



FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS
ESCUELA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA EMPRESARIAL

**DESARROLLO DE ESTRATEGIA DE MARKETING E
IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA INFORMÁTICO PARA
TRANSPORTES DSL EN LA CIUDAD DE TALCA**

AUTORES

MAXIMILIANO ANDRÉ COROS MALDONADO
RODRIGO ANTONIO SEPÚLVEDA CÁCERES

PROFESOR GUÍA

LEOPOLDO LÓPEZ LASTRA

Proyecto de memoria para optar al título de INGENIERO INFORMÁTICO EMPRESARIAL

TALCA- CHILE
2020

CONSTANCIA

La Dirección del Sistema de Bibliotecas a través de su unidad de procesos técnicos certifica que el autor del siguiente trabajo de titulación ha firmado su autorización para la reproducción en forma total o parcial e ilimitada del mismo.



Talca, 2021

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto de tesis tiene como objetivos el desarrollo del modelo Canvas de la empresa, además de la creación de una estrategia de marketing digital junto a la implementación de un sistema informático para hacer crecer estructuradamente a la empresa Transportes DSL y de esta manera lograr una mejor administración de todas las actividades que se llevan a cabo.

Como resultado se formularon tres productos, que consisten en el lienzo Canvas, el cual sirve como guía en forma resumida de lo que debe hacer la empresa. La creación de redes sociales para la difusión y promoción a través de estas plataformas. Por último, un sistema web gratuito, el cual se parametrizo y desarrollo a la medida, con tal de agilizar las labores administrativas del dueño de la empresa.

El desarrollo de los productos entregables se efectuó mediante la aplicación de tres metodologías, siendo estas Bussines Model Canvas, Metodología SOSTAC y RUP.

ABSTRACT

The thesis project has as objectives the development of the company's Canvas model, as well as the creation of a digital marketing strategy together with the implementation of a computer system to make the company Transportes DSL grow in a structured way and in this way achieve a better management of all the activities carried out.

As a result, three products were formulated, consisting of the Canvas, which serves as a guide in summary form of what the company should do. The creation of social networks for dissemination and promotion through these platforms. Finally, a free web system, which was parameterized and developed to measure, in order to streamline the administrative tasks of the owner of the company.

The development of the deliverable products was carried out through the application of three methodologies, being these Business Model Canvas, SOSTAC Methodology and RUP.

AGRADECIMIENTOS

“Gracias a Dios, a mi familia y hermanos que me acompañaron, alentaron y me entregaron su amor durante todo mi proceso universitario que finaliza con la realización de esta tesis. Finalmente agradecer a todos quienes estuvieron en este proceso, uno de los más importantes de mi vida”.

Rodrigo Sepúlveda Cáceres

“Agradecer a mi familia, polola y amigos que me apoyaron durante todo el proceso, tanto en lo académico como personal, con sus palabras de aliento y motivarme a seguir con más ganas. Feliz de llegar a esta instancia y gracias totales”.

Maximiliano Coros Maldonado

También queremos agradecer a nuestro profesor guía, profesora informante y a los profesores que estuvieron a cargo del módulo por el compromiso otorgado, dedicación y disposición en todo momento.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO	2
ABSTRACT	3
AGRADECIMIENTOS	4
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL CASO DE ESTUDIO	12
1.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA	12
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	13
2.1 MARKETING	13
2.1.1 EVOLUCIÓN DEL MARKETING	15
2.1.2 IMPORTANCIA DEL MARKETING	17
2.1.3 UTILIDAD DEL MARKETING	18
2.1.4 ESTRATEGIAS DE MARKETING	19
2.1.5 MARKETING DIGITAL	23
2.1.6 METODOLOGÍA SOSTAC	25
2.2 MODELO DE NEGOCIOS	26
2.3 MODELO CANVAS	27
2.4 METODOLOGÍA RUP	32
2.5 SISTEMA ERP	34
2.5.1 SISTEMA ERP DE CÓDIGO ABIERTO	35
2.5.2 EJEMPLOS ERP DE CÓDIGO ABIERTO	36
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	37
3.1 MODELO CANVAS	37
3.2 METODOLOGÍA SOSTAC	39
3.3 METODOLOGÍA RUP	40
3.4 APLICACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS AL PROYECTO	42
CAPÍTULO IV: AVANCE DE RESULTADOS	44
4.1 MODELO CANVAS	44
4.2 METODOLOGIA SOSTAC	48
4.3 HERRAMIENTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA “FLOTA”	63

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES	88
BIBLIOGRAFÍA	90
ANEXOS	93

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Vinculo del Marketing con Empresas y Consumidores	14
Figura 2 - Componentes y resultados del concepto de Marketing	15
Figura 3 - Cuadro de la Evolución del Marketing	17
Figura 4 - Creación de una Marca	20
Figura 5 - Tipos de Segmentos	21
Figura 6 - Variables Propuesta de Valor	22
Figura 7 - Metodología SOSTAC	26
Figura 8 - Modelo Canvas	27
Figura 9 - Arquitectura de RUP	33
Figura 10 - Creación de Facebook	52
Figura 11 - Pantalla principal	53
Figura 12 - Completar datos para página Facebook	54
Figura 13 – Página de Facebook creada	55
Figura 14 – Creación de Instagram	56
Figura 15 – Pantalla principal de Instagram	56
Figura 16 – Caso de Uso Vista General	69
Figura 17 – Caso de Uso registro trabajadores	70
Figura 18 – Caso de Uso registro vehículos	71
Figura 19 – Caso de Uso asignaciones	72
Figura 20 – Modelo de Datos	73
Figura 21 – Login Sistema	74
Figura 22 – Ventana Vehículos	75
Figura 23 – Registro información de Vehículos	76
Figura 24 – Odómetros de los Vehículos	76
Figura 25 – Alerta de Mantenición	77
Figura 26 – Historial de Mantenimientos	77
Figura 27 – Registro de Combustible	78
Figura 28 – Ventana de Trabajadores	78
Figura 29 – Ventana de Clientes	79

Figura 30 – Ventana Asignación	80
Figura 31 – Selección de Trabajadores	80
Figura 32 - Remuneraciones	81
Figura 33 – Registro de Gastos e Ingresos	82
Figura 34 - Gráficos	82
Figura 35 – Capacitación del sistema por parte de alumnos tesistas	85
Figura 36 – Instancia creada en Google Cloud	86
Figura 37 – Videollamada con contraparte	87

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1- Iteraciones Sistema	41
Tabla 2- Aplicación de Metodologías	43
Tabla 3- Modelo Canvas Transportes DSL	44
Tabla 4 - Análisis FODA de la empresa Transportes DSL	49
Tabla 5- Cronograma de Publicaciones Redes Sociales	58
Tabla 6- KPI's	60
Tabla 7- Resultados de la Promoción	61
Tabla 8- Resultados KPI's	62
Tabla 9 -Requerimientos Funcionales de la empresa Transportes DSL	64
Tabla 10 -Comparación sistemas ERP código abierto	65
Tabla 11 -Match de los requerimientos con Odoo	66
Tabla 12 -Plan de Trabajo	68
Tabla 13 -Plan de Trabajo Capacitación	83

INTRODUCCIÓN

En los tiempos actuales las empresas se encuentran en un entorno muy cambiante debido a la evolución tecnológica que existe. A esto le sumamos el gran conocimiento que tienen los clientes debido a que pueden acceder a internet de forma fácil, permitiéndole a las organizaciones desarrollar una comunicación más directa y personalizada con los consumidores potenciales, ofreciéndoles un producto o servicio que cumpla con los deseos o características que requieren.

Es por esto, que el marketing es considerado cada vez más importante para las empresas por su alto grado de impacto y el alcance que puede llegar a tener hacia el público objetivo. Todo en base a estrategias de marketing que a través de las distintas herramientas les permiten alcanzar las metas que establece la organización (Kotler & Keller, 2006).

Así como el marketing es importante, los sistemas informáticos también lo son, por el cual las empresas ya sean grandes o pequeñas están adoptando sistemas como los de planificación de recursos empresariales (ERP) para la gestión, con tal de apoyar la parte administrativa de las diferentes áreas de una empresa, con datos precisos y a tiempo, para que los ejecutivos tomen decisiones oportunas y realicen estrategias que puedan ser implementadas en un futuro (Núñez, 2016).

De esta forma, son cada vez más las empresas que están adoptando sistemas informáticos para cubrir sus necesidades con tal de obtener una mayor competitividad en el mercado. Las tecnologías de hoy en día están siendo de gran importancia para el desarrollo de las empresas, ya que la implementación de estos sistemas puede ayudar de gran manera a la organización e incluso orientar a los empresarios según la información hacia nuevas estrategias y objetivos.

Esta memoria de grado está centrada en la empresa Transportes DSL que se dedica al rubro de transportes de productos e insumos, la cual tiene un acuerdo comercial desde hace seis años con un reconocido supermercado a nivel nacional. La problemática en cuestión es la dependencia

de un solo cliente, por lo tanto, el riesgo asociado en materias económicas es muy alto. Sumado a esto no tiene un posicionamiento de la marca dentro del mercado de transportes por el cual no obtiene nuevos clientes potenciales. Finalmente, no cuenta con un sistema informático que ayude a administrar la empresa, registrando todo de forma manual lo que conlleva muchas veces a un exceso de carga laboral.

Por lo tanto, nuestro objetivo general es implementar un sistema de gestión integral (marketing y sistema informático) que sea capaz de hacer crecer estructuralmente a la empresa Transportes DSL.

Con el fin de cumplir con el objetivo general y solucionar aquellas problemáticas, se propone crear un lienzo Canvas el cual estructurará el negocio. Además, se elaborará una estrategia de marketing junto con la implementación de un sistema informático con el fin de poder obtener ventajas competitivas y diferenciación frente a sus competidores.

El acceso a información referente a los temas a desarrollar es adecuada y suficiente para utilizar como guía durante la realización del proyecto. Esta información se puede encontrar en libros de destacados autores, informes, sitios web e investigaciones en diferentes universidades.

En cuanto a la viabilidad de este proyecto, el dueño de la empresa tiene conocimiento de los beneficios que otorga la implementación del sistema informático. De modo que está dispuesto a facilitar información necesaria para el desarrollo del proyecto y además permitir realizar visitas a las dependencias y establecer reuniones con el equipo de trabajo. Todo esto con una previa coordinación para consultar disponibilidad.

Llevar a cabo el proyecto no requiere de un financiamiento de algún tipo de auspicio especial por alguna entidad, por lo que, cualquier recurso monetario que sea necesario desembolsar, se conversará con el empresario la disposición de sumirlo o quienes están desarrollando el proyecto.

Por lo tanto, se puede concluir que el proyecto reúne las características y condiciones necesarias que aseguran el cumplimiento de los objetivos propuestos.

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL CASO DE ESTUDIO

1.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

Transportes DSL es una pequeña empresa con ocho años de experiencia dedicada al rubro de transportes de productos e insumos, ubicada en la ciudad de Talca, atendida y dirigida por su dueño. Forman parte de ella trece personas y cuenta actualmente con seis camiones para las actividades diarias, diferenciándose de su competencia principalmente por su compromiso y transparencia.

Su único y principal cliente es la cadena de supermercados Jumbo de Talca, con el cual posee un acuerdo comercial hace seis años y la posibilidad de abarcar más ciudades. La empresa DSL está encargada de realizar los repartos a domicilio de los productos e insumos que son adquiridos mediante la página web del supermercado, por el cual tiene que velar por el cumplimiento de las órdenes que se generan y por la seguridad de los productos, ya que, estos no pueden ser entregados con daños sino el cliente pide la devolución correspondiente.

A continuación, se mencionan los valores que tiene la empresa de Transportes DSL de la ciudad de Talca.

- Compromiso con los trabajadores, ya que, son el principal motor de la empresa y el objetivo es que todos ellos tengan las mismas oportunidades en un entorno laboral sano y motivador.
- Compromiso con el cliente, a través de una relación honesta, prestando un servicio de calidad, donde la seguridad de los procesos y la satisfacción son la prioridad.
- Compromiso con la transparencia que es el soporte principal de las actividades diarias.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

El marco teórico consiste en definir los conceptos claves que va a fundamentar el proyecto a través de fuentes documentales que permitan complementar la información de interés. De esta forma será posible comprender los conceptos técnicos, las metodologías y los componentes relevantes para el proyecto, todo esto en base al planteamiento que se va a desarrollar, en este caso una estrategia de marketing y la implementación de un sistema informático en la empresa de transportes DSL de la ciudad de Talca.

2.1 MARKETING

Para abordar con mayor profundidad el término marketing se debe tener conocimiento sobre su definición, utilidad e importancia que genera este concepto en las empresas, siendo relevante para el cumplimiento de los objetivos y lograr retener, captar y fidelizar a los clientes a través de las necesidades requeridas.

A continuación, daremos a conocer algunas definiciones de Marketing creadas por autores o instituciones relevantes en esta área:

Kotler y Armstrong (2012) definen el marketing en términos generales como “Un proceso social y administrativo mediante el cual los individuos y las organizaciones obtienen lo que necesitan y desean creando e intercambiando valor con otros” (pág. 5).

American Marketing Association (AMA, 2017) realiza la siguiente definición “El marketing es la actividad, el conjunto de instituciones y los procesos para crear, comunicar, entregar e intercambiar ofertas que tienen valor para los clientes, socios y la sociedad en general” (pág. 1).

A continuación, en la Figura 1, se puede observar y de acuerdo con las definiciones anteriores, el marketing es fundamental en las empresas, ya que, ayuda a masificar los productos o servicios que la organización tiene insertado en el mercado, de tal manera que los consumidores puedan adquirirlos.

Figura 1- Vínculo del Marketing con Empresas y Consumidores – Fuente (Avilés, Hernández y Almarza, 2019) - Adaptado por los autores



De esta manera, se entiende que la definición más destacable sobre marketing es la de los autores Stanton, Etzel y Walker (2007) que definen marketing como “Un sistema total de actividades de negocios ideado para planear productos satisfactorios de necesidades, asignarles precio, promoverlos y distribuirlos a los mercados meta, a fin de lograr los objetivos de la organización” (pág. 6).

A continuación, se puede observar en la Figura 2, el concepto de marketing descrito por los autores, donde se propone a grandes rasgos que la orientación al cliente, los objetivos de desempeño de la organización y las actividades coordinadas del marketing en conjunto logran la satisfacción del cliente, la cual generalmente se consigue entregando lo que buscan a través de una buena relación precio-calidad, innovación, exclusividad, entre otros factores que permiten que la organización sea exitosa.

Figura 2 - Componentes y resultados del concepto de Marketing – (Stanton, Etzel y Walker, 2007) – Adaptado por los autores



En base a lo propuesto en la definición anterior, se entiende que el marketing busca como objetivo final es que, a través de actividades, promociones, la entrega de valor a un producto o servicio, logre satisfacer las necesidades del cliente. Esto requiere que las organizaciones previamente investiguen e identifiquen claramente las necesidades, los gustos y preferencias del mercado objetivo. Lo anterior, llevará a la organización a lograr exitosamente sus objetivos, siendo uno de los principales el captar y fidelizar a los clientes.

2.1.1 EVOLUCIÓN DEL MARKETING

Durante la historia del marketing se identifican distintas etapas que están orientadas según la época y pensamiento de los consumidores. La primera de ellas hace énfasis en la producción, donde los destacados autores Kotler y Keller (2006) afirman que “Los directivos de las empresas que adoptan este enfoque concentran sus esfuerzos en fabricar productos bien hechos y en mejorarlos continuamente” (pág. 15).

De acuerdo con esto, se desprende que las empresas se enfocan netamente en la calidad y cantidad de productos, denominada como el marketing 1.0. Dejando de lado la promoción de lo

producido y además de las necesidades o deseos que los consumidores requieren. Esto conlleva a que las empresas produzcan en demasía, generando un gran stock que a lo largo del tiempo no se vendían, existiendo una preocupación en los empresarios.

Luego se da paso a la segunda y tercera etapa conocidas como marketing 2.0 y 3.0 donde la primera está más bien orientada a las ventas del producto y la segunda más hacia los clientes.

En referencia a los anterior, en el marketing 2.0 los clientes son un actor importante para las organizaciones ya que aportan con opiniones o sugerencias sobre los productos o servicios de la empresa. Aquí se disponen sus recursos más en la publicidad que en la fabricación para así lograr tener un negocio más rentable. Pero con el paso del tiempo las empresas se dan cuenta que los consumidores están teniendo otros pensamientos sobre los productos o servicios que se ofrecen en el mercado, iniciando la etapa del marketing 3.0 donde las empresas deben estar más enfocadas en el compromiso con la sociedad y el medio ambiente (Stanton, Etzel, & Walker, 2007).

No todo termina ahí, ya que surge una cuarta etapa (Marketing 4.0). Aquí existe un marketing más personalizado donde se debe generar una comunicación más directa con el consumidor. Por lo que las empresas han tenido que comprender y adaptarse a las tecnologías especialmente a las digitales para tener un mayor acercamiento con las personas (Kotler, Kartajaya, & Setiawan, 2017).

De acuerdo con lo que mencionan los autores anteriores, los clientes están siendo el foco principal para las organizaciones, ya que ellos son cada vez más participe de las actividades o procesos que ejecuta la empresa, a través de sus opiniones o sugerencias para lograr una mayor satisfacción. Esto puede ser un beneficio para las empresas ya que al incluir al cliente logra una retención o fidelización por parte de ellos. Sin embargo, produce una mayor exigencia para los empresarios o emprendedores, teniendo que adaptarse a las nuevas tecnologías y pensamientos de los consumidores, a través de medios digitales con tal de convencerlos directamente para que adquieran lo que la empresa ofrece.

A continuación, en la Figura 3 se puede observar en base a lo mencionado anteriormente un resumen de un cuadro comparativo sobre la evolución del marketing.

Figura 3 - Cuadro de la Evolución del Marketing – Fuente (Kotler, Kartajaya y Setiawan, 2010) – Adaptado por los autores

	Marketing 1.0	Marketing 2.0	Marketing 3.0	Marketing 4.0
Marketing centrado en	Producto	Consumidor	Valores	Propósito social
Objetivo	Vender productos	Satisfacer y retener a los consumidores	Mayor conciencia con el planeta	Colaborar con la marca y la sociedad
Valor para la empresa	Económico	Personas	Medio ambiente	Necesidad emocional del cliente
Comunicación	Medios tradicionales interactivos	Medios tradicionales e interactivos	Medios interactivos	Mayor conexión mediante distintos dispositivos

2.1.2 IMPORTANCIA DEL MARKETING

A continuación, diversos autores hacen referencia lo importante que es el marketing para las empresas el cual contribuye en la venta de los productos o servicios otorgando una mayor rentabilidad para las empresas.

El marketing es importante para las organizaciones, ya que ayuda a conocer y entender las necesidades del consumidor. Las organizaciones fabrican productos o servicios que se ajusten a los deseos de los clientes. Además, logra transmitir el nombre de una empresa o producto, el lugar donde se venderá, el tamaño, el color, la ubicación, publicidad, la solución del problema y el seguimiento. Todo esto ayuda a introducir y aceptar la integración de nuevos productos o servicios que satisfacen las necesidades o gustos de las personas (Kotler & Keller, 2006).

El marketing contribuye en la venta y en la creación de los productos o servicios de una organización, ya que permite llegar al mercado objetivo a través de una segmentación con tal de satisfacer las necesidades de la población y lograr una mayor rentabilidad para la empresa (Fischer & Espejo, 2011).

La importancia del marketing dentro de las organizaciones se ve reflejado en la correcta toma de decisiones ya que al ejecutar una buena estrategia más el interés que suman los clientes puede lograr el éxito de las empresas (Mullins, Walker, Boyd, & Larréché, 2007).

El marketing es de gran ayuda para todas las organizaciones, ya que permite destinar los recursos en todas las actividades que se llevarán a cabo para el beneficio organizacional y el cumplimiento de los objetivos (Martinez, Ruiz, & Escrivá, 2014).

2.1.3 UTILIDAD DEL MARKETING

Los autores Kotler y Keller (2006) mencionan que el concepto marketing no está definido para un rubro en específico sino al contrario, este puede ser aplicado en una gran cantidad de rubros existentes hoy en día. Siendo útil el marketing para cada uno de ellos y en ayuda para la obtención de los objetivos de la organización.

A continuación, se definen algunos rubros de los que mencionan estos autores:

- **Bienes:** Se enfocan en comercializar principalmente en los productos físicos, por ejemplo: cocina, automóviles, máquinas, etc.
- **Servicios:** Se concentran en comercializar la prestación de servicios, por ejemplo: abogados, contadores, servicio de transporte, distribución, arriendo de vehículos, etc.
- **Eventos:** Se promueven eventos de lugares establecidos, por ejemplo: aniversarios de empresa, ferias culturales, eventos musicales, deportivos, etc.
- **Experiencias:** Las empresas pueden comercializar experiencias, por ejemplo: un barco pirata, la casa del terror, un campamento de deporte o música, etc.
- **Personas:** Se trabaja en conjunto con uno o varios famosos para la creación de marcas o comercialización de productos.
- **Lugares:** Se encuentran las regiones, provincias y países que compiten para atraer el turismo inversión extranjera.
- **Propiedades:** La compra y venta de bienes inmuebles o propiedades financieras como acciones requieren del marketing.

- **Organizaciones:** Las empresas y organizaciones sin fines de lucro requieren del marketing para potenciar su marca o imagen pública.
- **Información:** Los colegios, universidades e institutos usan el marketing para darse a conocer ante la comunidad.
- **Ideas:** Cualquier oferta de mercado incluye una idea básica, por el cual los encargados de realizar marketing promueven sus propias ideas y las comercializan. Un ejemplo de esto es “si bebes no manejes”.

2.1.4 ESTRATEGIAS DE MARKETING

Las estrategias de marketing ayudan para establecer las tareas que se llevarán a cabo con tal de lograr una diferenciación y posicionamiento que toda empresa o la gran mayoría busca para situarse en el mercado. Es por esto, la organización se encarga de definir el cliente objetivo y enfocarse en ofrecer productos o servicios que logren satisfacer las necesidades del cliente para así generar valor en ellos (Kotler & Armstrong, 2012)

Dentro de las estrategias de marketing que utilizan las organizaciones para alcanzar sus objetivos, podemos mencionar:

- **Estrategia de marca**

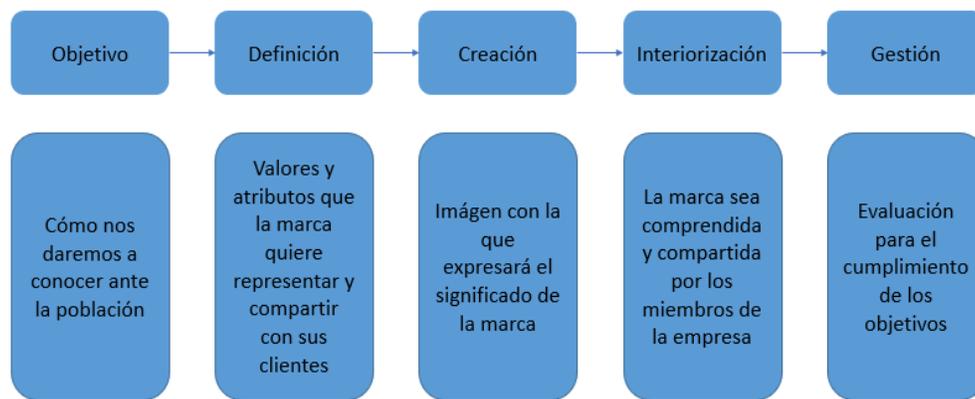
Esta estrategia es utilizada por organizaciones nuevas que buscan introducir un producto al mercado por el cual deben definir el nombre de su marca. También existen aquellas empresas que tienen un largo recorrido y ya se encuentran posicionadas en el mercado. Estas crean nuevos productos, pero los consumidores ya tienen conocimiento sobre la marca y sus experiencias con la empresa (Kotler & Keller, 2006).

En base a lo anterior, la marca tiene que ver con las características de una organización que las desarrolla en el producto o servicio, como el nombre, signo, diseño, etc. Para las empresas es importante esta estrategia ya que son un reflejo de ellas. Los consumidores al tener conocimiento sobre la marca pueden generar diversas opiniones y según la satisfacción que ha logrado el producto, el cliente puede generar una buena o mala reputación.

Para el posicionamiento de la marca dentro del mercado, las organizaciones deben realizar una serie de pasos que conllevan desde la creación de la marca hasta la evaluación de las tareas para velar por el cumplimiento del objetivo.

A continuación, en la Figura 4 se puede observar una descripción breve por parte de los autores, sobre los pasos que aportan para el posicionamiento de la marca dentro del mercado.

Figura 4 - Creación de una Marca – Fuente (Avilés, Hernández y Almarza, 2019) – Adaptado por los autores



- **Estrategia de segmentación**

En la actualidad hay una gran cantidad de productos para satisfacer cualquier tipo de necesidad, así como también existen muchos consumidores en distintas áreas geográficas que cuentan con diferentes pensamientos, características y deseos, por el cual la empresa debe determinar según el producto o servicio a que mercado desea llegar, a través de la segmentación (Kotler & Armstrong, 2012).

De esta forma se visualiza en la Figura 5 según los autores, la selección de segmentos con sus principales variables.

Figura 5 - Tipos de Segmentos – Fuente (Kotler y Armstrong, 2008) – Adaptado por los autores

Geográficas <ul style="list-style-type: none">• País• Ciudad• Densidad• Clima	Demográficas <ul style="list-style-type: none">• Edad• Género• Ingreso• Ocupación• Nacionalidad
Psicográficas <ul style="list-style-type: none">• Clase social• Personalidad	Conductuales <ul style="list-style-type: none">• Beneficios• Frecuencia de uso• Estatus de lealtad

▪ **Estrategia de posicionamiento**

Para las organizaciones el posicionamiento de un producto o servicio en el mercado es importante por el cual deben identificar las características principales de sus productos como también la de sus competidores, con fin de poder llegar a la mente de los consumidores a través de diferentes tipos de publicidades que resalten los beneficios que entrega el producto, su relación precio/calidad, diferenciación, etc. Todo esto para llamar la atención y creando la necesidad en ellos de adquirir lo que ven (Monferrer, 2013).

En la actualidad las organizaciones tienen la facilidad de conocer y comunicarse con sus clientes potenciales a través de los diferentes medios tecnológicos que existen, además de comunicar todo lo que deseen mediante distintas campañas publicitarias en los diferentes medios de comunicación. A esto se le suma que con el transcurso del tiempo los consumidores están más exigentes y son ellos quienes están definiendo el producto en cuanto a sus atributos que más se destaquen en comparación con los de los competidores.

Para obtener un posicionamiento destacado dentro del mercado, las organizaciones deben desarrollar y ofrecer productos o servicios con un valor añadido con tal que, se logre diferenciar con los competidores. Para esto existen cinco posibles propuestas de valor (Figura 6), que se basan en cuanto a la calidad del producto y a su precio en el mercado (Alcalde, Avilés, Hernández, & Almarza, 2019).

A continuación, en la Figura 6 se observan las variables para una propuesta de valor según los diversos autores.

Figura 6 - Variables Propuesta de Valor – Fuente (Kotler y Armstrong, 2008) – Adaptado por los autores

		PRECIO		
		MÁS	LO MISMO	MENOS
CALIDAD	MENOS	Ofrecer mayor calidad a mayor precio	Ofrecer mayor calidad a un precio equivalente de los consumidores	Ofrecer mayor calidad a un menor precio
	LO MISMO			Ofrecer algo similar a los competidores, pero a un menor precio
	MÁS			Ofrecer menor calidad a mucho menos precio

Para el presente proyecto, la estrategia de marketing a utilizar será la de posicionamiento, ya que, se utilizarán medios digitales para poder captar nuevos clientes potenciales y así lograr posicionar la marca dentro del mercado con el fin de poder dar a conocer la empresa.

2.1.5 MARKETING DIGITAL

Durante la segunda etapa de la evolución del marketing cuando se comenzó a desarrollar el marketing digital, las organizaciones planteaban estrategias que se enfocaban en el mercado con la finalidad de dar a conocer los productos o servicios, a través de la publicidad. Estas no solo se mostraban en los medios tradicionales, sino que también en las redes sociales y en las nuevas tecnologías de información, por lo que permitía tener relaciones directas con el consumidor y así obtener un feedback por parte de ellos (Selman, 2017).

Muchas organizaciones han tenido que reinventarse en la era digital, ya que existe, una gran cantidad de personas que sin importar la edad están conectadas de alguna forma con el mundo digital, por lo que las empresas han tenido que adaptarse para no quedarse atrás y estar vigentes en el mercado. Es por esto que el uso de diferentes herramientas digitales para la publicidad les aporta para medir resultados, modificar el contenido de campañas y seleccionar el público objetivo.

Existe un gran número de usuarios que usan herramientas digitales para apoyar las estrategias de marketing de la organización. Estas herramientas modernas ayudan para fijar objetivos que sean medibles, también pueden ser modificables y adaptadas según los resultados con el tiempo, el entorno del mercado y las necesidades de los consumidores (Selman, 2017).

Dentro de lo anterior, se puede mencionar algunas de las herramientas del marketing digital utilizadas en la actualidad, las cuales son útiles en las organizaciones para interactuar con la comunidad o público objetivo. Entre las más comunes y de fácil acceso tenemos:

- **E-mail Marketing**

Esta herramienta de marketing directo que lo utilizan diferentes organizaciones debido al bajo costo ayuda a realizar anuncios de publicidad como ofertas, concursos, premios, etc. Con fin de construir su marca, obtener nuevos clientes y fidelizarlos a través de mensajes por correo electrónico (Ramos, 2013).

Las organizaciones también compiten con estas herramientas, en este caso al enviar mensajes tratan de hacerlo de forma animada, más interactiva con audio o video. Además de seleccionar a los destinatarios correctos para obtener una mayor efectividad en estos mensajes.

- **Redes Sociales (Social Media)**

Hace referencia a las aplicaciones que permiten interactuar entre los usuarios. Las organizaciones hacen su uso debido a la gran población que maneja estas herramientas por el cual facilita la distribución de los contenidos que generen las compañías o personas. Además, estas se caracterizan por su facilidad de uso, el gran contenido que se viraliza, respuestas instantáneas, alto grado de interacción, etc (Cavalcanti & Sobejano, 2011).

Dentro de las principales redes sociales encontramos Facebook, Twitter, Instagram y LinkedIn.

Los autores Alcalde, Avilés, Hernández y Almarza (2019) hacen referencia de las herramientas digitales que en los últimos años las empresas han adoptado para llegar a los clientes. Dentro de ellas tenemos el sitio web, marketing móvil y marketing en buscadores de las cuales se mencionan continuación en base a estos autores.

- **Sitio Web**

La página Web es diseñada por la organización para visualizar su contenido e imágenes y ejecutar una campaña de marketing para promover la página con el fin de obtener más visitantes.

- **Marketing Móvil**

Las campañas publicitarias que se realizan mediante llamadas telefónicas, mensaje de texto o mensaje de voz sobre un contenido determinado con que la empresa quiere dar a conocer y llegar a la mayor cantidad de público posible.

- **Marketing en Buscadores**

Esta herramienta hace énfasis por posicionar el sitio web de una compañía dentro de los buscadores de internet como es Google con el fin de lograr una mayor visibilidad por parte de la población.

2.1.6 METODOLOGÍA SOSTAC

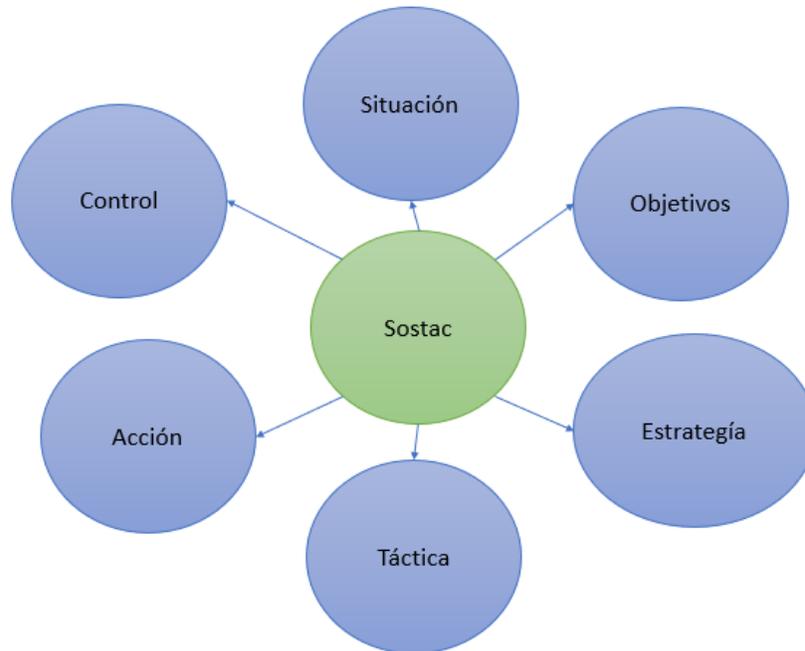
El marketing contiene metodologías publicitarias que son apoyadas por plataformas digitales que ayudan a conseguir los objetivos estratégicos de la empresa. Para esto las empresas deben realizar una planificación donde se detallen las tareas a realizar. La metodología SOSTAC (Sistema de planificación estratégica) contiene diferentes variables que ayudan analizar los clientes, la competencia, tendencias, etc. Con fin de tener mejores rendimientos y resultados para la empresa (Smith, 2020).

Cada letra de la palabra SOSTAC hace referencia a términos (en inglés) que son fundamentales para la toma de decisiones de cada organización. A continuación, podemos observar el detalle de cada una de ellas:

- **Situación:** ¿Dónde estamos ahora? Análisis actual de la empresa. Algunas herramientas para este análisis son: análisis de la competencia, análisis de los canales digitales, DAFO, etc.
- **Objetivos:** ¿Dónde queremos llegar? Definir los objetivos estratégicos. Para esto se puede utilizar la herramienta SMART (específico, medible, alcanzable, relevante, tiempo).
- **Estrategia:** ¿Cómo lo haremos? A través de segmentación, público objetivo y posicionamiento.
- **Tácticas:** Herramientas que se utilizan para cumplir los objetivos. Entre ellas están: redes sociales, email marketing, web, social media, etc.
- **Acción:** ¿Qué plan de acción se ejecutará?
- **Control:** ¿Cómo monitorear el rendimiento? Se pueden establecer controles mensuales, semestrales, trimestrales, etc.

A continuación, en la Figura 7, se puede observar los seis elementos que componen la metodología SOSTAC según el destacado autor Smith (2013).

Figura 7 - Metodología SOSTAC – Fuente (Smith, 2020) – Adaptado por los autores



2.2 MODELO DE NEGOCIOS

Existen diversas definiciones para este concepto, pero en general se dice que un modelo de negocios hace referencia a la manera en que las empresas logran llevar a cabo sus actividades y de esta manera crean valor. Magretta (2002) lo define en simples palabras en historias que explican cómo trabajan las empresas.

Para que una organización pueda desenvolverse con éxito, es necesario que cuente con un buen modelo de negocios, ya que, permite tener una visión clara en cuanto al mercado que está inmerso nuestro negocio, respondiendo a preguntas como: ¿Cuál es nuestra misión? ¿Quiénes son nuestros clientes y que valoran? y ¿Cuáles son nuestros resultados? (Drucker, Hesselbein, & Snyder, 2016).

La propuesta de valor es lo principal en cualquier modelo de negocios, ya que, es lo que va a llevar a que los clientes adquieran nuestro producto o servicio, recibiendo de esta manera una retribución monetaria.

Sin duda una de las teorías más relevantes hoy en día, es la propuesta por Alexander Osterwalder junto a Yves Pigneur (2011), en su libro “Generación de modelos de negocio”, donde definen que un modelo de negocio “describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor” (pág. 14).

2.3 MODELO CANVAS

El modelo de negocio Canvas es una herramienta en forma de lienzo para representar y moldear las ideas del negocio, con el fin de desarrollar opciones estratégicas, permitiendo visualizar el contenido de una manera sencilla. Según Osterwalder, la mejor manera de describir el modelo es dividiéndolo en nueve módulos, los que cubren cuatro áreas de un negocio: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica. Su objetivo es visualizar de manera global los principales aspectos de nuestro negocio, evidenciando la relación que existe entre todos y como hito central la propuesta de valor (Osterwalder & Pigneur, 2011).

En la Figura 8, se puede observar un resumen de cada uno de los bloques que componen el modelo Canvas.

Figura 8 - Modelo Canvas – Fuente (Osterwalder, 2011) – Adaptado por los autores



Como se observa en la Figura 8, se deben completar los nueve bloques del modelo, partiendo por los ubicados en la parte derecha correspondientes al mercado, ya que, se debe tener

conocimiento de la parte externa de la compañía, identificando principalmente el segmento de mercado, la relación que habrá con estos clientes, los canales por los cuales se va a ofrecer el producto o servicio y como se realizara el cobro de este.

Los bloques ubicados al lado izquierdo corresponden al aspecto interno de la empresa, donde se definen las actividades y recursos clave para cumplir con las necesidades de los clientes, las alianzas estratégicas que puedan existir y los costos del negocio que permiten calcular la rentabilidad de este.

A continuación, se mencionan y explican los componentes del modelo Canvas según el libro “Generación de Modelo de Negocio” de Alexander Osterwalder & Yves Pigneur (Osterwalder & Pigneur, 2011).

- **Segmentos de Mercado**

Se define el cliente, ya que, se debe conocer muy bien a los diferentes grupos de personas u organizaciones a los que estará apuntando la empresa y también los que no se tendrán en cuenta. El cliente es fundamental, ya que, debe existir un cliente que esté dispuesto a adquirir nuestro producto o servicio.

Existen distintos segmentos de mercado, por lo que es conveniente agruparlos de acuerdo con sus necesidades comunes, canales necesarios para llegar a ellos, comportamientos similares, disposición a pagar, entre otros atributos.

Algunos ejemplos de segmentos de mercado son: Mercado masivo, mercado de nicho, mercado segmentado, mercado diversificado y plataformas multilaterales.

- **Propuesta de Valor**

En este bloque se definen el conjunto de productos y servicios que crea valor para un segmento de clientes específico, la propuesta de valor es el elemento diferenciador y la razón por la que un cliente prefiere una empresa por sobre la competencia.

El valor puede ser cuantitativo: precio, rapidez del servicio, etc. O cualitativos, como diseño o experiencia del cliente.

Algunas propuestas de valor pueden ser innovadoras, presentando una forma nueva y llamativa de entregar valor agregado, mientras que otras pueden ser similares a las ya existentes en el mercado, agregando opcionalmente características y atributos adicionales.

La propuesta de valor dependerá del segmento de clientes escogidos, de la competencia y las estrategias que desee escoger la empresa.

- **Canales**

En este punto se debe describir el modo en que la empresa va a distribuir su producto o servicio y la manera en la cual va a ofrecer su propuesta de valor al segmento de clientes. Se deben tomar en cuenta los canales de comunicación, la distribución y ventas, ya que, estos puntos tienen estrecha relación con la experiencia del cliente.

Para lograr llegar hacia los clientes existe diferenciación entre los canales, pudiendo ser directos e indirectos, así como canales propios o canales de socios comerciales. Por otro lado, los canales poseen cinco fases distintas, y cada canal puede cubrir alguna o todas estas fases.

- **Relación con el cliente**

En este bloque se define el tipo de relación que la empresa mantendrá con un determinado segmento de clientes, creando vínculos que permiten captar clientes potenciales, fidelizar a los existentes y estimular las ventas.

La etapa del ciclo de vida en que se encuentre la empresa es relevante a la hora de definir el tipo de relación, ya que, en el caso de una empresa nueva esta va a querer adquirir nuevos clientes lo más rápido posible, para luego cuando se comienza a saturar el mercado poder retener a los clientes actuales.

- **Fuentes de ingreso**

Se debe representar las actividades por las cuales se perciben los ingresos dentro de la empresa en los distintos segmentos de clientes, estos ingresos permiten medir si la empresa posee éxito dentro del mercado y su capacidad para durar en el tiempo.

Es importante que los clientes estén dispuestos a pagar por lo que se está ofreciendo, por lo que es necesario preguntarse lo siguiente ¿Cuánto es el valor que están dispuestos a pagar los clientes? De esta manera se puede generar una o más fuentes de ingreso para cada segmento del mercado, estas fuentes pueden tener diferentes mecanismos de monetización: lista de precios fija, negociaciones, subastas, sujeta al mercado, dependiendo del volumen de venta o según el rendimiento.

- **Recursos claves**

En este punto se evalúa cuáles son los principales activos necesarios en la organización para generar valor en mis productos y que el modelo de negocio funcione, de esta forma lograr las relaciones con los clientes y generar ingresos.

Los recursos clave se pueden dividir en los siguientes cuatro tipos:

- **Físicos:** Activos físicos como la infraestructura, maquinas, vehículos, sistemas, puntos de venta, etc.
- **Intelectuales:** Corresponden a marcas, derechos de autor, propiedad intelectual, patentes y base de datos de clientes, etc.
- **Humanos:** Toda empresa necesita de recursos humanos, siendo en algunas industrias los recursos más importantes.
- **Económicos:** Pueden ser recursos financieros o bien de garantías económicas como el dinero en efectivo, líneas de crédito o poder desembolsar dinero para contratar personal clave.

▪ **Actividades claves**

En este bloque se describen las actividades que requieren de mayor desarrollo y atención porque son de gran importancia para la empresa, las cuales ayudan con el cumplimiento de la propuesta de valor para el producto o servicio y de esta manera operar óptimamente.

Las actividades claves se pueden dividir en tres categorías:

- **Producción:** Actividades relacionadas con diseño, producción y entrega del producto, principalmente son clave en la industria de fabricación.
- **Resolución de problemas:** Consiste en la solución a los problemas de los clientes, como por ejemplo en empresas consultoras, hospitales y otras organizaciones dedicada a los servicios.
- **Plataforma/redes:** Actividades relacionadas al desarrollo y gestión de plataformas web, softwares, sitios web y la promoción de estas.

▪ **Asociados Claves**

En este punto se describen las relaciones o alianzas que existen con los proveedores y socios estratégicos de la empresa, para poder llevar a cabo sus actividades clave y de esta manera cumplir con la propuesta de valor.

Se pueden distinguir cuatro tipos de asociaciones.

- Las alianzas pueden darse entre empresas no competidoras que trabajan en industrias diferentes y se unen para potenciarse.
- La cooperación entre competidores para ambos obtener ventajas de esta alianza.
- Entre empresas que desean crear un nuevo negocio y lanzarlo al mercado.
- Relaciones basadas entre cliente-proveedor para asegurar que los suministros sean confiables.

- **Estructura de costos**

Se describen todos los costos y gastos más relevantes que debe realizar la empresa para garantizar que se cumpla la propuesta de valor, se debe contar con una estructura de costos, tanto fijos como variables.

Tanto la creación y entrega de valor para los clientes, mantener las relaciones con los clientes o generar ingresos van a significar costos para la empresa. Estos costos se calculan luego de definir los recursos clave, las actividades clave y las asociaciones clave.

2.4 METODOLOGÍA RUP

RUP es un proceso de ingeniería de software que al ser disciplinado ayuda en la asignación de tareas y responsabilidades dentro de una organización. Su objetivo es el desarrollo de un software, donde se combinan las mejores prácticas de desarrollo, definiendo los pasos para la realización del software (Péraire, Edwards, Fernandes, Mancin, & Carroll, 2007).

El RUP cuenta con un ciclo de vida evolutivo e incremental, además de varias fases, actividades y entregables para lograr el diseño y desarrollo del sistema.

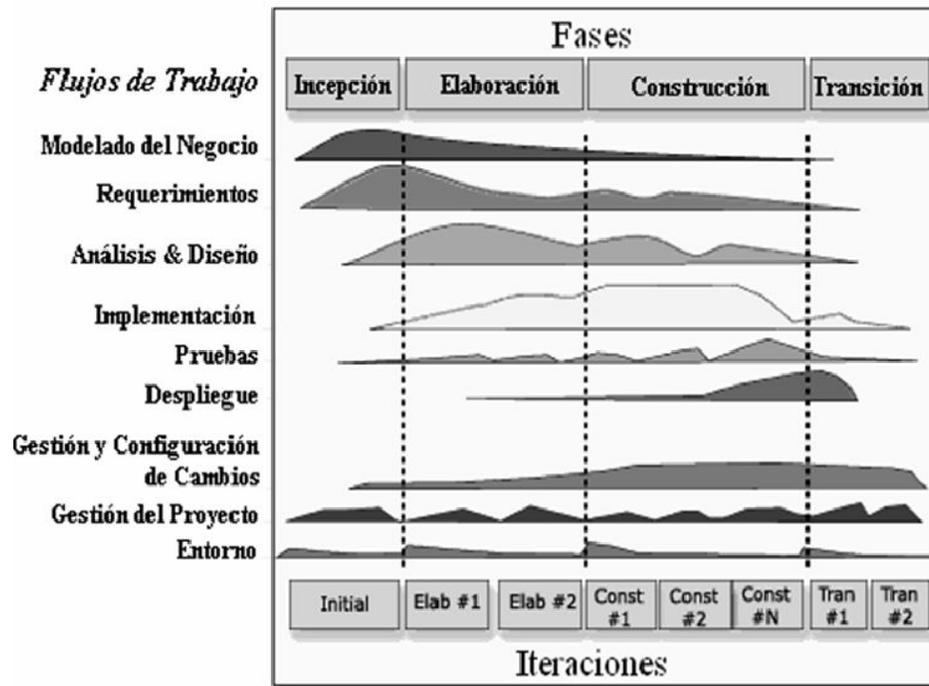
El desarrollo del software según RUP puede ser descrito en dos dimensiones:

La primera dimensión se expresa en términos de fases, iteraciones e hitos. La segunda dimensión representa las actividades, flujos de trabajos, roles.

- El eje horizontal representa el tiempo y muestra los aspectos del ciclo de vida del proceso.
- El eje vertical representa las disciplinas que se agrupan en actividades.

En la Figura 9, se puede observar la arquitectura de la metodología RUP y sus respectivas fases.

Figura 9– Arquitectura de RUP – Fuente (Péaire, Edwards, Fernandes, Mancin, & Carroll, 2007)



El ciclo de vida para el desarrollo del software se divide en cuatro fases secuenciales. A continuación, se menciona cada una de ellas.

- **Fase de inicio:** En esta fase se busca entender lo que se va a construir en el proyecto. Se define el objetivo del proyecto, además de los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema.
- **Fase de elaboración:** En esta fase se seleccionan los casos de usos que permiten definir la arquitectura del sistema.
- **Fase de construcción:** En esta fase se debe completar la funcionalidad del sistema, realizar cambios en caso de que los usuarios quieran hacer modificaciones y realizar las mejoras para el proyecto.
- **Fase de transición:** Finalmente en esta fase se busca asegurar que el sistema se encuentre disponible para los usuarios finales, ajustar errores encontrados por los usuarios y capacitarlos.

2.5 SISTEMA ERP

El termino Enterprise Resource Planning (ERP), que al español significa sistema de planificación de recursos empresariales, es un sistema integrado de gestión empresarial que se compone por una serie de módulos, los cuales abarcan todas las áreas de la empresa y poseen la capacidad de adaptarse a las necesidades del negocio.

El mercado es cada vez más competitivo y exigente entre las empresas, herramientas tecnológicas como lo son los ERP, permiten cubrir las demandas rápidamente, gestionando una gran cantidad de datos y procesando la información de una manera eficiente. Lo que permite que las áreas que forman la empresa estén coordinadas y comunicadas a través de un sistema para alcanzar el cumplimiento de los objetivos.

Oracle lo define en su página web como un software que usan miles de negocios de todos los tamaños e industrias, con el fin de administrar las actividades diarias de la misma, además de la contabilidad, abastecimiento, administración de proyectos y producción, entre otros aspectos. Unificando una gran cantidad de procesos de negocios y permitiendo el flujo de datos entre ellos (Oracle, 2020).

Los sistemas ERP se componen por distintos módulos funcionando en una sola aplicación. Algunos ejemplos de estos módulos son: logística, finanzas, recursos humanos, compras, ventas, etc. Los cuales pueden ser adaptador a las necesidades de cada cliente y comparten una base de datos común que permite el procesamiento y almacenamiento de los datos generados.

Los autores HassabElnaby, Hwang, & Vonderembse (2012) definen ERP como la necesidad de "disponibilidad de toda la información para todo el mundo todo el tiempo" (pág. 6).

A grandes rasgos las características principales de un ERP, es que deben ser:

- **Integrales:** De esta forma es posible controlar los diferentes procesos dentro de la empresa, permitiendo que las distintas áreas se comuniquen entre sí, logrando reducción de tiempo significativa.
- **Modulares:** Cada área de la empresa corresponde a un módulo del sistema, los cuales se pueden instalar de acuerdo con las necesidades que presente el cliente, facilitando la adaptabilidad de este.

- **Adaptables:** Debido a las características anteriores, el sistema es fácil de adaptarse a las necesidades propias de cada empresa por medio de la parametrización de los procesos.

2.5.1 SISTEMA ERP DE CÓDIGO ABIERTO

Un sistema de código abierto permite el acceso al código del software por parte de terceros y entrega la posibilidad de editarlo si es necesario, siendo una alternativa a los softwares de código cerrado que necesitan de un pago para poder ser utilizados (Dos Santos & Aparecido, 2011).

La implementación correcta y el uso adecuado de un sistema ERP de código abierto conlleva una serie de ventajas competitivas.

Algunas de las ventajas son:

- Bajo costo en la adquisición del sistema, ya que, las licencias y sus servicios son gratuitos.
- Existe independencia del proveedor del sistema, debido a que no existe un pago o acuerdo de arriendo de por medio.
- Libertad en cuanto a testear y decidir qué sistema es el mejor a implementar.
- Posibilidad de ir aumentando las funcionalidades del sistema para cubrir las necesidades de la empresa, en relación con su crecimiento o demanda.

Fernando Dos Santos e Idalberto Aparecido, realizaron una investigación teórica acerca de las ventajas de utilizar sistemas ERP de Código Abierto de título: “A theoretical analysis of key points when choosing open source ERP systems” (Dos Santos & Aparecido, 2011).

Las principales ventajas descritas por Fernando e Idalberto en su investigación son que, estos sistemas ofrecen una mejor capacidad para adaptarse a la empresa, se reduce la dependencia hacia el proveedor del sistema y por lo mismo existe la reducción de costos en mantenimiento. Además, concluyen que es factible la elección de estos tipos de sistemas ERP debido a su bajo costo de implementación y licenciamiento, sin embargo, dan énfasis a que el proceso de implementación debe de ser rápido y de bajo costo para lograr el éxito.

En cuanto a las desventajas que podemos encontrar son:

- No existen garantías en caso de falla del sistema.
- Contratar un tercero que implemente el ERP, en caso de no contar con los conocimientos necesarios.
- No es personalizado en cuanto a las necesidades puntuales de la empresa, ya que, posee funcionalidades generales.

2.5.2 EJEMPLOS ERP DE CÓDIGO ABIERTO

Un ejemplo de ERP de código abierto es Odoo, el cual está programado en JavaScript y Python, permite la gestión empresarial gracias a que cuenta con varios módulos fáciles de instalar, los que integran las áreas de la empresa en una sola plataforma como recursos humanos, ventas, compras, control de inventario, contabilidad, entre otros. Ofreciendo además módulos adicionales para una mejor adaptabilidad e integración del negocio, entre los que se encuentra el módulo de gestión de flotas el cual es usado en las empresas de transporte para control de vehículos y choferes. Además, posee adaptabilidad, ya que, es posible editar el código para ofrecer un mejor desempeño y funcionar en cualquier organización.

ADempiere es otro sistema que ha sido diseñado por la comunidad de desarrolladores Adempiere mediante Java, es un ERP multidimensional, contando con una gran cantidad de módulos como inventario, gestión financiera, recursos humanos, gestión cadena de suministro (SCM), gestión de transporte, entre otros. Fácil de adaptar a cualquier organización, ya que, es posible editar el código.

Dolibarr se constituye como un ERP multiusuario modular de código abierto, programado en PHP. Además de ser un sistema ERP, incluye la función CRM, ofreciendo una gran cantidad de módulos, los cuales a medida que la organización va creciendo pueden ser incorporados al sistema.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 MODELO CANVAS

Para elaborar el modelo de negocios existe un marco de referencia simple que permite analizar de manera ordenada las distintas dimensiones del negocio y a su vez que sea sencillo su entendimiento, se utilizó el modelo Canvas de Alexander Osterwalder, el cual busca reflejar de qué manera la empresa creará, entregará y capturará valor. Además de poder identificar los distintos componentes del negocio y cubrir todos los aspectos de éste, de forma sistemática y simple.

Para el desarrollo del modelo Canvas de Transportes DSL, en primer lugar, se realizó una reunión con el dueño de la empresa en donde se conversó a grandes rasgos sobre el negocio, su historia, lo que hacen, el servicio que ofrecen y las características de este. Obtenida la información anterior, se profundizó en los aspectos más relevantes para el desarrollo óptimo del lienzo, por lo que se llevó a cabo una reunión donde por medio de un análisis se comenzó a completar los distintos bloques del modelo Canvas.

A continuación, se aborda cada uno de los bloques con sus respectivas preguntas con el fin de completarlo correctamente.

- **Segmentos de Clientes:** El primer bloque a rellenar es el segmento de clientes, aquí se debió responder las preguntas ¿Cuál es el segmento más importante que aborda el negocio?, ¿Quiénes son los clientes? Es importante identificar el segmento de clientes, ya que, se debe entender las necesidades y problemas para satisfacerlas.
- **Propuesta de Valor:** El segundo bloque a rellenar es la propuesta de valor, aquí se debieron responder las preguntas, ¿Qué lo hace único comparado con la competencia?, ¿Qué beneficios trae consigo el servicio?, ¿Por qué los segmentos de clientes deben preferir el servicio y no buscar a la competencia? Este punto está más bien orientado a reflexionar sobre lo que se hace bien contra la competencia y cómo se aborda ese problema.

- **Canales:** El tercer bloque se enfoca en cómo se llega a los clientes, para esto se debió responder las siguientes preguntas. ¿Cómo acercar tu servicio al cliente?, ¿Por medio de qué canales llegó a los clientes?, ¿Qué canal tiene mejor funcionamiento para el segmento de clientes? Este bloque es esencial ya que se decide cómo se va a llegar a los futuros clientes potenciales.

- **Fuentes de Ingresos:** El siguiente bloque hace referencia a cómo generar dinero. Para esto se debió resolver las siguientes preguntas. ¿Cuáles son los medios de pago que utilizan los segmentos de clientes? ¿Por qué están dispuestos a pagar? ¿Por qué pagan actualmente los clientes?

- **Relación con clientes:** El quinto bloque a rellenar es el de relación con clientes. Aquí se tuvo que responder la siguiente pregunta ¿Qué trato debes darle al cliente para asegurar su lealtad?

- **Recursos claves:** En este bloque, se debió resolver las siguientes preguntas. ¿En qué se debe invertir? ¿Qué recursos claves se deben administrar para que la propuesta de valor logre llegar a los diferentes segmentos de clientes? ¿Qué recursos materiales necesitas?

- **Actividades Claves:** Este es el séptimo bloque y se debió rellenar realizando la siguiente pregunta. ¿Qué actividades claves se deben abordar para alcanzar los objetivos del negocio? ¿Qué actividades son clave para establecer buenas relaciones con tus clientes? Esto nos permite entregar y cumplir expectativas de los clientes por medio de las acciones que permiten el desarrollo del servicio.

- **Socios claves:** El octavo bloque se debe rellenar los socios claves dentro de la empresa, con el fin de mejorar la satisfacción de los clientes. Para esto se tuvo que responder las preguntas como ¿Quiénes son tus socios claves? ¿Quiénes son los proveedores claves? ¿Qué socios pueden ser claves para llegar a nuestros clientes?

- **Estructura de costos:** Este es el último bloque por rellenar, aquí se tuvo que determinar cuáles son los costos de la empresa.

3.2 METODOLOGÍA SOSTAC

Este modelo fue elaborado por Chaffei y Smith (2013) con el fin de poder facilitar la planificación y desarrollar la estrategia de marketing digital. Su nombre son las siglas de situación, objetivo, estrategia, tácticas, acción y control.

Los autores señalan que una etapa conlleva a la siguiente etapa por lo que es importante tener bien definida cada una de ellas para poder dar paso a la siguiente. A continuación, se detallará cada sigla y cómo se llevó a cabo cada una.

- **Situación:** En primer lugar, se realizó un análisis de la situación actual de la empresa, a través de una reunión con el dueño de la empresa respondiendo a ciertas preguntas que nos ayudaron a describir de mejor manera la organización como, por ejemplo: ¿Quiénes somos?, ¿Qué hacemos? ¿Dónde estamos? Junto a esto, se complementó el análisis con una herramienta llamada FODA la cual, a través del levantamiento de información de la empresa más un análisis de dicha información, se completó cada una de las letras que componen esta herramienta como fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, por lo que se determinaron los factores que se debían tener en cuenta para el desarrollo de la estrategia.
- **Objetivo:** En segundo lugar, se estableció el objetivo que se desea lograr con la estrategia de marketing digital por lo que se utilizó el método SMART. A continuación, se menciona cada una de las siglas para la creación del objetivo.
 - Specific (Específico): el objetivo debe ser detallado.
 - Measurable (Medibles): el objetivo se debe poder medir de manera cualitativa o cuantitativa.
 - Actionable (Aplicable): el objetivo debe ser alcanzable en el futuro.
 - Relevant (Relevantes): el objetivo debe ser importante para la empresa.
 - Time (Tiempo): Establecer un periodo de tiempo de comienzo y finalización.

- **Estrategia:** En tercer lugar, se identificó en base a los dos puntos anteriores una estrategia necesaria para alcanzar el objetivo digital planteado, para esto se respondió la pregunta ¿Cómo se va a cumplir el objetivo? o ¿Cómo llegamos ahí? Además, se determinó la elección de la herramienta digital necesaria para ejecutar la estrategia.
- **Táctica:** En cuarto lugar, se estableció la táctica a desarrollar donde se determinaron los procedimientos con los cuales se va a desarrollar la estrategia de marketing digital. Para esto se tuvo que definir el uso de herramientas digitales a implementar.
- **Acción:** En quinto lugar, se llevó a cabo las acciones. Este punto se desarrolló con el fin de determinar el plan de ejecución para lograr lo planteado en las fases anteriores. Esto se hizo mediante el método de las 5w que pretende responder las siguientes preguntas: ¿Quién lo realiza? ¿Qué se va a realizar?, ¿Dónde se va a realizar?, ¿Cuándo se va a realizar?, ¿Cómo se va a realizar?
- **Control:** Finalmente, se abordó el último punto de control que consistió en analizar la información con fin de determinar si se cumplió el objetivo planteado. Para analizar esto, se escogió un tipo de indicador que nos ayudó a poder medir el resultado del objetivo.

3.3 METODOLOGÍA RUP

El ciclo de vida del modelo RUP se compone de cuatro fases secuenciales, dentro de las cuales se realizan varias iteraciones según el requerimiento del proyecto, estas fases son: Inicio, Elaboración, Construcción y Transición.

A continuación, se detalla cada una de las fases que componen la metodología RUP:

Inicio: En primer lugar, se realizaron reuniones con el dueño de la empresa, con el fin de registrar en un documento preliminar los requerimientos que desea obtener del software, además

de formular las características principales, elección del software y match con el sistema ERP seleccionado.

Elaboración: Los requerimientos fueron llevados a diagramas de casos de uso para una mejor comprensión, además de la creación de un plan de trabajo estimado en semanas para cumplir con los requerimientos y fijar el alcance del proyecto. Al tener los requerimientos definidos tanto los funcionales como no funcionales, se procede a la siguiente etapa la cual dio inicio a la realización del sistema.

Construcción: En esta etapa se elaboró el sistema, por lo que, se realizaron incrementos de productos en base a los requerimientos establecidos anteriormente y fueron divididos en trece semanas que entregan funcionalidad al sistema (Tabla 1), la cual es validada por el usuario.

Tabla 1 – Iteraciones Sistema

Iteración	Descripción
1	Parametrización pestaña vehículos e ingresar datos de los vehículos.
2	Desarrollo pestaña trabajadores y pestaña asignaciones.
3	Desarrollo pestaña remuneraciones y registro de kilómetros de vehículos.
4	Desarrollo pestaña historial de mantenimientos y alerta de kilometraje.
5	Validación por parte del usuario.
6	Corrección de las validaciones.
7	Desarrollo roles de trabajador con su respectivo sueldo y valor de comisión.
8	Desarrollo gasto de combustible de cada camión y registro de pedidos diarios de trabajadores.
9	Desarrollo atributo cliente.
10	Validación por parte del usuario.
11	Corrección de las validaciones.
12	Capacitación del dueño en cuanto al uso del sistema.
13	Implementación del Sistema en servidor web.

Transición: En esta fase se implementó el sistema, con una capacitación al usuario para un mejor manejo sobre este. En caso de un inconveniente con el sistema se interviene con asistencia técnica o ayudando al usuario con tal de familiarizarlo con el programa.

3.4 APLICACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS AL PROYECTO

Durante todo el desarrollo del proyecto hubo constante contacto con la contraparte, ya que, es de suma importancia la información que nos proporciona para el cumplimiento de los objetivos y uso de las metodologías.

Para la elaboración del modelo Canvas se realizaron un total de cuatro reuniones de manera online a través de la plataforma Google Meet. Junto con el dueño de la empresa, se fue respondiendo cada uno de los bloques que componen el modelo en base a las preguntas planteadas por el autor Alexander Osterwalder, lo que permitió completar y estructurar el lienzo Canvas.

Para la elaboración de la estrategia de marketing se realizaron un total de siete reuniones, cada una de ellas se fue desarrollando cada una de las letras que componen la metodología SOSTAC, siendo Situación, Objetivos, Estrategias, Tácticas, Acción y Control. Se dieron a conocer ciertos puntos claves de la estrategia de marketing para tomar la mejor decisión en conjunto con el dueño de la empresa, en cuanto a los objetivos tanto general como específicos y las herramientas digitales a utilizar para el cumplimiento de estos.

Por último, se realizaron un total de ocho reuniones para la elaboración del sistema, de las cuales siete fueron vía Google Meet y una de forma presencial que corresponde a la capacitación, la cual consistió en explicar el ingreso al sistema, agregar, modificar y eliminar datos, así como también cada uno de los módulos desarrollados y sus respectivas funciones, para esto fue necesario el uso de un notebook con conexión a internet. Para el desarrollo del sistema se llevaron a cabo trece iteraciones, que consisten en incrementos de producto en base a los requerimientos funcionales y no funcionales, donde cada uno de ellos fueron validados por el dueño y a su vez se realizaron ciertas correcciones según las observaciones que realizó el usuario.

A continuación, en la Tabla 2, se detalla cada una de las reuniones, junto a su fecha, duración aproximada y la metodología correspondiente que se abordó en cada una.

Tabla 2 – Aplicación de Metodologías

Fecha	Duración Aproximada	Modelo Canvas	Metodología SOSTAC	RUP
28 /07	1 hora 40 minutos, vía Google Meet.	Conocer en profundidad la empresa para ir completando el modelo Canvas.	No aplica	Toma de requerimientos funcionales y no funcionales del sistema.
04/08	1 hora 20 minutos, vía Google Meet.	Se presentó la primera versión del modelo Canvas y realizar correcciones.	Preguntas al dueño sobre la situación actual de la empresa para posteriormente realizar el análisis FODA.	Validación de los requerimientos funcionales para el sistema.
10/08	30 minutos, vía Google Meet.	No aplica	Definición de objetivos.	No aplica
03/09	1 hora 20 minutos, vía Google Meet.	Información sobre los ingresos y gastos mensuales de la empresa.	Se dio a conocer las herramientas a utilizar para la estrategia de marketing.	Validación por parte del usuario, de las primeras cuatro iteraciones del sistema.
10/09	40 minutos, vía Google Meet.	No aplica	No aplica	Se dieron a conocer las correcciones solicitadas por el dueño.
09/10	1 hora, vía Google Meet.	Resolver dudas en base a las correcciones realizadas por el profesor informante.	Se dieron a conocer las tácticas para el desarrollo de la estrategia de marketing.	Validación por parte del usuario, de las últimas iteraciones.
17/10	1 hora 20 minutos, vía Google Meet.	No aplica	Se presento el cronograma de publicaciones en redes sociales.	Se dieron a conocer las correcciones solicitadas por el dueño.
21/10	3 horas, reunión presencial	No aplica	Se presentaron los KPI para la etapa de control.	Se realizó la capacitación del sistema al dueño de la empresa y se explicó cómo funciona Google Cloud.
06/11	1 hora 20 minutos, via Google Meet	No aplica	Se entregaron los datos de acceso a las redes sociales, más los resultados de la promoción pagada.	Conocer la experiencia del usuario en cuanto al uso del sistema en sus labores diarias.

CAPÍTULO IV: AVANCE DE RESULTADOS

4.1 MODELO CANVAS

El Modelo Canvas, es una herramienta elaborada por Alexander Osterwalder en el año 2011, la cual busca reflejar la generación de valor por parte de la empresa, a través de nueve aspectos relevantes para un modelo de negocios. Los ubicados en la parte derecha corresponden al mercado, ya que, se debe tener conocimiento de la parte externa de la compañía, identificando principalmente el segmento de clientes, la relación que habrá con los clientes, los canales por los cuales se va a ofrecer el producto o servicio y las fuentes de ingreso.

Los bloques ubicados al lado izquierdo corresponden al aspecto interno de la empresa, donde se definen las actividades y recursos claves para cumplir con las necesidades de los clientes, las alianzas estratégicas que puedan existir y los costos del negocio.

A continuación, en la Tabla 3 se puede observar el modelo Canvas correspondiente a la empresa.

Tabla 3– Modelo Canvas Transportes DSL

Socios Claves	Actividades Claves	Propuesta de Valor	Relación con el Cliente	Segmento de Clientes
 -Mecánico -Estaciones de combustible (Copec) -Contador externo	 -Distribución de repartos y conductores -Inspección previa a carga -Administrar los pagos -Verificación de productos sellados y sticker con nro de pedido y nombre cliente	 Servicio de transporte con equipamiento de frío especializado en el traslado de alimento. Entregando confianza, compromiso y transparencia todos los días y en todo momento	 -Comunicación directa con el cliente -Atención en todo momento	 Grandes empresas de la región del Maule que requieran servicio de transporte con equipamiento de frío para el traslado de producto e insumos

	<p style="text-align: center;">Recursos claves</p>  <ul style="list-style-type: none"> -Conductores capacitados -Vehículos con equipamiento y mantenimiento -Certificado sanitario del Servicio de Salud -Sistema ERP 		<p style="text-align: center;">Canales</p>  <ul style="list-style-type: none"> -Email -Teléfono -WhatsApp -Reuniones 	
<p style="text-align: center;">Estructura de Coste</p>  <ul style="list-style-type: none"> -Costo de vehículos -Mantenimiento de vehículos -Remuneraciones de personal -Combustible -Arriendo oficina (costos servicios básicos) 		<p style="text-align: center;">Fuentes de Ingreso</p>  <ul style="list-style-type: none"> -Acuerdo comercial que contempla Cargo fijo mensual -Cantidad de despachos mensuales realizados 		

- **Propuesta de valor**

La empresa busca entregar un servicio de transporte con equipamiento de frio especializado que brinde confianza, compromiso y transparencia todos los días y en todo momento, tanto a su cliente principal a quien le ofrece el servicio y también al cliente final quien recibe los productos. La empresa recalca tres valores, la **confianza** que ha adquirido durante años gracias a un servicio diario que realiza con responsabilidad y otorgado hacia los consumidores con todas las medidas sanitarias. La **transparencia** que tiene frente a las situaciones en donde ha ocurrido algún tipo de problema o falla en la entrega de un producto, asumiendo la culpa del error y monetariamente si es necesario. Además, el **compromiso** de cumplir con la entrega de los productos en los días establecidos o mejor aún adelantar los despachos que estaban fijados para otros días, otorgando mayor satisfacción al consumidor final, por ende, mejores comentarios y fidelización, sumado a esto a la disponibilidad que tiene la organización de trabajar cualquier día de la semana en el horario solicitado.

- **Segmentos de clientes**

Transportes DSL está enfocado a las grandes empresas de la Región del Maule, por ejemplo, cadenas de supermercados como Jumbo, Santa Isabel, Líder, Tottus, entre otras, que realicen ventas con despacho a domicilio de sus productos e insumos y deseen contratar un servicio de reparto que sea confiable, equipado con máquinas de frío para un correcto manejo y que cuente con todas las medidas sanitarias correspondientes

- **Canales**

Los canales que posee Transportes DSL para la comunicación con sus clientes son principalmente a través de medios digitales, como es E-mail, WhatsApp, teléfono y reuniones.

- **Relación con los clientes**

Existe una comunicación directa con el dueño de Transportes DSL ante cualquier decisión, atención y disponibilidad en todo momento. Para el dueño es importante generar confianza con la persona a quien le presta el servicio, ya que, ayuda al desarrollo de una buena relación entre las dos partes y permite una total transparencia ante eventualidades que puedan ocurrir durante el proceso. Además, permitiéndole realizar sugerencias o modificaciones en caso de que el proceso tenga alguna complejidad que retrase la labor. La disponibilidad que concede la empresa hace que el cliente lo valore más, estando consciente de que contará con el servicio el día y horario que lo desee.

- **Fuentes de Ingresos**

Las fuentes de ingresos vienen descritas en el acuerdo comercial que posee con su cliente actual, el documento estipula un cargo fijo mensual que permite el pago al personal (conductores y asistentes de carga), compra de combustible de los camiones y mantenciones necesarias. Además de un monto variable el cual depende de la cantidad de despachos mensuales, ya que, se cobra por cada uno dependiendo del sector y cantidad. Estos datos numéricos son reservados ya que son confidenciales.

- **Recursos claves**

Transportes DSL cuenta con cuatro recursos necesarios y claves para el desarrollo y funcionamiento de la empresa.

- Conductores capacitados: Todos los trabajadores que manejen un camión de la empresa deben estar capacitados en cuanto a las medidas de seguridad y sanitarias.
- Vehículos con equipamiento y mantención: Los vehículos de la empresa cuentan con una carrocería reefer el cual permite transportar productos que tengan que estar en ciertas temperaturas para no perder la cadena de frío y evitar pérdidas. Además, deben contar con todas sus mantenciones al día para no sufrir percances en los trayectos diarios que se realizan.
- Certificado sanitario del Servicio de Salud: Todos los vehículos cuentan con su permiso sanitario vigente que otorga el Servicio de Salud para poder transportar alimentos perecibles que requieran frío para su conservación.
- Sistema ERP: La empresa cuenta con un sistema implementado por los alumnos tesistas, que ayuda en la administración del negocio.

- **Actividades claves:**

Las actividades claves de la empresa son las siguientes:

- Distribución de repartos y conductores: Esta actividad es de gran importancia dentro de la empresa, ya que, al no contar con una de ellas la empresa no funciona. La distribución de reparto se debe realizar con responsabilidad cumpliendo con la fecha estimada de entrega. Los conductores son quienes están a cargo de las rutas que se realizan para la entrega del producto.
- Inspección previa a carga: Antes de realizar los despachos a domicilio se inspecciona cada uno de los productos y verificando que cada uno de ellos quede bien sellado para que el cliente no sienta desconfianza.
- Además, se debe verificar que cada producto cuente con su sticker correspondiente al número de pedido y el nombre de la persona logrando optimizar el tiempo de entrega.

- Administrar los pagos: Registro, control y manejo sobre los pagos que se debe realizar a sus trabajadores en base a los días de trabajo.

- **Socios Clave:**

Dentro de los socios claves de la empresa se encuentra un mecánico, el cual realiza las mantenciones y revisión de los camiones para su óptimo funcionamiento, estaciones de combustible Copec y contador externo encargado tanto de los contratos de trabajo como de la contabilidad del negocio.

- **Estructura de Costos:**

Se compone por el costo de la adquisición de los vehículos de transporte, el combustible que utilizan diariamente y mantenimiento de estos vehículos. Por otro lado, el pago de remuneraciones al personal y los servicios básicos como son el arriendo de oficina, luz, agua, gas, internet.

4.2 ESTRATEGIA DE MARKETING

Este modelo es utilizado ya que logra distinguir de forma clara cada una de sus etapas, ayudando al desarrollo de una propuesta en la estrategia de marketing digital y teniendo menos dificultades para la estructuración de las diferentes actividades a desarrollar. Cada fase establece una prioridad de tarea, permitiendo que se vaya retroalimentando y obteniendo un feedback según los otros módulos que se han ido desarrollando.

A continuación, se detallará cada una de las fases que componen la metodología SOSTAC comenzando con el análisis de la situación actual de la empresa para luego establecer objetivos claros y factibles que se puedan desarrollar. Una vez definidos los objetivos se continuará en establecer la estrategia que ayudará a lograr cuyos objetivos y la elección de las herramientas digitales necesarias para ejecutarlas. Finalmente se establece un plan de acción de lo que se debe realizar para dar paso al control por el cual se miden las acciones, tácticas y estrategias desarrolladas.

Letra S (Situación)

Análisis de la situación. ¿Dónde estamos?

Transportes DSL es una pequeña empresa con ocho años de experiencia, ubicada en la ciudad de Talca, siendo participe en el mercado de transportes de productos e insumos, ocupando un lugar importante, ya que, actualmente posee un acuerdo comercial con una cadena de supermercado reconocida a nivel nacional, diferenciándose de su competencia principalmente por su compromiso, transparencia y disponibilidad inmediata todos los días de la semana.

A continuación, en la Tabla 4, se puede observar el análisis FODA correspondiente a Transportes DSL.

Tabla 4 – Análisis FODA de la empresa Transportes DSL

FACTORES	POSITIVOS	NEGATIVOS
INTERNOS	Fortalezas <ul style="list-style-type: none">- Servicio comprometido, disponibilidad y confianza en todo momento.- Buena relación entre empleados.- Equipo comprometido y capacitado.- Valorización positiva del cliente/ consumidor final.- Todos los camiones poseen la certificación sanitaria del servicio de salud.- Todos los camiones poseen equipamiento refrigerado.- Ocho años de experiencia en el mercado.	Debilidades <ul style="list-style-type: none">- La empresa no cuenta con una marca fuerte en el mercado- No cuenta con presencia en redes sociales- La divulgación de su servicio es baja para hacerlos llegar a sus futuros clientes- Esta muy enfocado en su cliente actual (Falta de diversificación en la cartera de clientes)- No cuenta con un sistema que permita gestionar su negocio- No aprovecha la publicidad en los camiones al trabajar con Jumbo

EXTERNOS	Oportunidades	Amenazas
	<ul style="list-style-type: none"> - Posibilidad de abarcar más supermercados de cadena Cencosud. - Crecimiento de los pedidos por internet. - Aumento de la demanda. - Facilidad de los pedidos en línea. - Sistemas ERP gratuitos. - Oportunidades nuevas de negocio a través de la tecnología. - El uso de publicidad mediante redes sociales es efectiva y selectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nuevos competidores con otro medio de reparto. - Competidores ofrecen precios más bajos. - Aumento en el precio del combustible. - Decisiones gerenciales a nivel nacional por parte del cliente.

En conclusión, el análisis FODA es fundamental en esta etapa, ya que, permite conocer la situación actual de la empresa Transportes DSL, tanto en lo interno como también en lo externo. Esta matriz permite conocer los aspectos en donde la organización es fuerte y en los que se caracteriza por tener una debilidad dentro del mercado en el que participa. Por otro lado, se dan a conocer las oportunidades que muestra el mercado y las amenazas que pueden causar daño en la empresa. Finalmente se desprende que la empresa cuenta con una amplia experiencia en el sector pero que no ha sabido aprovechar el uso de las tecnologías estos últimos años. Esto se ve reflejado por el nulo manejo de redes sociales, por el cual no cuenta con medios digitales que les permita divulgar su empresa ante la comunidad. Por lo que es importante que pueda aprovechar estas oportunidades e incorporarse en el ámbito de la tecnología para darse a conocer y también poder atraer nuevos clientes potenciales.

Letra O (Objetivo)

Objetivo ¿Dónde queremos estar?

El objetivo que se presenta a continuación surgió a partir del análisis realizado anteriormente. Este objetivo está enfocado netamente en dar a conocer la empresa ante la comunidad a través de los medios digitales y así poder llegar a nuevos clientes potenciales que estén interesados en los servicios de esta empresa.

Objetivo general

- Aumentar la divulgación de la empresa a través de los medios digitales.

Objetivos específicos

- Crear redes sociales como Facebook e Instagram.
- Lograr un aumento de seguidores en las distintas redes sociales.
- Aumentar el conocimiento público de la empresa, dando a conocer el servicio que ofrece y su actual cliente.

Letra S (Estrategia)

Por lo tanto y con la finalidad de lograr el objetivo planteado en el punto anterior, se da a conocer la estrategia para la empresa de Transportes DSL, la cual consiste en el posicionamiento de la marca, con el fin de llegar a la mayor cantidad de personas sin pretender generar un tipo de interacción con ellas sino dar a conocer la empresa ante la comunidad con la finalidad de que toda la información de Transportes DSL llegue a la mayor cantidad de habitantes posible.

Por ende, la estrategia de marketing estará basada en dar a conocer la empresa ante la comunidad sobre su historia, su servicio, su compromiso por medio de las redes sociales como Facebook e Instagram que permiten llegar a un público muy amplio, generando contenido útil que sea realmente valioso. Además, es importante definir el contenido que se va a crear para generar un interés en las personas y un conocimiento de la empresa.

A continuación, se mencionan las estrategias a utilizar para el posicionamiento de la marca, las cuales serán abordadas en detalle en las siguientes siglas de la metodología SOSTAC.

- Crear redes sociales para la empresa Transportes DSL
- Dar a conocer la empresa Transportes DSL ante la comunidad.
- Dar a conocer el servicio que entrega Transportes DSL ante la comunidad.
- Generar contenido con tal de llegar a la mayor cantidad de personas.
- Promocionar una publicación para llegar a una mayor cantidad de personas.

Letra T (Tácticas)

Se determinó el método por el cual se pretendió el desarrollo de la estrategia de marketing digital y así lograr cumplir con los objetivos propuestos anteriormente.

Social Media

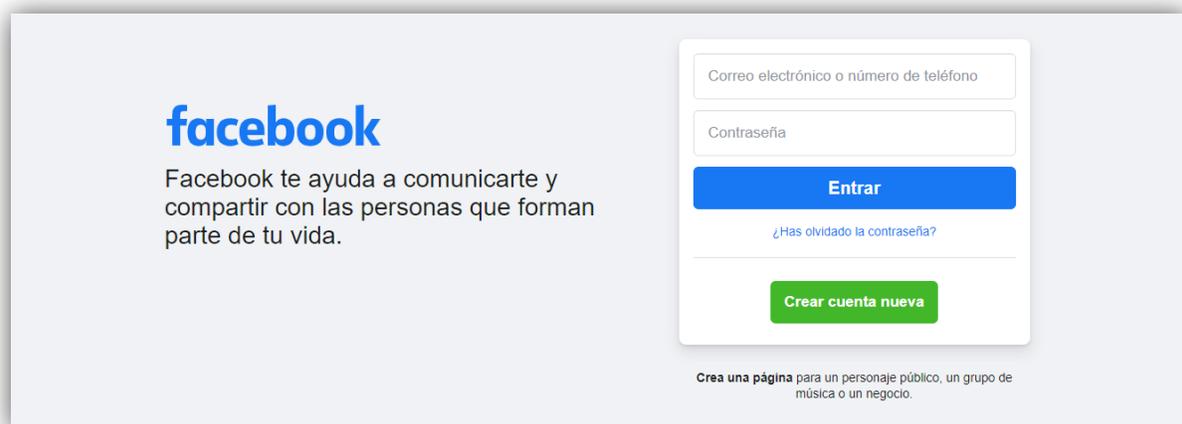
Se hizo la creación de redes sociales como Facebook e Instagram para la organización, con el fin de realizar publicaciones constantes sobre el servicio que otorga la empresa, su cliente actual, los años que lleva operando, sus transportes, entre otras cosas. Con esto se busca llegar a una gran porción de personas dentro de la región de Maule con el fin de dar a conocer la empresa.

Pasos para la creación del Facebook:

-Se ingresó a la página www.Facebook.com e ingresamos los datos de un perfil ya creado.

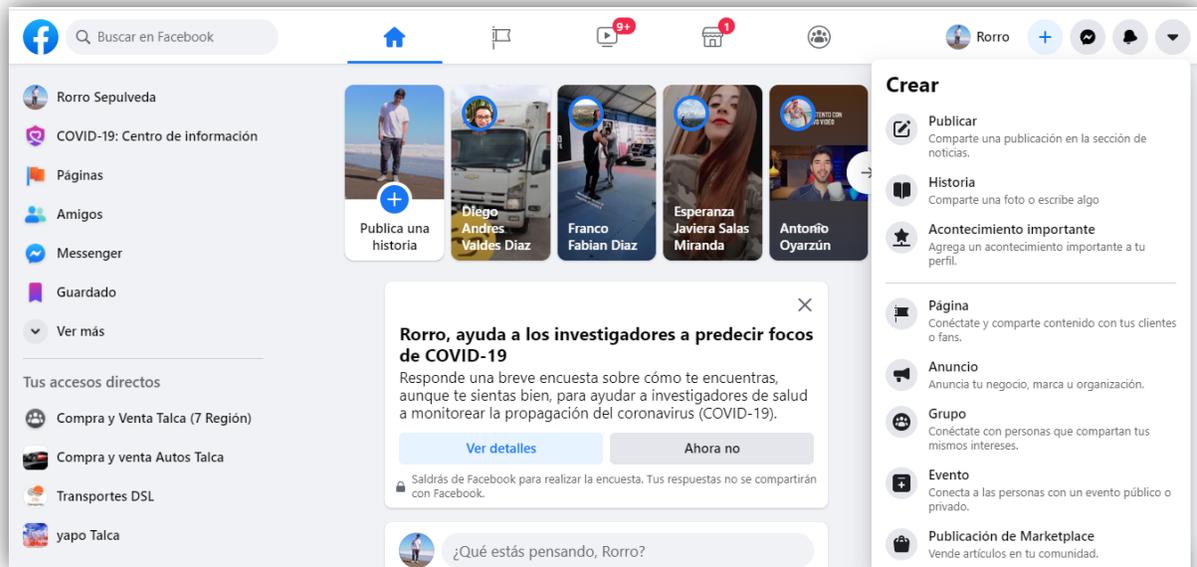
A continuación, en la Figura 10 se visualiza la pantalla para iniciar sesión, debiendo ingresar el correo electrónico y la contraseña correspondiente a una cuenta ya creada.

Figura 10– Creación del Facebook



-Dentro de este perfil, se hizo clic en + el cual despliega una lista con distintas opciones. Para la creación se debe realizar clic al costado derecho donde dice Página. En la Figura 11 se puede visualizar la pantalla principal del Facebook.

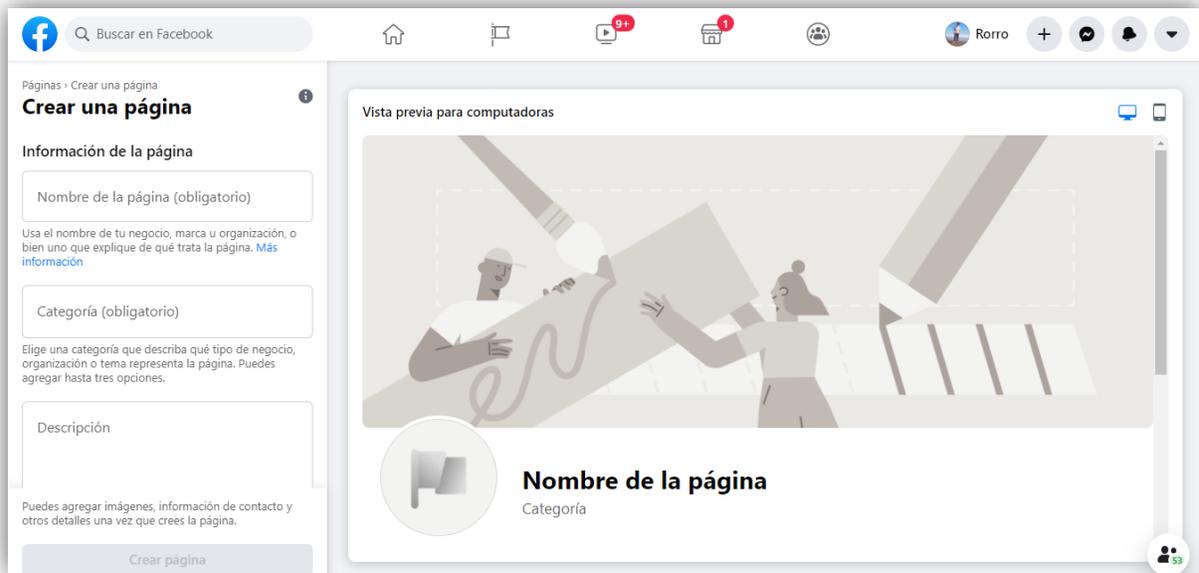
Figura 11 – Pantalla principal



-Una vez hecho clic en Página, desplegará una siguiente pantalla, donde se deben rellenar los campos en blancos (nombre de la página, categoría a la que pertenece el negocio y descripción de la empresa). Por último, se debe hacer clic en crear página.

En la Figura 12 se visualiza la pantalla el cual se deben completar cada uno de los datos solicitados en los espacios en blanco.

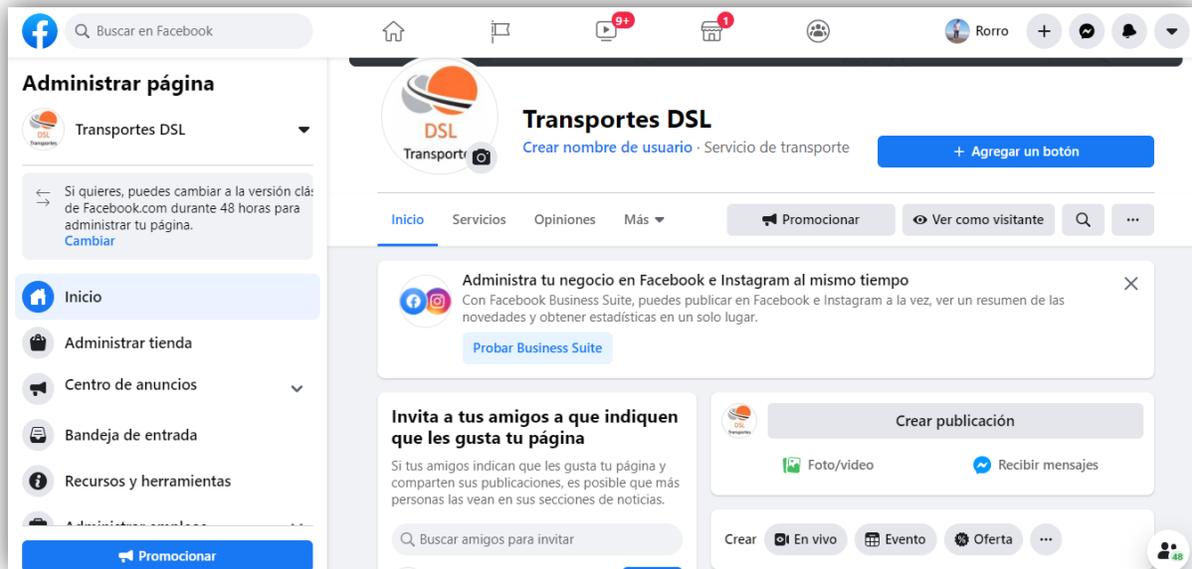
Figura 12 – Completar datos para página Facebook



-Se da por finalizada la creación de la página y subiendo una foto de perfil con el logo de la empresa. Además, se puede encontrar diferentes funciones de las cuales tenemos: crear publicación, opiniones de las personas, promocionar la página, etc.

A continuación, en la Figura 13 se puede visualizar la página de Facebook creada para la empresa Transportes DSL.

Figura 13 – Página de Facebook creada



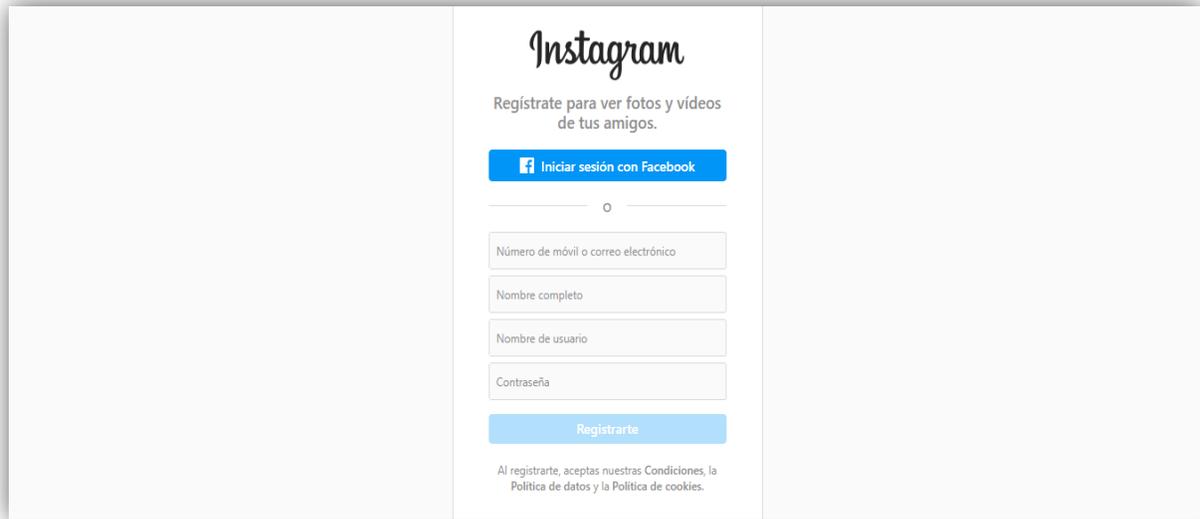
Para la creación de Instagram

Se ingresó a la página www.instagram.com

Se completaron los campos en blancos correspondientes al número de móvil o correo electrónico, nombre completo, nombre de usuario y contraseña, para luego hacer clic en botón registrar.

A continuación, en la Figura 14, se visualiza la pantalla de inicio para la creación de la red social Instagram en la cual se deben completar cada uno de los campos en blanco.

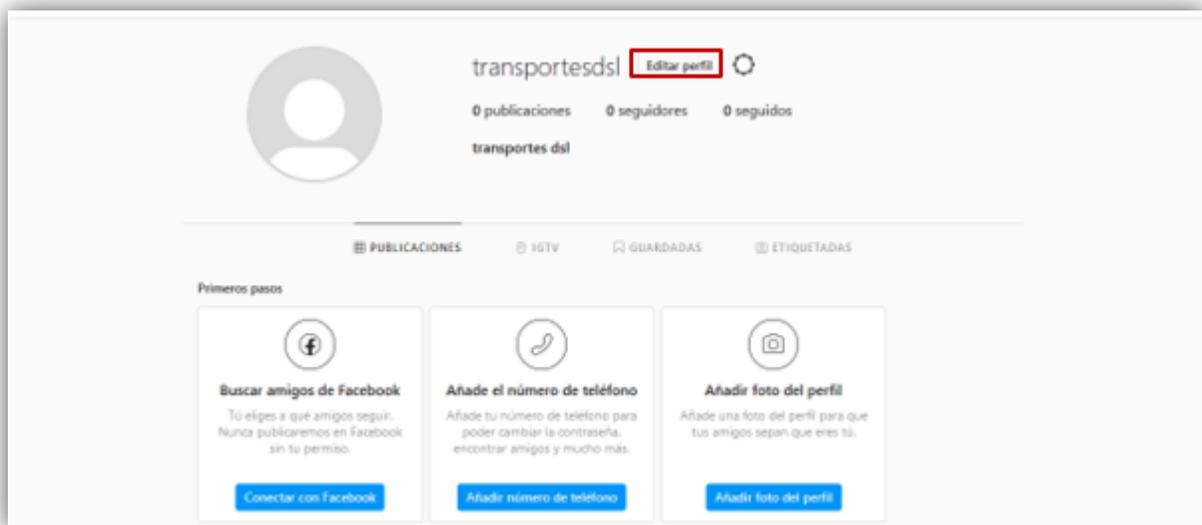
Figura 14 – Creación de Instagram



Una vez ingresado los datos, se obtuvo el perfil creado dando por finalizada la creación de la red social. Finalmente se debe subir una foto de perfil del logo de la empresa, haciendo clic en el botón editar perfil.

En la siguiente Figura 15, se aprecia la pantalla principal de Instagram.

Figura 15 – Pantalla principal de Instagram



Con la creación de ambos perfiles (página de Facebook e Instagram), se da por finalizada la etapa Táctica de la estrategia de marketing.

Letra A (Acción)

Para llevar a cabo las acciones de la estrategia, determinando el plan de ejecución y lograr los planteado en las fases anteriores, se completó el método de las 5w que pretende resolver las siguientes preguntas: ¿Quién lo realiza? ¿Qué se va a realizar?, ¿Dónde se va a realizar?, ¿Cuándo se va a realizar?, ¿Cómo se va a realizar?

A continuación, se detallará cada una de las siglas.

- ¿Who? (¿Quién?)

El dueño de la empresa junto a su hijo serán los encargados de planificar y ejecutar el plan estratégico de marketing digital.

- ¿What? (¿Qué?)

El plan estratégico de marketing digital debe abordar lo siguiente:

- Publicaciones en sus distintas redes sociales.
- Realizar análisis de los resultados de las campañas, las estrategias, las tácticas y los objetivos implementados.

- ¿Where? (¿Dónde?)

El plan estratégico de marketing digital estará desarrollado para que sea utilizado en las redes sociales creadas para la empresa Transportes DSL.

- ¿When? (¿Cuándo?)

El plan de acción lo decidirá el dueño para el comienzo de la estrategia de marketing. Se dejó un calendario como guía para que establezca las publicaciones, el día, el horario y el objetivo de cada publicación.

- ¿How? (¿Cómo?)

Se estableció un calendario de muestra el cual indica los días y el horario que se debe realizar las publicaciones, el contenido a subir y el objetivo que debe tener esa publicación ante la comunidad.

Se da paso a la creación de un cronograma de publicaciones (Tabla 5), con las actividades a realizar en determinados días y horas a través de las redes sociales, con tal de cumplir con la estrategia de posicionamiento de la marca, llegando a la mayor cantidad de personas sin pretender generar un tipo de interacción con ellas sino dar a conocer la empresa ante la comunidad. Con esto se obtuvieron resultados que nos permitieron identificar los días que son óptimos para realizar una publicación, junto al horario donde existe mayor actividad de la red social y la definición de los KPI's (Tabla 6).

El cronograma es una herramienta que servirá de guía en la planificación del contenido a publicar en las redes sociales de Transportes DSL.

Tabla 5– Cronograma de Publicaciones Redes Sociales

Día de la semana	Hora	Nombre de la publicación	Contenido	Objetivo
Lunes	20:00 hrs.	Atención en redes	Se realizará una publicación, mostrando los diferentes canales para la atención a clientes.	El público en general conozca los diferentes canales digitales por el cual opera la empresa.
Martes	15:00 hrs	Labores de carga	Para esta publicación se subirá una foto mostrando al personal y la carga de productos.	El público en general conozca al personal de la empresa.

Miércoles	20:00 hrs.	Ciclo del proceso	Se subirá una foto mostrando el ciclo del trabajo que lleva la empresa con su cliente.	El público en general conozca el proceso de trabajo realizado por la empresa.
Jueves	18:00 hrs.	Jornada laboral finalizada	Se subirá una foto el cual muestra un camión guardado en bodega como finalización del día.	El público en general sepa que la empresa ha cumplido con su trabajo por el día.
Viernes	10:00 hrs.	Iniciando la jornada laboral	Se publicará una foto el cual muestra el inicio de la jornada laboral.	El público en general se entere del inicio de la jornada laboral de la empresa.
Sábado	22:00 hrs.	¿Sabías que?	Se publicará una foto con la pregunta ¿Sabías que? Con tal de entregar información sobre la empresa.	El público en general sepa más sobre la empresa.

Tras llevar a cabo el cronograma, se obtuvo como resultado que los días óptimos para realizar publicaciones son los Lunes, Miércoles y Sábado, entre las 19:00 y 22:00 hrs. Las publicaciones se realizaron en la aplicación de Instagram la cual está enlazada directamente con Facebook, por lo que cada publicación fue visible en ambas aplicaciones.

Letra C (Control)

Para la medición y control del contenido, se utilizó el análisis estadístico que brindan las redes sociales seleccionadas, debido a que brindan los siguientes datos:

- Alcance de publicación
- Visitas al perfil
- Impresiones
- Seguimientos
- Likes

A continuación, en la Tabla 6, se detalla cada uno de los KPI's mencionados, explicando la fórmula de cómo se debe medir y la descripción de este para tener un mayor conocimiento.

Tabla 6– KPI's

KPI	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Tasa de interacción	$(\text{Total de interacciones conseguidas} / \text{Personas alcanzadas}) \times 100$	Cantidad de interacciones que tiene el público con una publicación o conjunto de publicaciones.
Promedio de Likes	$(\text{Número de likes} / \text{Total de publicaciones en ese periodo})$	Cantidad de likes promedio por publicación.
Usuarios alcanzados	$(\text{Número de usuarios alcanzados} / \text{Total de publicaciones})$	Cantidad de personas que ven la publicación.

Número total de interacciones	(Clics + likes + comentarios + publicaciones guardadas + publicaciones compartidas)	Mide el número total de interacciones que existen en la red social.
Total de Comentarios	Cantidad total comentarios	Mide la cantidad de comentarios que realiza el público en general con la red social.

Se realizó una publicación promocionada de un día con una inversión total de \$5.560 con el fin de poder difundir la empresa a la mayor cantidad de personas. Para esto se hizo una segmentación del público objetivo el cual fue orientada a las personas ubicadas en la Región del Maule, teniendo un alcance entre 6.000 y 17.000 personas.

A continuación, en la Tabla 7 se detallaron los resultados obtenidos a través de la publicación promocionada.

Tabla 7 – Resultados de la promoción

Presupuesto	\$5.560
Duración	1 día
Publicación	Labores de carga
Cantidad me gusta	20

Cantidad comentarios	1
Descubrimiento	8.451
Visitas al perfil	91
Impresiones	11.624
Seguimientos	5

Tras la promoción pagada vía Instagram se ha logrado difundir la empresa Transportes DSL a un total de 11.624 personas, logrando 91 visitas nuevas al perfil y 5 seguimientos.

Luego de obtener los resultados de la promoción y completar el cronograma de publicaciones (Tabla 5), se procedió a calcular los KPI's obteniendo los siguientes valores.

Tabla 8– Resultados KPI's

Tasa de interacción	Promedio de Likes	Usuarios alcanzados	Número total de interacciones	Total de Comentarios
2,02%	13	779	189	4

Se desprende que la Tasa de interacción es de 2.02%, lo cual es un valor favorable, ya que, un 2% del total de personas alcanzadas mediante el perfil realizan una acción, por ejemplo, clics, likes, comentarios, publicaciones guardadas o compartidas. En un conjunto de publicaciones este valor debe estar entre el 1% a 3,5%, si se encuentra situado menos del 1% es un valor irrelevante, es decir, no existe interacción.

4.3 HERRAMIENTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA “FLOTA”

A continuación, se describen las fases secuenciales que componen la herramienta utilizada para el desarrollo e implementación del sistema a utilizar por la empresa Transportes DSL, dentro de las cuales se realizan varias iteraciones según el requerimiento del proyecto, estas fases son: Inicio, Elaboración, Construcción y Transición.

4.3.1 FASE DE INICIO

El dueño de la empresa requiere un sistema capaz de registrar tanto los vehículos de la empresa como sus trabajadores y clientes actuales, de esta forma asignar un conductor a un vehículo en particular para los despachos programados, permitiendo llevar registro de esta asignación y poder calcular el pago de remuneraciones a cada trabajador, ya que, dependerá del rol que cumpla y la comisión por el total de pedidos realizados.

Además, poder actualizar el consumo de kilómetros por cada vehículo de tal manera de llevar un registro de esto, junto al gasto que conlleva la carga de combustible y poder notificar cuando sea necesario una mantención del vehículo (cada 10.000 kilómetros), así mismo, poseer un historial con los registros de mantenimiento.

Finalmente registrar los ingresos que percibe y los gastos incurridos, con tal de obtener la utilidad de cada mes.

Tabla 9 – Requerimientos Funcionales de la empresa Transportes DSL

Requerimiento Funcional	Descripción
Registrar información vehicular (marca, modelo, año, patente, color, tipo de combustible).	El sistema debe permitir registrar los vehículos de la empresa.
Registrar datos de los trabajadores (nombre, rut, teléfono).	El sistema debe permitir registrar los datos de los trabajadores de la empresa.
Registrar información de los clientes.	El sistema debe permitir registrar información de los clientes de la empresa.
Registrar la cantidad de pedidos realizados en el día por cada trabajador.	El sistema debe permitir registrar los pedidos diarios que realiza cada trabajador.
Visualizar la comisión de los trabajadores percibida por pedidos realizados.	El sistema debe permitir visualizar la comisión total según la cantidad de pedidos que realiza el trabajador.
Asignar conductor a un vehículo en particular.	El sistema debe permitir asignar un conductor a un vehículo en particular.
Visualizar el pago de remuneraciones de cada trabajador.	El sistema debe permitir visualizar el monto de remuneraciones de cada trabajador.
Registrar el consumo de kilómetros.	El sistema debe permitir registrar el consumo de kilómetros.
Registrar el gasto en combustible de cada camión.	El sistema debe permitir registrar el gasto en combustible de cada camión.
Notificar cada 10.000 kilómetros la mantención al vehículo.	El sistema debe notificar la mantención para el vehículo.
Historial y registro de mantenimientos.	El sistema debe permitir ver historial y registro de mantenimientos de los vehículos.
Registrar los ingresos mensuales de la empresa.	El sistema debe permitir registrar los ingresos mensuales de acuerdo al contrato con el cliente.
Informes en general.	El sistema debe permitir visualizar informes del negocio en general.

Los requerimientos no funcionales del sistema son:

- Poseer tamaño de fuente adecuado para su lectura y uso.
- Ser amigable e intuitivo para cualquier usuario.
- El sistema debe ser gratuito.
- Usar nombres de usuarios y contraseñas para acceso al sistema.
- Diseño responsivo para una adecuada visualización en distintos dispositivos.

Una vez establecidos los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema, se continuó con la búsqueda del software que pudiera adaptarse de la mejor forma posible. En la Tabla 10 se ha comparado las características de los tres ERP de código abierto más populares para determinar cuál es el que mejor se adapta a la empresa.

Tabla 10– Comparación sistemas ERP código abierto

Criterios de evaluación	Dolibarr	Odo	ADempiere
Código Abierto	SI	SI	SI
Facilidad de uso	SI	SI	SI
Personalización	SI	SI	SI
Gestión de flota	Pagado	Gratis	Gratis
Multiplataforma al completo	NO	SI	NO
Posibilidad de instalar solo módulos necesarios	SI	SI	NO
Integración con otros softwares	NO	SI	NO
Orientado a PYMES	SI	SI	SI

En conclusión, se ha decidido el uso del software Odoo, ya que, cuenta con un módulo de gestión de flota, el cual permite controlar los vehículos y conductores, además de la posibilidad de desarrollar nuevas pestañas para cumplir con los requerimientos funcionales, así como también integrarse a otros softwares y poseer multiplataforma. Por lo que Odoo en comparación a los otros ofrece las herramientas necesarias para cubrir con las necesidades de la empresa.

A continuación, en la Tabla 11 se realizó el match de los requerimientos con el software escogido (Odoo), se observan los requerimientos funcionales, junto a su prioridad en porcentaje, mientras más cerca esta del 100%, es porque su prioridad es mayor para el dueño de la empresa. El match hace referencia a si el software Odoo cuenta con esta funcionalidad, donde 0%, significa que no posee esta característica y es necesaria desarrollarla.

Tabla 11– Match de los requerimientos con Odoo

Requerimientos Funcionales	Prioridad (%)	Match
Registrar información vehicular (marca, modelo, año, patente, color, tipo de combustible)	80%	
Ingresar la información de los vehículos		80%
Modificar la información de los vehículos		80%
Eliminar la información de los vehículos		80%
Registrar datos de los trabajadores (nombre, Rut, teléfono)	80%	
Ingresar los datos de los trabajadores		40%
Modificar los datos de los trabajadores		30%
Eliminar los datos de los trabajadores		0%
Registrar información de los clientes	90%	
Ingresar información de los clientes		0%
Modificar información de los clientes		0%
Eliminar información de los clientes		0%

Registrar la cantidad de pedidos realizados en el día por cada trabajador	70%	
Ingresar la cantidad de pedidos por trabajador		0%
Modificar la cantidad de pedidos por trabajador		0%
Visualizar la comisión de los trabajadores percibida por pedidos realizados	80%	0%
Asignar conductor a un vehículo en particular.	100%	
Asignar un conductor a un vehículo		0%
Modificar la asignación de un conductor a vehículo		0%
Visualizar el pago de remuneraciones de cada trabajador	90%	
Ingresar el pago de cada trabajador		0%
Modificar el pago de un trabajador		0%
Registrar el consumo de kilómetros	60%	
Ingresar el consumo de kilómetros de cada camión		100%
Modificar el kilometraje de cada camión		100%
Registrar el gasto en combustible de cada camión	60%	
Ingresar el gasto en pesos de combustible de cada camión		0%
Notificar cada 10.000 kilómetros la mantención al vehículo	80%	
Recibir una notificación cada 10.000 kilómetros de recorrido de cada camión		0%
Historial de mantenimientos	60%	
Visualizar un historial de los mantenimientos de cada camión		70%
Registrar los ingresos mensuales de la empresa.	90%	
Ingresar los ingresos mensuales		0%
Modificar los ingresos de la empresa		0%
Reportes en general	90%	
Gráficos		80%

4.3.2 FASE DE ELABORACIÓN

Para la elaboración del sistema se creó un plan de trabajo estimado en semanas, con tal de fijar el alcance del proyecto, se llevaron a cabo trece iteraciones, que consisten en incrementos de producto en base a los requerimientos funcionales y no funcionales, donde cada uno de ellos fueron validados por el dueño y a su vez se realizaron ciertas correcciones según las observaciones que realizó el usuario.

Tabla 12– Plan de Trabajo

Iteración	Fecha	Descripción
1	06 Agosto	Parametrización pestaña vehículos e ingresar datos de los vehículos.
2	13 Agosto	Desarrollo pestaña trabajadores y pestaña asignaciones.
3	20 Agosto	Desarrollo pestaña remuneraciones y registro de kilómetros de vehículos.
4	27 Agosto	Desarrollo pestaña historial de mantenimientos y alerta de kilometraje.
5	03 Septiembre	Validación por parte del usuario.
6	10 Septiembre	Corrección de las validaciones.
7	24 Septiembre	Desarrollo roles de trabajador con su respectivo sueldo y valor de comisión.
8	01 Octubre	Desarrollo gasto de combustible de cada camión y registro de pedidos diarios de trabajadores.
9	08 Octubre	Desarrollo atributo cliente.
10	15 Octubre	Validación por parte del usuario.
11	17 Octubre	Corrección de las validaciones.
12	21 Octubre	Capacitación del dueño en cuanto al uso del sistema.
13	30 Octubre	Implementación del Sistema en servidor web.

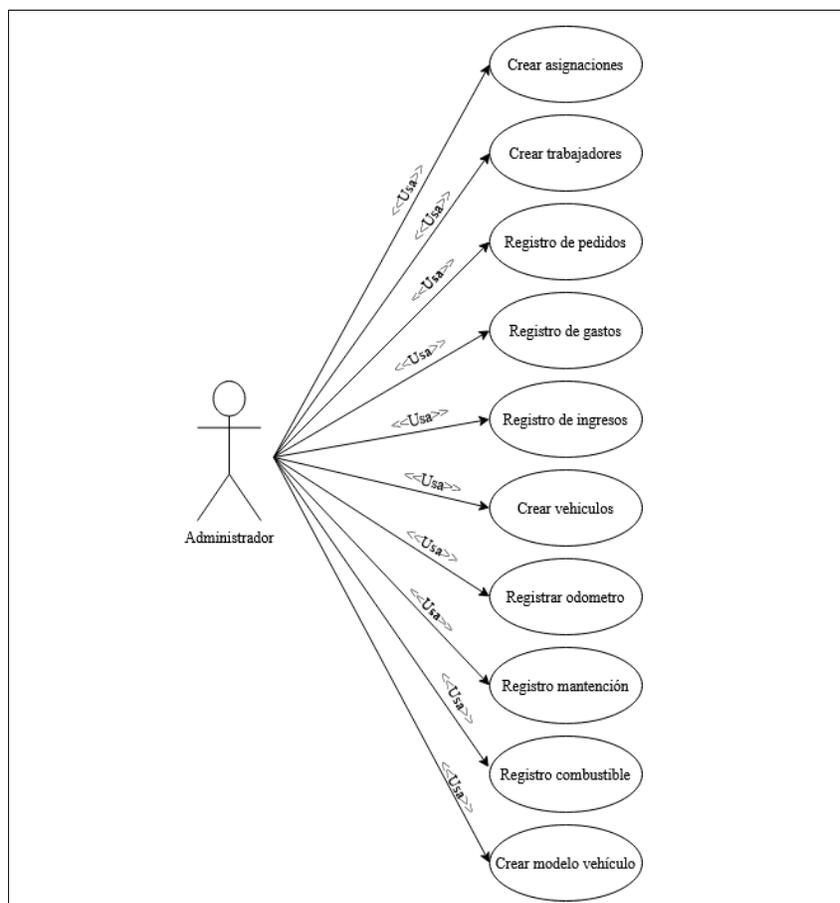
Casos de Uso:

El caso de uso consiste en la descripción de la secuencia de eventos de un actor, llamado agente externo, que utiliza un sistema para llevar a cabo y completar un proceso. Los casos de uso son historias o casos de utilización de un sistema, que ejemplifican los requerimientos de información a través de las historias que narran (Larman, 2004).

Para el proyecto se ha definido un actor, el cual corresponde al dueño de la empresa, quien será el que hará uso del sistema, interactuando de manera directa con las funcionalidades del sistema y sus características.

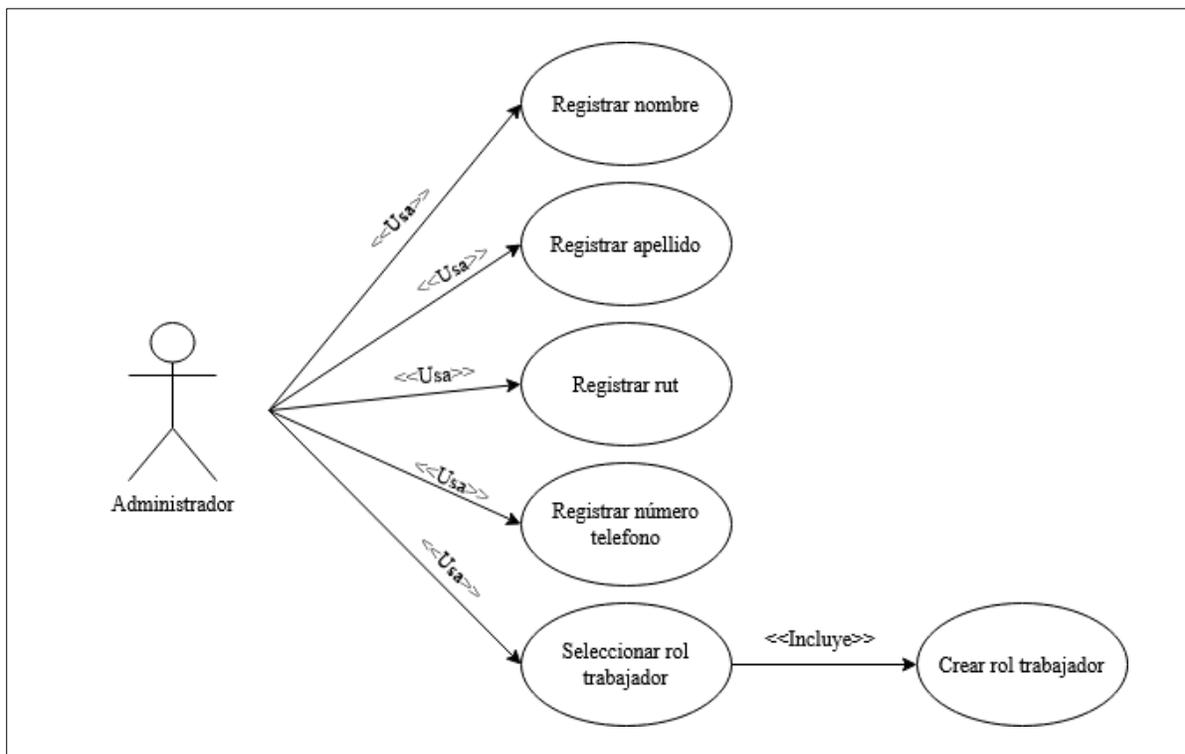
A continuación, se presentan los casos de uso describiendo las principales acciones que pueden ser llevadas a cabo por el usuario de la plataforma.

Figura 16– Caso de Uso Vista General



Como se observa en la Figura 16, el dueño de la empresa, en este caso representado como administrador del sistema, tendrá las funcionalidades de crear vehículos, crear trabajadores, crear asignaciones, registrar los pedidos, registrar las mantenciones, registro de ingresos y gastos, entre otras características generales que cumplen con los requerimientos funcionales descritos anteriormente (Tabla 10).

Figura 17– Caso de Uso registro trabajadores



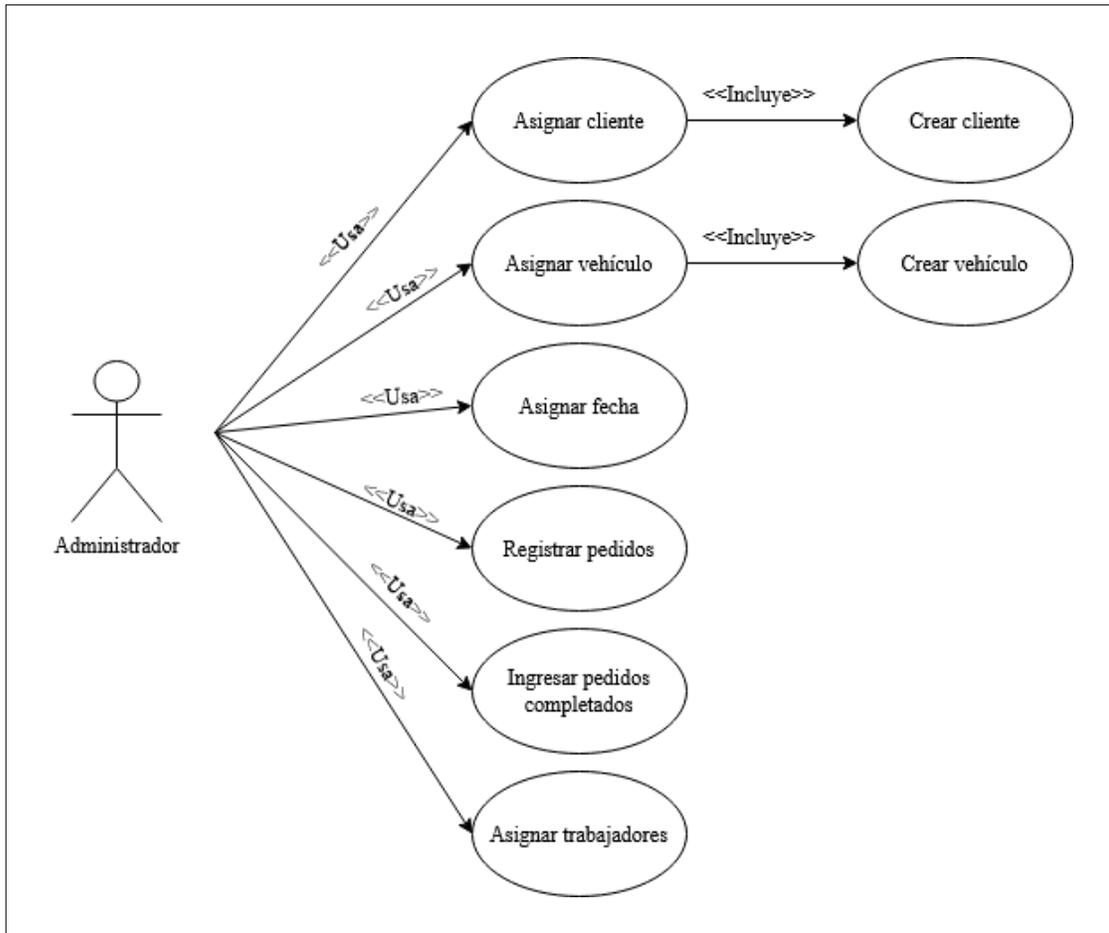
Como se aprecia en la Figura 17, el diagrama representa la interacción que ocurre al momento de registrar a los trabajadores en el sistema, donde es necesario que el administrador introduzca el nombre, apellido, rut, número de teléfono y seleccionar el rol o cargo que desempeñara, en caso de ser necesario es posible crear un nuevo rol de trabajador.

Figura 18– Caso de Uso registro vehículos



Otra de las funciones esenciales del administrador es el registro de los vehículos de la empresa, como se observa en la Figura 18, se deben registrar los siguientes aspectos de los vehículos: modelo, matricula, ubicación, año del modelo, color, odómetro, transmisión y combustible. De tal manera que sea posible diferenciar cada vehículo dentro del sistema.

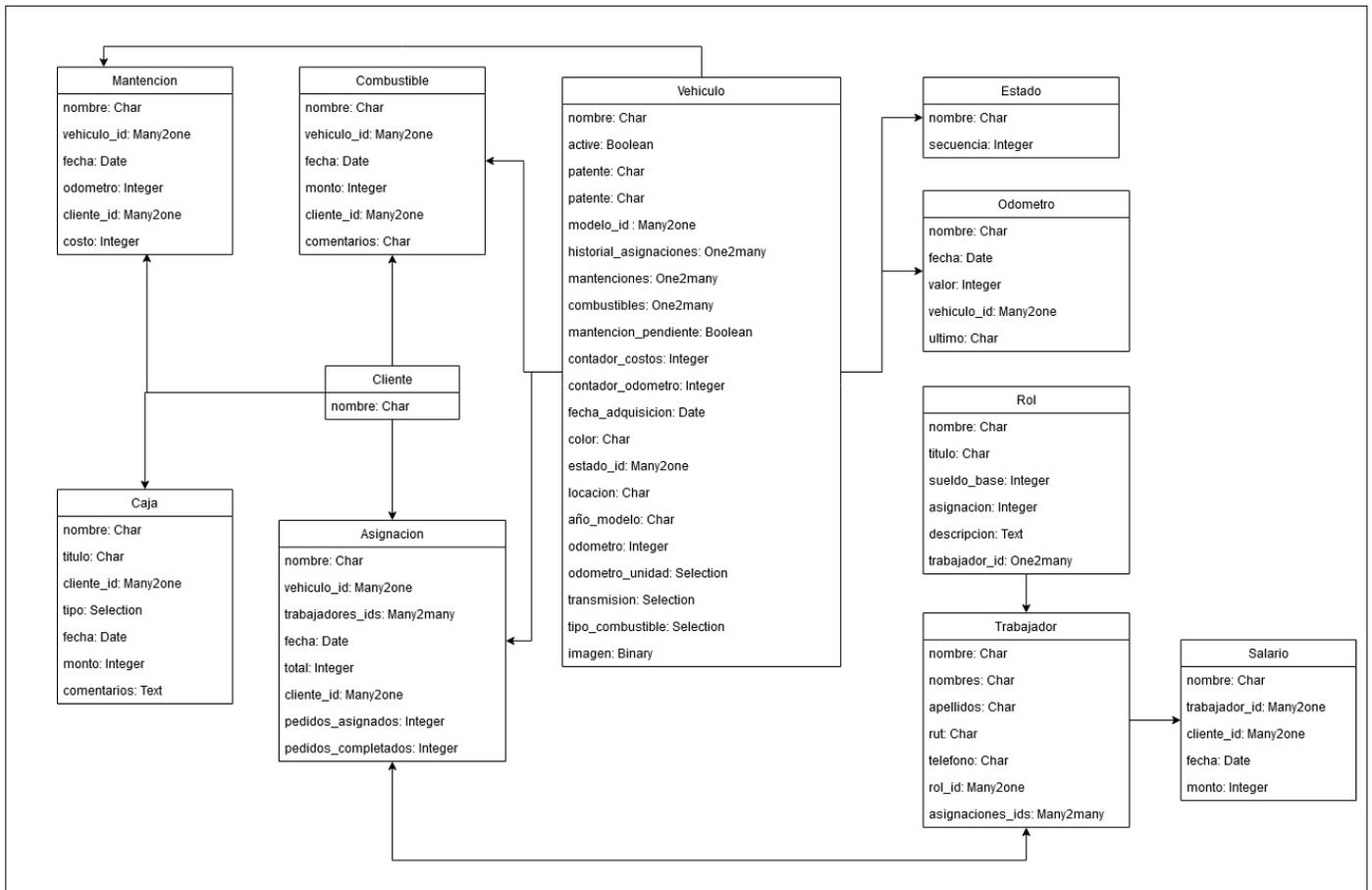
Figura 19– Caso de Uso asignaciones



Una de las tareas más importantes del administrador es la asignación de conductores y asistentes de cargas a los vehículos, con tal de cumplir con los despachos programados, como se observa en la Figura 19, se debe asignar tanto el cliente en particular como el vehículo que se usara para el reparto, junto a los trabajadores y la fecha correspondiente, además de ingresar la cantidad de pedidos completados del día, con tal de registrar los pedidos realizados.

El modelo de datos permite describir la estructura, el tipo de datos y la forma en que se relacionan dentro de una base de datos. A continuación, en la Figura 20 se visualiza el modelo de datos del sistema Flota de Transportes DSL, el cual está compuesta por once tablas, destacando las más importantes que son Vehículo, Trabajador y Asignación.

Figura 20- Modelo de Datos



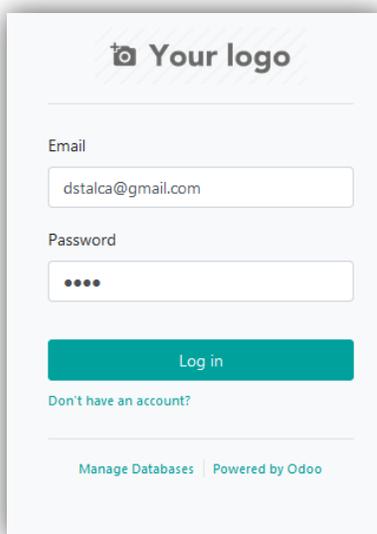
4.3.3 FASE DE CONSTRUCCIÓN

En esta etapa se elaboró el sistema, por lo que, se realizaron incrementos de productos en base a los requerimientos funcionales establecidos anteriormente.

A continuación, se describen a través de pantallas del sistema los resultados obtenidos tras la parametrización y desarrollo del módulo Flota de Odoo.

En primer lugar, para poder acceder al sistema es necesario introducir un usuario y contraseña, el cual es creado por el administrador, es decir, quien posee todos los permisos del software. En la Figura 21 se observa la vista correspondiente al login del sistema.

Figura 21 – Login Sistema

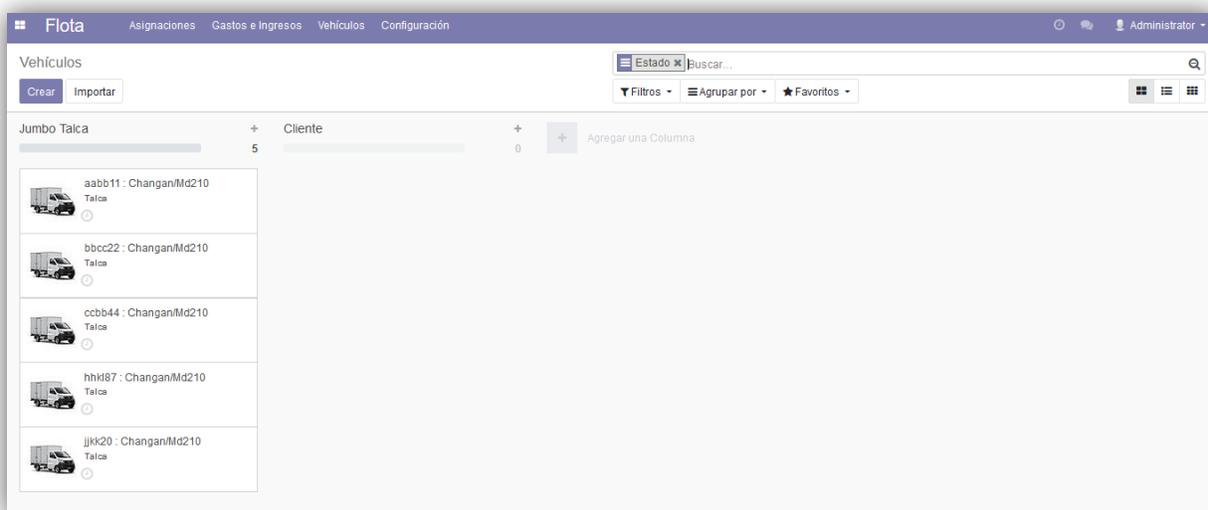


The image shows a login form with the following elements:

- Header: Camera icon and "Your logo"
- Email field: "Email" label, input field containing "dstalca@gmail.com"
- Password field: "Password" label, input field with four dots
- Login button: Teal button labeled "Log in"
- Link: "Don't have an account?"
- Footer: "Manage Databases | Powered by Odoo"

Una vez ingresado al sistema, uno de los primeros aspectos a realizar fue la parametrización de la pestaña vehículos, lugar donde se va a registrar, modificar o eliminar la información de los camiones de la empresa, como se observa en la Figura 22.

Figura 22 – Ventana Vehículos



Al presionar el botón crear se despliega una nueva ventana, donde es posible registrar la información del vehículo, tal como se definió en el requerimiento funcional **“Registrar información vehicular (marca, modelo, año, patente, color, tipo de combustible)”**.

A continuación, en la Figura 23, se aprecia la pantalla del registro de información de vehículos.

Figura 23– Registro información de Vehículos

The screenshot shows a web application interface for vehicle registration. The top navigation bar includes 'Flota', 'Asignaciones', 'Gastos e Ingresos', 'Vehículos', and 'Configuración'. The user is logged in as 'Administrator'. The main content area is titled 'Vehículos / Nuevo' and contains a form with the following fields and sections:

- Modelo:** A dropdown menu with 'ej. Model S' selected.
- Matrícula:** A text input field with 'ej. PAE 326' entered.
- Propiedades generales:**
 - Ubicación:** An empty text input field.
 - Año del modelo:** An empty text input field.
 - Último odómetro:** A text input field with '0' entered.
 - Fecha de registro:** A date picker showing '03/11/2020'.
- Propiedades adicionales:**
 - Color:** An empty text input field.
- Opciones del motor:**
 - Transmisión:** A dropdown menu.
 - Tipo de combustible:** A dropdown menu.

Additional features include a camera icon for uploading a photo, and three status buttons: 'Historial de conductores', 'Odómetro', and 'Activo'.

De los vehículos también es relevante tener conocimiento de los kilómetros que poseen, por lo que se parametrizo la pestaña “Odómetro de los vehículos” (Figura 24) para obtener la información de los kilómetros actuales de los vehículos de manera rápida y precisa en cualquier momento que sea necesario. Además, se desarrolló una alerta para notificar cada 10.000 kilómetros la mantención correspondiente (Figura 25), junto a un registro de los mantenimientos realizados y su valor (Figura 26).

Requerimiento funcional: **“Registrar el consumo de kilómetros”, “Notificar cada 10.000 kilómetros la mantención al vehículo”, “Historial de mantenimientos.”**

Figura 24 – Odómetro de los Vehículos

The screenshot shows a table titled 'Odómetro de los vehículos' with the following data:

Fecha	Vehículo	Valor del odómetro
	Changan/Md210/CTHI-73 (3)	70.700
	Changan/Md210/HHJK-87 (3)	80.000
	Changan/Md210/JBTG-48 (2)	36.700
	Changan/Md210/JKRT-29 (2)	33.200
	Changan/Md210/JRFC-58 (2)	18.800

Figura 25 – Alerta de Mantenimiento

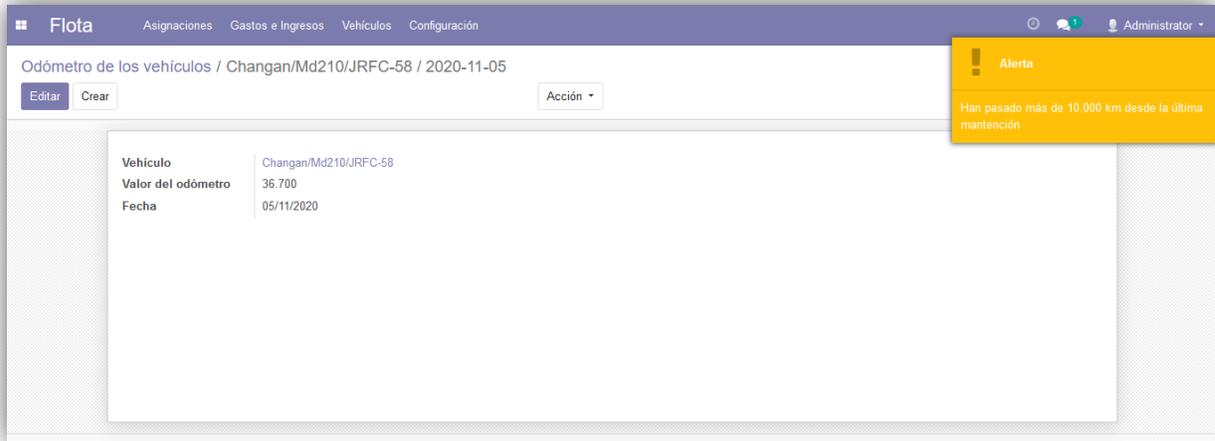


Figura 26 – Historial de Mantenimientos

The screenshot shows a web interface for a fleet management system. At the top, there is a navigation bar with 'Flota' and menu items: 'Asignaciones', 'Gastos e Ingresos', 'Vehículos', and 'Configuración'. The user is logged in as 'Administrator'. The main content area is titled 'Mantenion de los vehículos'. There is a search bar and buttons for 'Crear' and 'Importar'. Below this, a table displays the maintenance history:

<input type="checkbox"/>	Vehículo	Fecha de Mantención	Odometro Actual	Cliente	Costo
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/HHJK-87	09/09/2020	20000	Jumbo Talca	30.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/JBTG-48	11/09/2020	30000	Jumbo Talca	30.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/CTHI-73	15/09/2020	30000	Jumbo Talca	30.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/JKRT-29	16/09/2020	30000	Jumbo Talca	30.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/CTHI-73	05/10/2020	40000	Jumbo Talca	30.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/HHJK-87	07/10/2020	30000	Jumbo Talca	30.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/JKRT-29	29/10/2020	47000	Jumbo Talca	35.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/JRFC-58	03/11/2020	16500	Jumbo Talca	35.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/JRFC-58	04/11/2020	26500	Jumbo Talca	25.000

Como se observa en la Figura 27, además se desarrolló una pestaña para registrar el gasto en combustible de cada vehículo, llamada “Registro de combustible”, donde se selecciona el vehículo, cliente, fecha de la carga y el monto en pesos, el cual se suma a los gastos mensuales.

Requerimiento Funcional: **“Registrar el gasto en combustible de cada camión”**.

Figura 27 – Registro de Combustibles

<input type="checkbox"/>	Vehiculo	Cliente	Fecha de Carga	Monto
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/HHJK-87	Jumbo Talca	01/09/2020	20.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/JBTG-48	Jumbo Talca	01/09/2020	20.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/CTHI-73	Jumbo Talca	01/09/2020	20.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/HHJK-87	Jumbo Talca	04/09/2020	20.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/CTHI-73	Jumbo Talca	04/09/2020	20.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/JBTG-48	Jumbo Talca	04/09/2020	20.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/HHJK-87	Jumbo Talca	07/09/2020	20.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/CTHI-73	Jumbo Talca	07/09/2020	20.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/JBTG-48	Jumbo Talca	08/09/2020	20.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/CTHI-73	Jumbo Talca	09/09/2020	20.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/HHJK-87	Jumbo Talca	09/09/2020	20.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/HHJK-87	Jumbo Talca	11/09/2020	20.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/CTHI-73	Jumbo Talca	11/09/2020	20.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/JBTG-48	Jumbo Talca	11/09/2020	20.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/HHJK-87	Jumbo Talca	14/09/2020	20.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/CTHI-73	Jumbo Talca	14/09/2020	20.000
<input type="checkbox"/>	Changan/Md210/JBTG-48	Jumbo Talca	14/09/2020	20.000

Otro aspecto relevante para el funcionamiento del sistema es el registro de los trabajadores de la empresa (Figura 28), donde se podrá añadir, modificar o eliminar la información de estos, además de asignar el rol que cumplirá, siendo conductor o asistente de carga.

Requerimiento funcional: **“Registrar datos de los trabajadores (nombre, Rut, teléfono).”**

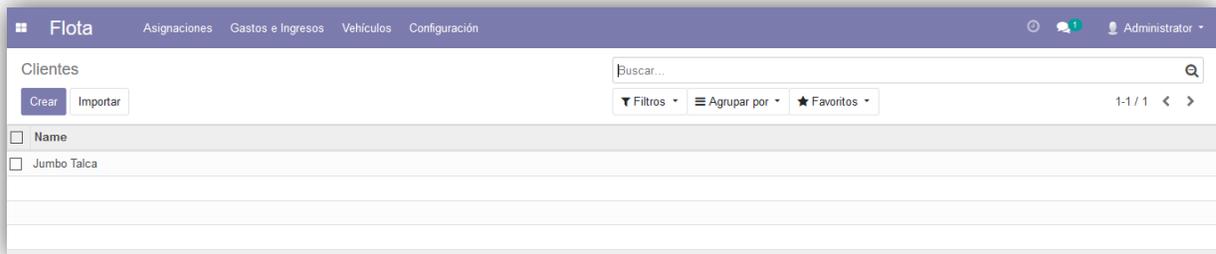
Figura 28 – Ventana de Trabajadores

<input type="checkbox"/>	Nombres	Apellidos	Rut	Número de Teléfono	Rol del Trabajador
<input type="checkbox"/>	Pedro	Saavedra	8.552.801-2	9-97645906	Conductor
<input type="checkbox"/>	Luis	Altuve	25.765.992-3	9-44861296	Asistente de Carga
<input type="checkbox"/>	Cristian	Campos	17.883.956-2	9-83756438	Conductor
<input type="checkbox"/>	Maximiliano	Cruz	16.548.899-8	9-73371287	Conductor
<input type="checkbox"/>	Ignacio	Muñoz	12.368.256-4	9-77568934	Conductor
<input type="checkbox"/>	Diego	Pardo	19.311.659-6	9-83398985	Asistente de Carga
<input type="checkbox"/>	Juan	Perez	19.256.871-5	9-56743991	Asistente de Carga
<input type="checkbox"/>	Camilo	Sepulveda	9.768.886-9	9-66987631	Asistente de Carga

Lo siguiente fue crear una ventana para el registro de los clientes, los cuales estarán directamente relacionados con funciones que veremos más adelante. Como se observa en la Figura 29 es posible crear, editar o eliminar los clientes del sistema. Actualmente Transportes DSL solo cuenta con un cliente, siendo el principal de su negocio.

Requerimiento Funcional: **“Registrar información de los clientes.”**

Figura 29 – Ventana de Clientes



Uno de los aspectos más importantes del sistema, fue la creación de la pestaña “Asignaciones” donde, se asignan los trabajadores previamente creados en el sistema (Figura 31), con tal de cumplir con los despachos programados. Como se observa en la Figura 30, se selecciona tanto el cliente como el vehículo en particular que se usara para el reparto, junto a los trabajadores y la fecha correspondiente, además de ingresar la cantidad de pedidos completados del día, con tal de registrar los pedidos realizados.

Requerimiento Funcional: **“Asignar trabajador a un vehículo en particular”, “Registrar la cantidad de pedidos realizados en el día por cada trabajador.”**

Figura 30 – Ventana Asignación

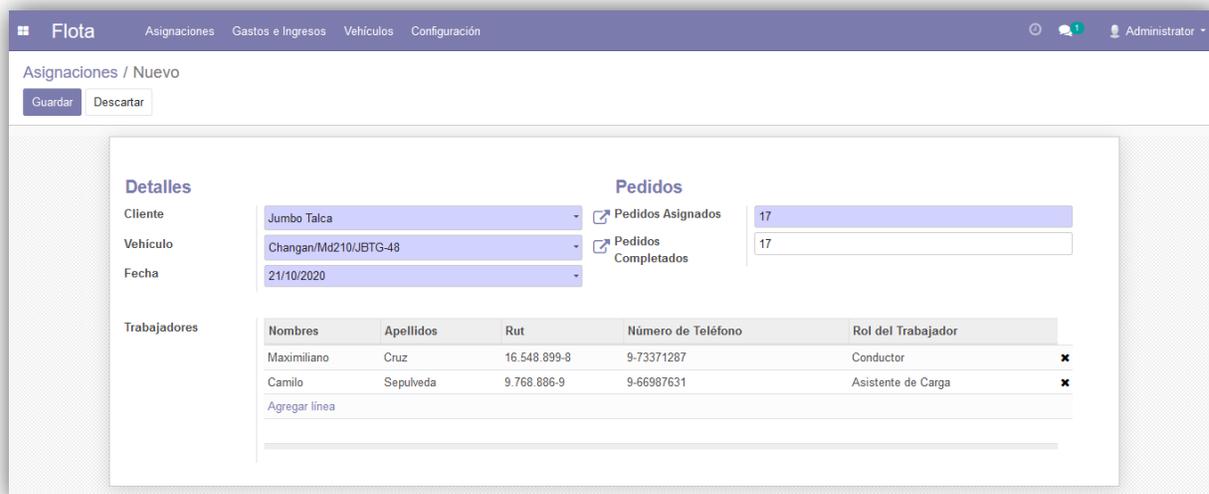
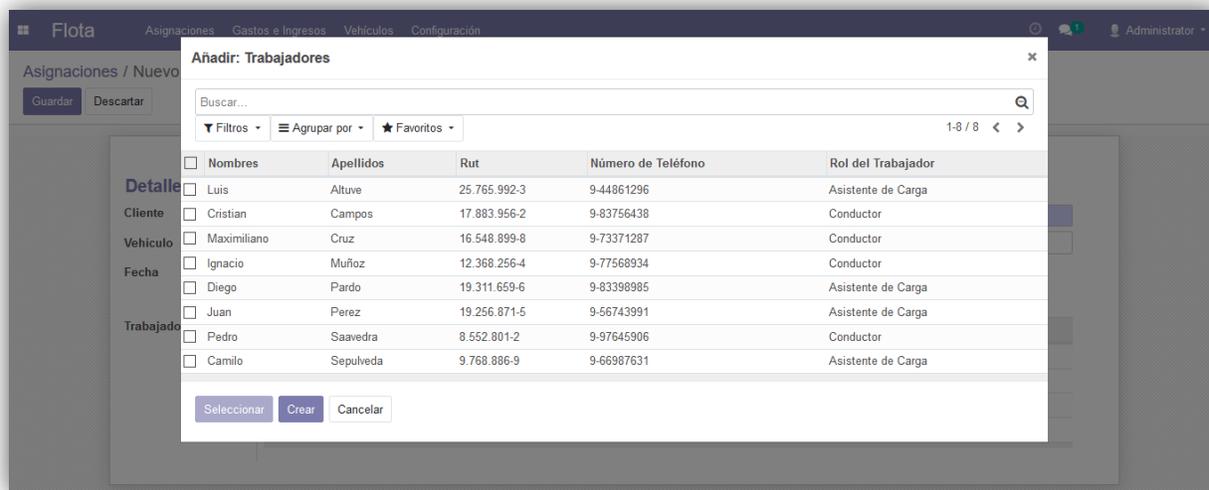


Figura 31 – Selección de Trabajadores



Al tener el registro de la asignación, es posible calcular las remuneraciones de los trabajadores, por lo que se creó una pestaña llamada “Remuneraciones” (Figura 32), donde se actualiza el sueldo de cada trabajador en función al sueldo base y la comisión por pedido completado.

Requerimiento funcional: “Visualizar el pago de remuneraciones de cada trabajador.”

Figura 32 – Remuneraciones

Cliente	Trabajador	Fecha	Monto
septiembre 2020 (8)			
octubre 2020 (8)			
Jumbo Talca	Diego Pardo	Oct-2020	360.500
Jumbo Talca	Maximiliano Cruz	Oct-2020	471.000
Jumbo Talca	Juan Perez	Oct-2020	360.500
Jumbo Talca	Luis Altuve	Oct-2020	362.000
Jumbo Talca	Pedro Saavedra	Oct-2020	474.000
Jumbo Talca	Ignacio Muñoz	Oct-2020	471.000
Jumbo Talca	Camilo Sepulveda	Oct-2020	360.500
Jumbo Talca	Cristian Campos	Oct-2020	471.000
noviembre 2020 (8)			

Se desarrollo la ventana “Registro de Gastos e Ingresos” (Figura 33), donde se van sumando automáticamente los gastos mensuales, es decir, las remuneraciones de los trabajadores, gasto en combustible y el costo de las mantenciones de los vehículos, además de gastos extras que se pueden añadir manualmente.

El ingreso se debe ingresar manualmente por cada mes, ya que, el administrador tiene conocimiento del valor mensual percibido.

Requerimiento Funcional: “Registrar los ingresos mensuales de la empresa.”

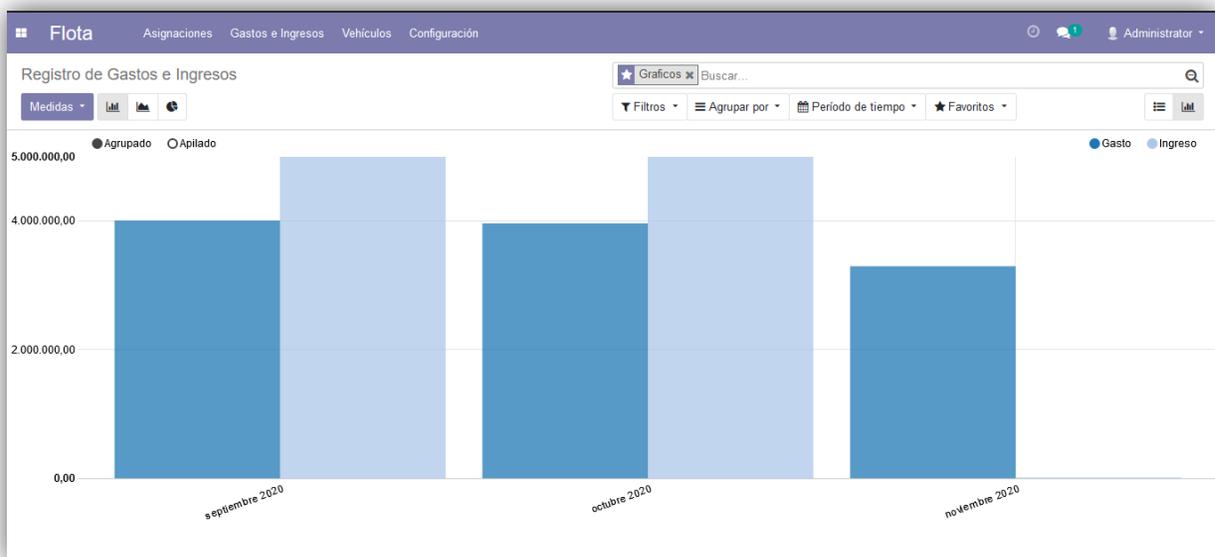
Figura 33 – Registro de Gatos e Ingresos

Tipo	Cliente	Título	Fecha	Monto
Jumbo Talca (90)				
septiembre 2020 (42)				
Gasto (41)				
Ingreso (1)				
octubre 2020 (38)				
Gasto (38)				
Gasto	Jumbo Talca	Remuneración: Maximiliano Cruz - Oct-2020	27/10/2020	471.000
Gasto	Jumbo Talca	Remuneración: Camilo Sepulveda - Oct-2020	27/10/2020	360.500
Gasto	Jumbo Talca	Remuneración: Cristian Campos - Oct-2020	27/10/2020	471.000
Gasto	Jumbo Talca	Remuneración: Ignacio Muñoz - Oct-2020	27/10/2020	471.000
Gasto	Jumbo Talca	Remuneración: Diego Pardo - Oct-2020	27/10/2020	360.500
Gasto	Jumbo Talca	Remuneración: Juan Perez - Oct-2020	27/10/2020	360.500
Gasto	Jumbo Talca	Combustible Changan/Md210/JKRT-29	05/10/2020	20.000
Gasto	Jumbo Talca	Combustible Changan/Md210/CTHI-73	07/10/2020	20.000
Gasto	Jumbo Talca	Combustible Changan/Md210/HHJK-87	07/10/2020	20.000

Como se observa en la Figura 34, otra manera de visualizar los gastos e ingresos y obtener reportes del balance mensual de la empresa, es a través de gráficos, los cuales, están separados por fecha y permiten comparar los datos obtenidos con los periodos anteriores.

Requerimiento Funcional: **“Reportes en general.”**

Figura 34 – Gráficos



4.3.4 FASE DE TRANSICIÓN

En esta fase se llevó a cabo la implementación del sistema, en primer lugar, se realizó una reunión física junto al dueño de la empresa, con la finalidad de presentar la versión final del programa, explicando su funcionamiento y módulos desarrollados, de esta manera se realizó la capacitación para el uso correcto de este. Además de resolver las principales dudas que tuvo el dueño de la empresa al hacer uso de esta herramienta simulando un día normal de trabajo.

Finalmente se explicaron los pasos a seguir para la puesta en marcha e implementación del sistema “Flota”.

En la Tabla 13, se describe el plan de trabajo en la capacitación que se llevó a cabo, junto a los objetivos planteados y la descripción de cada uno.

Tabla 13– Plan de Trabajo Capacitación

Objetivo	Descripción	Recursos
Capacitación en el uso del módulo Vehículos	Añadir nuevo vehículo, modificar información y eliminar vehículo.	Notebook con conexión a internet
Capacitación en el uso del módulo Clientes	Crear nuevo cliente, editar cliente y eliminar cliente.	Notebook con conexión a internet
Capacitación en la función Roles de trabajador	Creación de nuevo rol, editar rol existente y eliminar rol.	Notebook con conexión a internet
Capacitación en la función Mantenimiento de vehículos	Creación nueva mantenimiento, editar datos mantenimiento y eliminar mantenimiento.	Notebook con conexión a internet

Capacitación en la función Registro de combustibles	Creación nuevo registro, editar información y eliminar registro.	Notebook con conexión a internet
Capacitación en el uso del módulo Trabajadores	Añadir nuevo trabajador, editar información y eliminar trabajador.	Notebook con conexión a internet
Capacitación en el uso del módulo Asignaciones	Crear nueva asignación, editar asignación y eliminar asignación.	Notebook con conexión a internet
Capacitación en el uso del módulo Remuneraciones	Agrupar por cliente, trabajador y fecha. Visualizar gráficos.	Notebook con conexión a internet
Capacitación en el uso del módulo Gastos e Ingresos	Añadir nuevo ingreso o gasto. Visualización de gráficos.	Notebook con conexión a internet

Como se observa en la Figura 35, Se realizo la capacitación al dueño de Transportes DSL en el uso del sistema, con sus respectivas funciones y módulos desarrollados, los cuales dan respuesta a los requerimientos funcionales establecidos con anterioridad.

Figura 35 – Capacitación del sistema por parte de alumnos tesistas



Una vez realizada la capacitación con el usuario y sin ninguna corrección que realizar, se recopiló información acerca de las plataformas Cloud Computing, con tal de seleccionar la “nube” que pudiera adaptarse de la mejor forma posible para utilizar el sistema mediante un servidor web.

La computación en la nube (cloud computing) permite el acceso a softwares, almacenamiento de archivos y procesamiento de datos por medio de Internet, sin necesidad de instalar aplicaciones localmente en el computador, siendo una gran alternativa por su buen mantenimiento, seguridad, facilidad de acceso y costos.

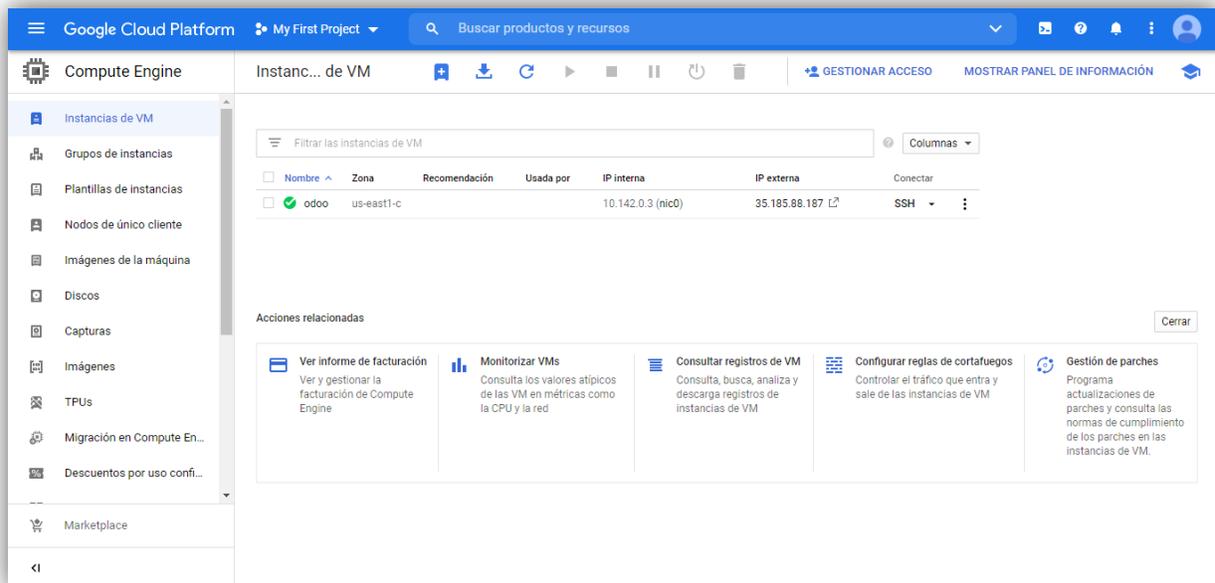
Los servicios ofrecidos por Amazon Web Services, Google Cloud Platform y Microsoft Azure, son los más reconocidos y populares en cuanto a cloud computing se refiere. El seleccionado para el desarrollo web fue la plataforma de Google Cloud, ya que, existía experiencia previa en su uso por parte de los alumnos tesistas, siendo una herramienta confiable, sin costes iniciales, gran almacenamiento de datos y estabilidad.

Con la plataforma seleccionada, se creó una “instancia” en la nube, la cual fue proporcionada por los servidores de Google Cloud de manera gratuita, a través del registro de una máquina virtual en donde se subió el proyecto desarrollado llamado “Flota”, permitiendo de esta manera

el acceso directo al sistema por medio de una dirección web, facilitando su uso e implementación, ya que, es posible su visualización ingresando desde cualquier dispositivo móvil.

A continuación, en la Figura 36, se observa la instancia creada en Google Cloud, para llevar a cabo la implementación del sistema web “Flota” para la empresa Transportes DSL.

Figura 36 – Instancia creada en Google Cloud



Con la instancia creada, se envió la dirección web al dueño de la empresa y los datos de acceso, para comenzar a utilizar el sistema de forma normal en la jornada de trabajo, de esta manera obtener datos reales dentro del software y ofrecer asistencia técnica en cuanto fuera necesaria.

Finalmente, se realizó una videollamada luego de unos días de uso del sistema por parte del dueño de Transportes DSL, realizando una entrevista para saber el nivel de satisfacción con el sistema (ver Anexo 1). Conociendo de esta manera la experiencia positiva que tuvo en cuanto al uso en las labores diarias de la empresa.

A continuación, en la Figura 37, se puede observar la imagen correspondiente a la videollamada realizada junto al dueño de la empresa, donde se realizó la entrevista de satisfacción y comentarios acerca del software.

Figura 37 – Videollamada con contraparte



CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

El trabajo realizado durante el desarrollo de este proyecto permite cumplir los objetivos planteados al inicio del mismo, los cuales contemplaron la creación de un lienzo Canvas, además del desarrollo de estrategias de marketing junto con la implementación de un sistema informático. En primer lugar, se toma la decisión de crear un lienzo Canvas que estructuro el negocio, siendo un gran aporte para el dueño de Transportes DSL, ya que, nos permitió explicar visualmente cada uno de los bloques y la relación que existe entre ellos, identificando los puntos claves que debían tener mayor atención, como la propuesta de valor, donde se define el elemento diferenciador y la razón por la que un cliente prefiere nuestra empresa por sobre la competencia. Se recomienda mantener constantemente actualizado el modelo de negocio, adaptándose al estado que se encuentre como también su contexto, ya que, sirve de guía en forma resumida de lo que debe hacer la empresa.

Una vez conocida la realidad del negocio y los nueve bloques del lienzo Canvas definidos, se procedió a crear una estrategia de marketing digital orientada en la divulgación y promoción de la empresa a través de las redes sociales, esta tuvo un desenlace positivo, ya que, se lograron los objetivos planteados dentro de la metodología SOSTAC, obteniendo un total de 11.624 impresiones en el perfil creado en Instagram, lo cual es bastante prometedor, ya que, la empresa no contaba con ninguna presencia en las redes sociales, dando a conocer de esta manera Transportes DSL a la comunidad, el servicio que ofrece y su cliente, siendo este el objetivo general. Se debe seguir con lo propuesto en la estrategia de marketing para lograr mayor posicionamiento. Además, es importante realizar de vez en cuando publicidad pagada en redes sociales como Instagram, la cual es muy accesible, tomando en cuenta la segmentación del público objetivo y la definición de objetivos de medios sociales, ya que, incrementa el alcance y participación para generar presencia de marca.

Además, se logró implementar exitosamente un sistema web gratuito para la empresa, el cual se parametrizo y desarrollo a la medida, con tal de otorgar mayor eficiencia en sus labores administrativas, ya que, permite disminuir el tiempo dedicado a los registros de los datos que eran ingresados diariamente en planillas Excel, con el sistema es posible llevar el registro de los

aspectos relevantes de la empresa, como las asignaciones semanales y calcular automáticamente los gastos concurrenciosos, facilitando de esta manera la visualización del balance general de la empresa a través de gráficos. Es importante que la empresa cuente con un sistema informático para optimizar las tareas diarias y aprender a analizar la información que se almacena, ya que, esta información puede permitir tomar decisiones futuras para el crecimiento de la empresa.

Por último, la realización de este proyecto nos ha permitido mejorar y poner en práctica los conocimientos adquiridos durante los años de estudio, tanto en programación web como en el desarrollo de metodologías, realizando un trabajo constante con la contraparte de manera responsable, siendo la finalización de este proyecto un resultado positivo para ambas partes, ya que, se presentaron nuevas ideas con tal de mejorar e innovar el método de promoción y administración del negocio, generando una buena recepción por parte de él, ya que, permitió ampliar la visión que se tenía en cuanto al funcionamiento del marketing digital y de un sistema a la medida.

En general se le recomendó al dueño de Transportes DSL, mantenerse informado y actualizado sobre las nuevas tendencias en cuanto a marketing de forma digital, ya que, es una plataforma de promoción muy efectiva, de esta manera puede ampliar su rubro de negocio y adquirir nuevos clientes potenciales. Además de en un futuro incorporar el sistema de rastreo por GPS en cada uno de sus camiones, permitiendo tener el monitoreo y control en tiempo real de toda la flota, sumando ventajas competitivas y posibilidad de ofrecer el servicio a otros clientes.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcalde, J., Avilés, J., Hernández, R., & Almarza, C. (2019). Marketing para las Empresas de Servicios Profesionales (Electronica ed.).
- AMA. (2017). American Association Marketing. Obtenido de <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/>
- Cavalcanti, J., & Sobejano, J. (2011). Social Media, Las Relaciones como Moneda de Rentabilidad (Primera ed.). Obtenido de <http://libros.metabiblioteca.org:8080/bitstream/001/278/8/Social-Media-IOR--Las-Relaciones-como-Moneda-de-Rentabilidad.pdf.pdf>
- Chaffei, D., Smith, PRO. (2013). Emarketing Excellence (Cuarta ed.). Obtenido de http://charsoomarketing.com/wp-content/uploads/downloads/2016/02/Dave_Chaffey_PR_Smith_Emarketing_Excellence_Pl.pdf
- Del Olmo, J., & Fondevila, J. (2014). Marketing Digital en la Moda (Primera ed.). Obtenido de https://books.google.es/books?hl=es&lr=lang_es&id=aDaPAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP21&dq=7p+marketing&ots=-HANC3FpNw&sig=1vT0IFcng6PONPZV9TFXvdV8SZs#v=onepage&q=7p%20marketing&f=false
- Dos Santos, F., & Aparecido, I. (2011). A theoretical analysis of key points when choosing open source erp systems. Journal of Information Systems and Technology Management.
- Drucker, P., Hesselbein, F., & Snyder, J. (2016). Las 5 claves de Peter Drucker.
- Fischer, L., & Espejo, J. (2011). Mercadotecnia (Cuarta ed.). Obtenido de <https://fliphtml5.com/balz/dkwn/basic>
- Gripe, F., & Ildeberto, R. (2010). A theoretical analysis of key points when choosing open source ERP systems. . Information Systems and Technology Management.
- HassabElnaby, H., Hwang, W., & Vonderembse, M. (2012). The impact of ERP implementation on organizational capabilities and firm performance.

- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). Marketing (Decimocuarta ed.). Obtenido de https://www.academia.edu/33383796/marketing_kotler-armstrong.pdf
- Kotler, P., & Keller, K. (2006). Dirección de Marketing (Duodécima ed.).
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). Marketing 4.0. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/1q1vhCidw6-N4Goq3WMuxLsss2otLKCEU/view>
- Bennioff, M. (2018). Obtenido de Salesforce: <https://www.salesforce.com/mx/cloud-computing/>
- Magretta, J. (2002). Por qué importan los modelos de negocios. Revista Incae. Obtenido de <https://vdocuments.site/magretta-j-por-que-importan-los-modelos-de-negocio.html>
- Martinez, A., Ruiz, C., & Escrivá, J. (2014). Marketing en la actividad comercial (Primera ed.). Obtenido de <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/844819358X.pdf>
- Monferrer, D. (2013). Fundamentos de Marketing. Obtenido de <https://es.slideshare.net/acatinch/2016-fundamentos-del-marketing>
- Mullins, J., Walker, O., Boyd, H., & Larréché, J. (2007). Administración del Marketing (Quinta ed.). Obtenido de https://www.academia.edu/33339217/Administracion_de_Marketing_-_Mullins._Walker._Boyd._Larr%C3%A9ch%C3%A9.pdf
- Núñez, R. (2016). Software ERP Análisis y consultoría de software Empresarial (Segunda ed.). Obtenido de https://books.google.cl/books?hl=en&lr=&id=_rSPCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=libro+erp+en+empresas&ots=iPby8eMRaR&sig=NVOjvtly4pHzkcP4I2ewLLJ_GZs#v=onepage&q=libro%20erp%20en%20empresas&f=false
- Oracle. (2020). Obtenido de Oracle: <https://www.oracle.com/cl/applications/erp/what-is-erp.html>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). Generación de modelos de negocio (Primera ed.).

- Ramos, J. (2013). Email Marketing Guía Práctica. Obtenido de <https://docplayer.es/485391-Email-marketing-guia-practica-uanjo-ramos.html>
- Selman, H. (2017). Marketing Digital. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=kR3EDgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Smith, P. (2020). PRSmith Marketing Success. Obtenido de [prsmith.org: https://prsmith.org/sostac/](https://prsmith.org/sostac/)
- Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2007). Fundamentos de Marketing (Decimocuarta ed.). Obtenido de <https://mercadeo1marthasandino.files.wordpress.com/2015/02/fundamentos-de-marketing-stanton-14edi.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1:

Transcripción de la entrevista realizada al dueño de la empresa Transportes DSL

Alumnos tesistas: ¿Qué le pareció el sistema?

Dueño de la empresa: El sistema está bastante bien aterrizado para mi empresa. Lo que yo veo no trae una complicación mayor de usarlo, está bien clarito la parte modular en el sentido de la creación, modificación, están bien especificados los módulos el cual uno quiere trabajar y poder desarrollar el sistema. Encontré que está bien aterrizado a mi necesidad y eso es lo bueno que el sistema sea adecuado a la necesidad de la persona y no tener que adaptarse uno a un sistema que tiene muchas funciones que no las va a ocupar.

Alumnos tesistas: ¿Qué le llamó la atención del sistema?

Dueño de la empresa: Lo que me llamó la atención fue la parte de los gráficos donde uno puede abrir y cerrar la información rápidamente al tener registrado en favoritos. Además de que se puede seleccionar por meses, semanas, días ya que uno a veces necesita buscar lo que pasó en ciertos días para tener una orientación sobre todo en el control. Eso me pareció bastante interesante.

Alumnos tesistas: ¿Cómo siente que fue la capacitación del sistema?

Dueño de la empresa: bien, uno que está orientado a trabajar con utilización de sistema, la capacitación que ustedes me dieron en cuanto a cómo funcionaba el sistema yo lo entendí rápidamente, debido a que el sistema no es complicado de utilizarlo porque sus funciones están bien claras ya que responden a las necesidades que yo tengo. Por eso vuelvo a decir que en este caso que ustedes hicieron como un chaleco a la medida de lo que yo necesitaba, yo entiendo perfectamente cada módulo y se interpretarlo porque lo hicieron específicamente a esta empresa.

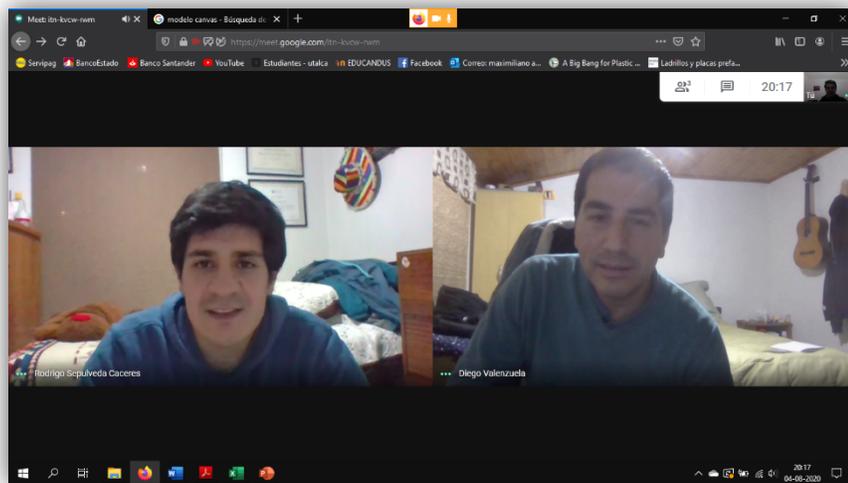
Alumnos tesistas: ¿Qué le pareció el trabajo en general?

Dueño de la empresa: Mira el trabajo general de ustedes dos bastante profesional, una preocupación de tener la información real del usuario final que sería yo digamos, con respecto

a las necesidades reales y no fantasiosas en cierto sentido. En ese entonces trataron de recabar la mayor información real posible con respecto a la parte final de la empresa. Lo que yo siento es que no se fueron a la copia de otra empresa similar, sino que se preocuparon en cierta medida que fuese aplicada al contexto de la empresa que tengo, de esa forma aterrizada. Generalmente cuando te venden un sistema, buscan un copy paste y te lo adecuan de cierta manera y uno tiene que adecuarse al sistema y no el sistema que vaya adecuado hacia el usuario final.

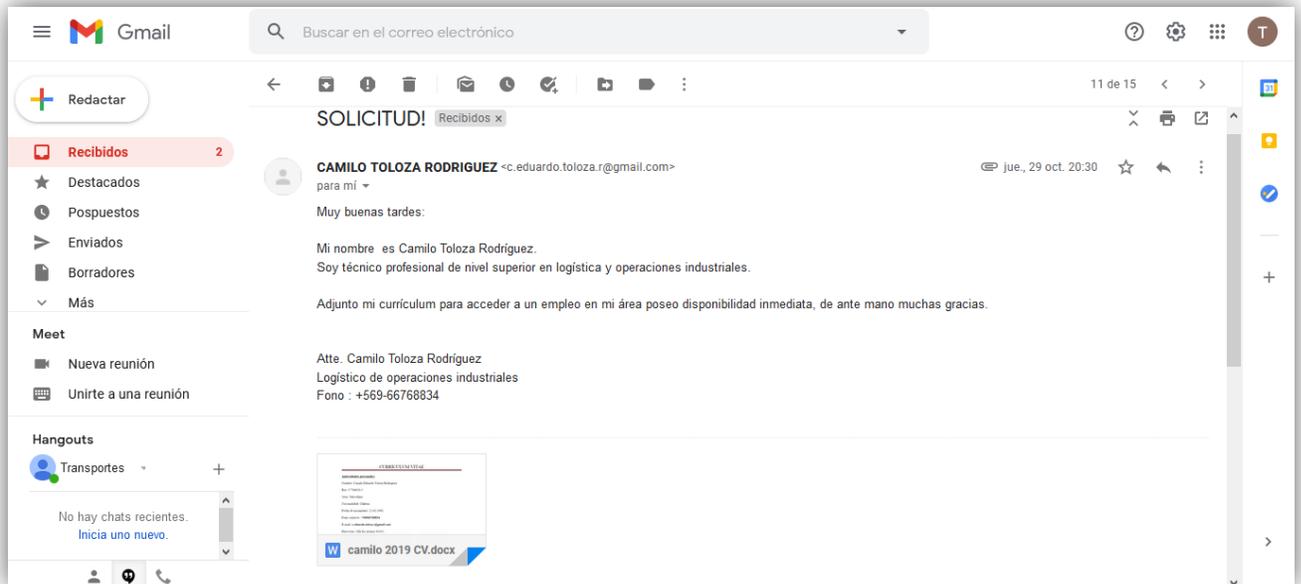
ANEXO 2:

Videollamadas realizadas con la contraparte vía Google Meet en el desarrollo del proyecto.



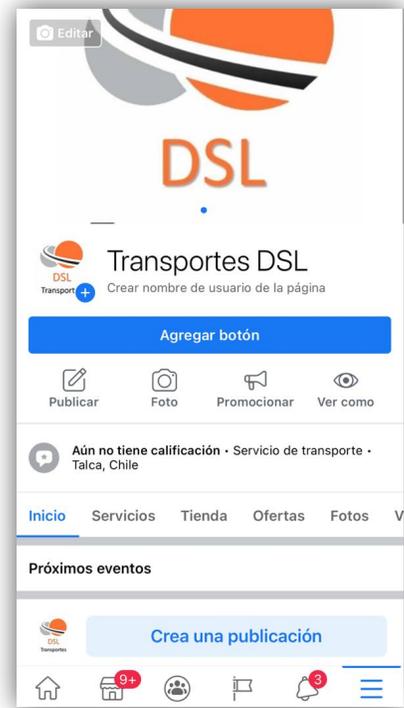
ANEXO 3:

Correo recibido por parte de un tercero, enviando su curriculum vitae al mail creado para llevar a cabo la estrategia de marketing.



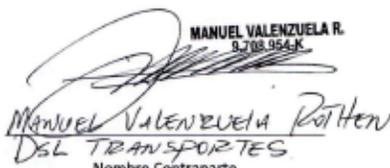
ANEXO 4:

Vista general de las redes sociales creadas, Facebook e Instagram.



ANEXO 5:

Carta aprobación del proyecto de tesis por parte de Transportes DSL.

	
CARTA DE APROBACIÓN PROYECTO DE TESIS	
Talca, 11/18/2020	
Estimados Profesores del Módulo:	
En mi calidad de contraparte, comunico a ustedes mi aprobación al/los productos entregados en el marco del Proyecto de Tesis indicado a continuación.	
Título del Proyecto	Desarrollo de estrategia de marketing e implementación de sistema informático para Transportes DSL en la ciudad de Talca.
Nombre Alumno	Maximiliano Coros Maldonado – Rodrigo Sepúlveda Cáceres
Agradeciendo su atención y sin otro particular, le saluda atentamente	
 MANUEL VALENZUELA R. 9.708.954-K Nombre Contraparte Empresa Contraparte Firma Contraparte	