entender cuál fue la necesidad satisfecha por su empresa y qué otras opciones su cliente tiene para que usted pueda satisfacerla.	Muy importante	25%
¿La empresa comprende todos los costos implicados en su negocio?	Finanzas - Margen de Contribución y Rentabilidad	Analice su estructura de costos.	Muy importante	25%
¿La empresa tiene una facturación que coincide con lo planificado?	Finanzas - Indicadores Financieros	Es esencial que la empresa tenga un buen control de todos los ingresos generados para entender su situación real. Gestionar sus ventas, siempre registrando todo lo que sucede para no perder información.	Muy importante	25%

Fuente Adaptación herramienta diagnóstico empresarial. (A. Cotte, comunicación personal, 2023)

Como se indicó anteriormente, se realizó a los clientes de la empresa una encuesta en donde se pudieran evidenciar cuales son los atributos que resaltan nuestros clientes y cuáles son los elementos que se deben mejorar para lograr adquirir más clientes y seguir vendiendo a aquellos que ya lo han hecho antes.

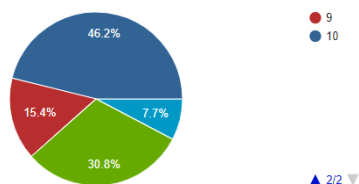
Al momento de preguntar cómo es la experiencia con CW, el total de clientes encuestados aseguran que en un puntaje de 1 a 10, siendo 10 una buena experiencia, esta es superior a 6. Esta calificación se da de la siguiente manera, 46,2% puntúa la experiencia en 10, el 30,8% la puntúa en 8, el 15,4% la puntúa en 9 y el 7.7 la puntúa en 6.

Figura 13

Valoración de experiencia

En donde 10 es la máxima calificación y 1 la mínima, ¿Cómo calificarías la experiencia con CW?

13 respuestas



Fuente: Resultado encuesta de satisfacción CW.

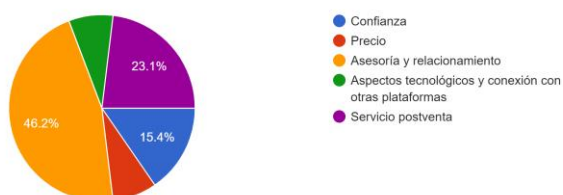
Los factores determinantes para la evaluación de la experiencia son los siguientes, teniendo como atributo predominante a la asesoría y el relacionamiento.

Figura 14

Factores que determinan el nivel de satisfacción

El factor que más determina tu calificación anterior es

13 respuestas

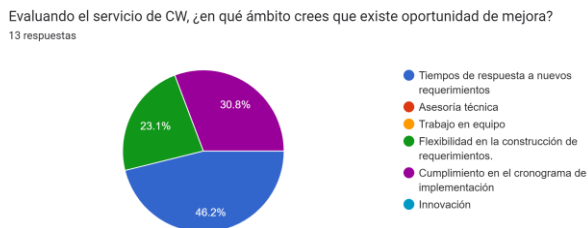


Fuente: Resultado encuesta de satisfacción CW.

En cuanto al servicio prestado, los elementos que tienen oportunidad de mejorar los clientes son los siguientes, teniendo como principal elemento a fortalecer los tiempos de respuesta nuevos requerimientos, el cual está muy alineado al poco personal comercial que tiene la empresa actualmente y lo que limita las posibilidades de recompra.

Figura 15

Oportunidades de mejora para CW



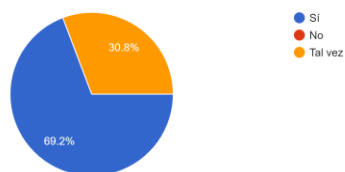
Fuente: Resultado encuesta de satisfacción CW, elaboración propia.

Con el fin de evaluar la posibilidad de desarrollar el mercado, se consultó con los clientes actuales el interés por adquirir productos que mejoren sus procesos, bajo la modalidad de software como servicio, para lo cual ninguna respuesta fue negativa y todas están atadas a la afirmación de que se que se implementaría software con CW si este soluciona un problema de la empresa.

Figura 16

Consideración de compra de SaaS

¿Si CW te ofrece un software como servicio, con funcionalidades que pueden ser de utilidad para algún proceso de tu empresa como gestión humana, compras o áreas administrativas, lo contratarías?
13 respuestas



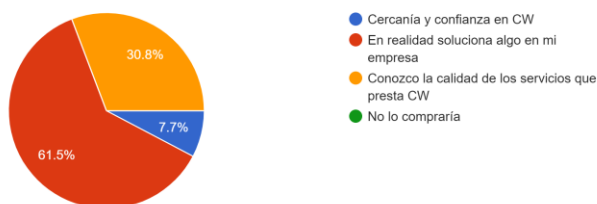
Fuente: Resultado encuesta de satisfacción CW, elaboración propia.

Otro elemento para destacar frente a esta pregunta es que ninguno de los clientes respondió que negativamente lo que se podría entender como un alto nivel de apertura y lealtad hacia CW.

Figura 17

Razón de compra de SaaS

En caso de que tu respuesta haya sido sí o tal vez ¿Cuál sería la razón por la que lo comprarías?
13 respuestas



Fuente: Resultado encuesta de satisfacción CW, elaboración propia.

Con estas respuestas se valida la posibilidad que presenta una parte del objetivo de desarrollar mercados, pues al cumplir la promesa de valor de la compañía frente a la asesoría y relaciones a largo plazo que son consecuencia del relacionamiento y confianza, atributos resaltados por los clientes, existe una oportunidad para generar más ingresos por la gestión comercial realizada en los clientes actuales.

Al desarrollar esta metodología de investigación, se puede definir que el problema principal de la empresa CW radica en la falta de generación de flujo de caja que le permita tener capital de inversión permanente que facilite la consolidación de los procesos comerciales y de mercadeo. Es la suma de acciones de un problema cíclico pues al no tener flujo de caja, no se logran implementar labores que permitan generar más ventas y por consiguiente se mantiene el flujo de caja. Es por esto por lo que se deben tomar medidas estructurales que le permitan generar el flujo de caja operativo necesario para invertir en estrategias que generen ingresos y por lo tanto la sostenibilidad del negocio.

Los problemas secundarios los cuales en su gran mayoría se derivan del principal, están relacionados con la planeación a largo y mediano plazo tanto en temas de calidad de producto, desarrollo de producto y equipos de trabajo que generen ventas y recompra.

El conocer y evaluar la problemática de CW, es importante contrarrestar esta postura, frente a la viabilidad de que estos productos que se tienen para desarrollar bajo la línea SaaS si tengan cabida en el mercado, es por esto por lo que se eligió uno de los sectores en donde están las 292 pymes que tiene Manizales, ciudad donde está ubicada la organización. Esta segmentación se hace para conocer las posibilidades de crecimiento en uno de los sectores y así ir desarrollando el posicionamiento las soluciones por sectores.

Para este caso se eligió el sector de la construcción en donde la empresa tiene una red de relacionamiento importante y que además tiene una dualidad frente al ser unos de los sectores que más desarrollo económico que genera en el país y a su vez no se caracteriza por tener en su operación herramientas tecnológicas que la optimicen.

Según la base de SuperSociedades (2022), existen 41 pymes en el sector de la construcción en Manizales, con el fin de conocer el potencial de venta de los productos de la línea SaaS, se hace una encuesta a 38 pymes del sector de la construcción en Manizales, para manejar un 95% de confianza y un 5% de error. En este instrumento se utilizó una prueba de concepto para validar si hay interés en algún tipo de los productos y cual podría ser el valor por el cual lo comprarían. De esta manera también se busca conocer el orden de lanzamiento de los productos basados en el potencial de compra.

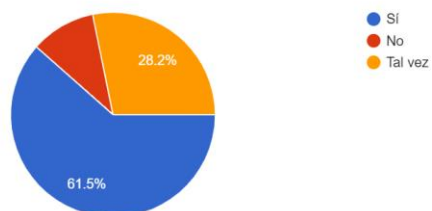
Lo que se encontró al momento de aplicar la encuesta, se confirmó que el 61.5% de pymes del sector de la construcción siente que necesita optimizar y/o volver más eficiente algún proceso de su empresa. Por otro lado, el 28,2% piensa que tal vez y el 10.3% dice no necesitarlo.

Figura 18

Necesidad de optimizar procesos

¿Tiene la necesidad de optimizar y/o volver mas eficiente algún proceso de su empresa?

39 respuestas



Fuente: Encuesta de mercado potencial, elaboración propia.

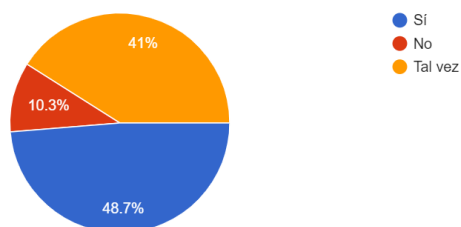
A la respuesta de si ha pensado en una herramienta tecnológica para lograr optimizar y/o volver más eficiente algún proceso de la empresa, la respuesta en su mayoría es sí con un 48,8%, un 49,1% tal vez y 10,3% de los encuestados dicen no pensar en la tecnología para mejorar sus procesos.

Figura 19

Necesidad y solución tecnológica

¿Ha pensado abordar esa necesidad desde en una solución tecnológica?

39 respuestas



Fuente: Encuesta de mercado potencial, elaboración propia.

Frente al cuestionamiento de abordar las necesidades empresariales con soluciones tecnológicas, se resalta que el 60% de los encuestados que responden sí o tal vez, tienen consciencia de la necesidad de usar tecnología y de los beneficios que esta puede traer a sus negocios con el contexto actual y en el futuro. Así mismo después de analizar esta respuesta sumada al planteamiento del contexto de la industria, se podría inferir que este último grupo de encuestados que responden que no, teniendo en cuenta el contexto de apropiación cultural de la tecnología, puede no entender cómo la tecnología le puede servir.

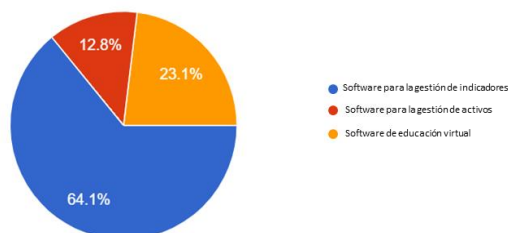
Al momento de implementar la prueba de concepto en la encuesta, se presentan los tres productos de la línea de SaaS en CW:

- Software para medición de indicadores que permite establecer y evaluar los diferentes KPIS que tiene un proceso o un equipo de trabajo, para aumentar la productividad y eficiencia.
- Software de gestión de activos que genera actualizaciones de sus activos en tiempo real y disminuir costos innecesarios gracias a su sistematización y registro.
- Software de educación Virtual: plataforma para cursos y capacitaciones online. Permite evaluar, certificar y hacer el seguimiento de las emociones que generan los cursos a través de inteligencia artificial., el software para la medición de indicadores se lleva el protagonismo en la respuesta frente a cuál de los siguientes softwares podría atender la necesidad que tiene hoy y los demás muestras un potencial que podría incrementar en otros sectores.

Figura 20

Software que más le interesaría

39 respuestas



Fuente: Encuesta de mercado potencial, elaboración propia.

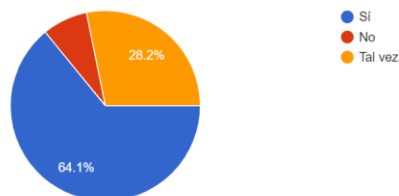
Frente a la pregunta de si es estaría dispuesto a adquirir la solución tecnológica, a través de un pago mensual o anual, aclarando que este servicio incluye actualizaciones y soporte de la plataforma el 64% afirma que estaría dispuesto, seguido de un 28,2% que tal vez lo haría. Estas respuestas dan un indicio de que existe una percepción de lo que significa el software como servicio y las facilidades que conlleva.

Figura 21

Modelo de cobro

¿Estaría dispuesto a adquirir la solución tecnológica, a través de un pago mensual o anual? Este servicio incluye actualizaciones y soporte de la plataforma.

39 respuestas



Fuente: Encuesta de mercado potencial, elaboración propia.

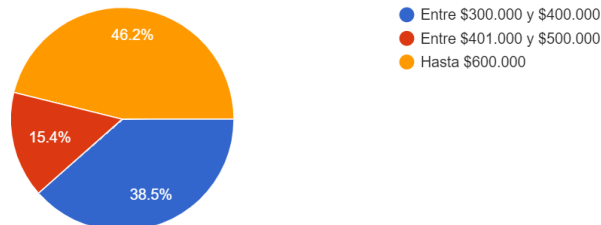
Al momento de preguntar por cuál es el precio al que estaría dispuesto a pagar, no hay una respuesta contundente que ayude a definir el precio, es acá donde la propuesta de valor se debe trabajar fuertemente para que los clientes estén dispuestos a pagar el precio que la empresa tendrá.

Figura 22

Valor que pagaría

¿Cuál sería el valor que estaría dispuesto a pagar por este tipo de servicio?

39 respuestas

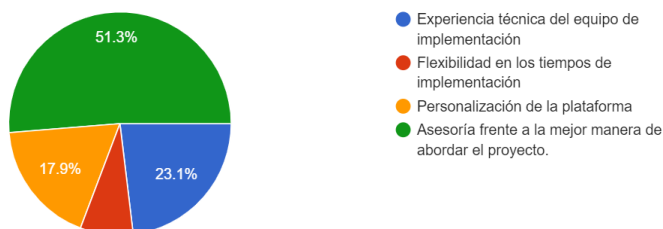


Fuente: Encuesta de mercado potencial, elaboración propia.

Bajo la premisa de que la percepción de precio está directamente atada a la generación de valor, estos son los atributos o lo que los encuestados valorarían en la prestación del servicio, en donde se puede evidenciar que uno de los atributos que genera mayor preocupación en el equipo técnico, no está ni siquiera en el radar de los posibles clientes: flexibilidad en los tiempos de implementación pues tiene solo un 7,7%.

Figura 23*Atributos que valoraría*

39 respuestas



Fuente: Encuesta de mercado potencial, elaboración propia.

Así mismo el atributo o la característica que más valoran los encuestados, está directamente relacionada con la misma culturización que necesita los sectores diferentes a los tecnológicos en el país sobre este tema.

4. Descripción de las alternativas, estrategias y/o acciones a desarrollar para dar solución a la problemática empresarial

Dentro de las alternativas existentes para dar solución a la problemática empresarial descrita se presenta la opción de sostenerse en el desarrollo de la línea de desarrollo a la medida, que como bien se plantó genera ingresos importantes y crecimiento año a año en las ventas. El desarrollo de esta línea para que sea más recurrente se plantea con la disminución de precios, de tal manera que los desarrollos sean más asequibles por parte de las empresas y lograr un flujo de caja más continuo.

Sin embargo, esta alternativa no es viable ni soluciona el problema de raíz, pues en primer lugar el software a la medida se desarrolla bajo la metodología de proyectos lo que hace que los pagos sean correspondientes al nivel de avance pactado. Por lo que no indicaría un ingreso mes a mes por el desarrollo, que en la mayoría de los casos tiene retrasos por diferentes variables. Así

mismo otra de las razones de peso por la que esta primera alternativa no es viable es que el nivel de calidad y seguridad de los productos y el servicio disminuirían al bajar los precios y a la vez los tiempos de implementación aumentarían, al no contar con mano de obra calificada que pueda garantizar estas características en el servicio, ya que al vender a menor precio los costos del proyecto también deben disminuir.

Esta alternativa iría en contra del producto mismo ya que, el software a la medida al momento de presentarse tiene una ventaja competitiva ya que es diseñada exclusivamente para el cliente y sus dolores con el fin de que sea sostenible en el tiempo. Al bajar el precio la ventaja competitiva se convertiría en comparativa lo que disminuye la percepción de valor.

Dentro de otro escenario, se plantea como segunda alternativa de solución a la problemática buscar un capital de inversión que permita encontrar con el recurso para la contratación de personal que permita desarrollar los proyectos y sostenerlo mientras nuevos proyectos se concretan y se levantan sus requerimientos.

Esto como medida en el corto plazo sería una solución que aliviaría la deuda y permitiría solidificar el equipo técnico para el desarrollo del software a la medida. Esta alternativa trae consigo compromisos con inversionistas, y genera una dependencia que no es sostenible en pues los proyectos bajarían su utilidad para poder retornar la inversión que se requirió para poderse desarrollar. Es un círculo en el que se solicita inversión para poder desarrollar los proyectos y estos generan el dinero para pagar esta inversión y así para cada proyecto que se logre vender.

Esta segunda alternativa al igual que la primera, generan mayor riesgo y menor potencial de escalabilidad. Seguir vendiendo únicamente software a la medida el negocio sería menos escalable, pues son productos únicos y diseñados de manera personalizada a la necesidad

particular, y como se ha mencionado este producto si bien trae buenas ganancias no genera un flujo de caja permanente y en cortos periodos de tiempo, pues los pagos van atados al avance en desarrollo. Es por esto por lo que buscar una inversión sigue requiriendo más gestión y más operación y el riesgo es alto frente a la deuda generada por la misma.

Finalmente se plantea una tercera alternativa que se caracteriza por su autosostenibilidad que la hace la más viable, pues busca sacar provecho de los productos ya existentes en la línea de Software as a Service, sin dejar de generar desarrollo a la medida. Buscando que la línea de SaaS genere el flujo de caja operativo y que el desarrollo a la medida le genere utilidades a la empresa.

Esta alternativa requiere de una estrategia de marketing y ventas, ya que los productos están listos para venderse, lo que no requiere desarrollo técnico.

Teniendo en cuenta que después de entender que existe un potencial para esta línea de negocio, cuáles son los rangos de precios y cuáles son los atributos para resaltar en la estrategia de marketing, con esta alternativa la empresa CW puede comercializar y posicionar los productos que ya tiene desarrollados bajo la estrategia de penetración y desarrollo de mercados, sacando provecho de la base de clientes que tiene la compañía y el potencial que tiene este servicio en el mercado.

Esta alternativa es viable teniendo en cuenta el mercado potencial que existe en primera medida Manizales y la base de clientes actuales que están dispuestos a ampliar el portafolio de productos contratados con CW.

El desarrollo de esta alternativa se basa en definir el plan de marketing para penetrar y desarrollar mercados identificados, la cual parte de la base de clientes potenciales que existen por

tipo y ubicación de empresa, planteando a futuro un alcance incluso internacional de la venta de los productos.

5. Plan y recomendaciones para la implementación de la solución

Dentro del plan de recomendaciones, para implementar la alternativa se define el plan de Marketing que tiene como base el reto en meta comercial que tiene la empresa y que a presenta los escenarios financieros que se pueden tener por la inversión requerida.

Este plan estará a cargo de la líder de mercadeo de la empresa, el director general y un auxiliar de mercadeo que está en proceso de contratación. La líder de mercadeo estará encargada de toda la estrategia, las negociaciones, y los resultados. El director general respaldará las negociaciones, garantizará que los productos y la oferta del servicio cumplan con la promesa entregada al cliente y el auxiliar de mercadeo será el encargado de operar el plan digital y generar la información para que el equipo tome decisiones basadas en la data.

Se plantea que la ejecución del plan de marketing comience en agosto de 2024, con el objetivo de utilizar como una inversión para su realización las ganancias de los desarrollos a la medida realizados hasta la fecha y poder generar un impacto en la generación de flujo de caja en el año y así apalancar el inicio del año 2025.

Figura 24

Resumen plan de marketing



Fuente: Elaboración propia

Dentro de este plan de marketing existen elementos claves como la plaza y la promoción en donde se define el modelo de venta y la estrategia de comunicación con sus canales.

- **Plaza:** está definida específicamente por un grupo de vendedores con todo un modelo de venta relacional que busca a través de acompañamiento especializado y atención preferencial el cierre de negocios.
- **Promoción:** el objetivo de comunicación en las diferentes etapas del cliente será para promover la transacción y la construcción de la marca, esto debido a que al ser una marca tecnología debe posicionarte como un actor relevante, para aportar en la construcción de

confianza que permita la fidelización y la retención. Esto se hará a través de lobby, ferias y eventos y canales digitales.

Para que el plan de marketing se pueda evaluar y entender los resultados que trae, es fundamental contar con lo KPIS que permitan evidenciarlos. En esta ocasión se plantean tres adicionales al cumplimiento de las metas por ventas, que son:

- Churn: es un indicador clave para el seguimiento a la retención o permanencia de clientes con un producto o un servicio, Según Almeyda (2012) es la métrica que indica la cantidad de usuarios que se dan de baja en una fase determinada.
- NPS: Es la abreviatura del Net Promotor Score, indicador propuesto por Reichheld en 2003 en donde planteó que el nivel de satisfacción de un cliente se apalanca del nivel de recomendación que los clientes tienen de su producto y/o servicio. En este planteamiento el autor divide a los clientes en promotores, detractores y neutrales.

El detalle del plan de marketing resumido anteriormente se puede consultar en el anexo 1 de este documento.

Como se describió anteriormente la empresa en 2023 cerró un proyecto que se implementará y se pagará en 2024, lo que puede generar los recursos para la implementación de este plan de marketing que le apunte a la autosostenibilidad del negocio.

Sin embargo, se presentará a la dirección general la viabilidad financiera con los respectivos escenarios que arrojaría el resultado de la inversión inicial requerida para la implementación del plan de marketing, en donde el escenario actual representa un retorno de dicha inversión cumpliendo con el presupuesto en ventas, evidenciando así el beneficio de no

tener que invertir en desarrollo tecnológico al estar listos los productos a comercializar (ver anexo de presupuesto de inversión en marketing y ventas).

Estos escenarios de inversión tienen como variables trascendentales para el éxito de esta durante 3 años de gestión: la tasa de intereses, el presupuesto de inversión que se requiere para llevar el plan a cabo, el costo de la venta (cv), el porcentaje de inversión en marketing sobre las ventas en el periodo de tiempo estimado y el sobre cumplimiento de la meta planteada.

Figura 25

Resumen de escenarios.

Resumen del escenario				
	ACTUAL	PESIMISTA	OPTIMISTA	
Celdas cambiantes:				
TASA	26,00%	30,00%	22,00%	
Inversion	\$ 129.800.000	\$ 129.800.000	\$ 129.800.000	
CV	40%	50%	30%	
INVmarketing	10,00%	5,00%	15,00%	
Sobre cumpl	50%	30%	70%	
Celdas de resultado:				
TIR	32%	-5%	52%	
VNA	\$ 17.727.193	-\$ 59.301.812	\$ 111.137.815	

Fuente: Elaboración propia

6. Conclusiones

Después del planteamiento de este proyecto, la principal conclusión es que se entrega una estrategia de crecimiento para la empresa CW conformada por un estudio de mercado, un plan de marketing y unos escenarios financieros, que le permitirán consolidar la línea de negocio que le traerá el flujo de caja a la empresa que a su vez garantiza la sostenibilidad.

Así mismo se concluye que tanto el desarrollo como la penetración de mercados es viable pues los productos cuentan con un potencial interesante tanto en los clientes actuales como en los potenciales.

La empresa ahora cuenta con un diagnóstico empresarial que le permitirá darle un mayor alcance al objetivo de este proyecto complementando los insumos para el crecimiento integral de la compañía.

En el levantamiento de toda la información, hubo un entendimiento más profundo de la necesidad que tiene la empresa para poder crecer, así como incorporar términos y diferenciarlos para la comunicación de los resultados, como por ejemplo la diferenciación entre ventas e ingresos.

Con la evaluación de escenarios, la empresa puede evaluar si tomar el riesgo de ejecutar el plan, bajo el escenario pesimista la tasa interna de retorno por la inversión es del -5%. Con las variables establecidas y este modelo, la empresa podrá reconsiderar como ajustar el nivel de riesgo o como también el replanteamiento de los escenarios optimistas.

De igual manera, la realización de este proyecto permite a la empresa entender cuáles son los verdaderos atributos que los clientes esperan de la prestación del servicio, que tal vez iban en contra de lo que hasta hoy la empresa consideraba como algo que generaba mucho valor.

Este entendimiento facilita la comunicación por parte de la marca hacia los clientes, por que en verdad se centra en lo que le importa.

7. Referencias bibliográficas.

- Almeyda Luna, J. (2012). *Desarrollo de una metodología para determinar el valor presente neto de los ingresos y la función de riesgo de inactividad ("churn") de los usuarios prepago en un operador de telefonía celular*. <http://hdl.handle.net/1992/12173>
- Buk. (2023). *Inicio Buk*. <https://www.buk.co/>
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2012). *Nuevo código CIIU*.
https://recursos.ccb.org.co/ccb/instructivos/acerca_CIIU/01.html
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2022). *Cuenta satélite de las tecnologías de la información y las comunicaciones (CSTIC)*.
<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/tic/bt-satelite-tic-2021pr.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE. (2023). *Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC) 2022*. DANE.
<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/tic/bol-satelite-tic-2022pr.pdf>
- Heinsohn. (2023). *Inicio Heinsohn*. <https://www.heinsohn.co/>
- Invest in Colombia. (s.f.). *Software y TI*.
<https://investincolombia.com.co/es/sectores/tecnologias-e-industrias-creativas/software-ti>
- Iso Tools. (s.f.). *Inicio Iso tools*. <https://www.isotools.us/>
- Manizales Más. (s.f.). *Vender más*. <https://manizalesmas.com.co/programas/vender-mas/>
- Martín, D. C. (2018). *SEO Curso práctico*. Grupo editorial RA-MA.
- Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2015). *Caracterización del sector teleinformática, software y ti en Colombia 2015*.
https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-73973_recurso_1.pdf
- Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2019). *Productividad laboral del sector TIC en Colombia*. https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-124764_recurso_1.pdf
- Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2023a). *Colombia superó los 9 millones de conexiones a Internet fijo en el primer trimestre del 2023*.
<https://www.mintic.gov.co/porta/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/277216:Colombia-supero-los-9-millones-de-conexiones-a-Internet-fijo-en-el-primer-trimestre-del-2023>

- Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2023b). *MinTIC le apuesta a la transformación tecnológica del país a través de la educación digital*.
<https://mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/281012:MinTIC-le-apuesta-a-la-transformacion-tecnologica-del-pais-a-traves-de-la-educacion-digital>
- Munar, L. M. (2018). El software como servicio y el habeas data: Una aproximación desde el derecho privado y constitucional en Colombia. *DIXI*, 20(27), 1-13.
<https://doi.org/10.16925/di.v20i27.2396>
- Procolombia. (2022). *¿Por qué el sector de software y TI en Colombia tiene potencial exportador?*. <https://prensa.procolombia.co/colombia-hoy/por-que-el-sector-de-software-y-ti-en-colombia-tiene-potencial-exportador>
- Procolombia. (s.f.). *Conozca Procolombia*. <https://procolombia.co/nosotros/conozca-procolombia>
- Reichheld, F. F. (2003). The One Number You Need to Grow. *Harvard Business Review*, 46-55.
<https://hbr.org/2003/12/the-one-number-you-need-to-grow>
- Superintendencia de Sociedades. (2022). *Sistema integrado de información societaria*.
<https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports>

8. Anexos Técnicos

Anexo A Plan de Marketing para la línea de negocio SaaS en CW

Reto: Desarrollar una estrategia de crecimiento para CW que le permita lograr las metas de \$29.070.0000 en ventas únicas en el primer año y \$178.400.000 en ventas incrementales debido a suscripciones de clientes satisfechos con el producto durante 3 años.

La meta de ventas de uno de los productos de la línea de SaaS se planteó de una manera tímida ya que se comenzará a validar la efectividad de las ventas. Es por esto por lo que dentro de la viabilidad financiera se planteó como una variable importante el sobre cumplimiento.

Figura A1 Resumen meta de ventas

Mes	Ventas unicas estimadas	Cant Ventas Tipo A	Cant Ventas Tipo B	Ventas incrementales debido a suscripciones
Enero	\$ 2.320.000	0	\$ 2.320.000	\$ -
Febrero	\$ 2.650.000	\$ 1.200.000	\$ 1.450.000	\$ 2.320.000
Marzo	\$ 2.340.000	\$ 600.000	\$ 1.740.000	\$ 4.970.000
Abril	\$ 2.940.000	\$ 1.200.000	\$ 1.740.000	\$ 7.310.000
Mayo	\$ 2.940.000	\$ 1.200.000	\$ 1.740.000	\$ 10.250.000
Junio	\$ 2.940.000	\$ 1.200.000	\$ 1.740.000	\$ 13.190.000
Julio	\$ 4.120.000	\$ 1.800.000	\$ 2.320.000	\$ 16.130.000
Agosto	\$ 3.250.000	\$ 1.800.000	\$ 1.450.000	\$ 20.250.000
Septiembre	\$ 1.160.000	\$ -	\$ 1.160.000	\$ 23.500.000
Octubre	\$ 2.960.000	\$ 1.800.000	\$ 1.160.000	\$ 24.660.000
Noviembre	\$ 580.000	\$ -	\$ 580.000	\$ 27.620.000
Diciembre	\$ 870.000	\$ -	\$ 870.000	\$ 28.200.000
	\$ 29.070.000			\$ 178.400.000

Fuente: Elaboración propia

Nota: Este es el presupuesto de ventas en un año de uno de los productos bajo el modelo de SaaS.

Propuesta de valor: Soluciones tecnológicas que acompañan el crecimiento de pequeñas y medianas empresas, que desear optimizar o/y volver más eficiente los procesos de su negocio

de la mano de la tecnología a través de un acompañamiento especializado en la construcción, diseño e implementación de la solución.

Mix de Marketing:

Producto y precio: La línea de negocios que se pretende desarrollar cuenta con productos, los cuales se comercializarán bajo la prioridad que la demanda en el estudio de mercado plantea: Software de indicadores, Software de gestión de activos y Software de educación virtual.

Para la comercialización de los productos es necesario desarrollar la arquitectura de marca de cada uno, planteando una propuesta de valor clara para cada uno. El producto tendrá unas variaciones en funcionalidades, para los clientes que se categorizaron en tipo A y tipo B por el volumen y transacción de datos (como por ejemplo el total de registros, cantidad de usuarios y personalizaciones, entre otros), y de esta manera se ajusta el precio del producto en \$600.000 y \$290.000 respectivamente

Plaza: La plaza en este plan está definida específicamente por un grupo de vendedores con todo un modelo de venta relacional que busca a través de acompañamiento especializado y atención preferencial el cierre de negocios. Este equipo comercial tiene asociado un plan de comisiones a las metas de ventas que incentivan el cumplimiento y más. Estas comisiones están planteadas de la siguiente manera:

Figura A2 Comisión de venta por tipo de cliente

	Comisión	PRECIO PRODUCTO	% comision /venta
Cliente Tipo A	\$ 40.000,00	\$ 600.000	6,7%
Cliente Tipo B	\$ 15.000,00	\$ 290.000	5,2%

Fuente: Elaboración propia.

Promoción: Para este plan de mercadeo el lobby, la participación en ferias y eventos y la comunicación en canales digitales serán la clave. Al tener interesados por estos canales, los vendedores tendrán como herramienta de cierre demos del producto en donde los clientes potenciales podrán tangibilizar más el servicio que se ofrece y validaran su utilidad.

El objetivo de comunicación en las diferentes etapas del cliente será para promover la transacción y la construcción de la marca, esto debido a que al ser una marca tecnología debe posicionarte como un actor relevante, para aportar en la construcción de confianza que permita la fidelización y la retención.

Figura A3 Plan de comunicación

Canal	Objetivo	Etapas a las que aporta	KPI
Medios digitales Linkedin y web	Generar relevancia en la audiencia a través de contenido que le permita ser mejor en cómo hace las cosas. Al educar la marca se posicionará como un experto en el servicio que ofrece.	Alcance y consideración	Registros Alcance
Ferias y Eventos	Busca que el target de clientes sienta que este producto soluciona sus necesidades, si bien aporta a la etapa de consideración en su mayoría debe aportar a la conversión. El objetivo del mensaje en este canal es transmitir confianza y posicionar las soluciones tecnológicas.	Consideración y conversión	Registros Cotizaciones Ventas
Relacionamiento	A través de este contenido se busca acompañar a los clientes generando la sensación de que cuentan con un experto para la solución de su necesidad, independientemente de que la venta ya se haya cerrado. El mensaje relevante en este canal será "estamos con usted para seguir creciendo"	Fidelización y retención	Churn % de renovaciones clientes con ampliación de portafolio

Fuente: Elaboración propia.

Presupuesto: debido a que el presupuesto de este plan de marketing se presentará a la dirección como un proyecto, se relaciona a continuación en el tiempo estimado para el mismo. Dentro de los escenarios el presupuesto es de \$129.800.000 de los cuales \$8.000.000 corresponden a mejoras y posibles gastos o contingencias en desarrollo de producto que puedan ocurrir. Es por esto por lo que el presupuesto a continuación, el cual es de marketing y ventas no incluye dicho valor.

Figura A4 Presupuesto costo de ventas

Actividad	Año 0*	Año 1	Año 2	Año 3	Total
Impresión de material POP	\$ -	\$ 5.000.000	\$ 5.500.000	\$ 6.050.000	
Participación en ferias y eventos	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	\$ 16.500.000	\$ 18.150.000	
Lobby	\$ 15.000.000	\$ 11.120.000	\$ 12.232.000	\$ 13.455.200	
Lider de proyecto*	\$ -	\$ 91.800.000	\$ 100.980.000	\$ 111.078.000	\$ 303.858.000
Ppto Mercadeo	\$ 30.000.000	\$ 31.120.500	\$ 34.232.550	\$ 37.655.805	\$ 103.008.855
Regalos - Suvenires	\$ -	\$ 2.000.000	\$ 2.200.000	\$ 2.420.000	
Plan de fidelización	\$ -	\$ 3.000.000	\$ 3.300.000	\$ 3.630.000	
Equipo de Atención al cliente*	\$ -	\$ 27.540.000	\$ 30.294.000	\$ 33.323.400	\$ 91.157.400
Ppto Plan de fidelización	\$ -	\$ 5.000.000	\$ 5.500.000	\$ 6.050.000	\$ 16.550.000
Equipo comercial	\$ 91.800.000	\$ 100.980.000	\$ 111.078.000	\$ 122.185.800	
Comisiones	\$ -	\$ 15.487.226	\$ 17.035.949	\$ 18.739.543	
Presupuesto ventas	\$ 91.800.000	\$ 116.467.226	\$ 128.113.949	\$ 140.925.343	\$ 477.306.518

\$ 121.800.000

*Se encuentra de manera independiente en el presupuesto. Corresponden a esta actividad.

*Corresponde a inversion inicial.

Fuente: Elaboración propia

Dentro del alcance de este plan se encuentra el lineamiento estratégico, al ser aprobado el equipo deberá bajar las estrategias con sus respectivas tácticas a desarrollar por canal.

Anexo B Presupuesto

Figura B1 Detalle presupuesto de marketing

PRESUPUESTO DE PLAN DE MARKETING

CATEGORÍA	AÑO			
	0	1	2	3
INVERSIÓN INICIAL	\$ 129.800.000			
Mejoras del producto	\$ 8.000.000			
Participación en ferias y eventos	\$ 15.000.000			
Estrategia digital	\$ 15.000.000			
Equipo de ventas	\$ 91.800.000			
COSTOS ADICIONALES		\$ 317.194.393	\$ 344.587.165	\$ 374.719.215
Gerencia de Proyecto		\$ 91.800.000	\$ 100.980.000	\$ 111.078.000
Soporte al cliente		\$ 27.540.000	\$ 30.294.000	\$ 33.323.400
Construcción de demos		\$ 1.000.000	\$ 1.100.000	\$ 1.210.000
Soporte y mantenimiento de la plataforma		\$ 1.000.000	\$ 1.100.000	\$ 1.210.000
Plan de Marketing		\$ 31.120.500	\$ 34.232.550	\$ 37.655.805
Depreciación (3 yr) El numer de años sale de lo que deben durar las cosas no de lo que ha transcurrido		\$ 43.266.667	\$ 43.266.667	\$ 43.266.667
Plan de fidelización		\$ 5.000.000	\$ 5.500.000	\$ 6.050.000
Comision de venta		\$ 15.487.226	\$ 17.035.949	\$ 18.739.543
Equipo de ventas		\$ 100.980.000	\$ 111.078.000	\$ 122.185.800
BENEFICIOS		\$ 311.205.000	\$ 342.325.500	\$ 376.558.050
Reducción del personal de ventas		\$ -	\$ -	\$ -
Reducción del personal de servicio al cliente				
Ventas directas al cliente		\$ 43.605.000	\$ 47.965.500	\$ 52.762.050
Ventas incrementales debido a suscripciones		\$ 267.600.000	\$ 294.360.000	\$ 323.796.000
Inversion Inicial				
NET BENEFITS		-\$ 5.989.393	-\$ 2.261.665	\$ 1.838.835
IMPUESTO		-\$ 1.796.818	-\$ 678.500	\$ 551.650
VALOR DESPUÉS IMPUESTO		-\$ 4.192.575	-\$ 1.583.166	\$ 1.287.184
DEPRECIACIÓN POSTERIOR		\$ 43.266.667	\$ 43.266.667	\$ 43.266.667
FLUJO DE CAJA	-\$ 129.800.000	\$ 39.074.092	\$ 41.683.501	\$ 44.553.851
FLUJO DE EFECTIVO ACUMULATIVO	-\$ 129.800.000	-\$ 90.725.908	-\$ 49.042.407	-\$ 4.488.556
METRICAS DE EVALUACIÓN				
VALOR NETO ACTUAL (VNA)	\$ 17.727.193			
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	31,83%			

\$ 17.727.193

Fuente: Elaboración propia