



UNIVERSIDAD DE MARGARITA
SUBSISTEMA DE DOCENCIA
DECANATO DE INGENIERÍA Y AFINES
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PASANTÍA

**DISEÑO DE UN SISTEMA CRM (CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT)
COMO APOYO A LAS VENTAS Y ATENCIÓN AL CLIENTE DE LA EMPRESA
SEGURIDAD INDUSTRIAL EXTINMAR, C.A. UBICADA EN LA AV. FRANCISCO
FAJARDO, SECTOR CONEJEROS MUNICIPIO GARCIA, ESTADO NUEVA
ESPARTA.**

Trabajo de Investigación II

Elaborado por: Escalona V Marysabel J.

Tutor Prof. Lcda.: Georgelys Marcano

El Valle del Espíritu Santo, noviembre del 2021

CARTA



UNIVERSIDAD DE MARGARITA
SUBSISTEMA DE DOCENCIA
DECANATO DE INGENIERÍA Y AFINES
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

CARTA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, **LICDA. GEORGELYS MARCANO**, cedula con el número V-16.546.624, previo cumplimiento de los requisitos exigidos en el artículo 16° de la *Normativa para el Trabajo Investigación de los Estudiantes de Pregrado de la Universidad de Margarita*: acepto tutorar el Trabajo de Investigación, cuyo título tentativo es:

DISEÑO DE UN SISTEMA CRM (CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT) COMO APOYO A LAS VENTAS Y ATENCIÓN AL CLIENTE DE LA EMPRESA SEGURIDAD INDUSTRIAL EXTINMAR, C.A. UBICADA EN LA AV. FRANCISCO FAJARDO, SECTOR CONEJEROS MUNICIPIO GARCIA, ESTADO NUEVA ESPARTA, el cual será realizado por el estudiante de Ingeniería de Sistemas: **MARYSABEL ESCALONA**, cedula con el número: V-26951152 .

En virtud de esta aceptación, quedo comprometido a cumplir con lo expresamente señalado en el artículo 17° de la norma previamente citada.

Licda. Georgelys Marcano

TUTOR

El Valle del Espíritu Santo, 11 de mayo. de 2021

ÍNDICE

DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO	VII
LISTA DE FIGURAS.....	VIII
LISTA DE TABLAS.....	IX
RESUMEN	X
INTRODUCCIÓN.....	1
PARTE I	
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROBLEMA.....	3
1.1 Formulación del problema.....	3
1.2. Interrogantes	9
1.3. Objetivo general	9
1.4. Objetivos específicos	9
1.5. Valor académico de la investigación	10
PARTE II	
DESCRIPCIÓN TEÓRICA	12
2.1. Antecedentes	12
2.2. Bases teóricas.....	13
2.2.1. Customer Relationship Management (CRM)	14
2.2.1.1. Historia del CRM.....	14
2.2.1.2. CRM.....	14
2.2.1.3. Objetivos del CRM	15
2.2.1.4. Tipos de CRM	16
2.2.2. Proceso de venta	16
2.2.3. Atención al cliente	17
2.2.4. Comportamiento de los clientes	17
2.2.5. Planificación empresarial	17
2.2.6. Toma de decisiones	18
2.2.7. Captación de clientes.....	18

2.3. Bases legales	18
2.3.1. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela	19
2.3.2. Ley orgánica de ciencia, tecnología e innovación	19
2.3.3. Ley sobre el derecho de autor	20
2.3.4. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela	20
2.3.5. COVENIN.....	20
2.4. Definición de términos.....	21
PARTE III	
DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA	23
3.1. Naturaleza de la investigación	23
3.1.1. Tipo de Investigación	23
3.1.2. Diseño de la Investigación	24
3.1.3. Población y Muestra.....	24
3.2. Técnicas de recolección de datos	24
3.3. Técnicas de análisis de datos	25
PARTE IV	
ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	27
4.1. Descripción de la situación actual con relación a servicios, atención al cliente, ventas en la empresa Seguridad Industrial Extinmar C.A	27
4.2. Análisis de los indicadores y requerimientos funcionales para el diseño del sistema CRM para la empresa Seguridad Industrial Extinmar C.A.	36
4.3. Factores que influyen en la planificación estratégica en la empresa Seguridad Industrial Extinmar C.A.....	39
PARTE V	
PROPUESTA	41
5.1 Importancia de la Aplicación de la propuesta	41
5.2 Viabilidad de la Aplicación de la Propuesta.....	42
5.2.1 Técnica	42
5.2.2 Operativa	43
5.2.3 Económica	43
5.3 Objetivos de la Propuesta	44

5.3.1. Objetivo General	44
5.3.2. Objetivos Específicos.....	44
5.4. Representación Gráfica y Estructura de la Propuesta.....	44
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
Conclusiones.....	50
Recomendaciones.....	52
ANEXOS	53
REFERENCIAS.....	54

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado primeramente a Dios y a la Virgen del Valle por darme la fuerza y fortaleza necesaria para vencer las adversidades y seguir siempre adelante.

A mis padres Cosme Escalona e Ysabel Veliz, por darme la vida y guiarme siempre por el buen camino, y alentarme en los momentos más difíciles; y a mi familia por su apoyo incondicional. Los amo.

A mi Hermano por su constante apoyo y ayuda en los momentos que más lo necesité. Eres mi modelo a seguir, te quiero mucho.

A ti abuela Baudilia De Jesús por darme siempre tus consejos, por darme mucho amor, siempre pero siempre te recordaré.

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de investigación es un esfuerzo en el cual, directa o indirectamente, participaron varias personas leyendo, opinando, corrigiendo, dando ánimo , acompañando en los momentos de crisis y en los momentos de felicidad.

A Dios y a la Virgen del Valle por iluminarme y bendecirme durante el desarrollo del proyecto.

A mis padres porque sin ustedes no hubiese sido posible alcanzar esta meta planteada, gracias por su amor y apoyo incondicional.

A la Universidad de Margarita (UNIMAR) por abrirme las puertas, facilitándome los conocimientos y experiencias, y así formarme como profesional.

A mi asesora académica Georgelys Marcano por encaminar y dirigir esta investigación.

A mi asesora metodológica por su ayuda para la realización de este trabajo.

A todos mis compañeros por los buenos momentos compartidos a lo largo de la carrera universitaria.

A todas aquellas personas y seres queridos, que pusieron un granito de arena en el desarrollo de mi carrera, ¡Muchas gracias!

A todos muchas Gracias...

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Servicio (Recarga de Extintores)	29
Figura 2. Servicio (Instalación del sistema de alarma contra incendios)	30
Figura 3. Servicio (Venta de equipos de detección de incendios)	31
Figura 4. Proceso de ventas	32
Figura 5. Atención al cliente.....	34
Figura 6. Indicadores	36
Figura 7. Requerimiento Funcional. Ventas.....	37
Figura 8. Requerimiento Funcional. Clientes	38
Figura 9. Matriz DOFA.....	40
Figura 10. Pantalla: Panel Principal.....	44
Figura 11. Diagrama de casos de uso: Panel Principal	45
Figura 12. Pantalla: Menú Lateral.....	45
Figura 13. Diagrama de casos de uso: Menú Lateral	46
Figura 14. Pantalla: Módulo de tablero (Dashboard)	46
Figura 15. Diagrama de casos de uso: Módulo de tablero (Dashboard).....	47
Figura 16. Pantalla: Módulo de ventas (Sales)	47
Figura 17. Diagrama de casos de uso: Módulo de ventas (Sales).....	48
Figura 18. Pantalla: Módulo de clientes (Customer)	48
Figura 19. Diagrama de casos de uso: Módulo de clientes (Customer)	49

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Indicadores para el diseño del sistema	37
Tabla 2. Requerimientos funcionales del módulo de ventas	38
Tabla 3. Requerimientos funcionales del módulo de clientes.....	39
Tabla 4. Requisito de Software	42
Tabla 5. Especificaciones Hardware	42
Tabla 6. Total costo de desarrollo	43

UNIVERSIDAD DE MARGARITA
SUBSISTEMA DE DOCENCIA
COORDINACION DE INVESTIGACIÓN Y PASANTÍA

**DISEÑO DE UN SISTEMA CRM (CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT)
COMO APOYO A LAS VENTAS Y ATENCIÓN AL CLIENTE DE LA EMPRESA
SEGURIDAD INDUSTRIAL EXTINMAR, C.A. UBICADA EN LA AV. FRANCISCO
FAJARDO, SECTOR CONEJEROS MUNICIPIO GARCIA, ESTADO NUEVA
ESPARTA.**

Autor: Marysabel Escalona

Tutor Prof. Lcda.: Georgelys Marcano

Noviembre del 2021

RESUMEN

El presente trabajo de investigación comprende el diseño de un sistema CRM para una empresa de seguridad industrial en Venezuela que le permita mejorar su competitividad, ventas y el manejo de las relaciones con sus clientes. El mismo se desarrolló siguiendo la modalidad de un proyecto factible y se sustentó en una investigación de campo. La metodología para la elaboración de este diseño partió primero desde describir la situación actual de la organización, el cual se hizo utilizando Diagrama de Flujo de Datos; segundo, la detección de los indicadores y requerimientos funcionales para el diseño del mismo, a través de Diagramas de casos de usos, y tercero los factores que influyen en la planificación empresarial de la empresa mediante una matriz DOFA, para revisar sus debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades. Se concluye finalmente que la propuesta presentada tiene el objetivo de obtener mejores clientes, más rentables y más satisfechos.

Descriptores: Administración de las relaciones con los clientes (CRM), tecnologías de información y comunicación, sistemas de información, Marketing Digital, ventas y clientes

INTRODUCCIÓN

La evolución de los mercados ha llevado a que día tras día los clientes sean más exigentes y con necesidades que cambian con rapidez, por lo que hoy en día las empresas implementan nuevas tecnologías basadas en la Internet y optar por estrategias de negocios, para cambiar de manera relevante los procesos gerenciales frente al mercado. Por consiguiente, el éxito de una organización en cuanto a la competitividad, rentabilidad y muy importante su permanencia depende de los clientes pero junto con las tecnologías de información como estructura de soporte para los procesos.

La tecnología, la Internet y los nuevos modelos de negocios representan el poder de responder de manera rápida a las necesidades del cliente, y anticiparse a los cambios en el mercado. Por ende, las empresas buscan herramientas y estrategias para asegurar la supervivencia de las organizaciones y mejorar las relaciones con los clientes. Es allí, donde la Gestión de las Relaciones con los Clientes o Customer Relationship Management (CRM por sus siglas en inglés), se perfila como una herramienta tecnológica destinada a diseñar estrategias competitivas para el desarrollo comercial de las empresas.

El CRM viene a romper paradigmas ya que es una estrategia empresarial, que consiste en situar al cliente como núcleo central de la organización y que proporciona herramientas para gestionar las relaciones y así conseguir el objetivo de alcanzar y sostener una relación rentable y de largo recorrido con los clientes. En efecto, es el conjunto de estrategias de negocio, marketing, comunicación e infraestructuras tecnológicas, diseñadas con el objetivo de construir una relación duradera con los clientes, identificando, comprendiendo y satisfaciendo sus necesidades.

Por consiguiente, la motivación de esta presente investigación es que el CRM tiene como objetivo atraer y retener a los clientes de manera más exitosa a través de un proceso lógico, soportado por tecnología de la información. Además, se evidencia que empresas que triunfan son aquellas que ofrecen un servicio al cliente consistente, cuando y donde éste lo requiera. Por otra parte, tal y como se detallara en el cuerpo del proyecto, la empresa en estudio tiene una estructura organizacional pequeña y sus servicios se basan específicamente en recarga y mantenimiento de extintores, y entre otros servicios.

La presente investigación se conforma primeramente por 5 parte, en los cuales se desenvuelve el contenido de la investigación de la siguiente manera:

Parte I, denominado DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROBLEMA, donde se describe la problemática de la investigación, las interrogantes, el objetivo general y los objetivos específicos, y así como el valor académico que evidencia las razones por el cual se motivó a realizar este estudio.

Parte II, DESCRIPCIÓN TEORICA, contemplado por los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y legales, las cuales sustentan el desenvolvimiento de la investigación; y por último la definición de términos.

Parte III, DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA en donde se presenta la metodología empleada para llevar a cabo la investigación, su diseño y tipo de investigación, población y muestra; además define las técnicas de recolección y análisis de datos aplicados.

Parte IV, en este se presentarán los resultados con respectivos análisis de las técnicas e instrumentos que fueron presentados en el capítulo anterior. Esta parte se organiza respondiendo a cada objetivo específico de la investigación.

Parte V, es la PROPUESTA que se estructura por la importancia de la aplicación, al igual que la viabilidad tanto técnica, operativa y económica de la aplicación, y además los objetivos de la propuesta y la representación gráfica y estructura de la misma.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones, al igual que las referencias bibliográficas esenciales para el desarrollo del presente trabajo.

PARTE I

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROBLEMA

El presente capítulo se enfoca en la descripción de la situación problemática de la captación de nuevos clientes y de la fidelización de los mismos, y de todas las herramientas tecnológicas que lo conforman. Este aspecto despertó el interés de la investigación por tratarse de un tema de gran relevancia en la sociedad actual, ya que la base del éxito de una compañía es mantener la relación con los clientes actuales y fidelizarlos, aceptando que este es como un activo fundamental de la empresa. Sin lugar a dudas, mantener la relación con los clientes es cada vez más fácil gracias a las tecnologías aparecidas en los últimos años y al desarrollo paralelo de políticas de calidad y mejora de procesos que permiten profundizar la relación y el grado de satisfacción.

1.1 Formulación del Problema

Las empresas son organizaciones o instituciones que tienen como objetivo producir bienes y/o servicios que permitan satisfacer las necesidades de una comunidad o sociedad. Para lograr esto necesita de una adecuada administración de sus elementos, recursos de capital, trabajo y de sistema; además de una correcta gerencia que implica la planificación, organización, dirección, control y supervisión de todas sus actividades, lo cual le facilitarán el cumplimiento de sus objetivos y metas planteadas, así como mantenerse en el mercado y perdurar en el tiempo. Martínez (2006) explica que las empresas se le pueden considerar como un sistema que desarrollan un conjunto de actividades encaminadas a la producción y/o distribución de bienes y/o servicios dentro de la sociedad.

El mundo actual es un mundo globalizado, las empresas están en constante búsqueda de mejorar sus procesos, principalmente para obtener ventajas competitivas en el mercado, hoy en día valiéndose de los avances tecnológicos, en especial de las tecnologías de información y comunicación, se están utilizando en las empresas para mejorar su posición competitiva, ya que ayudan al proceso de toma de decisiones orientado al fortalecimiento de las relaciones e interacciones que se producen entre la empresa y sus clientes. Además, para contribuir a la sostenibilidad de las empresas la planificación empresarial es un proceso estratégico por el cual estas definen metas u

objetivos, a fin de marcar y llegar al resultado trazado, es decir, cumplir satisfactoriamente con los objetivos propuestos y de un mayor crecimiento económico.

Sin dudas, las empresas diseñan planes estratégicos para el logro de sus objetivos y metas planteadas, en donde estas planificaciones pueden ser a corto, mediano y largo plazo, según la magnitud y amplitud de la empresa, es decir, su tamaño, pero esto implica la cantidad de planes y actividades que debe ejecutar para buscar incrementar sus operaciones, es por esto que el proceso o área de ventas (también conocida como área comercial) es fundamental para el crecimiento de una empresa. Sin la venta, no hay facturación y, por consiguiente, no hay crecimiento. De acuerdo con Foster (1994:223) la definición de venta se refiere a: “cualquier esfuerzo o proceso cuyo objetivo primordial es otorgar un producto o servicio a cambio de papel moneda”. Es por ello que, la venta consiste en una acción que se genera de vender un bien o servicio a cambio de dinero.

Por lo tanto, un proceso de ventas es nada más que un modelo de reglas utilizadas por todos los involucrados del área comercial. Por otro lado, el servicio proporcionado por una empresa con el fin de relacionarse con los clientes y anticiparse a la satisfacción de sus necesidades, es un enfoque bastante estratégico en términos comerciales y ventas, en tal sentido, la atención al cliente juega un papel importante, ya que es una herramienta eficaz para interactuar con los clientes brindando asesoramiento adecuado para asegurar el uso correcto de un producto o de un servicio. Según Philip Kotler (2006:40), define la satisfacción del cliente como “el nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas”. En efecto, la satisfacción del cliente es una medida de cómo los productos y servicios suministrados por una empresa cumplen o superan las expectativas del cliente. Cabe señalar, que cuando un cliente está satisfecho repite su compra y atrae a más clientes.

De manera análoga, toda empresa ya sea públicas, privadas o mixtas, deben establecer los distintos perfiles de clientes que puedan existir y se establezcan unos objetivos de ventas y satisfacción razonables, debido a que mediante un manejo adecuado de los mismos ayuda a buscar nuevos caminos y herramientas que permitan alcanzar los objetivos o metas planteadas. Tener clientes complacidos o plenamente satisfechos es uno de los factores clave para alcanzar el éxito de los negocios.

Frente al servicio como factor esencial en las organizaciones, diversas herramientas han sido desarrolladas con el fin de que exista un mejoramiento continuo en la satisfacción de las necesidades de los clientes, una de ellas es el CRM es una herramienta que posibilita manejar de forma organizada mayor información sobre los clientes.

Es así como surge el concepto del CRM como el conjunto de estrategias de negocio, marketing, comunicación e infraestructuras tecnológicas, diseñadas con el objetivo de construir una relación duradera con los clientes, identificando, comprendiendo y satisfaciendo sus necesidades. En tal sentido, el CRM (Customer Relationship Management) es un proceso de incremento de valor apoyado por las tecnologías de la información, que identifica, desarrolla, integra y orienta las distintas competencias de la empresa hacia la voz de los clientes.

Parvatiyar y Sheth (2001: 5) afirman que el CRM engloba tanto la estrategia como los procesos que comprenden la adquisición, retención y asociación con determinados clientes con objeto de crear un valor superior tanto para la compañía como para el propio cliente. Requiere la integración de las funciones de marketing, ventas, servicio al cliente y cadena de aprovisionamiento de la organización, para alcanzar mayor eficiencia y efectividad en la entrega de valor al cliente.

El concepto de fidelización establece una relación con la aplicación (CRM) ya que mantiene características muy especiales, que están totalmente orientadas al cliente, y busca la forma en la que se podría establecer una relación duradera y rentable a largo plazo. Uno de los aspectos fundamentales en cualquier negocio es preocuparse por los clientes, hoy en día muchas empresas se dedican a valorar la relación que tienen con el cliente y la forma de ofrecerles productos y servicios anticipándose a sus necesidades, es por tales motivos que el cliente se coloca como un centro de estrategia empresarial siempre y cuando exista comunicación bidireccional, y la forma que se ofrecen los productos y servicios sea la más adecuada a las necesidades del consumidor.

Cada día cobra mayor validez la vinculación entre la empresa y la atención que puede brindar a sus clientes mediante el uso de las tecnologías. Usar sistemas para realizar actividades estratégicas conlleva a que la información y la conexión entre personas se vuelvan un factor importante, ya que forjar buenas relaciones y llevar a cabo un seguimiento de los clientes es crucial para la adquisición y captación de nuevos clientes.

Cabe destacar que, definir al público objetivo, es hacer que un cliente potencial se convierta en comprador. De esta manera, un buen servicio constituye un factor clave mediante el cual, un cliente que inicialmente no está interesado en forma particular por un producto o servicio de una organización, se convierta en un comprador potencial. Por lo tanto, la fuente de oportunidad para atraer nuevos clientes es enfocarse en las necesidades insatisfechas del mercado. Por ende, cualquier empresa que desee mantenerse en el mercado y aumentar sus utilidades debe buscar incrementar la captación de clientes nuevos y lograr fidelizarlos para que se vuelvan clientes leales y efectúen de manera repetida una recompra de los productos que ofrece la empresa.

De acuerdo a, Guadarrama Tavira & Rosales Estrada (2015:312) manifiestan: “el valor de un cliente determina el tiempo que se le dedica y lo que se invierte en él, permite priorizar esfuerzos y dedicar recursos para que los más valiosos sigan siendo leales y aumenten su valor”. Por otra parte, de manera sistemática, entender y anticiparse a las necesidades de los clientes, es brindar información segmentada con la cual se optimizará recursos. Examinar a profundidad cuales son las características que establecen una relación exitosa con los clientes, es mantener una comunicación significativa con ellos.

Con lo antes expuesto, se enmarca la empresa Seguridad Industrial Extinmar, C.A dedicada a ofrecer productos y servicios contra incendios de alta calidad, y a la distribución, instalación, mantenimiento y proyectos de ingeniería de material contra incendios y seguridad, que se encuentra en el estado Nueva Esparta. Esta empresa presenta un manejo deficiente en cuanto al manejo de sus clientes y a la ausencia de una página web, generando así incertidumbre en el mercado ya que se muestra con poca visibilidad, lo que impide un mayor crecimiento de expansión y captación de nuevos clientes. En sí, no se están adaptando a los rápidos cambios del mercado y a las tecnologías actuales que son estrategias empresariales para que sea un contenido relevante y novedoso.

No obstante, la empresa cuenta con más de una década de experiencia ofreciendo sus productos y servicios en el estado Nueva Esparta, y aún cuando estos servicios descritos anteriormente, son obligatorios de acuerdo a lo establecido en la norma venezolana COVENIN (COMISIÓN VENEZOLANA DE NORMAS INDUSTRIALES) 1213:1998; en su numeral 4.2 “Todos los extintores se deben inspeccionar al instalarse

y realizar mantenimiento como mínimo una vez al año. El mantenimiento es una inspección completa del extintor garantizando su funcionamiento con seguridad y eficacia”, algunos comercios (clientes) debido a los problemas ocasionados por la pandemia del COVID-19 han prolongado el tiempo para renovar el servicio lo cual ha sido un duro golpe para las finanzas de la empresa. Razón por la cual, los diferentes directivos de la compañía se ven en la necesidad de buscar nuevos mercados a fin de sobrellevar la situación mundial que se vive.

A pesar de que, los esfuerzos han ayudado a que la empresa se mantenga en el mercado se debe cuestionar su efectividad, por lo que se debe buscar nuevos caminos y herramientas que le permitan alcanzar nuevos objetivos o metas planteadas. Por un lado, la empresa corre el riesgo de disminuir su cuota de mercado, ya que al no manejar un crecimiento continuo de trabajo de manera fluida, o bien para estar preparado para hacerse más grande sin perder calidad en los servicios ofrecidos, no llegara a una solución que satisfaga al cliente.

Cabe destacar que, la necesidad de que la comunicación con los clientes sea transversal, es optimizar y generar una mayor rentabilidad en la empresa. De este modo, la empresa de Seguridad Industrial Extinmar, C.A., no implementa en sus estrategias organizacionales, programas o tecnología de punta, la información a enviar al cliente con el objetivo de informar sobre temas que son de su interés, en sí, no utiliza las tecnologías de la información correctas para crear relaciones con los clientes. Razón por la cual, el proceso de solicitar servicios o realizar compras por parte de los clientes es ineficiente y no les permite promover el desarrollo de la organización de manera eficaz, y es ahí el desequilibrio de la empresa ya que al no implementar herramientas que busca exactamente eso, no mantiene ninguna proximidad con el mismo.

Seguridad Industrial Extinmar, C.A se ha mantenido durante mucho tiempo en una zona de confort, ya que ha tenido clientes gracias al grupo empresarial del que es parte, debido a esto no maneja redes sociales o estrategias que influyeran de ningún tipo, por lo que no utiliza herramientas digitales ni estrategias para captar clientes y luego fidelizarlos. En este sentido, cabe resaltar que la empresa disfruta de renombre comercial, obtenido a través de los años pero de forma empírica y no a través del mundo digital.

Por tanto, tomando en cuenta lo antes mencionado, los problemas que presenta la empresa hacen que no cumpla con un contenido pertinente de asociación con determinadas palabras claves que despiertan búsquedas y posicionamiento en el mercado. El crecimiento comercial de la empresa se ve afectada de manera sustancial, porque no están preparados y no actúan conforme a la economía del mercado digital, que les ofrece diversas opciones para cubrir expectativas, gustos y preferencias, es decir, que respondan a distintos estímulos y motivaciones para la compra.

Por consiguiente, se puede decir que la empresa para mejorar sus procesos de ventas al igual que la atención al cliente, se debe diseñar un sistema empresarial (CRM) centrada en el cliente, con el propósito de mejorar la rentabilidad de los mismos y para así poder ser competitivos en el área financiera. El CRM es una herramienta tecnológica que mantiene informado tanto a clientes y a la empresa en cuanto a productos y necesidades de los mismos; proporcionando además una mejor experiencia al atender las necesidades de manera más efectiva y eficiente. Muchos son los beneficios que una estrategia CRM puede ofrecer, entre los cuales podemos mencionar: aumentar las utilidades, minimizar los costos, gestionar oportunidades de ventas, gestionar suscriptores vía correo electrónico y mantener la confianza con los clientes.

Del mismo modo, el CRM es una herramienta informática excelente para fomentar el trabajo en equipo y la transparencia informativa. El diseño de un sistema CRM puede ser útil y beneficiosa para incrementar la clientela. De forma que, la empresa Seguridad Industrial Extinmar, C.A podrá tener un mejor mercado, mantener mejores relaciones con los clientes e incluso mejorar la toma de decisiones a futuro, lo cual es difícil encontrar con el uso de sistemas tradicionales.

La investigación se enfocará en como el CRM permitirá tener un contacto más cercano con los clientes y poder generar retroalimentación que ayude al crecimiento y mejoramiento de la empresa ya referida, para tal fin, se ha formulado la interrogante general, la cual es:

¿Cómo el diseño de un sistema (CRM) sirve de apoyo en las ventas y atención al cliente de la empresa Seguridad Industrial Extinmar, C.A.?

1.2 Interrogantes

¿Cómo son los procesos ventas y atención al cliente, en función de la interacción con la empresa Seguridad Industrial Extinmar, C.A?

¿Cuáles son los factores que influyen en la planificación empresarial y toma de decisiones estratégicas para la captación de clientes en la empresa seguridad industrial Extinmar, municipio García, estado Nueva Esparta?

¿Qué indicadores y requerimiento del CRM son necesarios para la gestión efectiva de los procesos ventas y atención al cliente, mediados por la tecnología en la empresa Seguridad Industrial Extinmar, C.A.?

1.3. Objetivo General

Diseñar un sistema CRM (Customer Relationship Management) como apoyo en la venta y atención al cliente de la empresa Seguridad Industrial Extinmar, C.A. Ubicada en la Av. Francisco Fajardo, Sector Conejeros Municipio García, Estado Nueva Esparta.

1.4. Objetivos Específicos

1. Describir la situación actual con relación a servicios, atención al cliente y ventas en la empresa Seguridad Industrial Extinmar C.A.
2. Analizar los indicadores y requerimientos funcionales para el diseño del sistema CRM para la empresa Seguridad Industrial Extinmar C.A.
3. Determinar los factores que influyen en la planificación estratégica en la empresa Seguridad Industrial Extinmar C.A.

1.5. Valor académico de la investigación

Las organizaciones empresariales debido a los cambios continuos, en la forma en la que interactúan y se comunican con sus clientes, no importando la distancia entre estos, se están viendo obligados a realizaciones y adaptaciones que vayan con la vanguardia, donde el marketing digital y estrategias como el CRM (Siglas en inglés de Customer Relationship Management, siendo su significado en español Manejo de Relación con el Cliente), están actualmente siendo herramientas importante para la evolución y promoción de las empresas. Es por ello que, esta investigación tiene como fin determinar que el sistema CRM logra que una empresa crezca en el mercado de manera exitosa, obteniendo utilidades, rentabilidad y clientes. Es por esto que los avances tecnológicos y las nuevas tendencias, genera conocimientos aplicables a la solución de problemas reales en el entorno.

De eso se desprende, que la empresa de seguridad industrial Extinmar, C.A, debe aumentar su planeamiento estratégico mediante el uso de esta herramienta, a fin de mejorar las relaciones con los clientes y atraer futuros consumidores, pero sobretodo mejorar el desempeño de la empresa para aumentar el nivel de ventas y ganancias. Actualmente existen varios negocios que han incrementado su participación de ventas en estos últimos años a partir del uso del internet. Es por ello que, analizando las exigencias y necesidades del mercado actual, la empresa necesita realizar cambios que sean apropiados y que ayude a diversificar los productos de tal manera que le permita competir en el mercado nacional y a mantener progresivamente la captación de nuevos clientes y la fidelización de los mismos.

Esta investigación sugiere, que la herramienta del CRM genere dos efectos: Un efecto que le permita a la empresa estar a la vanguardia de nuevas tendencias y que las mantengan en el mercado, y el otro efecto es lograr una mejor atracción, retención y profundización de las relaciones con el cliente. De esta manera, fortalecer el uso e importancia de la herramienta del CRM como una ventaja competitiva para la empresa Seguridad Industrial Extinmar C.A, es ayudar a la organización que mediante el uso del CRM se puede lograr una personalización de productos y servicios, y de esta aumentar su captación y retención de clientes. La lealtad de los clientes es el factor fundamental

para conseguir un crecimiento dentro de la empresa, teniendo en cuenta la importancia de que los clientes vuelvan a comprar.

De la misma manera, esta investigación aportara a la empresa el mejoramiento en la calidad de servicio a través de esta herramienta digital, para aumentar oportunidades y brindar la posibilidad de ser más competitivos en el mercado. Asimismo, brindara información relevante para todas aquellas personas que deseen emprender un negocio, para que tomen conciencia de que el uso de esta herramienta tecnológica (CRM) ayudará a automatizar las actividades de ventas y atraer a clientes.

Además, se espera que la investigación sea inicio para nuevos estudios vinculados con el CRM, de tal forma que represente un aporte novedoso y que la misma sirva de guía para la formación integral de estudiantes de Ingeniería de Sistema y para el desarrollo del sector empresarial del país.

PARTE II

DESCRIPCIÓN TEÓRICA

Este capítulo pretende sustentar teóricamente el estudio que se aborda. Por ello, se presenta a continuación los antecedentes de la investigación, las bases de teóricas, las bases legales y la definición de términos.

2.1. Antecedentes

Al momento de iniciar la investigación se procedió a efectuar una revisión bibliográfica sobre el tema y en la red de internet se obtuvo que existen varios trabajos de investigación que tienen relación con el tema establecido, los cuales van a ser enumerados a continuación:

Boris Marco y Sandino Aníbal (2011) realizaron un trabajo de investigación titulado: *ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN CRM (CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT) Y UN MÓDULO WAP DESTINADO A VENTAS, PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE ATENCIÓN AL CLIENTE DE LA DESPULPADORA DE FRUTAS “LA PULPITA”*. El objetivo del trabajo es diseñar e implementar un sistema CRM en la empresa La Pulpita, para proporcionarle a la empresa una herramienta tecnológica, para la atención de los clientes, quienes se beneficiarán al recibir información de manera ágil y oportuna. De forma, que la empresa pueda desarrollar una ventaja competitiva al adelantar su oferta y mejorar la calidad en la atención y satisfacción del cliente.

Este trabajo resultó óptimo ya que desde el punto de vista del autor, el CRM consiste en construir relaciones duraderas mediante la comprensión de las necesidades y preferencias individuales y de este modo añadir valor a la empresa y al cliente. Es conseguir que los clientes sean fieles. Eso supone conocerlos, saber quiénes son, cuáles son sus gustos, sus preferencias para, así, poder definir estrategias enfocadas a atender las necesidades identificadas.

Molina (2016) realizó un trabajo de investigación titulado: *“ESTRATEGIAS DE MARKETING VIRTUAL Y CRM PARA MEJORAR EL SERVICIO AL CLIENTE EN LAS PRINCIPALES PAPELERÍAS DE LA ZONA CENTRO EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA”*. El presente trabajo de investigación está enfocado en brindar nuevos lineamientos en cuanto al uso de Internet y nuevas herramientas publicitarias encaminadas a proponer

una mejor atención a los clientes, a su vez, el autor garantiza que de inmediato o incluso a largo plazo empiece a obtener mayores créditos de sus clientes, por medio de la herramienta CRM. También el autor concluyó que la relación con los consumidores puede convertirse en un activo, ya que los sistemas CRM agregan valor a los procesos internos de la organización, por ello es de suma importancia realizar una adecuada estrategias.

De acuerdo a las indicaciones del autor es importante manejar adecuadamente la información de los consumidores, para poder analizar la realidad de la organización; es por esto, este trabajo guarda relación con el proyecto ya que para poder cumplir con las exigencias de los clientes, las empresas necesitan estrategias de desarrollo.

Cerda (2016) en su trabajo de grado *“DISEÑO Y PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA ESTRÁTEGICA CRM EN LA FUNDACIÓN CULTURAL CORPARTES”*. Indicó que existen organizaciones que cuentan con información de sus consumidores, pero no la utilizan, por lo que los análisis que se realicen con esa información no reflejan la realidad de la organización, y llega a la conclusión que la implementación de un sistema CRM agrega valor a los procesos internos de la organización, pudiendo convertir en activo la relación con los consumidores.

Este trabajo dio aporte a la siguiente investigación ya que en este proyecto el autor concluye que la relación con los consumidores puede convertirse en un activo, ya que los sistemas CRM agregan valor a los procesos internos de la organización, es por ello, que realizar una adecuada implementación y diseño, trae consigo beneficios a una organización.

Estas investigaciones guardan relación ya que las mismas consideran un acercamiento con el cliente de tal manera que se logre fidelizar con ellos utilizando estrategias basadas en un modelo de CRM planteado. De tal forma se concluye que el CRM es más que una herramienta empresarial, es una filosofía, en la que la sinergia entre las partes de esta y la mirada atenta al cliente son las prioridades principales.

2.2. Bases Teóricas

Es necesario tener un buen entendimiento de ciertos conceptos básicos referidos a la herramienta del CRM. Es por ello que en este punto se pretende describir los aspectos teóricos referidos al CRM, para así tener un fundamento que será la base para entender el tema objeto de estudio.

2.2.1. CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM)

2.2.1.1. Historia del CRM

Los principios existentes detrás del concepto CRM (Customer Relationship Management) no son nuevos; éstos se remontan a los inicios del comercio. En aquel tiempo, las empresas no poseían gran conocimiento de sus clientes, ya que la forma de realizar negocios por muchísimos años era un esquema tradicional. CRM como concepto de negocios comienza a desarrollarse desde el año 1993 entre un aluvión de siglas relacionadas con tecnología y negocios: SFA1, PRM2, eCRM3; ofreciendo la posibilidad de que la frase "el cliente es lo primero" no sea sólo una teoría sino una metodología de trabajo.

Tal como lo menciona García (2001:9) La aparición del concepto CRM como filosofía de negocio que integra las distintas áreas de una empresa en contacto con el cliente, tiene como objetivo incorporar un valor añadido, y que el modelo sea beneficioso para ambas partes.

2.2.1.2. CRM

La definición de CRM no tiene un concepto globalmente aceptado, algunos autores lo consideran como una estrategia y otros como una herramienta informática. A continuación, se mencionan definiciones de diferentes autores:

García (2001:25) CRM es una estrategia de negocio porque engloba a toda la organización de la empresa, ya que, al tratarse de la aplicación de nuevos modelos de negocio, requiere, en gran parte de los casos, un rediseño del negocio donde el cliente participa de forma directa en el modelado de la empresa, y teniendo en cuenta sus necesidades, focaliza los recursos en actividades que permitan construir relaciones a largo plazo y generen valor económico. (...) Es un concepto que requiere de un nuevo modelo de negocio centrado en el cliente, centrado por tecnologías de la información, capaces de integrar los procesos de front y back office.

Esta afirmación de García habla que esta herramienta tecnológica es una estrategia de negocio que engloba a toda una organización, ya que emerge todo un conjunto de procesos orientados a la creación, comunicación y entrega de valor a los clientes. Por lo tanto, el CRM es una estrategia orientada al cliente en la cual todas las acciones tienen el objetivo final de mejorar la atención y las relaciones con los clientes, y generar más oportunidades de ventas. Cabe destacar que, la herramienta del CRM está centrado por

un conjunto de tecnologías que permite plantear u ofrecer un conocimiento profundo del cliente.

Croxatto (2005:37) CRM es la herramienta que permite poner al cliente efectivamente en el centro de la empresa, integrando a partir de este concepto las funciones de ventas, marketing, provisión y servicio a clientes. La característica propia del CRM es que agrupando bajo un único paraguas a aplicaciones que, interactuando con los clientes, tradicionalmente se consideraron en forma independiente (automatización de la fuerza de ventas, soporte de marketing seguimiento de contactos y reclamos, etcétera) y fueron patrimonio de cada área responsable de la función con limitados puntos de contacto.

Según Croxatto el CRM es una solución tecnológica centrada en el cliente, debido a que a través de esta herramienta, se puede realizar un seguimiento detallado y cercano de las necesidades empresariales de los clientes. Además, indica que el CRM integra las funciones de ventas, marketing y servicio a clientes, ya que es la combinación de personas, procesos y tecnología.

2.2.1.3. Objetivos del CRM

Según Gonzalo (2014:12) los objetivos de un CRM son:

- Fidelizar a los clientes: El CRM estudia y analiza el comportamiento comercial de los clientes, con el fin de tomar decisiones de productos o servicios que traten de mejorar la satisfacción de su clientela propia.
- Conocer a fondo a sus clientes: La empresa tomando como base la información de gustos, productos o servicios contratados, volumen de venta, frecuencias de compra, entre otra información, implementará los productos o servicios que satisfagan al cliente y optimicen/mejoren/incrementen los resultados del negocio.
- Hacer nuevos clientes: Un CRM ofrece herramientas para aumentar la productividad comercial, encontrar nuevos clientes y cerrar nuevas ventas.

Estos objetivos permiten que este avance en materia de gestión, ayuden a consolidar el modelo de negocios centrado en el cliente. De forma que, esta herramienta tenga un enfoque basado en los procesos importantes que se relacionan con el cliente.

2.2.1.4. Tipos de CRM

Según Croxatto (2005:39) desde el punto de vista de las transacciones involucradas existen tres tipos de CRM:

- CRM Operacional, es el corazón del CRM. Incluye todos los componentes del software y la funcionalidad de interactuar con sistemas de diferentes áreas de la empresa. Incluye herramientas para automatizar las actividades diarias de ventas, marketing y servicio al cliente y al mismo tiempo aseguren el flujo de información entre ellos. Integra la operación del “front office” con el “back office” de la empresa. Básicamente apunta a los procesos y la mejora de los mismos, a partir de integrar áreas en un único proceso horizontal que cruza la empresa, automatizar tareas, no duplicar registros y compartir información.
- CRM Analítico, está relacionado con lo que se conoce como “Business Intelligence”. Parte de recolectar, transformar y analizar toda la información relevante sobre los clientes, sus interacciones con la empresa, productos, mercados y competencias. La esencia del CRM Analítico es medir y entender a los clientes y su comportamiento ante diferentes situaciones, utilizando para ello herramientas de análisis.
- CRM Colaborativo, es aquel que está relacionado con las nuevas tecnologías que impulsó el “E-Business” y transforma el CRM en un “E-CRM”. Se enfoca en configurar solicitudes de clientes de acuerdo a las preferencias individuales. A medida que los canales de contacto e interacción se convierten en un servicio habitual para los clientes, pasa de convertirse de un diferencial a un estándar mínimo esperado.

2.2.2. Proceso de Venta

Según Stanton, Etzel y Walker (1990:605), afirma que el proceso de venta es: "una secuencia lógica de cuatro pasos que emprende el vendedor para tratar con un comprador potencial y que tiene por objeto producir alguna reacción deseada en el cliente (usualmente la compra)".

De acuerdo, a los autores Stanton, Etzel y Walker, el proceso de venta no es más un conjunto de actividades diseñadas para promover la compra de un producto o servicio.

Por lo tanto, la venta requiere que el vendedor ordene la implementación de sus diferentes actividades, para satisfacer de forma efectiva las necesidades y deseos de los clientes, y coadyuvar en el logro de los objetivos de la empresa.

2.2.3. Atención al Cliente

Según el autor Gómez (2006:19) define que: “El servicio al cliente es el conjunto de estrategias que una compañía diseña para satisfacer, mejor que sus competidores, las necesidades y expectativas de sus clientes externos”.

Esta afirmación de Gómez refiere que la atención al cliente implica actividades o conjunto de estrategias para establecer puntos de contacto con los clientes, a través de diferentes canales, y así establecer relaciones con ellos, antes, durante y después de la venta. Por consiguiente, la atención al cliente es un enfoque bastante estratégico en términos comerciales.

2.2.4. Comportamiento de los clientes

Según Schiffman y Lazar (1997:40), hace referencia que “el comportamiento del consumidor se define como la conducta de los consumidores cuando buscan, compran, usan, evalúan y disponen de productos, servicios e ideas, capaces de satisfacer sus necesidades”.

Esta afirmación de Schiffman y Lazar refiere que el comportamiento del consumidor sucede cuando esté un elige un producto y no otro, con la finalidad de llegar a su satisfacción. En sí, el comportamiento de los clientes se basa en como el consumidor se comporta en donde están implicados procesos mentales, emocionales y acciones físicas.

2.2.5. Planificación empresarial

De acuerdo a, Corredor (1986:37) “ (...) la planificación tiene como propósito fundamental prever un acontecimiento futuro diseñándolo, construyéndolo o realizando ambas cosas a la vez”.

Con relación a Corredor, la planificación es un poderoso medio para lograr la eficiencia y la eficacia de la organización; la primera dada en la compatibilidad y el uso racional de los recursos materiales, humanos, de capacidad productiva y financiera; por su parte, la eficacia es observada en el desarrollo de los productos y servicios que demanda la sociedad. Con relación a, la planificación empresarial es un proceso técnico, económico

y organizativo que ayuda a las empresas a encausar sus acciones en el cumplimiento de sus objetivos a corto y mediano plazos.

2.2.6. Toma de decisiones

Hellriegel, y Slocum (2004:267) afirma que la toma de decisiones es el “proceso de definición de problemas, recopilación de datos, generación de alternativas y selección de un curso de acción”.

Esta afirmación de Hellriegel, y Slocum, consiste en que la toma de decisiones es un proceso mediante el cual se realiza una elección entre diferentes opciones o formas posibles para resolver diferentes situaciones en la vida en diferentes contextos. Es por esto, que se basa en elegir una opción entre las disponibles, a los efectos de resolver un problema actual o potencial.

2.2.7. Captación de clientes

Kotler y Armstrong (2017:52) mencionan que la captación de clientes “es atraer y establecer el vínculo beneficioso de manera periódica”.

De acuerdo a, Kotler y Armstrong la captación de clientes es el proceso de incorporar nuevos clientes a la empresa, con el propósito que compren productos y se conviertan en una fuente de utilidad para el negocio. De la misma manera, para captar a los clientes es necesario establecer un vínculo y una relación duradera en el tiempo que permita que esa transacción se repita en el tiempo.

Según los autores Kotler, Cámara, Grande y Cruz (2000:53), “las empresas que intentan aumentar sus ventas y beneficios tienen que emplear un tiempo y unos recursos considerables para lograr nuevos clientes”. De esta manera, la captación de clientes es parte del proceso de venta y su objetivo no es solo definir al público, es hacer que un cliente potencial se convierta en comprador.

2.3. Bases Legales

En Venezuela todas empresas deben cumplir obligatoriamente con la normativa legal vigente, en donde queda establecido como deben desarrollarse los procedimientos ante las instituciones del Estado. Por ello, para la realización de esta investigación se implementaron el uso de leyes y reglamentos que sustentan legalmente la investigación, entre estas se encuentran:

2.3.1. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

Art. 112.- Todas las personas pueden dedicarse libremente a la actividad económica de su preferencia, sin más limitaciones que las previstas en esta constitución y las que establezcan las leyes, por razones de desarrollo humano, seguridad, sanidad, protección del ambiente u otras de interés social. El Estado promoverá la iniciativa privada, garantizando la creación y justa distribución de la riqueza, así como la producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades de la población, la libertad de trabajo, empresa, comercio, industria, sin perjuicio de su facultad para dictar medidas para planificar, racionalizar y regular la economía e impulsar el desarrollo integral del país.

Art. 110.- El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el Estado destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para las mismas. El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica. La ley determinará los modos y medios para dar cumplimiento a esta garantía.

Art. 117.- Todas las personas tendrán derecho a disponer de bienes y servicios de calidad, así como a una información adecuada y no engañosa sobre el contenido y características de los productos y servicios que consumen; a la libertad de elección y a un trato equitativo y digno. La ley establecerá los mecanismos necesarios para garantizar esos derechos, las normas de control de calidad y cantidad de bienes y servicios, los procedimientos de defensa del público consumidor, el resarcimiento de los daños ocasionados y las sanciones correspondientes por la violación de estos derechos.

2.3.2. Ley orgánica de ciencia, tecnología e innovación

Art. 6.- Los organismos oficiales y privados, así como las personas naturales y jurídicas deberán ajustar sus actuaciones y actividades inherentes a la presente Ley, a los principios de ética para la ciencia, la tecnología, la innovación y sus aplicaciones que

deben predominar en su desempeño, en concordancia con la salvaguarda de la justicia, la igualdad y el ejercicio pleno de la soberanía nacional.

2.3.3. Ley sobre el derecho de autor

Art. 1.- Las disposiciones de esta Ley protegen los derechos de los autores sobre las obras del ingenio de carácter creador, ya sea de índole literaria, científica o artística, cuales quiera sea su género, forma de expresión, mérito o destino. Los derechos reconocidos en esta Ley son independientes de la propiedad del objeto material en el cual esté incorporada la obra y no están sometidos al cumplimiento de ninguna formalidad. Quedan también protegidos los derechos conexos a que se refiere el Título IV de esta Ley.

Art. 2.- Se consideran comprendidas entre las obras del ingenio a que se refiere el artículo anterior, especialmente las siguientes: los libros, folletos y otros escritos literarios, artísticos y científicos, incluidos los programas de computación, así como su documentación técnica y manuales de uso; las conferencias, alocuciones, sermones y otras obras de la misma naturaleza; las obras dramáticas o dramático-musicales, las obras coreográficas y pantomímicas cuyo movimiento escénico se haya fijado por escrito o en otra forma; las composiciones musicales con o sin palabras; las obras cinematográficas y demás obras audiovisuales expresadas por cualquier procedimiento; las obras de dibujo, pintura, arquitectura, grabado o litografía; las obras de arte aplicado, que no sean meros modelos y dibujos industriales y cartas geográficas; los planos, obras plásticas y croquis relativos a la geografía, a la topografía, a la arquitectura o a las ciencias; y, en fin, toda producción literaria, científica o artística susceptible de ser divulgada o publicada por cualquier medio o procedimiento.

2.3.4. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela

Art. 1.- “Se declara el acceso y el uso de Internet como política prioritaria para el desarrollo cultural, económico, social y político de la República Bolivariana de Venezuela”.

2.3.5. COVENIN

COVENIN 1114-76.- Métodos de ensayo para determinar el potencial de efectividad de los extintores portátiles.

COVENIN 178-81.- Definiciones y clasificación de los colores y señales de seguridad.

COVENIN 1054-77.- Símbolos y dimensiones para señales de seguridad.

COVENIN 1213-98.- Extintores portátiles. Inspección y mantenimiento.

De acuerdo, con las precitadas normas expuestas anteriormente se establecen los lineamientos que deben cumplir las empresas en Venezuela. De forma, que toda empresa está obligada al cumplimiento de estas normativas, con la finalidad de ofrecer la forma eficiente de sus procesos, conforme a la moral y a la ética. Por consiguiente, surge la necesidad de mencionar estos artículos puesto que estos atribuyen que la realización del proyecto se desarrolle de manera legítima y cumpliendo de manera libre y plural según indique la ley.

2.4. Definición de Términos

Las definiciones expuestas a continuación apoyaran a la clarificación del problema planteado para evitar ambigüedades en los términos utilizados, obteniendo una mayor comprensión del tema

CRM:

“CRM es una estrategia de negocio que pretende asegurar que cada interacción con el cliente sea manejada de una manera apropiada, generando ventas de productos en todos los casos posibles, buscando obtener datos relevantes y consistentes sin importar el canal de comunicación que se haya utilizado”. (Huaroto, 2009)

Estrategias:

“La estrategia es un plan para dirigir un asunto; en otras palabras, una estrategia se compone de una serie de acciones planificadas que ayudan a tomar decisiones y a conseguir los mejores resultados posibles”. (Definición propia)

Fidelización:

“La Fidelización es una estrategia del marketing la cual permite que las empresas consigan clientes fieles a sus marcas, es importante señalar que la fidelización no es lo mismo que retener al cliente, pues para que un cliente sea fiel a un producto o un servicio, este debe tener la voluntad de adquirirlo sin un compromiso establecido, las ganas de comprarlo por considerar que se trata de un producto de calidad bastaran para que el cliente permanezca atado moralmente al producto”. (ConceptoDefinición, 2018)

Marketing:

“El marketing, mercadotecnia, mercadeo o mercadología es el conjunto de actividades y procesos destinados a crear y comunicar valor de marca, identificando y satisfaciendo las necesidades y deseos de los consumidores”. (Economipedia.com, 2019)

Página web:

“Es un documento digital de carácter multimediático (es decir, capaz de incluir audio, video, texto y sus combinaciones), adaptado a los estándares de la World Wide Web (WWW) y a la que se puede acceder a través de un navegador Web y una conexión activa a Internet”. (Conceptode.com, 2015)

Sistema:

“Un sistema es un conjunto de "elementos" relacionados entre sí, de forma tal que un cambio en un elemento afecta al conjunto de todos ellos”. (Teoría y ejercicios prácticos de Dinámica de Sistemas)

PARTE III

DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

Este capítulo contiene los aspectos referidos a la planificación de la investigación, donde el marco metodológico, de acuerdo Bernal (2006:53), “responde al plan de la investigación, que describe sistemáticamente el enfoque, modalidad, tipo, diseño técnicas y procedimientos medulares de la misma”. En tal sentido, esta parte de la investigación explico los componentes siguientes:

3.1. Naturaleza de la investigación

El propósito fundamental de toda investigación científica es generar conocimiento nuevo que sirva para la solución de problemas, sean estos teóricos, prácticos o una mezcla de ambos. Para dar cuenta de dicho propósito, cada enfoque de investigación responde a metas particulares.

El enfoque de la presente investigación es Cuantitativa, ya que es una estrategia de investigación que se centra en cuantificar la recopilación y el análisis de datos. De acuerdo a Bryman (2004:19) afirma que:

La investigación cuantitativa considera que el conocimiento debe ser objetivo, y que este se genera a partir de un proceso deductivo en el que, a través de la medicación numérica y el análisis estadístico inferencial, se prueban hipótesis previamente formuladas. Este enfoque se comúnmente se asocia con prácticas y normas de las ciencias naturales y del positivismo. Este enfoque basa su investigación en casos “tipo”, con la intención de obtener resultados que permitan hacer generalizaciones

3.1.1. Tipo de Investigación

Según Arismendi (2013:1) el tipo de investigación “se refiere a la clase de estudio que se va a realizar. Orienta sobre la finalidad general del estudio y sobre la manera de recoger las informaciones o datos necesarios”.

De acuerdo, al objetivo general de este proyecto de investigación que consiste en proponer un diseño de gestión de relación con el cliente (CRM) para la empresa Seguridad Industrial Extinmar C.A. como apoyo a las ventas y atención al cliente, se incorpora el tipo de investigación denominado proyecto factible. En este sentido, la UPEL (1998:7) define el proyecto factible como un estudio “que consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales”.

3.1.2. Diseño de la Investigación

Según Martínez, N (2018:3) el diseño de investigación constituye como “el plan general del investigador para obtener respuestas a sus interrogantes o comprobar la hipótesis de investigación. El diseño de investigación desglosa las estrategias básicas que el investigador adopta para generar información exacta e interpretable”.

Para fines de esta investigación, se optó por llevar a cabo una investigación de diseño de campo para recolectar datos a través de los instrumentos empleados para la contribución al diseño del sistema (CRM). Este tipo de diseño ayuda a conseguir opiniones, gustos, preferencias y las necesidades con el fin de alcanzar un producto final que cumpla con las expectativas para la empresa Seguridad Industrial Extinmar C.A.

Según Santa paella y feliberto Martins (2010:88), define:

La Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta.

3.1.3. Población y Muestra

Para Balestrini (2002:137) se entiende por población “(...) a cualquier conjunto de elementos de los cuales pretendemos indagar y conocer sus características”. De esta manera, se tomara como muestra el 100% de la población, ya que está conformada por (6) trabajadores, que cumplen con la esencia para la distribución y servicios del material contra incendios y seguridad para una empresa.

3.2. Técnicas de recolección de datos

Según Arias (2006:67) la técnica de recolección de datos es “el proceso o forma particular de obtener datos o información”. Es decir, la aplicación de las técnicas que conduce a la obtención de información. En el presente estudio se emplearon en la empresa un conjunto de técnicas e instrumentos de recolección de datos orientados fundamentalmente al alcance de los fines propuestos en función de los objetivos establecidos. Las técnicas de recolección de datos que serán utilizadas son:

Entrevista:

Esta técnica consiste en ser una conversación que se propone con un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. La técnica de entrevista es definida por Sabino, (1992:116) como:

Desde el punto de vista del método es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una investigación. El investigador formula preguntas a las personas capaces de aportarle datos de interés, estableciendo un diálogo peculiar, asimétrico, donde una de las partes busca recoger informaciones y la otra es la fuente de esas informaciones.

Aunado, Arias (2012:73) define a la entrevista estructurada como aquella que “(...) se realiza a partir de una guía prediseñada que contiene las preguntas que serán formuladas al entrevistado (...)”. Por tal razón, se realizará la entrevista estructurada a todos los trabajadores de la empresa Extinmar C.A.

Observación:

Esta técnica consiste en la adquisición activa de información sobre un fenómeno o fuente primaria. Por tal razón, es la técnica que consiste básicamente, en observar, acumular e interpretar las actuaciones, comportamientos. Por su parte, Van Dalen y Meyer (1981) “consideran que la observación juega un papel muy importante en toda investigación porque le proporciona uno de sus elementos fundamentales; los hechos”. Será necesario organizar una revisión mediante la observación detallada de las ventas y sitios en la web que posee la empresa Seguridad Industrial Extinmar, C.A. El instrumento que se empleará será el block de notas.

Revisión de documental:

Esta técnica consiste en la consulta de materiales impresos tales como, libros, manuales, leyes, tesis, revistas, periódicos, entre otros, que estén vinculado con el tema objeto de estudio. Según Hurtado (2000:90) la revisión de documento “es un proceso mediante el cual un investigador recopila, revisa, analiza, selecciona y extrae información de diversas fuentes, acerca de un tema en particular con el propósito de llegar al conocimiento”. Es decir, que mediante la aplicación de este método se obtendrá información necesaria para comprender el objeto de estudio. En textos especializados en CRM, marketing digital, procesos de ventas y atención al cliente. El instrumento para el registro de los datos será un block de notas.

3.3. Técnicas de análisis de datos

En cuanto a las técnicas de análisis de datos se utilizará el flujograma, la cual Chiaveneto Idalberto (1993:66) define que “el Flujograma o Diagrama de flujo, es una gráfica que representa el flujo o la secuencia de rutinas simples (...)”; esta técnica será

utilizada para mostrar la situación actual de los servicios, ventas y atención al cliente. Por otro lado, también se utilizará los diagramas de casos de uso, que en la especificación de la Superestructura del Unified Modeling Language UML (1976:193), el diagrama de casos de uso se define como el “diagrama que muestra las relaciones entre los actores y el sujeto (sistema) y los casos de uso (...) que describe los requisitos funcionales del sistema en términos de las secuencias de acciones”. Además, se utilizara la Matriz DOFA que es un acrónimo de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, que de acuerdo a Serna(1999:157) “el análisis FODA ayuda a determinar si la organización está capacitada para desempeñarse en su medio”.

PARTE IV

ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

El presente capítulo está estructurado de manera que se puedan conocer los logros alcanzados en cada uno de los objetivos planteados en la investigación, facilitando la comprensión de las variables tomadas en consideración para el desarrollo de dicho trabajo. En otras palabras, este capítulo basado en las fases metodológicas, se pretende realizar un análisis de resultados para establecer el origen del problema, con el fin de otorgar una solución y recomendaciones dando cumplimiento al objeto de la investigación.

4.1. Descripción de la situación actual con relación a servicios, atención al cliente, ventas en la empresa Seguridad Industrial Extinmar C.A

La empresa Seguridad Industrial Extinmar C.A. es una empresa líder que oferta servicios de recarga y mantenimiento de extintores, sistemas de alarma contra incendios, venta de equipos de detección de incendios e iluminación de emergencia. Además, al ser una empresa que tiene una estructura simple, cuenta con directrices de una empresa familiar, que está dirigida por los dueños de una forma empírica. Por lo tanto, mediante una entrevista que consta de once (11) preguntas a los seis trabajadores (6) de la empresa en estudio, se obtuvieron los resultados de la situación actual de la empresa del cual se resume de esta manera:

Servicios

La empresa realiza los diferentes servicios ya sea de recargas y/o mantenimiento de extintores, instalación de sistemas contra alarmas y ventas de equipos de detección contra incendios, de manera correctamente para que estos servicios logre satisfacer las necesidades del cliente. Además, la empresa logra cumplir con la entrega de los extintores o instalación de equipos en la fecha programada. También, se encargan de realizar la entrega de los extintores recargados para hacerle llegar el producto al cliente, en sí, cuentan con vehículos suficientes para cubrir la ruta de sus entregas.

Tienen muy buen manejo en esta área (seguridad industrial), y consta de un personal altamente experimentado, por lo tanto existe una fortaleza para la empresa.

Ventas

La empresa ha tenido cambios en mejora del servicio, sin embargo en lo que corresponde a las ventas no se ha logrado incrementarlas, ya que existe una disminución en ellas desde principios del año 2020. Por consiguiente, el equipo de ventas se encuentra capacitado para ofertar, vender y cubrir las necesidades del cliente, pero son muy pocas las personas con los que cuenta la empresa. Cabe destacar que, la empresa tiene dos grupos ventas el primero está conformado por todas las personas particulares que adquieren los productos y servicios directamente en el local de Extinmar; las ventas que adquiere la empresa en este segmento es por el servicio de recarga y mantenimiento de extintores, y adquisición de nuevos equipos contra incendios.

El segundo grupo de clientes está conformado por empresas públicas y privadas dedicadas a las diferentes actividades económicas del estado, este segmento es la fuente de mayores ingresos para la empresa, ya que la instalación del sistema de alarmas contra incendios y extintores son los productos que mayor demandan estos clientes.

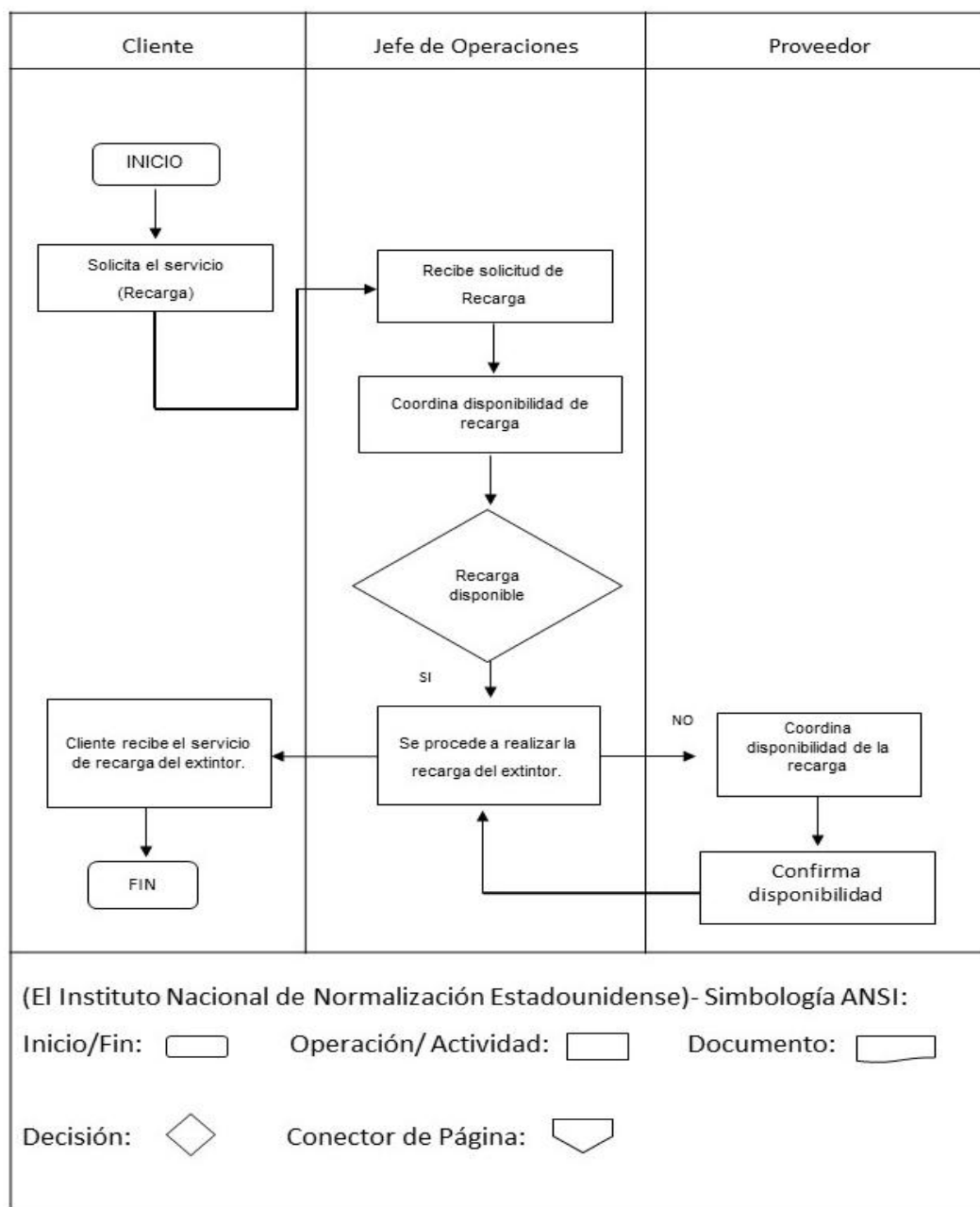
Atención al cliente

El servicio al cliente ha mejorado un poco en estos últimos tiempos, para permitir tener mayor control de los procesos de los servicios, es por esto que el servicio al cliente de la empresa Extinmar lo divide en dos atenciones, es decir, clientes nuevos y clientes regulares para reflejar un mejor servicio a cada cliente y evitar riesgos de liquidez, ocasionando una disminución de clientes.

A continuación, se señala la situación actual de la empresa mediante Flujogramas:

SERVICIOS

Figura 1. Servicio (Recarga de Extintores)

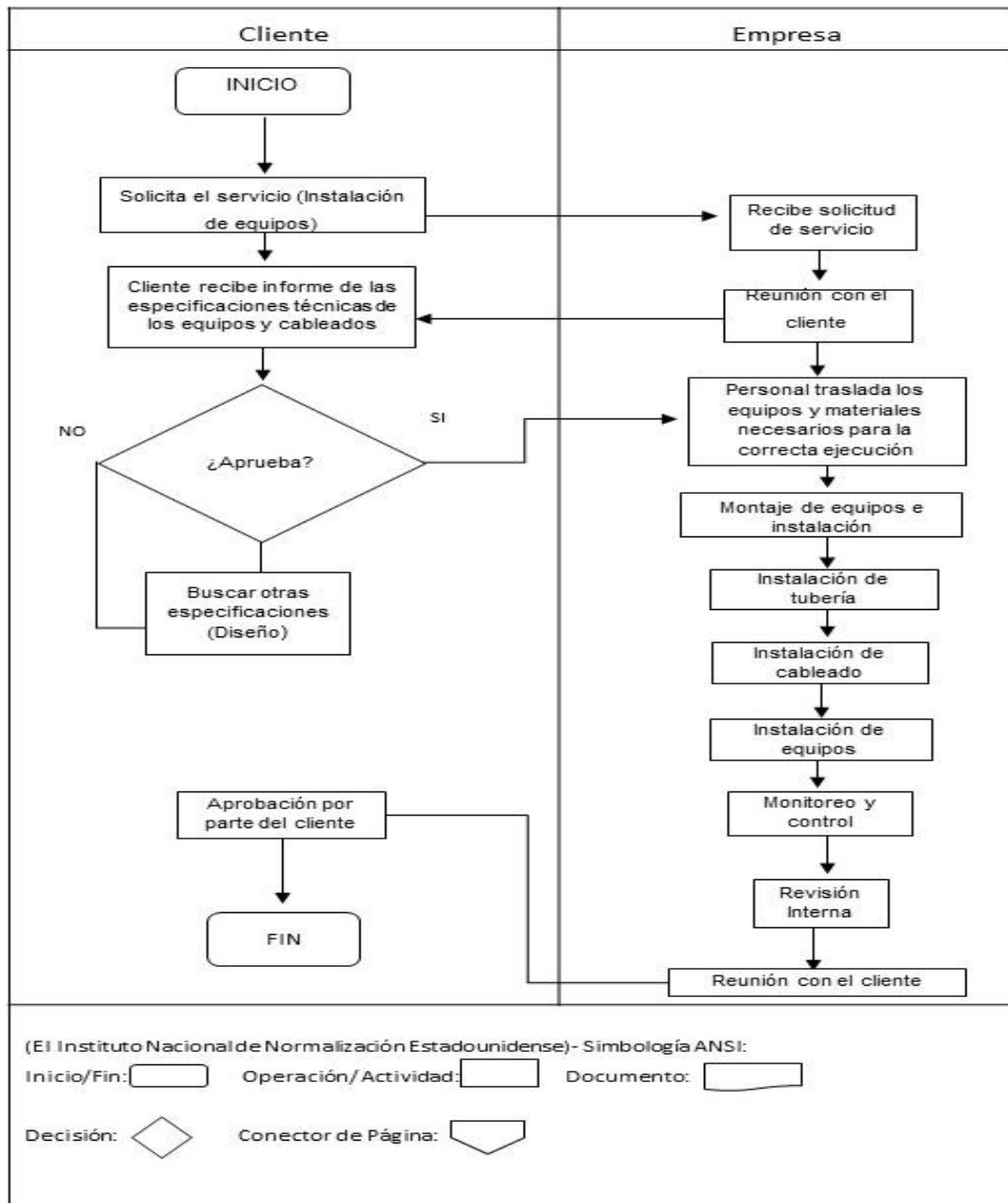


Fuente: Elaboración propia con base a datos tomados de la empresa Seguridad Industrial Extinmar (2021).

A continuación en la Figura 1. Se presenta detalladamente el proceso de servicio (Recarga de Extintores) de la empresa, que empieza desde que el cliente solicita el

servicio de recarga hasta que la empresa Extinmar le procede a realizar la recarga del extintor. Cada procedimiento el Jefe de Operaciones actúa como un elemento clave para proceder a contribuir el servicio al cliente.

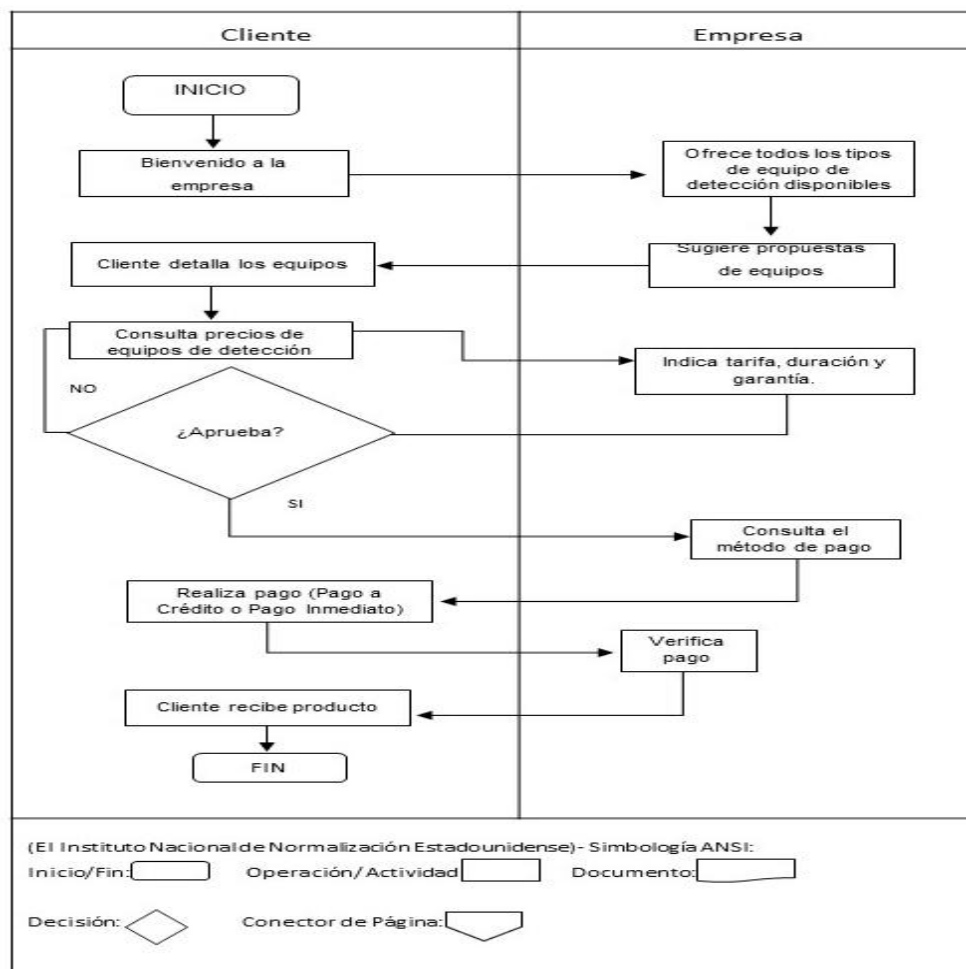
Figura 2. Servicio (Instalación del sistema de alarma contra incendios)



Fuente: Elaboración propia con base a datos tomados de la empresa Seguridad Industrial Extinmar (2021).

A continuación en la Figura 2. El Servicio de Instalación del sistema de alarma contra incendios de la empresa comienza desde que el cliente solicita la instalación contra incendios, la empresa recibe la solicitud y se reúne con el cliente, y este recibe un informe detallado de las especificaciones técnicas de la instalación (equipos y cableados) de parte de la empresa Extinmar, si el cliente acepta las condiciones (especificaciones técnicas) la empresa da comienzo con el protocolo establecido del montaje de equipos e instalación individualizada (Instalación de tuberías, cableados y equipos), que luego al finalizar la instalación la empresa en su momento realiza un revisión final interna un monitoreo de control para darle el mejor servicio de instalación al cliente.

Figura 3. Servicio (Venta de equipos de detección de incendios)

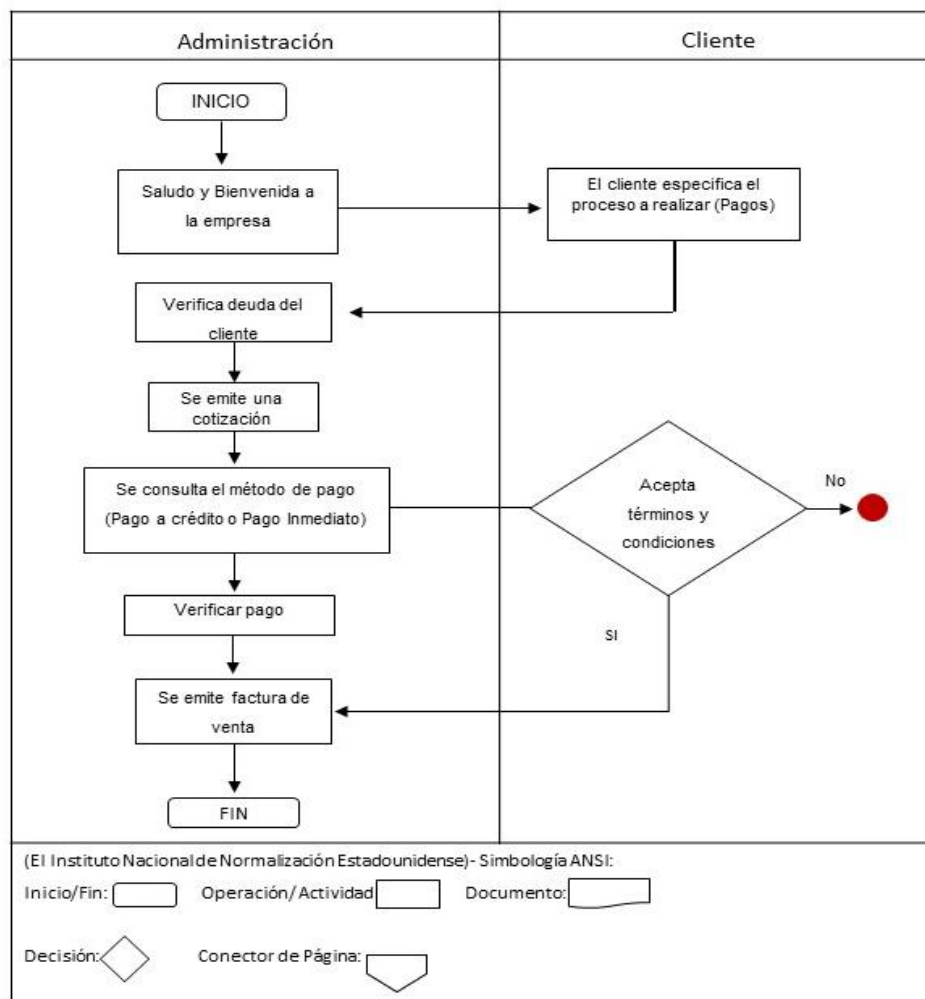


Fuente: Elaboración propia con base a datos tomados de la empresa Seguridad Industrial Extinmar (2021).

A continuación en la Figura 3. Se detalla el Servicio de venta de equipos de detección de incendios de la empresa Extinmar, que el servicio comienza desde que el cliente busque un equipo contra incendio que cubra su necesidad y al mejor precio. La empresa Extinmar busca formas económicas y estratégicas para que el cliente apruebe, y de esta manera se establezca una relación de Ganar-Ganar. Este servicio finaliza cuando el cliente recibe el equipo de detección de incendios, con el precio, calidad y tiempo de entrega de manera eficiente por parte de la empresa Extinmar, C.A.

VENTAS

Figura 4. Proceso de ventas

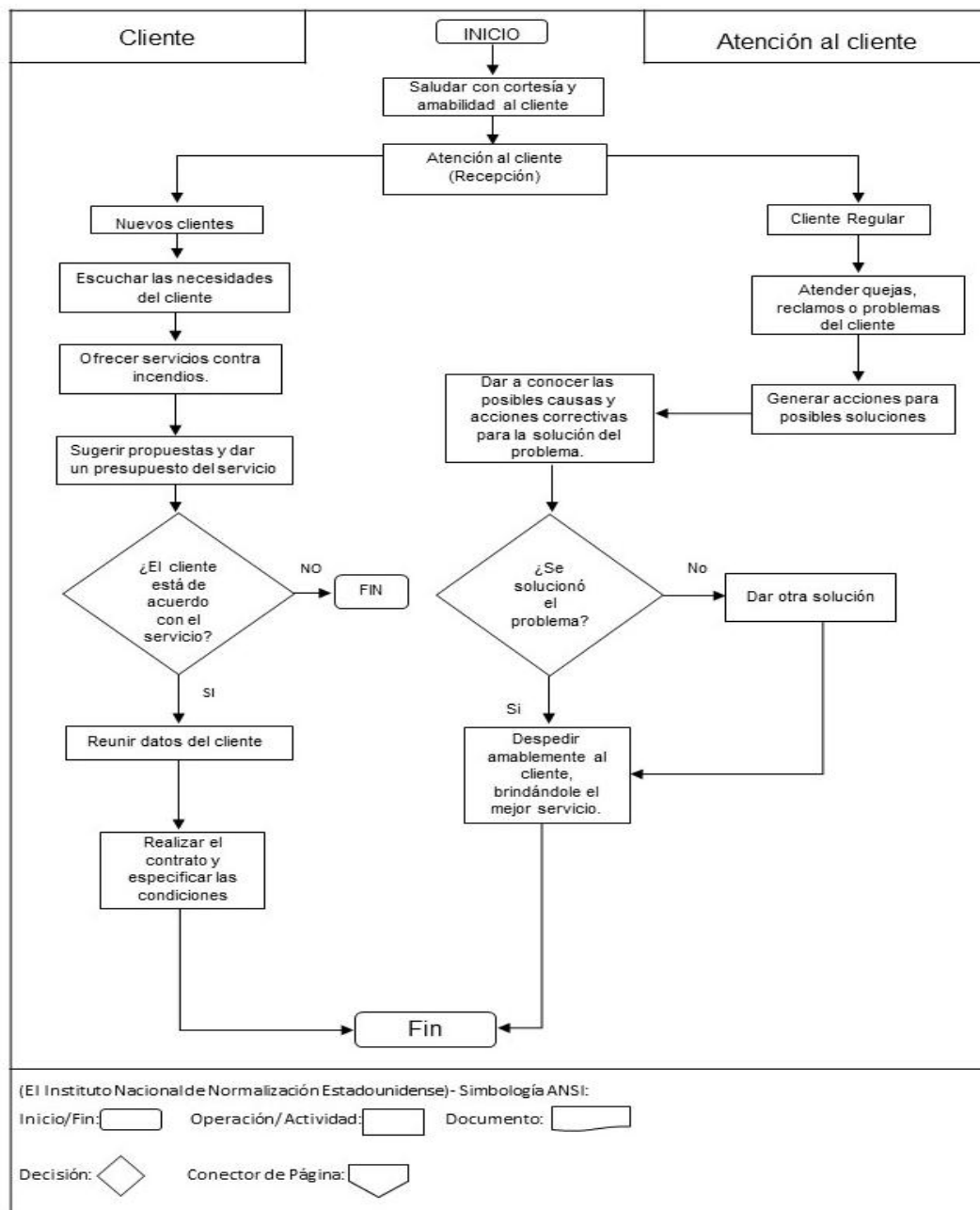


Fuente: Elaboración propia con base a datos tomados de la empresa Seguridad Industrial Extinmar (2021).

El proceso de venta inicia con la necesidad que posee la empresa de ofrecer sus servicios de: Recarga y Mantenimiento de Extintores, Instalación del sistema de alarma contra incendios, venta de equipos de detección de incendios y culmina con la adquisición y pago del mismo (Pago a Crédito o Pago Inmediato). Cabe destacar que, el método de pago de la empresa se lleva por dos procesos: la forma de Pago a Crédito el cual es una modalidad de pago de obtener algo mediante un pago diferido, es decir, la compra se financia y se estipula la forma de pago. Que a diferencia, del proceso de Pago Inmediato este pago conlleva la transferencia de los fondos de manera inmediata. De acuerdo con esto, el proceso de venta que realiza la empresa Extinmar, comprende desde la bienvenida hasta la confirmación de compra, para emitir la factura de venta.

ATENCIÓN AL CLIENTE

Figura 5. Atención al cliente



Fuente: Elaboración propia con base a datos tomados de la empresa Seguridad Industrial Extinmar (2021).

A continuación en la Figura 4 se detalla que la empresa consta de una atención tanto para clientes nuevos y regulares, debido a que le facilite de manera eficiente a la empresa

una atención al cliente de forma correcta. De tal modo, que el proceso de atención al cliente para clientes nuevos se efectúa desde:

Bienvenida a la empresa: los clientes al llegar consideran a la empresa como una entidad de mucha confianza y solidez, ya que la amplia trayectoria de más de 25 años de estar en el mercado, les da mucha seguridad de que la empresa es confiable.

Escuchar las necesidades del cliente: la empresa maneja una política de puertas abiertas, por lo tanto, el cliente puede hacerle saber sus necesidades.

Ofrecer servicios contra incendios: los equipos que posee Extinmar son de alta calidad.

Sugerir propuestas: la empresa Extinmar trata, en la medida de lo posible, de resolver cualquier problema que tenga los clientes, por lo tanto, al sugerirle el servicio más adecuado a sus necesidades es el punto clave de la empresa.

Por otro lado, el proceso de clientes regulares comienza en atender las quejas o problemas que tiene el cliente, la empresa Extinmar aclara sus dudas o incluso genera una acción favorable para la solución del problema; el objetivo de la empresa es que la búsqueda de las acciones correctivas sea determinante para brindarles a los clientes, cada día, un mejor servicio y una mejor atención. Cabe destacar que, el servicio al cliente es de suma importancia, no sólo para escuchar quejas que se presenten, sino también para actuar y dar solución de forma inmediata.

4.2. Análisis de los indicadores y requerimientos funcionales para el diseño del sistema CRM para la empresa Seguridad Industrial Extinmar C.A.

La toma de requerimientos e indicadores son necesarios para determinar las necesidades del sistema. En esta fase los requerimientos funcionales es la definición de los servicios que debe proporcionar el sistema. Y los indicadores consisten en una serie de objetivos que se basa en ser datos relevantes para aumentar la productividad.

Indicadores

Los sistemas de CRM agilizan las actividades de ventas en un entorno integrado para la comunicación con los clientes, de tal manera los indicadores de gestión en el CRM, permite controlar y medir la efectividad del proceso encargado de fidelizar y captar clientes. A continuación se detalla los indicadores para el diseño del sistema:

Figura 6. Indicadores



Fuente: Elaboración Propia (2021)

Por consiguiente, es necesario describir los indicadores tal y como se detallaron anteriormente, para determinar lo que debe proporcionar el diseño del sistema en cuanto a rendimiento. Ver Tabla 1.

Tabla 1. Indicadores para el diseño del sistema

Actor	Indicadores	Descripción
Actor	Actividad	Son necesarias en el diseño de un sistema CRM para entender las actividades necesarias para llegar a un posible cliente.
Actor	Ciclo de ventas	Analiza la información histórica acerca de los tiempos del ciclo de ventas.
Actor	Índice de la calificación	Son una medida para evaluar la eficacia de los procesos.

Fuente: Elaboración Propia (2021)

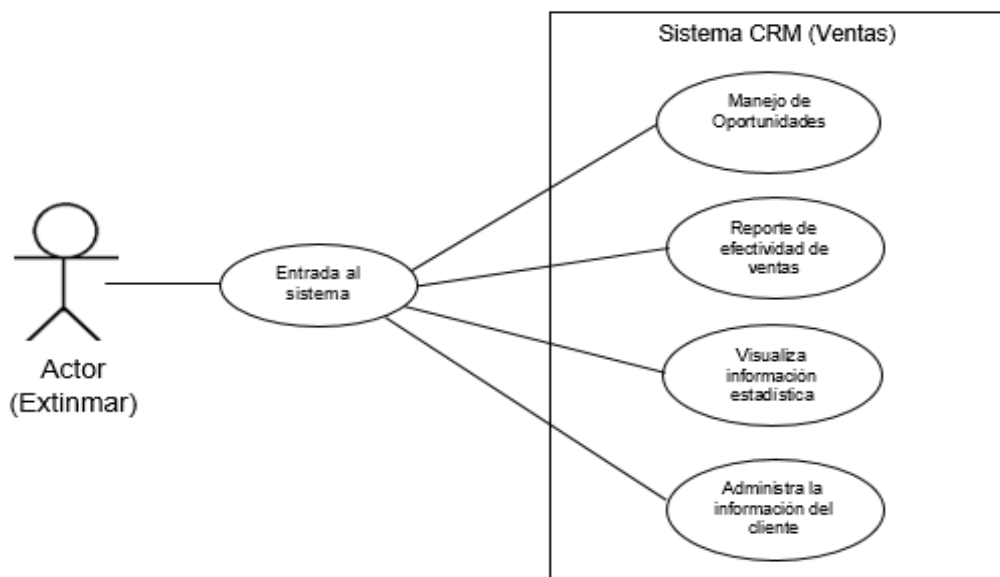
Requerimientos Funcionales

La toma de requerimientos es necesaria para determinar las necesidades del sistema. Por lo tanto, se presentan dos requerimientos funcionales más significativos en este trabajo de estudio para el diseño del sistema CRM, como lo son:

- **Requerimiento Funcional (Ventas)**

Los requerimientos funcionales es la definición de los servicios que debe proporcionar el sistema. Por lo tanto, en la Figura 7 se describen los requerimientos del módulo de ventas para especificar lo que el programa debe hacer:

Figura 7. Requerimiento Funcional. Ventas



Fuente: Elaboración Propia (2021)

A continuación se describen los requerimientos para el módulo de ventas:

Tabla 2. Requerimientos funcionales del módulo de ventas.

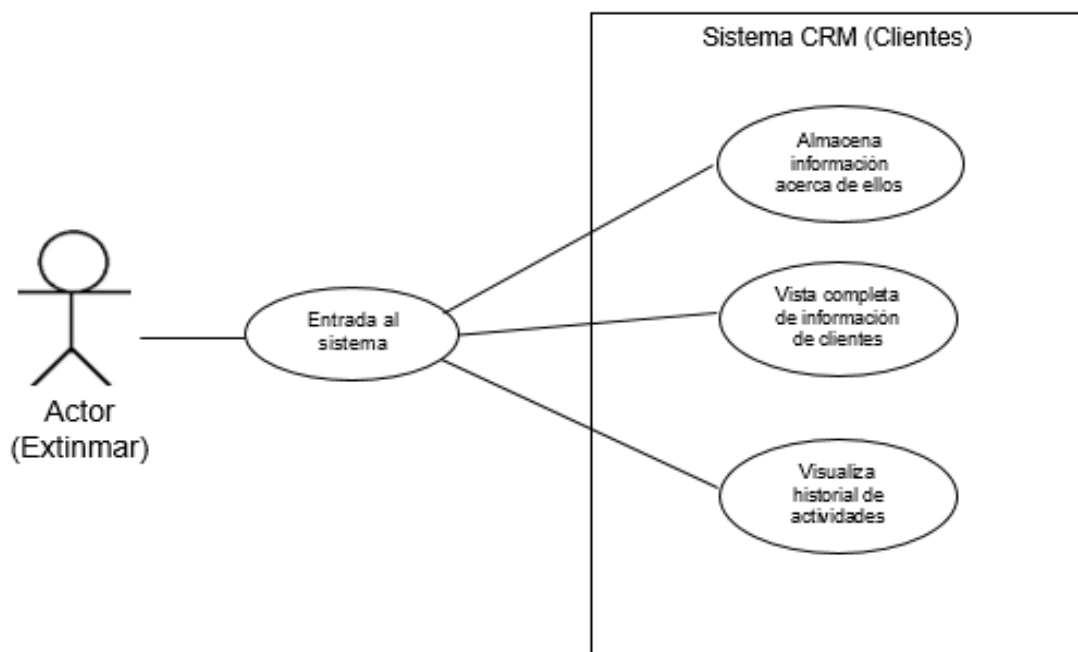
Actor	Requerimientos	Descripción
Extinmar	Manejo de Oportunidades	Permite convertir objetivos en oportunidades, y monitorearlas a lo largo del ciclo de ventas
Extinmar	Reporte de efectividad de ventas	Ayuda asegurar oportunidades de ventas eficientes y efectivas.
Extinmar	Visualiza información estadísticas	Mide el desempeño estadístico de las ventas hasta que se cierren.
Extinmar	Administra la información del cliente	Selecciona a clientes basados en características comunes.

Fuente: Elaboración Propia (2021)

- **Requerimiento Funcional (Clientes)**

Los requerimientos funcionales que se proporcionan en esta sección son aquellos elementos que son objetivo clave para el diseño del sistema:

Figura 8. Requerimiento Funcional. Clientes



Fuente: Elaboración Propia (2021)

En la sección anterior hemos descrito que requerimientos forman parte del sistema para el módulo de clientes, pero a continuación se presenta la descripción de aquellos requerimientos:

Tabla 3. Requerimientos funcionales del módulo de clientes.

Actor	Requerimientos	Descripción
Extinmar	Almacena información acerca de ellos	El sistema captura las preferencias o necesidades de los clientes.
Extinmar	Vista completa de información de clientes	Visualiza toda la información del cliente para entender mejor las necesidades.
Extinmar	Visualiza historial de actividades	Vista completa del flujo de trabajo de actividades del cliente.

Fuente: Elaboración Propia (2021)

4.3. Factores que influyen en la planificación estratégica en la empresa Seguridad Industrial Extinmar C.A.

El éxito de una empresa depende en gran parte de una eficiente aplicación, el punto de partida de este proceso es un sistema de planeación bien integrado a través del cual se determinan los escenarios futuros donde se considera la evaluación y un diagnóstico de la organización bien dirigido. Según Lozier (1995:2) indica que la planeación "Es el proceso mediante el cual una institución vislumbra su futuro y desarrolla los procesos y operaciones necesarias para realizar dicho futuro". Por consiguiente, desde el punto de visto metodológico, por medio de la siguiente matriz DOFA como instrumento viable para los análisis respectivos, en relación con los factores que influyen en la planificación estratégica de la empresa, se presenta a continuación. Ver Figura 9.

Figura 9. Matriz DOFA

M A T R I Z D O F A	Análisis de la empresa	Análisis del entorno
	Fortalezas	Oportunidades
	<p>Personal altamente experimentado.</p> <p>La calidad humana que trabaja en la empresa, desde los directivos hasta los empleados de menor cargo.</p> <p>Equipo de trabajo totalmente dispuesto al cambio.</p> <p>Listado de clientes en potencia.</p>	<p>Amplia proyección de crecimiento.</p> <p>Utilización de Software de CRM.</p> <p>Tendencias favorables en el mercado.</p> <p>Mayor comunicación con el cliente.</p>
	Debilidades	Amenazas
	<p>Falta de conocimiento del personal sobre CRM y no hay medición de fidelización de clientes.</p> <p>Falta del buen manejo de la información.</p> <p>Sistema de Información desactualizado.</p> <p>Desconocimiento de las condiciones de la competencia.</p> <p>Comunicación pobre y tardía con los clientes prospectos.</p>	<p>Empresas del mismo sector empresarial que ofrezcan servicios y productos mejores que la empresa.</p> <p>Que el CRM no funcione perfectamente y no se cumplan con los compromisos de ventas y atención al cliente.</p> <p>Disminución de la demanda del servicio.</p>

Fuente: Elaboración propia (2021)

PARTE V

PROPUESTA

5.1 Importancia de la Aplicación de la propuesta

A lo largo del presente trabajo de investigación se ha ido profundizando el concepto de CRM, y se ha observado que esta herramienta tecnológica es un fenómeno que establece relaciones duraderas con los clientes y constituye la clave para ser rentables en mercados cada vez más competitivos, es por esto que el CRM se está convirtiendo en una de las principales iniciativas estratégicas en las empresa actuales. El CRM propugna el establecimiento de relaciones personalizadas e individualizadas con los clientes, de forma que las empresas sean capaces de conocer las preferencias y necesidades, para poder así satisfacerlas por medio de sus productos y servicios.

No obstante, en los mercados actuales, caracterizados por un alto grado de complejidad y heterogeneidad, se puede considerar que el CRM es como un concepto surgido a la luz de la evolución tecnológica, consistente en un rediseño del negocio en torno a las necesidades del cliente. Por esa razón, el diseño del sistema CRM propuesto para la empresa Seguridad Industrial Extinmar C.A. planea e incrementar la lealtad y fidelidad de los clientes, mediante una mejora en el proceso de creación de valor, el cual será beneficioso para los resultados de la empresa.

El diseño de este sistema dará un panorama más amplio para gestionar la relación con los clientes y las ventas de la empresa, ya que el sistema brindara un acceso de información y estadísticas, que a través de los análisis pueda buscar patrones de comportamiento y conocer posibles comportamientos futuros. Además, el diseño del sistema es capaz de manejar un gran volumen de datos de manera escalable y eficiente, ya que el tamaño de los datos puede ser elevado. La finalidad del diseño del sistema CRM es alcanzar objetivos de tipo estratégico como mantener y ganar participación en el mercado, incrementar los ingresos, liderar un segmento del mercado, incrementar los niveles de rentabilidad y en general, garantizar la supervivencia y crecimiento de la empresa a mediano y largo plazo.

Estas razones justifica que el diseño de un sistema CRM para la empresa Extinmar sea el de distinguir entre clientes buenos y malos, rentables y no rentables.

5.2 Viabilidad de la Aplicación de la Propuesta

A continuación se detallan los puntos que se deben de tomar en cuenta para determinar el grado de viabilidad del desarrollo del sistema CRM:

5.2.1 Técnica

Para el diseño de la propuesta, efectuando la parametrización técnica es necesario contar con un equipo humano que permita efectuar la realización del sistema, como lo es un diseñador web quien es el encargado de diseñar la estructura del sistema CRM, además para este desarrollo se requieren los siguientes recursos con las siguientes características:

Tabla 4. Requisito de Software

Computador	
Sistema operativo	Windows 10
Procesador	Intel® Pentium® CPU 2117U @1.80GHz 1.80GHz
Memoria RAM	4 GB
Disco Duro	454 GB

Fuente: Elaboración Propia (2021)

Asimismo, un dispositivo que se encargue de llevar las señales procedentes del proveedor de servicio de internet (ISP) a los ordenadores para que puedan tener acceso a Internet, con las siguientes características:

Tabla 5. Especificaciones Hardware

Modem Router inalámbrico (Transmisión de datos)	
Marca	Tp-Link
Estándares Inalámbricos	IEEE 802.11n, 802.11g, 802.11b
Frecuencia	2.400-2.4835GHz
Potencia de Transmisión	<20dBm(EIRP)

Fuente: Elaboración Propia (2021)

5.2.2 Operativa

La viabilidad operativa tiene un enfoque basado en procesos, que para ello es necesario considerar aspectos como: que tan compleja es la propuesta, como para ser utilizada o aplicada por sus usuarios-operadores, ¿Es posible hallar resistencia a los cambios en el personal participante? Por consiguiente, debe existir un periodo de adaptación y aceptación del cambio y desarrollar procedimientos, para que el recurso humano se ajuste a las innovaciones por medio del cumplimiento de fases. Esto conlleva a que se generará la necesidad de informatizar el proceso, mediante una inducción con los dueños de la empresa expresada en reuniones y/o entrevistas, con el propósito de que estén capacitados a un nivel de usuario apto para poder manipular de forma correcta el sistema a desarrollar.

Igualmente, el diseño del sistema garantiza un buen funcionamiento y una excelente percepción por parte del usuario, en donde se presentará una interfaz con un diseño sencillo con el objetivo de facilitar la comprensión del sistema y que sea una herramienta de fácil manejo, provocando finalmente que el usuario pueda familiarizarse en poco tiempo.

5.2.3 Económica

Las herramientas que se ha de utilizar para el diseño de esta herramienta tecnológica son JavaScript, HTML y CSS, y no representan gasto alguno, pero tomando en consideración el tiempo, equipos y necesidades para el desarrollo e implementación de la propuesta, la viabilidad técnica se resume en la siguiente tabla:

Tabla 6. Total costo de desarrollo.

Ítem	Valor
Computador	\$580 x2
Escritorio	\$250 x2
Silla de escritorio	\$65 x2
Internet	\$35
Costos de personal	\$500
Servidor Web	\$20/Mes
Total	\$2565.00

Fuente: Elaboración Propia (2021)

5.3 Objetivos de la Propuesta

5.3.1. Objetivo General

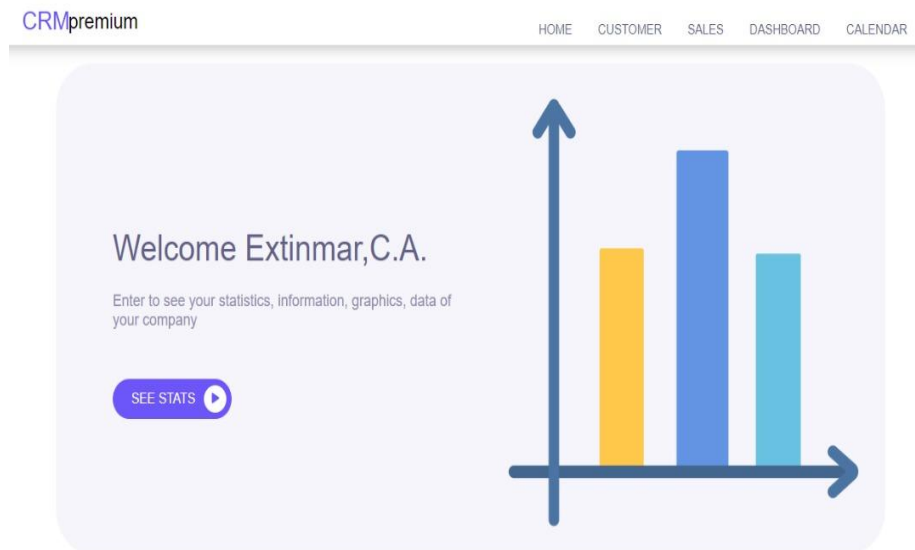
Diseñar un sistema CRM (Customer Relationship Management) como apoyo en la venta y atención al cliente de la empresa Seguridad Industrial Extinmar, C.A.

5.3.2. Objetivos Específicos

1. Identificar las necesidades de la empresa para el diseño del sistema CRM.
2. Establecer las generalidades y aspectos básicos que componen el CRM (Customer Relationship Management) para adaptarlas a las necesidades de la empresa.
3. Diseñar la interfaz del sistema CRM para la empresa Extinmar C.A.

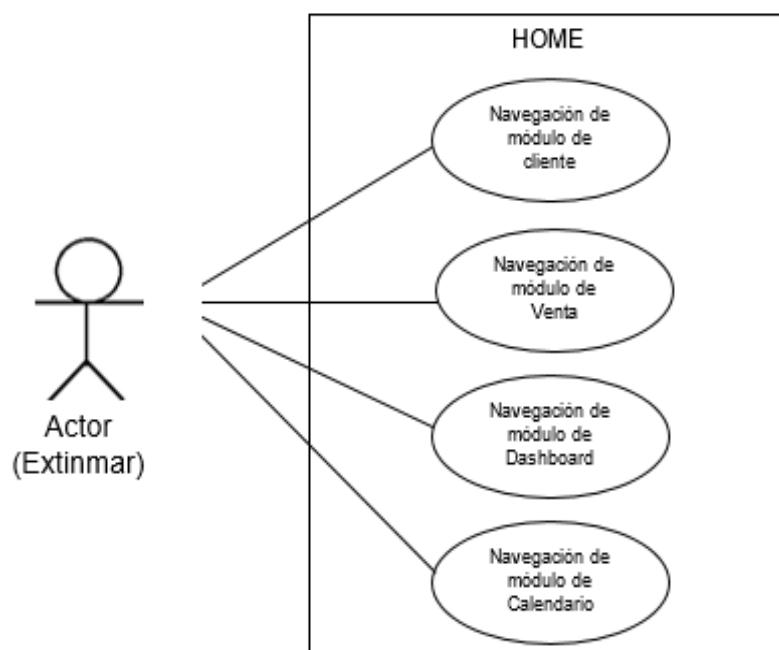
5.4. Representación Gráfica y Estructura de la Propuesta

Figura 10. Pantalla: Panel Principal



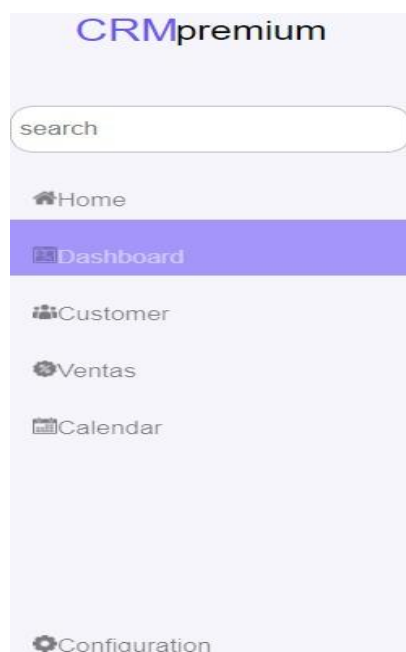
Fuente: Elaboración Propia (2021)

Figura 11. Diagrama de casos de uso: Panel Principal



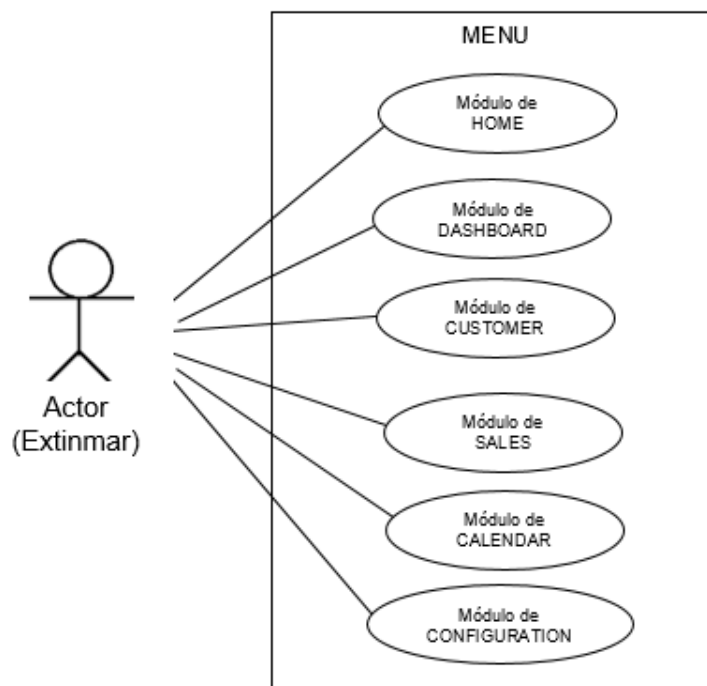
Fuente: Elaboración Propia (2021)

Figura 12. Pantalla: Menú Lateral



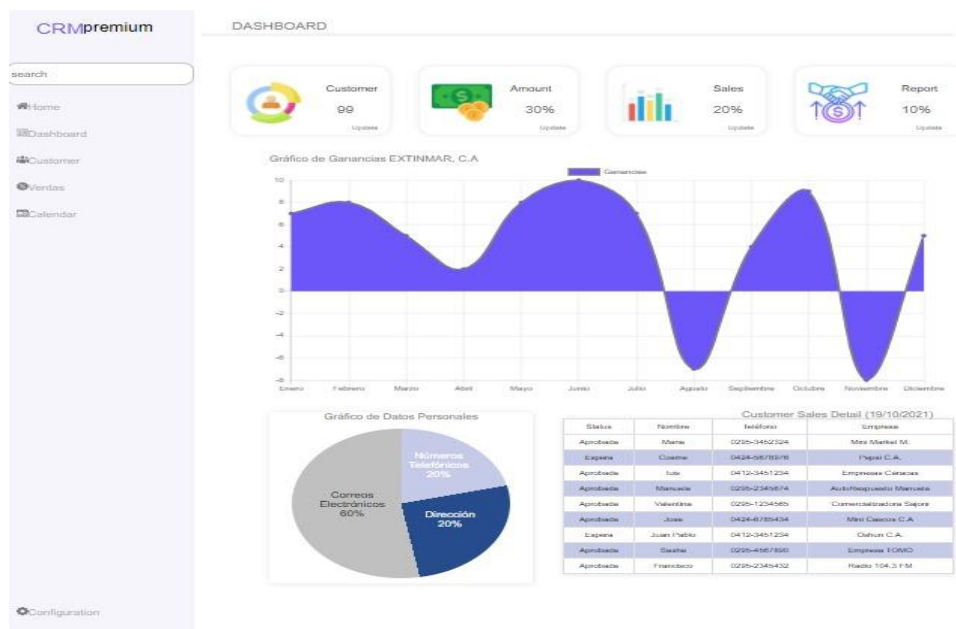
Fuente: Elaboración Propia (2021)

Figura 13. Diagrama de casos de uso: Menú Lateral



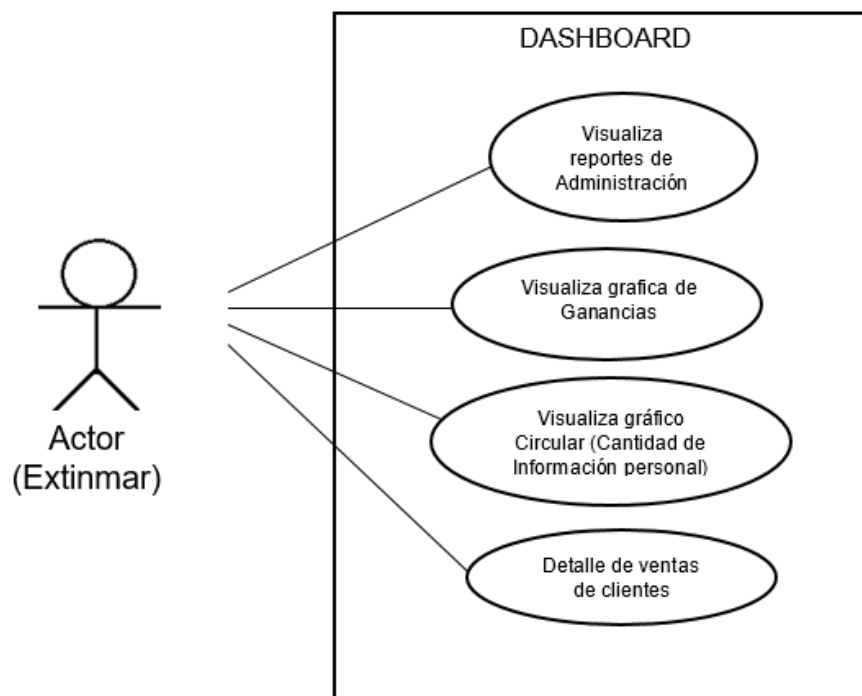
Fuente: Elaboración Propia (2021)

Figura 14. Pantalla: Módulo de Tablero (Dashboard)



Fuente: Elaboración Propia (2021)

Figura 15. Diagrama de casos de uso: Módulo de Tablero (Dashboard)



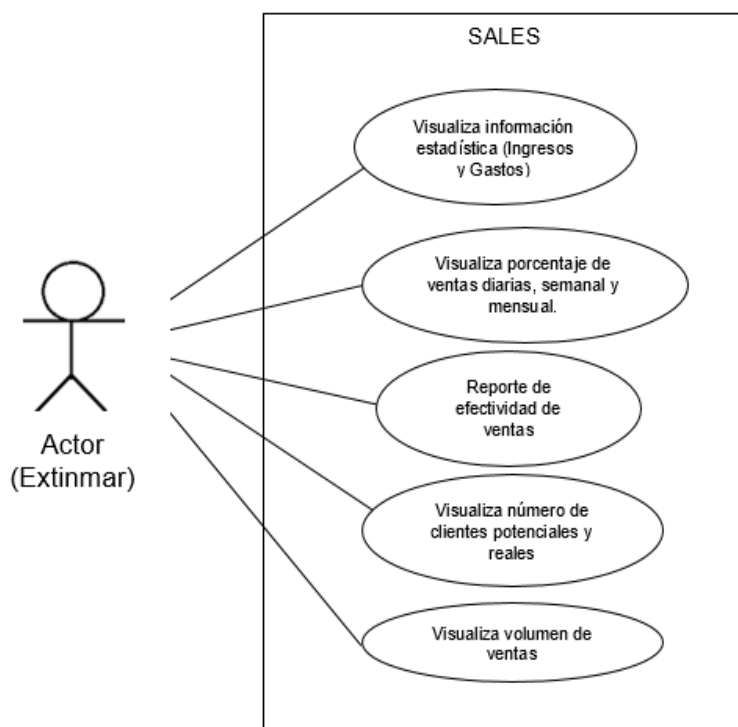
Fuente: Elaboración Propia (2021)

Figura 16. Pantalla: Módulo de Ventas (Sales)



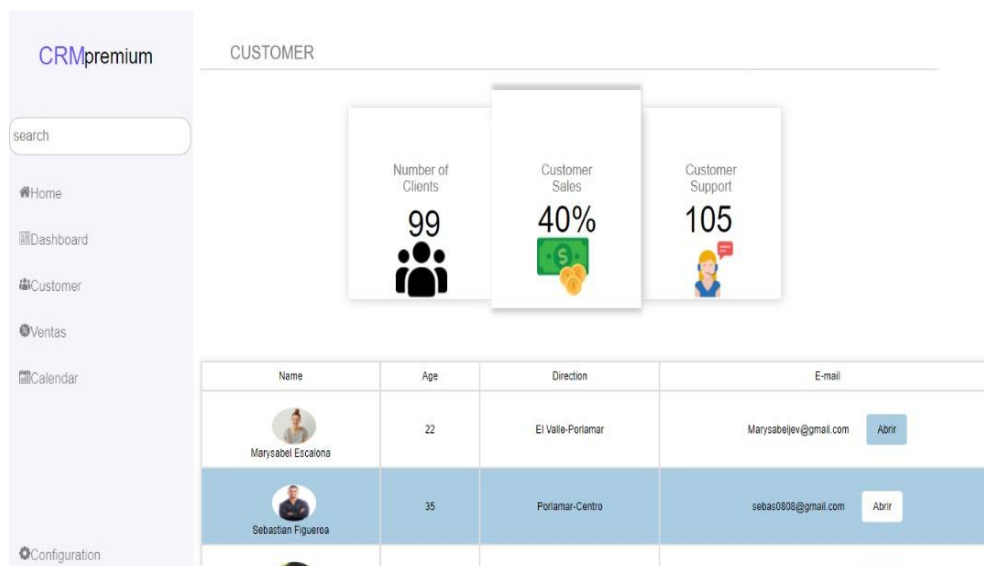
Fuente: Elaboración Propia (2021)

Figura 17. Diagrama de casos de uso: Módulo de Ventas (Sales)



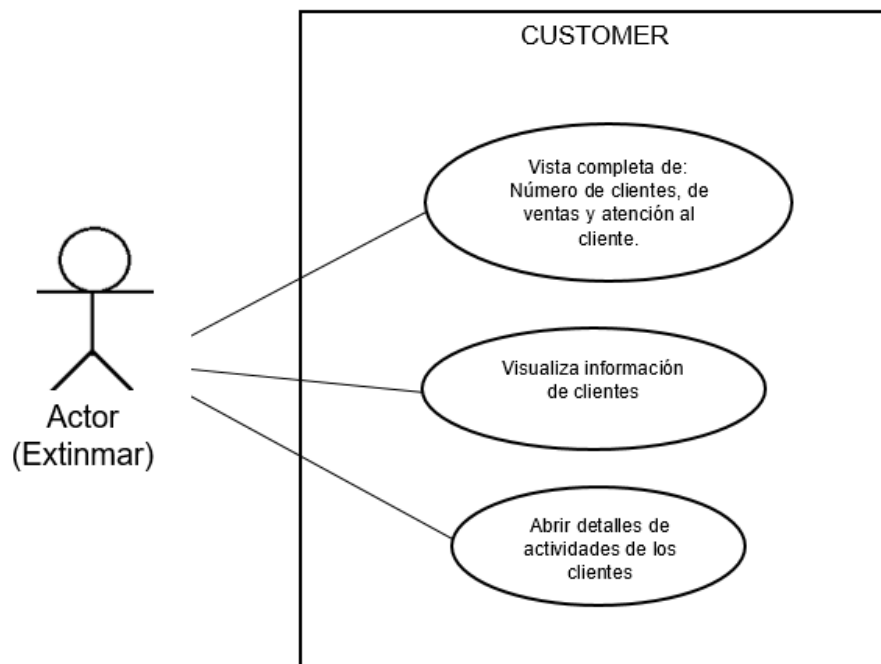
Fuente: Elaboración Propia (2021)

Figura 18. Pantalla: Módulo de Clientes (Customer)



Fuente: Elaboración Propia (2021)

Figura 19. Diagrama de casos de uso: Módulo de Clientes (Customer)



Fuente: Elaboración Propia (2021)

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La finalidad del presente trabajo estuvo dirigida al logro de la meta global que se menciona a continuación: Diseñar un sistema CRM para la empresa Seguridad Industrial Extinmar C.A., en función del diagnóstico a sus procesos de comercialización actual; para lo cual, se requería la consecución de los siguientes objetivos: describir la situación actual con relación a los servicios, ventas y atención al cliente, analizar los indicadores y requerimientos funcionales para el diseño del sistema y por ultimo determinar los factores que influyen en la planificación estratégica de la empresa. Para la obtención de los objetivos propuestos, se efectuó un análisis crítico de los servicios que brinda la organización, descripciones de requerimientos, determinación de fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades de la organización. Además, se incluyó las técnicas de recolección de datos como la observación, entrevistas y revisión de documental dentro de la metodología de investigación utilizada.

Para cubrir el objetivo de describir la situación actual, se elaboró flujogramas o diagrama de flujo de datos, para obtener una representación gráfica de los servicios que brinda la empresa tanto de servicios, como de ventas y atención al cliente, para lo cual se hizo una entrevista a los trabajadores o personal. Luego de determinar la situación actual de la empresa, se abordó el segundo objetivo que consistía en analizar los indicadores y requerimientos funcionales para el diseño del CRM, mediante diagrama de casos de uso que entre los indicadores se encuentran actividad, ciclo de ventas e índice de la calificación. Asimismo, entre los requerimientos funcionales están reporte de efectividad de ventas, historial de actividades, administración de información de clientes y entro otros.

El último objetivo que consistía en los factores que influyen en la planificación estratégica de la empresa se obtuvo mediante una matriz DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas). Las debilidades más relevantes son la falta de conocimiento del personal sobre CRM y el sistema de Información desactualizado y las amenazas a la organización puede ser la disminución de la demanda del servicio, todo esto por supuesto no contribuye con la competitividad de la organización.

Para finalizar, el sistema CRM no es un sistema de información comercial. Es una filosofía de fidelidad del cliente hacia la una compañía utilizando herramientas de tecnología. Por ende, el diseño de este para la empresa tiene el objetivo de aumentar sus beneficios, tanto por volumen de ventas como por fidelización de clientes. *“CRM es sinónimo de calidad de servicio”*

Recomendaciones

Actualmente existen muchos factores que influyen al desarrollo del sector de seguridad industrial, empezando por no desarrollar estrategias las cuales influyan a un mejor servicio. Es por esto que, a continuación se plantean recomendaciones que por el alcance del mismo y el tiempo necesario para hacerlo no se encuentran como parte de este proyecto. Las cuales son:

- Se recomienda que las empresas de seguridad industrial o de cualquier actividad económica que deseen adoptar la estrategia CRM lo hagan paulatinamente siguiendo un proceso estructurado, adaptando a sus necesidades una metodología existente o creando una nueva.
- Sería importante añadir a la aplicación técnicas de minería de datos, para encontrar nuevos patrones de comportamiento y de hábitos de los clientes.
- Se recomienda mejorar la forma de análisis y utilización de los datos actuales, para optimizar las relaciones con los clientes y así, aumentar los ingresos de la empresa.
- La creación de un portal web dinámico para atraer mayor atención por parte de los clientes.

Cabe destacar que, para el correcto desarrollo del diseño del sistema existen recomendaciones específicas para el usuario y para el sistema, que entre las más importante son:

Usuario

- Se recomienda un manejo correcto del sistema para que este le ofrezca un soporte eficiente a los procesos de negocios.

Seguridad Industrial Extinmar C.A.

- Analizar la posibilidad de implementar un módulo adicional que de soporte a los procesos del área de marketing.
- Se recomienda manejar un compromiso de gerencia, para obtener una visión centrada en el cliente.

ANEXOS



Universidad de Margarita
Alma Mater del Caribe
Decanato de Ingeniería y Afines
Estado Nueva Esparta-Portlamar
Guía de entrevista

Instrucciones

A continuación se presenta un instrumento, el cual consta de una serie de preguntas o ítems referidos al tema de la herramienta CRM, que usted deberá responder:

1. ¿Qué tiempo tiene laborando en la empresa?
2. ¿Cómo es la relación con el cliente a la hora de prestar el servicio?
3. ¿Cuáles son los servicios que presta la empresa?
4. ¿Cómo es el proceso de ventas?
5. ¿Tiene en su negocio acceso a internet?
6. ¿Cuál ha sido el nivel de efectividad de las estrategias publicitarias aplicadas?
7. ¿Posee el negocio una página web?
8. ¿Posee el negocio una base de datos de clientes?
9. ¿Considera usted que las herramientas digitales capten a nuevos clientes?
10. ¿Con que termino usted relaciona la palabra CRM?
11. ¿Ha pensado usted que el uso de la herramienta digital (CRM) mejoraría la captación de nuevos clientes y la fidelización de los mismos?

Anexo 1. Guía de Entrevista

Fuente: Elaboración Propia (2021)

REFERENCIAS

- Adrián, Y. (2021). *Fidelización*. Concepto de - Definición de. [https://conceptodefinicion.de/fidelizacion/Algo inesperado ha ocurrido. \(s. f.\). Marketing Web Consulting. Recuperado 13 de julio de 2021, de https://marketingwebmadrid.es/quien-invento-el-crm/+https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062015000500007](https://conceptodefinicion.de/fidelizacion/Algo_inesperado_ha_ocurrido._(s._f.)._Marketing_Web_Consulting._Recuperado_13_de_julio_de_2021,_de_https://marketingwebmadrid.es/quien-invento-el-crm/+https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062015000500007)
- Arias, G., (2006), *El Proyecto de Investigación introducción a la metodología científica*, (Edición Quinta), Caracas Venezuela, Episteme.
- Arias, P. (2021). *Marketing / Mercadotecnia*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/mercadotecnia-marketing.html>
- Arismendi, E. (2013). *Tipos y diseño de la investigación*. <http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/> (consulta, enero 2015).
- Balestrini, Mirian. (2002). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: BL Consultores. Asociados
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación científica*. México, D.F., Pearson educación.
- E. (2021). *Historia del CRM: de los años 80' a la actualidad*. efficacy. <https://www.efficacy.com/es/historia-del-crm-hasta-la-actualidad/>
- EAE Business School. (s. f.). *¿Qué es un sistema CRM?* CRM. <https://www.eaeprogramas.es/blog/negocio/empresa/que-es-un-sistema-crm>
- EcuRed. (s. f.). *Planificación empresarial* - EcuRed. Planificación Empresarial. Recuperado 13 de julio de 2021, de https://www.ecured.cu/Planificaci%C3%B3n_empresa
- Hernandez, A. (s.f). *Técnicas de análisis y recolección de datos. Técnicas*. Recuperado 13 de julio de 2021, de <https://es.slideshare.net/AngelaBHernandezV/angela-hernandez-tecnicas-de-analisis-y-recoleccion-de-datos>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). México: McGraw Hill Education.
- Historia del CRM: 20 años en pocas palabras – Evaluando CRM. (2016, 30 marzo). CRM. <https://www.evaluandocrm.com/historia-crm-20-anos-pocas-palabras/>
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la investigación Holística*. Caraca, 3era edición.
- I. (2019). *Factores del marketing que influyen en el consumidor*. Influencers. <https://www.clubinfluencers.com/factores-del-marketing-influyen-consumidor/>
- Kamila. (s. f.). *¿Qué es el Marketing?* PuroMarketing. Disponible en: <https://www.puromarketing.com/pagina/marketing>
- Martínez, R., (2006), *Gestión Comercial y Servicio de Atención al Cliente*. España, McGRAW-HILL.
- Nicolle, D. (s. f.). *Hábitos de estudio - Monografias.com*. *Hábitos*. Recuperado 13 de julio de 2021, de <https://www.monografias.com/trabajos-pdf5/investigacion-habitos-estudio/investigacion-habitos-estudio.shtml>
- Pérez Porto y Gardey, J. A. (2008). *Definición de marketing* — Definicion.de. Definición.de. <https://definicion.de/marketing/>
- Quiroa, M. (2019). *Comportamiento del consumidor*. *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/comportamiento-del-consumidor.html>
- República Bolivariana de Venezuela (1999). *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela*. Gaceta oficial N°36.860, diciembre 30. Caracas.
- S. (2017). *7 Beneficios del Marketing Digital*. Miss Ampel - Agencia de Marketing Digital en León Diseño WEB Redes Sociales. <https://www.missampel.com/beneficios-del-marketing-digital/>
- S. (2018). *Significado de Estrategia*. Significados. <https://www.significados.com/estrategia/>
- S. (2020). *Concepto, tipos y para qué sirve*. Concepto. <https://concepto.de/pagina-web/>
- Sistemas de Gestión de Clientes CRM. (s. f.). CRM. <https://www.tecnologias-informacion.com/crm.html>

- Solís, L. D. M. (2020). *El enfoque de investigación: la naturaleza del estudio. Investigalia*. <https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-de-investigacion-la-naturaleza-del-estudio/>
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1998). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas.
- Vercheval, S. (2016). *Las 8 ventajas del marketing digital para tu empresa*. MarketingD. <https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/ventajas-marketing-digital>