



**PROPUESTA DE UNA ESTRATEGIA EMPRESARIAL PARA LA
AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE VENTAS EN EL SECTOR PÚBLICO**

**IVONNE JHEGENIS CASTRO RIVEROS
LAURA KATHERINE RODRÍGUEZ MUÑOZ**

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO
MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS
BOGOTÁ D.C., COLOMBIA
2024**

**PROPUESTA DE UNA ESTRATEGIA EMPRESARIAL PARA LA
AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE VENTAS EN EL SECTOR PÚBLICO.**

**IVONNE JHEGENIS CASTRO RIVEROS
LAURA KATHERINE RODRÍGUEZ MUÑOZ**

**DIRECTOR TRABAJO DE GRADO
Msc. JUAN SEBASTIAN MARTÍNEZ GRISALES**

TRABAJO DE GRADO

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO
MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS
BOGOTÁ D.C., COLOMBIA
2024**

TABLA DE CONTENIDO

Resumen.....	7
Introducción	8
<i>Organigrama de la empresa del sector público</i>	9
Problema de investigación	11
Explicación de problema.....	11
Análisis de requerimientos y ordenes de ventas 2023 – 2024 I.....	14
Pregunta de Investigación	15
Hipótesis	16
Objetivos.....	16
Objetivo general.....	16
Objetivos específicos	16
Estado del arte.....	17
Marco Teórico.....	26
Área de ventas.....	27
Desarrollo en el proceso de ventas.....	27
Automatización.....	27
Aseguradora de Riesgos Laborales (ARL)	28
Cadena de abastecimiento.....	28
Cadena de Valor.....	29
CRM (Customer Relationship Management):	29
Metodologías ágiles	30
Metodología Scrum.....	30
Justificación	32
Metodología	35
Sub línea de investigación	35
Metodologías Ágiles para la Gerencia de Proyectos	35
Metodología de trabajo	35
Resultados	37
1. ETAPAS DEL PROCESO DE VENTAS: IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES Y AUTOMATIZACIÓN CON CRM.....	37
1.1 Diagrama del Proceso de Ventas	37
1.1.1 Generación de Leads.....	38
1.1.2 Calificación de Leads.....	50

1.1.3 Manejo de objeciones	56
1.1.4 Cierre de la venta	57
1.1.5 Seguimiento post-venta.....	58
2. EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DEL CRM: ACTIVIDADES CLAVE PARA LA EFICIENCIA OPERATIVA.....	58
2.1 Definición de Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs).....	58
2.1.1 Tasa de Conversión de Leads	59
2.1.2 Ciclo de Ventas	59
2.1.3 Satisfacción del Cliente.....	59
2.1.4 Valor del Tiempo de Vida del Cliente (CLV)	60
2.2 Auditorías Regulares del Sistema	60
2.3 Evaluación de la Integración de Tecnologías Avanzadas.....	61
2.4 Análisis de Retroalimentación del Usuario.....	61
2.5 Monitoreo de la Eficiencia de los Procesos de Ventas	61
2.6 Capacitación Continua del Personal	62
3. CAPACITACIÓN Y COMUNICACIÓN: ESTRATEGIAS PARA LA INTEGRACIÓN EFICIENTE DEL CRM EN LA ORGANIZACIÓN	62
3.1 Gestión del proyecto de implementación del CRM.....	63
3.2 Plan de Capacitación para la Implementación del CRM	64
3.3 Módulos de capacitación del CRM.....	64
3.3.1 Familiarización con el CRM.....	64
3.3.2 Dominio de Tecnologías Avanzadas	64
3.3.3 Fomento de la adopción	64
3.4 Componente del plan de capacitación.....	65
3.4.1 Introducción al CRM	65
3.4.2 Análisis predictivo	66
3.4.3 Uso de Asistentes Virtuales	66
3.4.4 Simulación de Uso Real.....	67
3.5 Materiales de Apoyo para la Capacitación	67
3.6 Feedback y Evaluación de la Capacitación.....	67
3.7 Estrategia de Comunicación Interna para la Adopción del CRM.....	67
3.7.1 Destacar los Beneficios del CRM.....	68
3.7.2 Fomentar la Colaboración.....	68
3.7.3 Motivar la Adopción	68

4. ESTRATEGIA INTEGRADA DE CRM Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS: UN ENFOQUE CUANTITATIVO Y CUALITATIVO PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE VENTAS Y FORTALECER LA RELACIÓN CON LOS CLIENTES	68
4.1 Impacto de la IA y el Análisis Predictivo en el CRM.....	70
4.2 Automatización en el CRM	71
4.3 El Uso de Big Data en CRM.....	71
4.4 Metodología para la Implementación del CRM.....	71
4.5 Resultados del Estudio de Caso	72
4.6 Implementación del CRM y Evaluación de Resultados	73
4.7 Impacto de la implementación del CRM	74
Discusión.....	75
Automatización del Proceso de Ventas mediante CRM.....	75
Satisfacción del Cliente y Relación a Largo Plazo	76
Colaboración y Metodologías Ágiles.....	77
Implicaciones Prácticas.....	77
Limitaciones y Direcciones Futuras.....	78
Conclusiones	78
Referencias.....	81

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1 Organigrama de la empresa del sector público	9
Gráfica 2 Diagrama de Proceso de ventas	38
Gráfica 3 Marketing de contenidos.....	42
Gráfica 4 Etapas del Marketing por Email	45
Gráfica 5 Redes Sociales	48
Gráfica 6 Ciclo de la Campaña Search Engine Marketing	50
Gráfica 7 Etapas de calificación de Leads	56
Gráfica 8 Manejo de objeciones	57
Gráfica 9 Customer Relationship Management – CRM.....	65
Gráfica 10 Estrategia CRM en un proceso de ventas	69

Resumen

Este proyecto se desarrolló en una empresa aseguradora de riesgos, cuya misión es contribuir activamente a la promoción de la salud y la prevención de accidentes laborales mediante sus productos y servicios. Además de ofrecer soluciones de aseguramiento, implementa estrategias y programas que buscan el mejoramiento continuo de sus procesos organizacionales, especialmente en las áreas clave de su cadena de valor.

Una de las áreas más críticas de la aseguradora es la de ventas. Este proyecto se enfocó específicamente en intervenir y optimizar el subproceso de ventas, con el fin de incrementar la eficiencia mediante la automatización de tareas clave. La implementación de estrategias empresariales automatizadas tuvo como objetivo principal mejorar el desempeño del equipo y reducir los errores manuales, al tiempo que se eliminó la carga operativa excesiva que actualmente obstaculiza el flujo de trabajo.

La necesidad de automatización surge como respuesta a diversos problemas operativos detectados en la empresa, tales como la sobrecarga laboral del personal y la alta incidencia de errores procedimentales. Estas ineficiencias no solo afectaban la productividad, sino también la calidad del servicio brindado a los clientes y la capacidad de esta para competir en el mercado. A través de la incorporación de tecnología avanzada, se consolidó un proceso de ventas más robusto, confiable y ágil, que garantice la integridad de la información, permita una mejora continua en las operaciones y, en última instancia, incremente las ventas de los productos ofertados, generando mayor satisfacción del cliente y contribuyendo a la sostenibilidad y crecimiento del negocio en el largo plazo.

Palabras clave: Automatización, ventas, CRM, servicio al cliente, estrategia, Scrum.

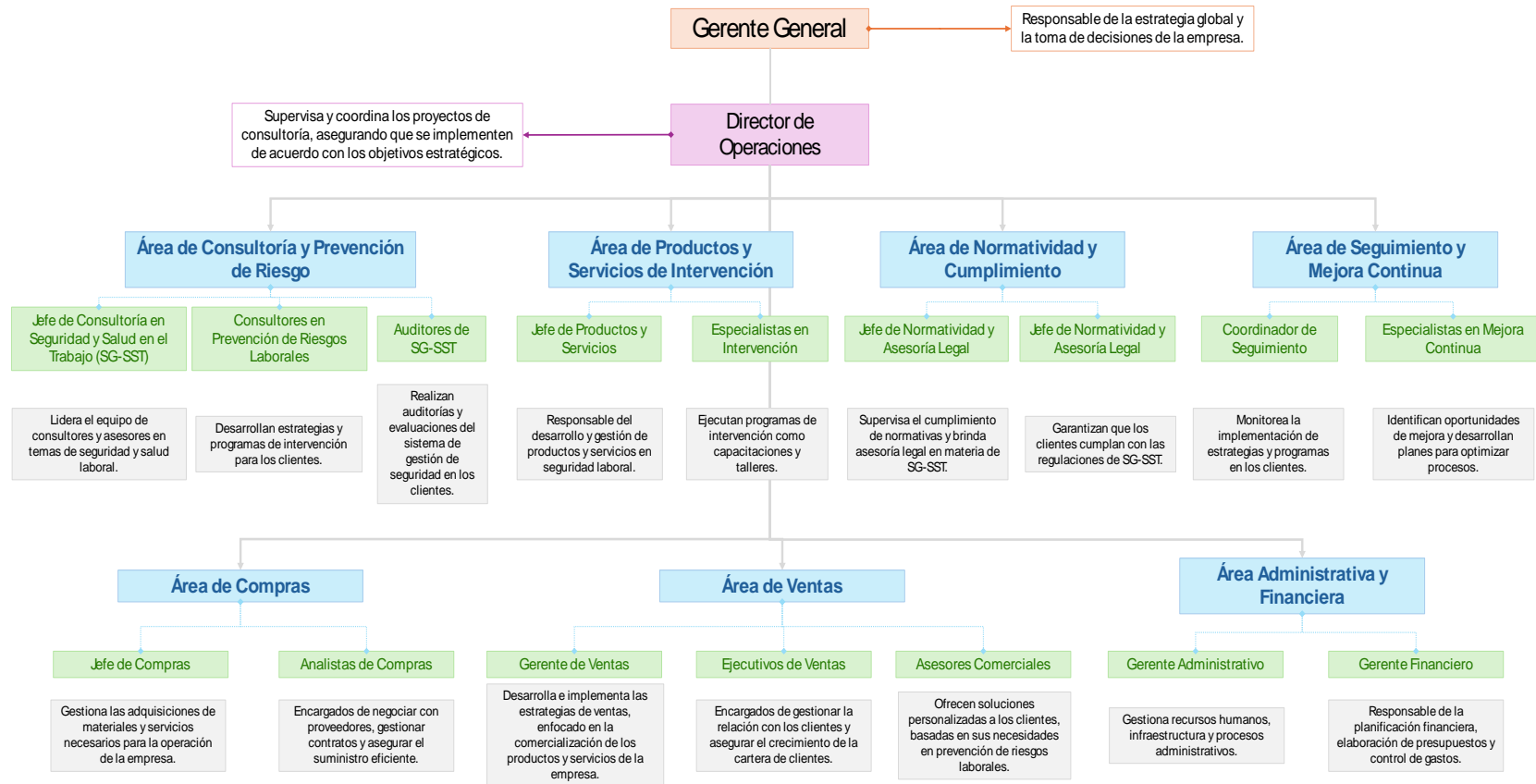
Introducción

En el ámbito de la gerencia de proyectos, la automatización y la adopción de metodologías ágiles se erigen como pilares fundamentales para potenciar la eficiencia operativa y el éxito en un entorno empresarial dinámico y competitivo.

La automatización, como herramienta clave, agiliza y optimiza tareas y procesos, mejorando la eficiencia, reduciendo errores y tiempos de ejecución, y facilitando la toma de decisiones fundamentadas (Djurica, s.f.). En este sentido, la metodología ágil Scrum se destaca por su enfoque en la colaboración, flexibilidad y entrega incremental de valor (Martins, 2024), convirtiéndose en una opción atractiva para equipos que buscan adaptarse rápidamente a los cambios del entorno y las necesidades de los clientes. Esta combinación estratégica de automatización y metodologías ágiles como Scrum no solo impulsa la eficiencia operativa, sino que también mejora la calidad del servicio al cliente y asegura el éxito de los proyectos, garantizando una entrega que cumple con las expectativas del cliente en todo momento. La implementación de Scrum como marco de trabajo ágil potencia la colaboración, la flexibilidad y la entrega incremental de valor, lo que resulta especialmente beneficioso para equipos que buscan adaptarse ágilmente a las demandas del mercado y las necesidades cambiantes de los clientes

Por lo anterior, se busca obtener resultados positivos en la estrategia implementada, donde se evidencia una reducción significativa de órdenes de venta, logrando optimizar los requerimientos realizados por los clientes y llevando a cabo un proceso óptimo dentro de la cadena de suministros.

Gráfica 1 Organigrama de la empresa del sector público



Nota. el presente gráfico representa el organigrama de la empresa del sector público a la cual se realiza la propuesta de implementación de una estrategia de automatización a través del CRM y el SCRUM en el Área de ventas donde se pretende optimizar los resultados a los clientes. Elaboración propia.

Como se puede observar en la Figura 1, el organigrama está encabezado por el *Gerente General*, quien toma decisiones estratégicas. Debajo está el *Director de Operaciones*, encargado de coordinar las actividades de la empresa. Luego se encuentran varias áreas clave: *Consultoría y Prevención de Riesgos*, que se enfoca en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo; *Productos y Servicios*, donde se desarrollan y ejecutan las soluciones ofrecidas a los clientes; y *Normatividad y Cumplimiento*, responsable de asegurar que se sigan las regulaciones legales.

El organigrama también incluye un área de *Seguimiento y Mejora Continua*, que monitorea y optimiza procesos. *Compras* se encarga de adquirir materiales y servicios, mientras que *Ventas* gestiona la comercialización de los productos. Finalmente, la *Área Administrativa y Financiera* asegura el manejo adecuado de los recursos y las finanzas de la empresa.

Problema de investigación

Explicación de problema

“En un mundo inundado por la información digital, los algoritmos son mejores que los humanos a la hora de analizar interacciones complejas, lo que no tienen de creatividad, lo tienen de consistencia y velocidad” (Argandoña, 2015). La globalización como fenómeno mundial ha hecho que la tecnología tome las riendas de las grandes industrias, reemplazando a los seres humanos en tareas que usualmente desarrolla, es común que, a causa de factores externos, las personas se distraigan, se aburran y sufran de trastornos emocionales, es por esta razón que en algunas tareas que son de especial atención, sea necesaria la implementación de tecnologías que nos permita culminar una tarea que cumpla con altos estándares de calidad.

Actualmente, automatizar una empresa genera beneficios en diferentes aspectos, pues mejora la calidad del trabajo desarrollado y ayuda a reducir costos y tiempo invertido en cada proceso, adicional, el desarrollo tecnológico ayuda a que los procesos de una empresa tengan datos más exactos, logrando resultados precisos y confiables para el público demandante (Universidad Privada del Norte, 2016).

La empresa en el sector público en la cual se busca desarrollar este sistema se encuentra represada en el proceso de creación de órdenes de venta, resultado de la sobrecarga laboral del personal "idóneo", que no cuenta con condiciones necesarias para optimizar y mejorar el proceso, debido a la alta cantidad de solicitudes que llegan y que por falta de destreza se ve afectado. Actualmente, la cantidad de solicitudes de ventas o adquisición de planes que llegan a la empresa tiene un promedio de 450 al mes, lo que significa unas 900 órdenes de ventas al mes, y que deben distribuirse entre 7 funcionarios que dedican 1 o 2 horas por orden llegada a realizarlos, tramitarlos y dar respuesta de forma manual, es decir que cada funcionario tiene

aproximadamente cargadas 128 órdenes al mes, que en una jornada laboral de 6 horas al día con 2 horas de almuerzo, un funcionario se demoraría en depurar cada orden más o menos 21 días, sin tener en cuenta que estas deben ser cargadas al sistema y requieren una alta dedicación, generando en el funcionario una monotonía laboral, represamiento de las nuevas órdenes y por ende errores que se generan por esta sobre carga.

Esto, teniendo como consecuencia tiempos prolongados y falta de eficiencia en la gestión organizacional, llevando a cabo pérdidas de oportunidades de negocio e insatisfacción tanto de los clientes como del equipo de ventas. Ante esta problemática, se busca desarrollar una herramienta de automatización de ventas que agilice el proceso, optimice los tiempos y mejore la eficiencia en la gestión comercial. Es por esto, contando con un sistema de CRM, las empresas de todos los tamaños pueden mantenerse conectadas con los clientes, optimizar los procesos, mejorar la rentabilidad e impulsar el crecimiento del negocio (Turing - IA, 2019).

Esto partiendo de las siguientes premisas que constituyen una prioridad y es el cliente, de esta manera, como menciona Cesar Montoya y Martin Boyero (2013) en su artículo publicado “el CRM como herramienta para el servicio al cliente en la organización”, el cliente está por encima de todo y debe estar presente, antes que nada; no es conveniente que las organizaciones actúen con engaños para efectuar ventas o retener clientes, la mejor manera de satisfacer un cliente es darle mucho más de lo que espera; todo cliente siente satisfacción al recibir mucho más de lo que necesita y ello se logra gracias al conocimiento que se tenga de sus necesidades y deseos, el cliente siempre percibirá los factores diferenciales de la organización con respecto a otras que ofrecen productos o servicios similares y es el personal de contacto directo con los clientes quien tiene un mayor compromiso puesto que de él depende que el cliente regrese o no quiera volver jamás; la insatisfacción de un empleado en su puesto de trabajo genera clientes

totalmente insatisfechos. Si los empleados no sienten satisfacción en su desempeño no puede garantizarse que se satisfaga al cliente externo, es por ello que deben desarrollarse políticas de bienestar laboral y motivacionales, que se traduzcan finalmente en el éxito de las estrategias de marketing implementadas por la organización

Por lo anterior, en el entorno competitivo actual, la eficiencia en el proceso de ventas es crucial para el éxito de las empresas. En este caso, se han identificado diversas fallas y desafíos en el proceso de ventas que están impactando negativamente en la operatividad y en los resultados comerciales. Las ventas se han visto afectadas por la falta de agilidad en la gestión, lo que ha generado tiempos prolongados en la atención a los clientes, retrasos en la generación de cotizaciones y propuestas, así como el retiro del personal que labora en esta área. (Tabla 1)

Tabla 1 Análisis de requerimientos y ordenes de ventas 2023 – 2024 I

GESTIÓN DE ORDENES DE VENTAS 2023							
MES	CANTIDAD DE REQUERIMIENTOS	CANTIDAD DE ORDENES	GESTIONADO	9 FUNCIONARIOS	DÍAS PARA GESTIONAR	PENDIENTE	DÍAS TOTALES
ENERO	500	1000	SI	111 ORDENES	18,5 DÍAS	NO	NO APLICA
FEBRERO	450	900	SI	100 ORDENES	16,6 DÍAS	NO	NO APLICA
MARZO	480	960	SI	106 ORDENES	17,6 DÍAS	NO	NO APLICA
ABRIL	350	700	SI	77 ORDENES	12,8 DÍAS	NO	NO APLICA
MAYO	660	1320	NO	146 ORDENES	24 DÍAS	26	28,6 DÍAS
JUNIO	626	1252	NO	139 ORDENES	23 DÍAS	45	30,6 DÍAS
JULIO	580	1160	NO	128 ORDENES	21 DÍAS	53	30,1 DÍAS
AGOSTO	300	600	SI	66 ORDENES	11 DÍAS	NO	NO APLICA
SEPTIEMBRE	395	790	SI	98 ORDENES	16,5 DÍAS	NO	NO APLICA
OCTUBRE	450	900	SI	112 ORDENES	18,7 DÍAS	NO	NO APLICA
NOVIEMBRE	750	1500	NO	187 ORDENES	31,6 DÍAS	67	42,3 DÍAS
DICIEMBRE	450	900	NO	112 ORDENES	18,6 DÍAS	59	28,5 DÍAS
GESTIÓN DE ORDENES DE VENTAS 2024							
MES	CANTIDAD DE REQUERIMIENTOS	CANTIDAD DE ORDENES	GESTIONADO	7 FUNCIONARIOS	DÍAS PARA GESTIONAR	PENDIENTE	DÍAS TOTALES
ENERO	500	1000	NO	142 ORDENES	23,6 DÍAS	14	26 DÍAS
FEBRERO	450	900	NO	128 ORDENES	21,3 DÍAS	14	23 DÍAS
MARZO	480	960	NO	137 ORDENES	22,8 DÍAS	31	28 DÍAS
ABRIL	350	700	NO	100 ORDENES	46,6 DÍAS	3	17,6 DÍAS
MAYO	660	1320	NO	188 ORDENES	31,3 DÍAS	63	38,5 DÍAS
JUNIO	626	1252	NO	178 ORDENES	26,6 DÍAS	131	51,5 DÍAS

Nota: la presente table identifica la cantidad de órdenes de venta que han llegado a la empresa y el histórico de las deserciones que hay de funcionarios entre un año y otro, generando represión en los días de gestión y en los pendientes por gestionar.

Aquí es evidente que, para el 2023 en el primer trimestre del año se lograron cumplir con los objetivos y se dio respuesta oportuna a las órdenes de ventas que fueron solicitadas para los clientes, sin embargo, para el mes de mayo y teniendo en cuenta el inicio de temporada, es usual que para la contratación de funcionarios haya un aumento de solicitudes de ventas, lo que produjo un represamiento de las ordenes, razón por la cual en el mes de agosto se evidencia la renuncia de un funcionario, contando con solo 8 de estos a quienes se les multiplicó las labores en el proceso de ventas y quienes no contaban con las condiciones necesarias para gestionar rápidamente las ordenes que llegaban, tal situación se evidenció también en noviembre siendo los meses más coyunturales para la empresa, pues se contaban con pocos funcionarios y poco tiempo de gestión lo que trajo como consecuencia, el desgaste físico y mental de los mismos y en cuanto a lo misional, una pérdida de credibilidad por parte de los clientes pues se dio respuesta tardía y en algunos casos con anomalías por dar celeridad a las ventas.

Estas deficiencias han resultado en una pérdida de oportunidades de negocio, la falta de una herramienta adecuada para la gestión de ventas ha dificultado la coordinación entre los miembros del equipo, generando errores en la documentación y seguimiento de las negociaciones, y ha limitado la capacidad de análisis y seguimiento de las métricas clave de desempeño, generando cuellos de botella en el desempeño de los empleados debido a que el equipo no alcanza el nivel de rendimiento esperado (Team Asana, 2024).

Pregunta de Investigación

¿Cómo afecta la integración de metodologías ágiles en el sistema CRM la eficiencia operativa y la efectividad de las estrategias de venta en una empresa aseguradora de riesgos laborales?

Hipótesis

La implementación de un sistema CRM, junto con metodologías ágiles, para automatizar la gestión de relaciones con clientes en una empresa aseguradora de riesgos laborales, mejorará significativamente la eficiencia operativa, la efectividad en las estrategias de venta y la satisfacción del cliente. Este enfoque integrado no solo incrementará la rentabilidad comercial y la competitividad en el mercado, sino que también permitirá una adaptación más rápida y efectiva a las necesidades cambiantes de los clientes, favoreciendo una cultura de mejora continua dentro de la organización.

Objetivos

Objetivo general

Diseñar un sistema de CRM que integre todas las funciones clave para optimizar los procesos de ventas, enfocándose en la automatización, el análisis de datos y la mejora continua de la comunicación interna.

Objetivos específicos

- Reconocer las etapas del proceso de ventas actual, identificando puntos críticos y oportunidades para la automatización mediante el CRM, así mismo, definir los roles y responsabilidades dentro del proceso de ventas, especificando cómo el CRM facilitará la colaboración y la coordinación entre equipos.
- Identificar actividades específicas para evaluar el rendimiento del CRM, con el fin de verificar que funcione de manera eficiente y sin problemas.
- Desarrollar un plan de capacitación estructurado que incluya talleres prácticos sobre el uso de las tecnologías hábiles integradas en el CRM, como análisis predictivo y asistentes virtuales.

- Establecer una estrategia del sistema CRM integrado con tecnologías hábiles mediante un enfoque que combina análisis cualitativos y cuantitativos con el fin de mejorar la eficiencia del proceso de ventas y fortalecer la gestión de relaciones con los clientes.

Estado del arte

En el actual entorno, caracterizado por la rápida evolución tecnológica y la creciente competencia, las organizaciones buscan constantemente formas de mejorar su eficiencia y adaptabilidad para satisfacer las demandas cambiantes del mercado. Este escenario ha generado un impulso hacia la innovación y la búsqueda de soluciones que permitan a las empresas no solo sobrevivir, sino también prosperar. En este contexto, las metodologías ágiles han emergido como una alternativa innovadora para gestionar proyectos de manera flexible y colaborativa. Estas metodologías permiten a las empresas responder de manera ágil a los cambios y mejorar la calidad de sus productos y servicios, facilitando una adaptación continua a las necesidades de los clientes y a las condiciones del mercado.

Para entender la relevancia de estas metodologías en la gestión empresarial, se exponen a continuación varios sustentos literarios que proporcionan un contexto amplio sobre el trabajo en desarrollo respecto a la propuesta de una estrategia empresarial para la automatización del proceso de ventas en el sector público.

Spair (2023) investiga el uso de la Automatización de Procesos Robóticos (RPA) como una herramienta fundamental para optimizar los procesos de ventas en la industria de seguros. Este análisis no solo se centra en la capacidad de la RPA para automatizar tareas repetitivas y administrativas, sino que también destaca cómo esta tecnología permite a los equipos de ventas concentrarse en actividades de mayor valor, como el desarrollo de relaciones con los clientes y la personalización de servicios. El libro incluye estudios de caso y datos de implementación que

demuestran cómo la RPA ha conducido a una mayor eficiencia operativa, a la reducción de errores y a una mejora en la calidad del servicio. Además, el estudio aborda los desafíos que pueden surgir durante la implementación de RPA y ofrece recomendaciones prácticas para superar estos obstáculos, maximizando así los beneficios de la automatización en el contexto de ventas.

Otro elemento crucial es el artículo sobre la adopción de tecnología Blockchain para la gestión de riesgos en las operaciones y la gestión de la cadena de suministro, que presenta evidencia del Reino Unido (Chowdhury et al., 2023). Este artículo se enfoca en cómo la implementación de tecnología Blockchain (BCT) puede aportar precisión, confiabilidad, visibilidad, incorruptibilidad y puntualidad a los procesos y transacciones en la cadena de suministro. Estas características hacen que el producto final sea más atractivo al ofrecer solidez, transparencia, rendición de cuentas y una toma de decisiones más informada en la gestión de riesgos. La integración de BCT en los procesos de ventas puede revolucionar la forma en que las empresas gestionan sus relaciones con los proveedores y los clientes, estableciendo un nuevo estándar de confianza y eficiencia.

Desde esta perspectiva, se puede apreciar la importancia de la implementación tecnológica en los procesos automatizados, tal como lo destacan Francis Buttle y Stan Maklan en su libro *Customer Relationship Management*. Los autores exploran cómo las soluciones de ventas automatizadas afectan la gestión de relaciones con los clientes (CRM) en la industria de seguros, examinando cómo la automatización facilita una gestión más eficiente desde la captación hasta la retención. La automatización no solo optimiza los procesos internos, sino que también permite una personalización más precisa y oportuna de las interacciones con los clientes, mejorando así la experiencia del cliente y aumentando la lealtad. El estudio incluye análisis de

datos y ejemplos de implementaciones exitosas que demuestran cómo estas soluciones automatizadas pueden transformar las prácticas de CRM en las aseguradoras, generando un valor añadido tanto para las empresas como para los clientes.

De esta misma forma, (Yontar, 2023) en su artículo *The role of blockchain technology in the sustainability of supply chain management*, destaca la importancia de la implementación de tecnologías de tipo Blockchain en diversos campos, no solo en la cadena de suministro. Este estudio evidencia el potencial significativo de BCT para facilitar el intercambio efectivo de información, la integración de procesos, la gestión de datos confiables y la transparencia. La rápida respuesta a las demandas del mercado, junto con la reducción de costos, permite a las empresas cumplir con los objetivos de sostenibilidad en dimensiones económicas, sociales y ambientales. Así, la adopción de estas tecnologías no solo es un imperativo comercial, sino también un compromiso con la responsabilidad social y ambiental.

En el artículo de Hangl, Krause y Bejrens (2023), varios expertos identifican los principales impulsores de la adopción de Inteligencia Artificial (IA) en la gestión de la cadena de suministro (SCM). Entre los beneficios más destacados se encuentran una mayor eficiencia operativa, una mejor toma de decisiones basada en datos y una significativa reducción de costos operativos. Sin embargo, a pesar de estos beneficios, el estudio también señala diversas barreras que pueden obstaculizar esta adopción. Entre ellas, la calidad de los datos se presenta como un desafío crucial, ya que datos inexactos o incompletos pueden llevar a decisiones erróneas. Además, se identifican problemas de gestión organizativa, la resistencia al cambio por parte de los empleados y la falta de comprensión y confianza en la implementación de tecnologías que tradicionalmente eran manejadas por personas. Estas barreras deben ser consideradas y abordadas para facilitar un entorno propicio para la integración de la IA en las prácticas de SCM.

Esta necesidad de abordar los desafíos de la adopción de la IA se complementa con el uso de tecnologías de la Industria 4.0, que, como señala Oliveira-Dias, Maqueira-Marin, Moyano-Fuentes y Carvalho (2023), son fundamentales para la transformación de las cadenas de suministro. El estudio enfatiza que la implementación de tecnologías como el Internet de las Cosas (IoT) y el Big Data no solo mejora la recopilación y el almacenamiento de datos, sino que también juega un papel crucial en la optimización de la toma de decisiones estratégicas. De este modo, la integración de estas tecnologías puede ayudar a superar algunas de las barreras mencionadas anteriormente, facilitando una adopción más fluida de la IA en la gestión de la cadena de suministro.

Otro aspecto relevante es el intercambio de información, que es esencial en las cadenas de suministro descentralizadas. Según Zissis (2023), la digitalización facilita este proceso, permitiendo un intercambio más eficiente de información entre socios comerciales. Este intercambio se vuelve aún más crítico en un entorno donde la precisión de la información puede influir directamente en la toma de decisiones. La capacidad de compartir información de manera eficaz no solo mejora la colaboración entre diferentes actores de la cadena, sino que también reduce la posibilidad de errores, lo que, a su vez, respalda el uso de tecnologías como la IA.

En este contexto, la investigación de Yavaprabhas, Pournader y Seuring (2022) sobre el uso de Blockchain resalta su potencial para construir confianza en las cadenas de suministro. Al abordar cómo esta tecnología puede fortalecer las relaciones entre los diferentes actores, se muestra que Blockchain puede ser una herramienta clave para mejorar la transparencia y la trazabilidad en la gestión de la cadena de suministro. Esto es particularmente relevante en la era de la digitalización, donde la confianza en los datos y en los socios comerciales es fundamental para el éxito de la implementación de nuevas tecnologías, incluida la IA.

A su vez, el trabajo de Héctor Mudarra Teruel enfatiza la importancia de la automatización en los sistemas de desarrollo ágil, especialmente a través de la metodología Scrum. Este enfoque permite un cambio significativo respecto a las metodologías tradicionales, al segmentar el trabajo en iteraciones cortas que incluyen todas las fases del desarrollo. Esto no solo mejora la eficiencia, sino que también se alinea con las necesidades cambiantes de los proyectos modernos, donde la adaptabilidad es clave. Aunque en los proyectos de fin de carrera se suele emplear una metodología clásica o en cascada, el uso de Scrum representa una innovación que puede aplicarse a la integración de tecnologías como la IA y Blockchain en la gestión de la cadena de suministro.

En los proyectos de fin de carrera, suele emplearse una metodología clásica o en cascada, pero en este caso se ha optado por utilizar Scrum. Dado que esta metodología no es común en este tipo de proyectos, se realizará una explicación detallada al respecto. Para ello, se iniciará con una breve introducción histórica para comprender sus orígenes. Posteriormente, se abordará el ciclo de vida de Scrum. Al describir este ciclo, se utilizará el vocabulario específico de la metodología, para luego profundizar en la definición de roles y los materiales de apoyo de manera más detallada. Por último, se destacarán las distintas reuniones que propone esta metodología (Mudarra, 2010).

Tsolakis, Schumacher, Dora y Kumar (2023) señalan que la implementación de IA y Blockchain en las cadenas de suministro es un camino hacia la sostenibilidad y la monetización de datos. Este enfoque busca no solo optimizar las operaciones de la cadena de suministro desde el inicio hasta el fin, sino también fomentar un desarrollo sostenible que permita a las empresas no solo ser más eficientes, sino también generar valor a partir de los datos que recogen. De esta manera, se cierra un ciclo donde la adopción de tecnologías avanzadas en SCM no solo responde

a la necesidad de eficiencia, sino que también se alinea con objetivos más amplios de sostenibilidad y responsabilidad social.

Deepu y Ravi (2023), se destacan la importancia de la digitalización en la cadena de suministro, argumentando que una implementación tecnológica adecuada puede llevar a un rendimiento significativamente mejorado. Este estudio, que abarca la literatura desde 2013 hasta 2022, realiza una revisión sistemática de 102 publicaciones sobre cadenas de suministro, proporcionando un análisis exhaustivo de las dimensiones operativas y los desafíos que enfrentan las empresas en el proceso de digitalización. La identificación de estos factores es crucial para comprender cómo las organizaciones pueden aprovechar las tecnologías digitales para optimizar sus operaciones.

Un aspecto clave de la digitalización es su relevancia en el contexto de las pequeñas y medianas empresas (PYMES). En este sentido, el artículo de Soni et al. (2022) aborda un marco de toma de decisiones para la implementación de tecnologías de la Industria 4.0 en FinTech y la financiación sostenible de la cadena de suministro para las PYMES. Este estudio subraya la necesidad de optimizar los flujos financieros en la cadena de suministro, lo cual es fundamental para mejorar la eficiencia y el rendimiento de estas empresas. La adopción de tecnologías como el Internet de las Cosas (IoT), la nube, y el análisis de grandes datos es esencial para simplificar procesos y transacciones, potenciando así la inversión y el desarrollo dentro de este segmento económico clave.

La implementación de tecnologías avanzadas también juega un papel fundamental en la gestión de la cadena de suministro circular. En este contexto, Huang, Zhen, Wang y Zhang (2022) investigan los factores críticos de éxito de la implementación de Blockchain en la gestión de la cadena de suministro circular (CSCM). Este estudio propone un marco que describe las

fases esenciales de CSCM habilitadas por Blockchain y evalúa los factores que determinan su éxito. A través de un análisis jerárquico y métodos de evaluación como DEMATEL, se proporciona un camino claro para identificar los elementos clave que pueden facilitar la implementación de Blockchain en la SCM, contribuyendo así a la sostenibilidad y eficiencia del sistema.

Además, el tema de la gestión de relaciones con los clientes (CRM) es relevante en el contexto de la digitalización de las operaciones empresariales. En un estudio sobre el sector de seguros, Bhatmagar, Shama y Shrivastava (2017) demuestran que la aplicación de CRM en compañías de seguros genera resultados positivos, mejorando el servicio al cliente y fomentando la retención de clientes. Para alcanzar el éxito en CRM, las empresas deben comprender las necesidades de sus clientes a lo largo del tiempo y mantener un alto nivel de calidad en sus operaciones. La implementación efectiva de CRM requiere cambios estructurales significativos, así como la voluntad de la gestión para integrar todos los departamentos de la organización, desde los sistemas internos hasta los canales de atención al cliente.

Un estudio adicional por Kumar (2017) reafirma estos hallazgos al explorar la gestión de relaciones con los clientes en el sector de seguros con especial referencia a Tamil Nadu. Al igual que el trabajo anterior, se enfatiza que la comprensión de las necesidades del cliente y la mejora de las operaciones de CRM son vitales para lograr un rendimiento exitoso. A medida que el sector se vuelve más receptivo a las estrategias de CRM, el futuro de esta metodología se presenta prometedor, sugiriendo que la digitalización y la implementación de tecnologías adecuadas pueden continuar transformando la manera en que las empresas interactúan con sus clientes y gestionan sus operaciones.

Las compañías de seguros en India están enfocando sus estrategias hacia el aumento de la satisfacción y la lealtad del cliente mediante la mejora de la calidad del servicio, tanto en los mercados rurales como urbanos. K. Karthikeyan (2018) señala que en un entorno cada vez más competitivo, es fundamental que las aseguradoras adopten un enfoque centrado en el cliente para garantizar su supervivencia y crecimiento. Un servicio oportuno, eficiente y rápido es clave no solo para retener a los clientes existentes, sino también para atraer a nuevos, ya que los consumidores son cada vez más conscientes de sus expectativas.

En este contexto, la gestión del cliente en el sector de seguros también está evolucionando hacia el comercio electrónico, que se ha convertido en un canal preferido para muchos consumidores que buscan las mejores ofertas. Cabezas (2012) observa que la venta directa por Internet está ganando terreno, especialmente en productos considerados commodities, como los seguros de automóviles. Los consumidores, al comparar estos productos, tienden a utilizar canales impersonales, mientras que los productos más complejos son evaluados a través de canales con atención personal, lo que evidencia la necesidad de adaptar las estrategias de CRM a este nuevo entorno.

La preocupación por el cambio climático también está impulsando a las empresas a considerar prácticas sostenibles en sus operaciones. Gahlot et al. (2023) abordan la gestión de la cadena de suministro ecológica (GSCM), un concepto que incluye múltiples procesos desde el diseño de productos hasta la gestión de residuos. Este estudio destaca las barreras que enfrentan las industrias en la adopción de GSCM y subraya la importancia de superar la falta de recursos humanos como un obstáculo significativo para implementar prácticas sostenibles.

Un enfoque similar es adoptado por Debnath et al. (2023), quienes analizan los factores críticos de éxito para la implementación de GSCM en la industria de la confección. Este estudio

utiliza un enfoque de toma de decisiones integrado para identificar y priorizar los factores que influyen en la adopción de prácticas sostenibles, resaltando la importancia de considerar los objetivos de desarrollo sostenible en las economías emergentes.

La automatización también juega un papel crucial en la mejora de la eficiencia operativa. Hernández (2016) describe un sistema de automatización para el ingreso de órdenes de compra en una empresa manufacturera de Toluca, donde la gestión manual ha demostrado ser propensa a errores. Esta transición a procesos automatizados no solo reduce los fallos, sino que también optimiza el flujo de trabajo.

Por otro lado, el uso de la inteligencia artificial en diversos aspectos de la vida cotidiana plantea interrogantes éticas y ontológicas. Arbeláez-Campillo, Espinoza y Rojas-Bahamón (2021) analizan cómo esta tecnología, presente en motores de búsqueda y dispositivos inteligentes, puede influir en nuestras decisiones y en el acceso a la información, abriendo un debate sobre su impacto en la condición humana.

En el ámbito laboral, Enrique et al. (2021) investigan las ventajas y dificultades de implementar tecnologías de la Industria 4.0 para la flexibilidad laboral. Si bien estas tecnologías, como la realidad aumentada y los robots colaborativos, prometen aumentar la flexibilidad y la eficiencia, también pueden presentar desafíos en términos de ergonomía y diseño de interfaz que afectan el trabajo del operador.

La necesidad de un enfoque estratégico en la implementación de la Industria 4.0 se destaca en el estudio de Schneider, Huth y Vietor (2021), quienes abordan la falta de recursos y conocimientos que enfrentan las PYMEs al tratar de adaptarse a los cambios tecnológicos y sociales. Esto resalta la importancia de desarrollar métodos y plataformas de conocimiento que faciliten la adopción de estas tecnologías.

Finalmente, Bankar y Nandurkar (2023) examinan la implementación de la tecnología IoT para mejorar la calidad en la industria automotriz. La digitalización impulsada por el IoT está transformando el sector, permitiendo la conexión y comunicación entre dispositivos físicos para optimizar productos y servicios. Esta evolución tecnológica es fundamental en el proceso de transformación digital que enfrenta la industria automotriz.

Marco Teórico

Se busca referir al enfoque sistemático el cual es un elemento sumamente importante en la realización de este proyecto, igualmente se pretende entender cómo maniobra una empresa dentro de un contexto específico, la empresa es un sistema en sí mismo, compuesta por varios subsistemas articulados entre sí, y a su vez la empresa es un subsistema del sistema producto (Kogan, 2017).

La automatización del proceso de ventas es a lo que está enfocado este proyecto, siendo un subproceso perteneciente a la cadena de abastecimiento la cual busca la integración, coherencia y articulación entre sus actividades del área dependiente logrando la eficiencia, eficacia y efectividad en términos de alcance, costo y tiempo, buscando alcanzar la misión de la empresa.

El sistema o tecnología que se pretende implementar en este proceso, busca automatizar la generación de órdenes de venta, dentro del gran proceso de ventas, actualmente el desarrollo de tecnología ha tenido un enfoque práctico y complementa la actividad humana en tareas que son usualmente desarrolladas, que son complejas, que son monótonas o que simplemente requieren más precisión, en el futuro se observa una sociedad en la que los individuos y la tecnología interactúan y colaboren de forma creativa, donde la realidad supera la ficción en

términos de productividad, agilidad e innovación (Forbes, 2020), es por esta razón que es importante tener claras las siguientes definiciones.

Área de ventas

Es el área encargada de comercializar los productos y servicios de una empresa. Su objetivo es atraer, nutrir y convertir leads¹ en clientes. Una vez que esto se logra, pasan a invertir en la retención de clientes. Organizar el área de ventas es importante para optimizar el flujo de trabajo, aumentar la tasa de cierre de tratos y escalar tus operaciones de forma segura (Zendesk, 2023).

Desarrollo en el proceso de ventas

Desde el punto de vista de la relación con los clientes, el desarrollo en el proceso de ventas se refiere a la etapa en que la empresa busca establecer una conexión más profunda con las personas que compran sus productos y servicios (Zendesk, 2023).

Automatización

Es un término que se utiliza para aplicaciones de tecnología en las que se minimiza la interacción humana. Incluye, por ejemplo, la automatización de procesos de negocio (BPA), la automatización de TI o las aplicaciones personales, como la automatización del hogar (IBM, s.f.).

Según una nota publicada en Forbes, los vendedores dedican alrededor del 65% de su tiempo de trabajo a actividades que no generan ingresos. Invertir en la mejora del proceso de ventas te permite diseñar un flujo de trabajo que sea más eficiente, ya que las tareas repetitivas y las distracciones se eliminarán de la rutina (Zendesk, 2023).

¹ Un lead es una persona o empresa que haya expresado interés en tus productos o servicios.

Aseguradora de Riesgos Laborales (ARL)

Son entidades aseguradoras de vida que desarrollan sus actividades con los seguros laborales; es decir, son aseguradoras que cubren riesgos de tipo laboral, incluidos aquellos que se puedan generar de camino al lugar de trabajo.

Según el Ministerio de Salud y Protección social, las ARL son las encargadas de: el recaudo de las cotizaciones de las empresas por sus empleados, la asesoría para los programas de prevención que se realicen en las empresas, atención médica y rehabilitación de las personas que se accidenten o enfermen a causa del trabajo o en el mismo, el pago de incapacidades, pensiones de invalidez y cualquier otra condición que se pueda presentar como consecuencia de un accidente laboral o de alguna condición específica del trabajo de la persona (Coneo, 2019).

Cadena de abastecimiento

El concepto general de cadena de abastecimiento surge de la incapacidad de controlar el canal del flujo por parte de solo un ente organizacional. Este regulador del control es motivado principalmente por un cambio en el entorno económico. Las cadenas de abastecimiento abarcan los procesos de negocios, talento humano e infraestructura, estructuras físicas, infraestructura y tecnología, permitiendo el flujo continuo de los procesos de servicios y/o manufactura, creando bienes y servicios, con el propósito de satisfacer las necesidades expresadas por el consumidor final y obteniendo un beneficio global.

La metodología de ganar/ganar consiste en planificar, organizar y controlar los flujos en la red de valor, que se constituye por los flujos de transacción, de productos y servicios y, de la información, los cuales se aplican a los proveedores de mis proveedores, mis proveedores, operadores de transporte, distribuidores, vendedores y consumidores finales (Bautista, 2020).

Cadena de Valor

Es un modelo empresarial utilizado para examinar todas las actividades de la empresa que intervienen en la transformación de un producto o servicio desde la idea hasta el artículo vendible.

Idealmente, las empresas pueden utilizar el modelo de cadena de valor para fortalecer su punto de vista y ampliar su margen de beneficios: más eficiencia y menos costes. (Kelwig, 2023)

CRM (Customer Relationship Management):

También conocida como Gestión de las Relaciones con el Cliente, es una herramienta que permite que haya un conocimiento estratégico de los clientes y sus preferencias, así como el manejo eficiente de la información de ellos dentro de la organización, con el firme propósito de que pueda haber un desarrollo adecuado de todos los procesos internos que estén representados en la capacidad de retroalimentación y medición de resultados de los negocios, esta herramienta permite que haya una visión integrada de los clientes a través de toda la organización (Montoya & Boyero, 2013).

Asimismo, se exploran los antecedentes históricos del CRM y cómo ha evolucionado desde simples bases de datos de clientes hasta herramientas integrales que impactan todo el ciclo de ventas.

Los sistemas CRM han sido una herramienta fundamental en la gestión de relaciones con los clientes desde su origen en la década de 1990. Originalmente, los CRM se utilizaban principalmente para almacenar información de contacto y gestionar interacciones con los clientes de manera centralizada. Sin embargo, su función se ha ampliado enormemente. Según (Chen & Popovich, 2003) los sistemas CRM modernos no solo gestionan datos de clientes, sino que

también permiten un seguimiento detallado del ciclo de ventas, la automatización de tareas repetitivas y la optimización de la comunicación con los clientes.

Metodologías ágiles

Son enfoques de gestión y desarrollo de proyectos que se caracterizan por su flexibilidad, adaptabilidad y enfoque colaborativo. Estas metodologías se basan en los principios establecidos en el Manifiesto Ágil, que promueve la entrega temprana y continua de valor al cliente, la colaboración entre individuos y equipos, la respuesta rápida a los cambios y la búsqueda de la excelencia técnica.

Algunas de las metodologías ágiles más comunes incluyen Scrum, Kanban, Extreme Programming (XP), Lean, entre otras. Cada una de estas metodologías tiene sus propias características y prácticas específicas, pero comparten el objetivo común de permitir a los equipos trabajar de manera eficiente y efectiva en entornos complejos y cambiantes.

Además, se presentan como un conjunto de enfoques iterativos e incrementales que promueven la colaboración, la transparencia y la adaptación continua. Estas metodologías se centran en la entrega de valor al cliente a través de ciclos cortos de desarrollo, donde se prioriza la satisfacción del cliente y la mejora constante del proceso. Además, fomentan la autoorganización de los equipos, la comunicación efectiva y la retroalimentación constante para lograr resultados exitosos en proyectos complejos y dinámicos. (Navarro, Martínez, & Morales, 2013)

Metodología Scrum

Se basa en un marco ágil diseñado para gestionar y desarrollar proyectos en entornos complejos y cambiantes. Sus fundamentos se apoyan en tres pilares clave: transparencia, inspección y adaptación. La transparencia asegura que todos los aspectos del proceso sean

visibles para quienes están involucrados, facilitando una comprensión clara del trabajo realizado, los problemas detectados y el progreso hacia los objetivos. La inspección es fundamental, ya que permite revisar de manera frecuente el avance del producto, identificando posibles desviaciones o problemas. Estas inspecciones se realizan en momentos clave del proceso, como las reuniones diarias o las revisiones del Sprint. Si en las inspecciones se detecta que algo no está alineado con los objetivos, el equipo debe adaptarse rápidamente y ajustar lo necesario para mantener el proyecto en el buen camino (Schwaber & Sutherland, 2020)

Scrum promueve además cinco valores esenciales para el éxito de los equipos: compromiso, coraje, enfoque, apertura y respeto. Estos valores fomentan una cultura de colaboración y comunicación abierta, donde los miembros del equipo trabajan juntos para alcanzar los objetivos y enfrentar los desafíos con valentía y determinación. El compromiso se refleja en el enfoque del equipo hacia las metas del Sprint, y el respeto entre los miembros es fundamental para una interacción productiva y profesional.

El marco de trabajo Scrum está estructurado en una serie de eventos recurrentes que permiten organizar el flujo de trabajo. El Sprint es el ciclo de desarrollo, generalmente de entre 1 y 4 semanas, donde se trabaja en la entrega de un incremento del producto que esté listo para ser utilizado o implementado. El Sprint comienza con una planificación en la que el equipo decide qué tareas abordará, y cada día se celebra una breve reunión diaria, conocida como Daily Scrum, donde se revisa el progreso y se hacen ajustes si es necesario. Al finalizar el Sprint, el equipo presenta su trabajo a los interesados en la Sprint Review, donde se recibe retroalimentación. Después, en la Sprint Retrospective, el equipo reflexiona sobre el proceso seguido y busca maneras de mejorar para futuros Sprints (Schwaber & Sutherland, 2020).

Scrum establece roles bien definidos que aseguran el buen funcionamiento del equipo. El Product Owner es responsable de maximizar el valor del producto, gestionando y priorizando las tareas en el backlog. El Scrum Master se encarga de facilitar el proceso, eliminando obstáculos que puedan interferir con el equipo y promoviendo la correcta implementación de Scrum. El Development Team, por su parte, es un equipo multifuncional que colabora para entregar el producto y cumplir con los objetivos establecidos.

Finalmente, Scrum se apoya en tres artefactos clave: el Product Backlog, que es una lista priorizada de todo lo que se necesita para el producto; el Sprint Backlog, que recoge las tareas seleccionadas para ser trabajadas durante el Sprint; y el Incremento, que es el resultado del trabajo completado y que debe estar en condiciones de ser entregado. En conjunto, estos elementos permiten a los equipos trabajar de manera incremental, adaptándose continuamente a las necesidades y cambios del proyecto, lo que facilita la entrega de productos de alta calidad en entornos donde la incertidumbre y la complejidad son una constante.

Justificación

Este trabajo surge en respuesta a las evidencias de excesos laborales y errores humanos detectados en la operatividad actual del área de ventas. Se observa que los métodos manuales utilizados para gestionar las transacciones comerciales y la información relacionada con los productos ofrecidos al público están generando ineficiencias y limitando la capacidad de la empresa para ofrecer un servicio ágil y de calidad a sus clientes.

El desarrollo de una estrategia que sirva para la automatización del proceso de ventas a través de una estrategia empresarial que se divisa como una solución estratégica para abordar estas deficiencias, pretende que no solo elimine los excesos laborales asociados con las tareas

repetitivas y administrativas, sino que también reduzca significativamente los errores humanos al estandarizar y sistematizar los procesos comerciales.

El impulso de un sistema CRM (Customer Relationship Management) en un proceso de ventas utilizando metodologías ágiles es fundamental por varias razones:

Flexibilidad y Adaptabilidad: Las metodologías ágiles permiten una implementación gradual y flexible del sistema CRM, lo que facilita la adaptación a los cambios y necesidades del negocio de manera rápida y eficiente. (Medina, 2021)

Iteración y Mejora Continua: Con metodologías ágiles, es posible realizar iteraciones frecuentes en la implementación del CRM, lo que permite identificar y corregir rápidamente posibles problemas, así como incorporar retroalimentación de los usuarios para mejorar continuamente el sistema.

Enfoque en el Cliente: Tanto el CRM como las metodologías ágiles tienen un enfoque centrado en el cliente. La implementación de un sistema CRM con metodologías ágiles permite una mayor personalización y adaptación a las necesidades específicas de los clientes, lo que puede mejorar la satisfacción y lealtad del cliente. (Montoya & Boyero, 2013)

Colaboración y Comunicación: Las metodologías ágiles fomentan la colaboración y comunicación entre los equipos, lo que es fundamental para una implementación exitosa del CRM. La comunicación efectiva ayuda a garantizar que todas las partes involucradas estén alineadas en cuanto a los objetivos y requerimientos del sistema CRM.

Rapidez en la Entrega: Las metodologías ágiles se caracterizan por su enfoque en la entrega de valor de manera rápida y constante. Al desarrollar un sistema CRM con metodologías ágiles, la empresa puede obtener beneficios tangibles en menos tiempo, lo que puede acelerar el

retorno de la inversión y mejorar la eficiencia del proceso de ventas (Jiménez & Hernández, 2002).

En consecuencia, se espera que esta iniciativa contribuya significativamente al mejoramiento de la eficiencia y la efectividad de la cadena de valor de la empresa. Al optimizar el área de ventas, se generará un impacto positivo en toda la organización, mejorando la coordinación entre los diferentes departamentos y fortaleciendo la capacidad de la empresa para adaptarse rápidamente a los cambios en el entorno empresarial, igualmente, se mejorará la experiencia del cliente, también se fortalecerá la capacidad de la empresa para competir en un mercado cada vez más dinámico y exigente.

La implementación de una estrategia empresarial que este automatizada, reforzará el compromiso de la empresa con su objetivo central de promover la salud y prevenir accidentes laborales. Al mejorar la eficiencia y la efectividad de sus procesos organizacionales, la empresa estará en una mejor posición para ofrecer servicios de alta calidad a sus clientes y contribuir de manera más efectiva a la protección de la salud y seguridad de los trabajadores en el lugar de trabajo.

Tendrá un impacto positivo en la eficiencia y efectividad de la cadena de valor, pues se espera que la automatización del área de ventas genere un impacto positivo en toda la organización al mejorar la coordinación entre los diferentes departamentos y fortalecer la capacidad de la empresa para adaptarse rápidamente a los cambios en el entorno empresarial. Esto contribuirá al mejoramiento de la eficiencia y la efectividad de la cadena de valor de la empresa.

Metodología

Sub línea de investigación

Metodologías Ágiles para la Gerencia de Proyectos

Esta sub línea se enfoca en investigar y proponer nuevas formas de aplicar metodologías ágiles en proyectos empresariales actuales, adaptándose a su naturaleza dinámica y al contexto de transformación digital.

Metodología de trabajo

Esta propuesta de proyecto tiene como objetivo, desarrollar una solución para atender el requerimiento de órdenes de ventas generadas en la empresa, a través de una estrategia empresarial automatizada, que sirva para procesar el paso a paso en la generación de las solicitudes, que permitan identificar las principales causas del problema identificado en el área y generar un servicio al cliente que sea satisfactorio, alineado a la misión de la empresa.

Como parte del conocimiento necesario para gestionar las actividades asociadas al desarrollo del programa, se aplicó una metodología a fin de lograr una interacción rápida y dinámica para los usuarios internos y para el cliente final, en este caso se utiliza el Scrum y CRM con el fin de combinar enfoques para mejorar la eficiencia y la gestión de este proceso.

Asimismo, este proyecto tendrá un enfoque cualitativo este enfoque es usado para comprender y analizar todas las actividades humanas dentro del escenario social e individual, Principalmente hace uso de técnicas como la entrevista y la observación para adquirir información, enfoque pretende encontrar los significados alrededor de las creencias y el comportamiento humano, al igual que por las afectaciones que producen ciertos contextos y hechos (Contreras, 2013).

Por lo anterior, el enfoque cualitativo aunado a la metodología Scrum en un proceso de ventas con CRM combina elementos de manera afectiva, así:

A partir de la definición de alcance y los objetivos, el inicio del proyecto se fija en definir de forma clara el alcance del proceso de ventas, donde se busca analizar los detalles del proceso de ventas actual identificando las causas que están generando el retraso en el flujo de ventas y posterior se fijan los objetivos que se buscan alcanzar y los aspectos cualitativos que se desean analizar dentro del proceso.

A través de la implementación del enfoque cualitativo, se busca comprender a fondo las actividades humanas dentro del proceso de ventas, empleando técnicas como entrevistas y observaciones para adquirir información sobre las creencias, comportamientos y afectaciones en el contexto de las ventas (Escudero & Cortez, 2018).

Posterior, se debe buscar el rediseño de un proceso de ventas detallado que incorpore los hallazgos cualitativos obtenidos y establezca como estos influirán en la estrategia de ventas, aquí se dividirá el proceso de ventas en interacciones manejables haciendo uso de la metodología Scrum. Se establece un equipo multidisciplinario que sea integro, se debe realizar una lista de chequeo donde se priorizan las tareas según su importancia y valor para la empresa, asigna tareas específicas a cada sprint y establece reuniones regulares para revisar el progreso y ajustar la estrategia según sea necesario (Estrada, Ruubén, Núñez, & Cunuhay, 2021).

Al implementar un sistema CRM se busca gestionar eficientemente la información de los clientes y las interacciones comerciales. Utiliza el CRM para registrar y analizar datos cualitativos relevantes para mejorar la comprensión de los clientes y adaptar las estrategias de ventas (Salesforce LATAM, 2020).

Posteriormente y sin generar traumatismos se debe realizar una migración ordenada y cuidadosa de los datos existentes al nuevo sistema CRM para asegurar la integridad y precisión de la información.

Durante el proceso de ventas, se deben realizar análisis continuos de los datos cualitativos obtenidos a través del enfoque cualitativo. Donde se busca saber cómo estos hallazgos pueden influir en las decisiones comerciales y en la estrategia de ventas.

Coordinación de reuniones diarias cortas para dar seguimiento al progreso, identificando posibles obstáculos y colaborando en la resolución de problemas de manera ágil.

Después de cada sprint de Scrum, realiza una evaluación de los resultados obtenidos y ajusta la estrategia en función de los hallazgos cualitativos y cuantitativos para mejorar continuamente el proceso de ventas.

Resultados

1. ETAPAS DEL PROCESO DE VENTAS: IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES Y AUTOMATIZACIÓN CON CRM

1.1 Diagrama del Proceso de Ventas

Es una herramienta visual que permite representar de manera clara y estructurada las diferentes etapas que componen el ciclo de ventas dentro de una organización. Este esquema no solo facilita la comprensión del flujo de actividades, sino que también identifica los puntos críticos en los que es posible mejorar la eficiencia y automatizar tareas mediante la implementación de un sistema de CRM. El proceso de ventas de acuerdo a como se observa en la figura 2, generalmente incluye fases como la prospección de clientes, la calificación de leads, la presentación de propuestas, la negociación y el cierre de ventas, así como el seguimiento post-venta. A través del diagrama, se puede visualizar cómo interactúan los distintos departamentos,

qué roles desempeñan en cada etapa, y cómo la coordinación efectiva entre ellos puede optimizar los resultados. Esta representación gráfica no solo es clave para detectar cuellos de botella o ineficiencias, sino también para identificar oportunidades donde la tecnología puede añadir valor, como en la automatización de tareas repetitivas, el seguimiento a clientes potenciales y la mejora de la comunicación interna entre equipos.

Gráfica 2 Diagrama de Proceso de ventas



Nota. Imagen que demuestra los 6 pasos del diagrama de proceso de ventas desde la generación de leads hasta el seguimiento post-venta. Elaboración propia.

1.1.1 Generación de Leads

El proceso de generación de leads es un componente esencial en la gestión de proyectos, ya que establece las bases para el crecimiento y la sostenibilidad del negocio. Este proceso implica atraer y captar clientes potenciales de manera estratégica, lo que no solo incrementa las oportunidades de venta, sino que también permite construir relaciones a largo plazo con los

clientes. Las tácticas para lograr esto son diversas e incluyen el uso de herramientas de marketing digital como la optimización en motores de búsqueda (SEO) y marketing en buscadores (SEM), que permiten aumentar la visibilidad de la marca en entornos digitales. Además, la creación de contenido relevante en redes sociales juega un papel crucial, ya que ayuda a conectar con la audiencia de manera más directa y efectiva.

La participación en eventos y ferias del sector también es fundamental. Estos espacios ofrecen la oportunidad de interactuar cara a cara con clientes potenciales, así como de establecer alianzas estratégicas que pueden potenciar la generación de leads. Para maximizar el impacto de estas acciones, es esencial implementar un sistema que incentive a los clientes actuales a referir nuevos leads. Esta estrategia no solo amplía la red de contactos, sino que también se basa en la confianza, un factor determinante en el proceso de decisión de compra.

Es igualmente importante asegurarse de que los leads generados sean relevantes, lo que requiere una definición precisa del público objetivo. Esto implica llevar a cabo investigaciones de mercado y segmentaciones adecuadas que permitan entender las necesidades y comportamientos de los clientes potenciales. Al tener claro a quién se dirige la estrategia, los esfuerzos de marketing se vuelven más eficaces y enfocados.

Las oportunidades en esta etapa del proyecto son variadas. La creación de contenido específico que aborde problemas reales de los clientes puede posicionar a la empresa como un referente en el sector, aumentando su credibilidad y atrayendo a más leads interesados. Asimismo, la implementación de formularios y landing pages efectivas es vital para facilitar la captura de información de los leads y optimizar las tasas de conversión. Estas herramientas deben ser diseñadas teniendo en cuenta la experiencia del usuario, asegurando que el proceso de registro sea sencillo y atractivo.

En conclusión, una estrategia bien definida para la generación de leads no solo mejora la captación de clientes, sino que también fortalece la ejecución del proyecto en su conjunto. Al alinear todos los esfuerzos de generación de leads con los objetivos a largo plazo de la organización, se establece un camino claro hacia el éxito, asegurando que cada acción contribuya de manera efectiva a la consecución de resultados sostenibles. Esta visión integral es fundamental en la gerencia de proyectos, donde la planificación y la ejecución coherente son clave para el crecimiento continuo.

1.1.1.1 Marketing de contenido. La creación y distribución de contenidos es una de las estrategias que se busca implementar, enfocándose en proporcionar información valiosa y relevante a través de una variedad de formatos. Estos pueden incluir listas de recursos, estudios sectoriales, white papers, estudios de caso, videos, newsletters, podcasts, infografías, eBooks y publicaciones en redes sociales. Esta diversidad no solo permite atender las distintas preferencias de los clientes potenciales, sino que también facilita un acercamiento más integral a la comunicación con la audiencia.

El objetivo principal de esta estrategia es doble. Por un lado, se busca instruir y entretener al futuro cliente, ofreciendo contenido que no solo informe, sino que también capte su interés y lo motive a interactuar con la empresa. Al generar contenido atractivo y pertinente, se incrementa la visibilidad en el producto, lo que se traduce en un mayor tráfico para el conocimiento y electividad del producto y ayuda a una mejor clasificación en los motores de búsqueda. Este aumento de visibilidad es crucial para destacar en un entorno competitivo, donde la atención del cliente es un recurso limitado.

Además, la interacción que se produce a través de este contenido contribuye a fortalecer la relación entre el cliente y la empresa. Al fomentar un diálogo activo, se establecen canales de

comunicación que permiten a los clientes expresar sus inquietudes y proporcionar retroalimentación. Esta interacción no solo humaniza la marca, sino que también permite recoger información valiosa que puede ser utilizada para ajustar y mejorar la estrategia general del proyecto.

Un aspecto clave de esta estrategia es la generación de confianza entre el público objetivo. Al ofrecer contenido de alta calidad que aborda las necesidades y problemas reales de los clientes, la empresa se posiciona como un referente en su sector. Esta credibilidad es esencial, ya que convierte a los clientes en embajadores de la marca, quienes no solo consumen el contenido, sino que también lo comparten con su red, ampliando el alcance de la empresa de manera orgánica.

Para maximizar la efectividad de esta estrategia, es fundamental que esté alineada con los objetivos del proyecto. Esto implica una planificación cuidadosa en la selección de temas y formatos, así como la definición clara del público objetivo. La segmentación adecuada permite adaptar el mensaje y el enfoque según las características y preferencias de cada grupo, aumentando así la relevancia del contenido.

La evaluación continua de los resultados es otro componente esencial. Implementar métricas y análisis que midan el impacto del contenido en términos de engagement, conversión y tráfico es crucial para realizar ajustes informados. Esto no solo ayuda a optimizar las futuras campañas, sino que también proporciona una visión clara de cómo el contenido está contribuyendo a los objetivos generales del proyecto.

En resumen, la creación y distribución de contenido va más allá de simplemente generar visibilidad; se trata de construir relaciones significativas y duraderas con los clientes y la empresa. Al alinear esta estrategia con los objetivos del proyecto y al enfocarse en la generación

de confianza, se logra no solo captar leads, sino también convertirlos en defensores de la marca. Esta visión integral es esencial en la gerencia de proyectos orientados al cliente, donde cada acción contribuye de manera efectiva al crecimiento y éxito sostenido de la organización.

Gráfica 3 Marketing de contenidos



Nota. El presente gráfico representa los tipos de marketing de contenidos que pueden ser aplicables a fortalecer un proceso de ventas. Elaboración propia.

1.1.1.2 Marketing por Email. La implementación de herramientas de marketing digital para la comunicación con leads y clientes se convertido en una estrategia fundamental, con el objetivo de agregar un valor significativo a la empresa y fortalecer las relaciones con el público objetivo. Este enfoque se centra en facilitar una comunicación más cercana y efectiva, lo que se traduce en un mayor nivel de satisfacción, lealtad y compromiso por parte de los clientes. Para alcanzar estos objetivos, se emplean diversas tácticas que abarcan la creación de listas de contactos bien segmentadas, la personalización de mensajes, la atención al cliente y el diseño de contenidos concisos y relevantes.

La segmentación de la lista de contactos es un primer paso crucial que permite que la comunicación sea más efectiva y dirigida. Al categorizar a los leads según sus intereses, comportamientos de compra y etapas del ciclo de vida del cliente, la empresa puede enviar mensajes específicos que resuenen con cada grupo. Esta práctica no solo mejora la tasa de apertura de correos electrónicos y la interacción en redes sociales, sino que también establece un sentido de conexión más profundo con la empresa, haciendo que los clientes se sientan valorados y comprendidos.

La personalización se erige como un componente esencial de esta estrategia de comunicación. Al adaptar el contenido y el tono del mensaje a las preferencias individuales de los leads, se crea una experiencia mucho más relevante y atractiva. Por ejemplo, utilizar el nombre del cliente, recordar interacciones pasadas y ofrecer recomendaciones basadas en comportamientos previos son formas de personalizar la comunicación. Esta atención al detalle no solo mejora la percepción de la marca, sino que también fomenta una relación más sólida y duradera entre el cliente y la empresa.

El diseño y la creación de contenidos concisos son igualmente vitales para mantener la atención del público en un entorno saturado de información. Con consumidores que tienen poco tiempo y múltiples distracciones, es esencial que el contenido sea claro, directo y fácil de digerir. Esto no solo asegura que el mensaje se transmita de manera efectiva, sino que también posiciona a la empresa como un recurso confiable y profesional en su sector. Incorporar elementos visuales, como infografías y videos, puede hacer que el contenido sea aún más atractivo, facilitando la comprensión de conceptos complejos de una manera visualmente accesible.

La atención personalizada también se puede implementar a través de herramientas automatizadas que permiten un seguimiento detallado de la interacción de cada lead. Esto

incluye el uso de software de CRM que registra las interacciones, preferencias y comportamientos de los clientes, asegurando que cada lead reciba la atención que merece. Este enfoque proactivo no solo mejora la experiencia del cliente, sino que también proporciona información valiosa que puede ser utilizada para ajustar las estrategias de marketing y ventas.

La combinación de estas estrategias de comunicación no solo mejora la interacción con los clientes, sino que también contribuye a construir una relación sólida basada en la confianza y el valor. Los leads que perciben un alto nivel de atención y personalización son más propensos a convertirse en clientes leales y, eventualmente, en embajadores de la marca. Esto es especialmente relevante en la gerencia de proyectos, donde cada interacción puede influir de manera significativa en la percepción del cliente sobre la calidad del servicio y el compromiso de la empresa con sus necesidades.

Además, es crucial que la implementación de estas herramientas y estrategias no sea vista como un esfuerzo aislado, sino como parte de una estrategia integral de marketing digital que esté alineada con los objetivos del proyecto. Esto implica una colaboración constante entre los equipos de marketing, ventas y atención al cliente, asegurando que todos trabajen hacia una meta común. La evaluación continua del impacto de estas iniciativas es fundamental; utilizar métricas y análisis para medir la efectividad de la comunicación permite realizar ajustes informados y optimizar cada aspecto del proceso.

En conclusión, al aplicar herramientas de marketing digital con un enfoque en la personalización y la atención al cliente, las empresas pueden no solo mejorar la comunicación con sus leads, sino también crear un valor agregado significativo. Esta estrategia integral no solo contribuye al éxito a corto plazo de la organización, sino que también establece un camino sólido

hacia el crecimiento y la sostenibilidad a largo plazo, posicionando a la empresa como un líder en su sector.

Gráfica 4 Etapas del Marketing por Email



Nota. El presente gráfico representa las 4 etapas del marketing por email, siguiendo un paso a paso del proceso que se debe llevar a cabo para que esta estrategia se pueda llevar a cabo.

Elaboración propia.

1.1.1.3 Marketing en redes sociales. La estrategia de marketing digital se presenta como un enfoque fundamental para la empresa, diseñado para abordar audiencias específicas y promocionar de manera efectiva servicios o productos. Esta metodología no se limita únicamente a la captación de clientes, sino que también se orienta hacia el establecimiento de un posicionamiento sólido en el mercado, así como el fortalecimiento del reconocimiento y la reputación de la marca. A través de la implementación de tácticas bien definidas, las empresas

pueden facilitar la conversión de leads en clientes, lo que resulta esencial para garantizar el crecimiento sostenible y la rentabilidad a largo plazo de cualquier organización.

Una de las características más sobresalientes de esta estrategia es la capacidad para alcanzar rápidamente a la audiencia objetivo. Mediante el uso de plataformas digitales, redes sociales y herramientas de publicidad en línea, las empresas pueden dirigirse a segmentos específicos con mensajes adaptados a sus necesidades, intereses y comportamientos. Esta personalización no solo mejora la eficacia de la comunicación, sino que también incrementa las posibilidades de interacción y compromiso por parte de los clientes, convirtiéndose en un elemento crucial en un entorno empresarial altamente competitivo y dinámico.

Además, el marketing digital permite la creación e identificación de tendencias en tiempo real, lo que proporciona a la empresa una ventaja competitiva significativa. Al utilizar herramientas de análisis y seguimiento, las organizaciones pueden obtener información valiosa sobre las preferencias y comportamientos de su audiencia. Esta capacidad de análisis permite ajustar las estrategias y tácticas de marketing para alinearse con las expectativas del mercado y la necesidad de la empresa, facilitando así la innovación y la adaptación continua. Esta adaptabilidad es fundamental, ya que permite a la empresa no solo mantenerse relevantes, sino también anticipar cambios en el entorno empresarial y responder de manera proactiva a las nuevas demandas del consumidor.

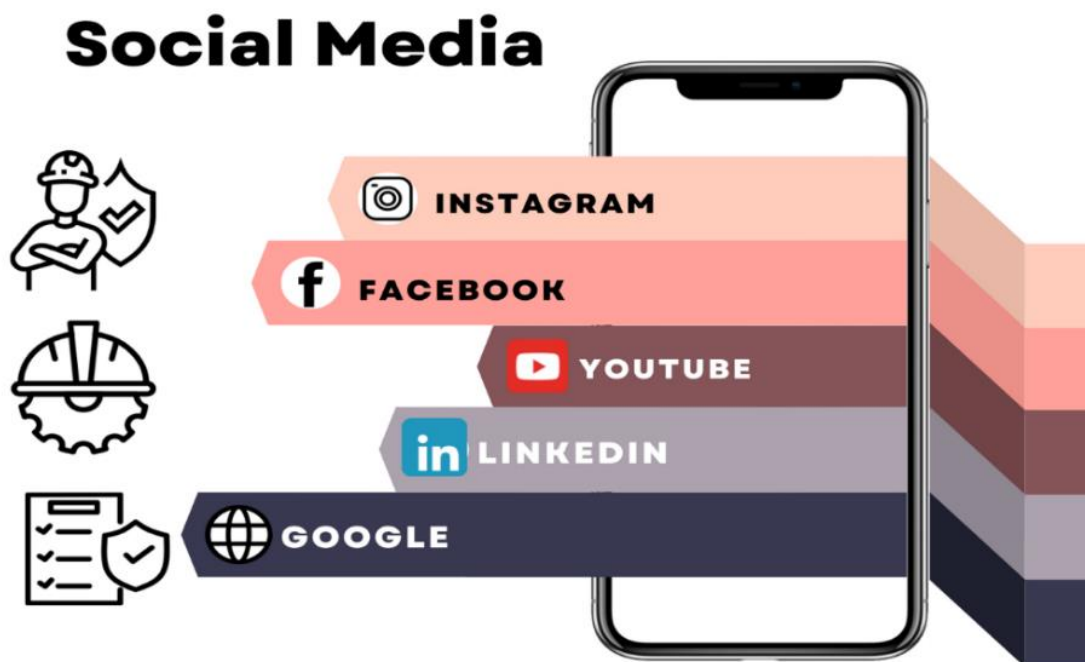
La interacción directa con los clientes, facilitada por el marketing digital, desempeña un papel vital en la construcción de relaciones a largo plazo. A través de canales como redes sociales, blogs y plataformas de comentarios, las empresas tienen la oportunidad de establecer un diálogo continuo con sus clientes. Esta comunicación bidireccional no solo permite la obtención de retroalimentación valiosa, que puede ser utilizada para mejorar productos y servicios, sino que

también refuerza la lealtad del cliente hacia la marca. Las empresas que responden de manera efectiva a las inquietudes y comentarios de sus clientes no solo demuestran un compromiso genuino, sino que también construyen una reputación sólida y positiva en el mercado.

El fortalecimiento de la reputación de la marca a través del marketing digital es otro aspecto crucial. En un mundo donde la información se comparte instantáneamente, las percepciones de los consumidores pueden influir en la decisión de compra de otros. Así, la empresa que gestionan adecuadamente su presencia en línea, que responden a críticas y que comparten contenido de valor, posicionarse favorablemente en la mente del consumidor. Esto no solo mejora la imagen de la empresa, sino que también fomenta una cultura de transparencia y confianza, aspectos esenciales en el proceso de decisión de compra.

En conclusión, la estrategia de marketing digital es un componente esencial en la gestión moderna de proyectos, ya que no solo facilita el acceso a audiencias específicas, sino que también impulsa el posicionamiento, el reconocimiento y la conversión de clientes. Su capacidad para identificar tendencias y fomentar la interacción con los consumidores posiciona a las empresas en una trayectoria de crecimiento sostenible, consolidando su reputación y reconocimiento en el mercado. Este enfoque integral es clave para el éxito a largo plazo de cualquier organización, especialmente en un panorama empresarial en constante evolución, donde la innovación y la adaptación son fundamentales para sobrevivir y prosperar. A medida que las empresas continúan adoptando tecnologías digitales y nuevas estrategias de marketing, el papel del marketing digital se volverá aún más crucial en la definición de su futuro y su capacidad para generar valor tanto para los clientes como para la propia organización.

Gráfica 5 Redes Sociales



Nota. El presente gráfico representa algunas de las plataformas de redes sociales que son relevantes para llevar a cabo estrategias de comunicación. Elaboración propia.

1.1.1.4 Campañas SEM. La estrategia de marketing digital inicia con un proceso de investigación exhaustiva que tiene como objetivo unificar conceptos y definir claramente los objetivos que se pretenden alcanzar. Esta fase inicial es fundamental, ya que permite a las empresas comprender en profundidad las necesidades y preferencias del mercado, así como identificar a su público objetivo. En este contexto, la investigación abarca múltiples dimensiones, incluyendo el análisis de tendencias del sector, el comportamiento del consumidor, y una evaluación detallada de la competencia. Al obtener una idea valiosa sobre estos aspectos, la empresa puede establecer una base sólida sobre la cual construir sus futuras acciones de marketing.

Una vez que se han establecido estos conceptos y objetivos, la estrategia implica una inversión económica significativa en motores de búsqueda y otras plataformas digitales. Esta

inversión es crucial para aumentar la visibilidad de la marca y alcanzar de manera efectiva a audiencias específicas. La publicidad en buscadores, por ejemplo, permite a la empresa posicionar sus productos o servicios frente a potenciales clientes que están activamente buscando soluciones relacionadas con su oferta. Este enfoque dirigido no solo maximiza la eficiencia de la inversión, sino que también facilita la conexión directa con consumidores que ya están en la etapa de decisión de compra.

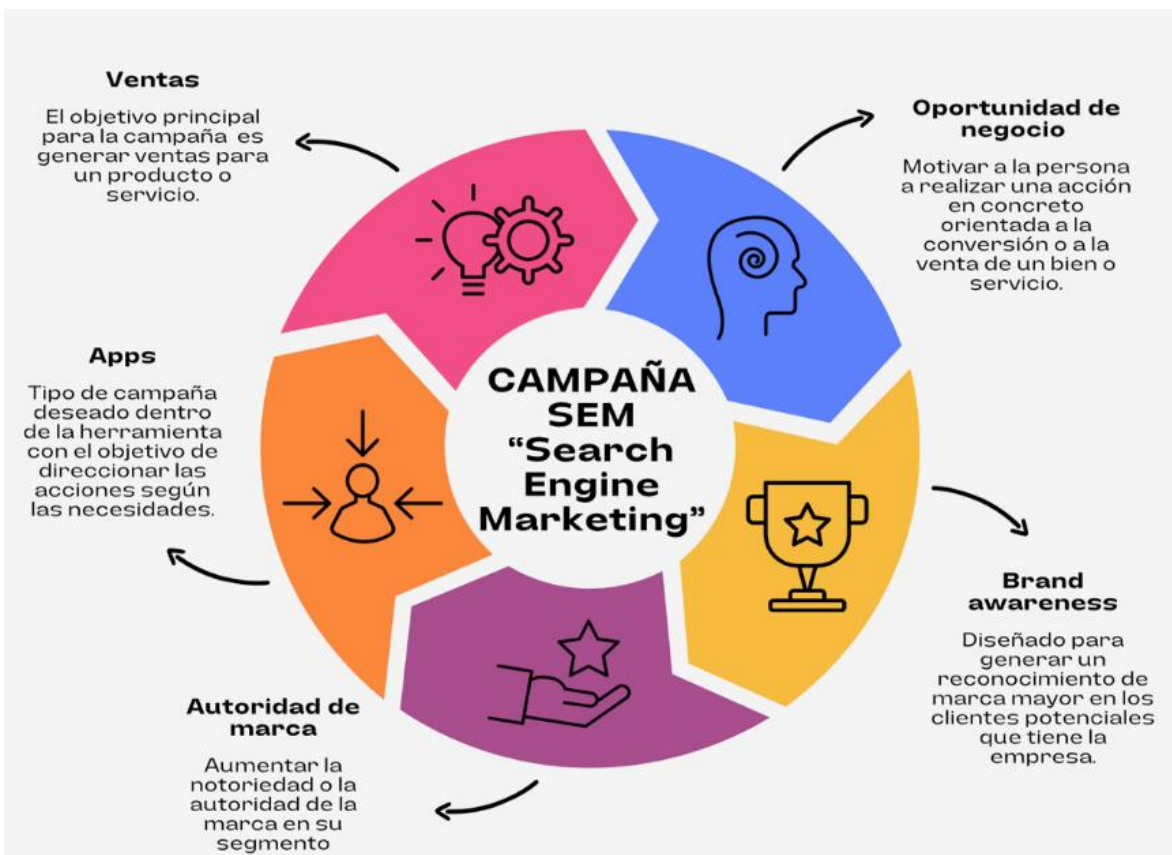
El impacto de esta estrategia se ve potenciado por el uso de herramientas analíticas avanzadas que permiten medir y evaluar el rendimiento de las campañas implementadas. A través de estas herramientas, la empresa pueda monitorizar métricas clave, como el tráfico web, la tasa de conversión y el retorno de la inversión (ROI). Esta capacidad de análisis permite a la empresa realizar ajustes en tiempo real, garantizando que sus campañas se alineen con las dinámicas cambiantes del mercado. Así, el proceso de investigación y la inversión en motores de búsqueda se convierten en un ciclo continuo de mejora y optimización.

Además, es importante considerar que la investigación no se limita a la fase inicial del proceso. A medida que se ejecutan las estrategias, es fundamental realizar un seguimiento constante de los resultados y recopilar retroalimentación del público. Este enfoque dinámico permite a las empresas adaptarse rápidamente a nuevas tendencias y demandas, asegurando que sus acciones de marketing sigan siendo relevantes y efectivas a lo largo del tiempo.

La combinación de una sólida investigación inicial, una inversión estratégica en publicidad digital y un enfoque en la evaluación continua no solo fortalece la posición de la empresa en el mercado, sino que también establece un camino claro hacia el crecimiento y la sostenibilidad a largo plazo. En un entorno empresarial cada vez más competitivo y saturado, esta estrategia integral se convierte en un pilar fundamental para cualquier organización que

busque destacar y alcanzar el éxito. En resumen, la implementación de una estrategia de marketing digital basada en investigación y evaluación continua no solo permite a las empresas maximizar su visibilidad y alcance, sino que también fomenta una relación más cercana y significativa con sus clientes, lo que a su vez puede traducirse en lealtad y defensa de la marca.

Gráfica 6 Ciclo de la Campaña Search Engine Marketing



Nota. El presente grafico explica cada una de las etapas para llevar a cabo la campaña SEM, estrategia relevante para la implementación de un CRM en un proceso de ventas. Elaboración propia.

1.1.2 Calificación de Leads

La calificación de leads es un proceso esencial para la empresa que busca maximizar su eficiencia en la conversión de prospectos a clientes. Este proceso implica evaluar y priorizar los leads en función de su potencial para convertirse en compradores reales, lo que permite enfocar

los esfuerzos de ventas y marketing en aquellos leads que tienen más probabilidades de generar ingresos. Métodos como BANT (Budget, Authority, Need, Timing) son herramientas útiles en esta evaluación, ya que permiten determinar si un lead tiene el presupuesto adecuado, la autoridad para tomar decisiones, una necesidad que el producto o servicio puede satisfacer, y un marco temporal para la compra.

Además, el lead scoring es una técnica valiosa que asigna puntajes a los leads según su comportamiento e interacción con la empresa. Este enfoque cuantitativo ayuda a identificar cuáles leads están más comprometidos y, por ende, son más propensos a realizar una compra. Es fundamental que la empresa establezca criterios claros y específicos que definan qué constituye un lead "calificado". Esto no solo proporciona un marco de referencia para el equipo de ventas, sino que también facilita la alineación entre los equipos de marketing y ventas, optimizando el proceso de conversión.

La realización de un seguimiento oportuno es otro aspecto crítico de la calificación de leads. Si la empresa no actúa rápidamente, corre el riesgo de perder el interés de los leads, quienes pueden buscar otras alternativas en el mercado. Por lo tanto, es esencial implementar un sistema que asegure que los leads calificados reciban una atención adecuada en el momento adecuado, lo que puede incluir comunicaciones personalizadas y ofertas relevantes.

Las oportunidades para mejorar este proceso son fundamentales. La automatización mediante herramientas de CRM puede simplificar la calificación de leads al proporcionar una plataforma centralizada para gestionar la información de los leads y realizar seguimientos automatizados. Además, el uso de datos históricos para refinar el proceso de calificación puede resultar altamente beneficioso. Al analizar patrones de comportamiento pasados y tasas de

conversión, la empresa puede ajustar criterios de calificación y su enfoque de ventas, lo que a su vez aumenta la probabilidad de éxito en la conversión de leads en clientes leales.

En resumen, la calificación de leads es un componente crítico para cualquier empresa que desee optimizar su proceso de ventas. Al evaluar y priorizar leads utilizando métodos como BANT y el lead scoring, y al implementar un seguimiento adecuado, la empresa puede no solo mejorar su eficiencia operativa, sino también aumentar significativamente sus tasas de conversión y, en última instancia, su rentabilidad.

1.1.2 Etapas de calificación de leads. El proceso de calificación de leads es fundamental para que una empresa identifique y seleccione entre los leads generados aquellos que poseen el mayor potencial de conversión. Este proceso implica una evaluación minuciosa de cada lead, buscando determinar su alineación con los criterios definidos previamente, como la necesidad del producto o servicio, la capacidad de compra y la disposición para tomar decisiones. Al centrar sus esfuerzos en aquellos leads que muestran señales claras de interés y compromiso, la empresa puede optimizar sus recursos y maximizar la eficiencia de su estrategia de ventas.

Para llevar a cabo esta evaluación de manera efectiva, es esencial establecer métricas y criterios claros que permitan diferenciar entre leads de alta y baja calidad. Esto puede incluir la utilización de métodos como BANT, que ayuda a desglosar las características clave de cada lead y a priorizarlos adecuadamente. A medida que la empresa profundiza en la recopilación y análisis de datos sobre los leads, se puede implementar un sistema de lead scoring que asigne puntajes basados en interacciones previas, comportamiento en línea y otros indicadores relevantes.

Además, la identificación de leads con alto potencial no solo beneficia al equipo de ventas, sino que también permite a la empresa adaptar sus estrategias de marketing de manera más efectiva. Con un enfoque más centrado, la empresa puede personalizar sus mensajes y ofertas, aumentando la relevancia y el impacto de sus campañas. Este enfoque no solo mejora las tasas de conversión, sino que también contribuye a construir relaciones más sólidas y duraderas con los clientes, lo que es esencial para el crecimiento a largo plazo.

En conclusión, el proceso de calificación de leads es un componente crítico en la estrategia comercial de cualquier empresa. Al identificar y priorizar aquellos leads con mayor potencial, la organización no solo mejora su eficiencia operativa, sino que también se posiciona mejor para alcanzar sus objetivos de ventas y marketing, asegurando un crecimiento sostenible en un entorno competitivo.

1.1.2.1 Information Qualified Lead (IQL). En el ámbito de la generación de leads, existen prospectos que, aunque cumplen con todas las características del perfil ideal definido por la empresa, aún no han demostrado un interés real en el producto o servicio ofrecido. Estos prospectos representan una oportunidad significativa, ya que poseen las cualidades necesarias—como el perfil demográfico, la capacidad económica y la necesidad potencial del producto—para convertirse en clientes valiosos en el futuro. Sin embargo, su falta de interés activo implica que es necesario adoptar estrategias específicas para fomentar su compromiso.

Para abordar esta situación, es crucial implementar tácticas de marketing que despierten su interés y los guíen a través del embudo de ventas. Esto puede incluir la creación de contenido relevante que resuene con sus necesidades y preocupaciones, como artículos informativos, guías o estudios de caso que demuestren el valor del producto o servicio. Además, se puede utilizar el

marketing por correo electrónico para mantener una comunicación constante, ofreciendo información adicional y recursos que ayuden a cultivar una relación más cercana.

Asimismo, es importante realizar un seguimiento de las interacciones de estos prospectos con la empresa. Analizar su comportamiento en línea, como las páginas que visitan o el contenido que consumen, puede proporcionar insights valiosos sobre sus intereses y preferencias. Esta información permite personalizar las comunicaciones y ofrecer soluciones específicas que puedan captar su atención y convertir su interés en acciones concretas.

1.1.2.2 Marketing qualified lead (MQL). Son aquellos leads que demuestran un interés genuino en una solución que ofrece una marca, independientemente de su necesidad específica. Estos leads han mostrado señales claras de compromiso, como interacciones con el contenido de la marca, solicitudes de información o participación en eventos. Desde la perspectiva de la gerencia de proyectos, es crucial identificar y gestionar estas relaciones, ya que representan oportunidades potenciales que pueden desarrollarse en proyectos significativos. Aunque el interés de estos leads no esté vinculado a una necesidad inmediata, su disposición hacia la marca indica que están abiertos a explorar soluciones. Al implementar estrategias de comunicación efectivas y personalizadas, la empresa puede no solo mantener su interés, sino también alinearlos con futuros proyectos, aumentando así las posibilidades de conversión y contribuyendo al éxito general de la gestión del proyecto. Esta atención a los leads interesados es esencial para maximizar los recursos y asegurar un flujo constante de oportunidades en el pipeline de ventas.

Sales accepted lead (SAL). En esta etapa, el lead se transforma en un cliente potencial aceptado para la venta, lo que marca un momento crucial en el proceso de comercialización. A partir de este punto, es imperativo que el área de ventas establezca un contacto directo con el prospecto para iniciar un diálogo más personalizado y significativo. Durante esta interacción, el

equipo de ventas debe verificar en qué sistema de calificación se encuentra clasificado el cliente potencial, lo que permitirá adaptar las estrategias de comunicación y venta a sus necesidades y características específicas.

Esta comunicación no solo busca confirmar el interés del prospecto, sino también profundizar en su comprensión de las necesidades y expectativas que tiene respecto a la solución ofrecida. Al hacerlo, el equipo de ventas puede ofrecer información relevante y responder a preguntas o inquietudes que el cliente potencial pueda tener. Este enfoque proactivo es esencial para construir una relación de confianza y credibilidad, lo que a su vez aumenta las posibilidades de conversión.

Además, es recomendable que el área de ventas utilice herramientas de gestión de relaciones con clientes (CRM) para registrar las interacciones y actualizaciones sobre el estado del prospecto. Esto no solo ayuda a mantener un seguimiento organizado, sino que también permite a la empresa analizar patrones y ajustar sus estrategias de ventas en función de la retroalimentación recibida. En resumen, esta etapa es crítica para alinear los esfuerzos de ventas con las expectativas del cliente potencial, facilitando así una transición exitosa hacia el cierre de la venta y contribuyendo al logro de los objetivos comerciales de la organización.

1.1.2.3 Sales qualifieds leads. En esta etapa el lead ya se encuentra listo para adquirir el producto o servicio, el departamento de ventas realiza una oferta correcta de la necesidad y es probable a que sea aceptada.

Gráfica 7 Etapas de calificación de Leads



Nota. El presente gráfico, señala las 6 etapas de clasificación de leads, esto es relevante debido a la importancia que se da a los clientes dentro del proceso de ventas. Elaboración propia.

1.1.3 Manejo de objeciones

El manejo de objeciones implica abordar las preocupaciones o dudas del cliente respecto a la oferta. Estrategias efectivas incluyen la escucha activa para comprender las objeciones planteadas y tener respuestas preparadas para las más comunes. Es importante que el cliente se sienta escuchado y valorado, así como mantener flexibilidad para ajustar la propuesta si es necesario. Las oportunidades en esta etapa son el entrenamiento en ventas para el equipo y el uso de testimonios y casos de éxito como prueba social para generar confianza.

Tipos de objeciones en clientes: por precio, producto, servicio, empresa.

- Precio: El cliente no cumple las exigencias de orden económico.

- Servicio o producto: El cliente se resiste a cambiar el servicio o marca que usualmente compra; el servicio no es de sus prioridades de compra; el cliente no encuentra razones suficientes para comprar.
- Empresa: En este caso, el cliente no confía en la empresa o negocio que lo representa.

Gráfica 8 Manejo de objeciones



Nota. En el presente gráfico se represente las principales objeciones dentro de un proceso de ventas tales como el precio, el servicio y la empresa. Elaboración propia.

1.1.4 Cierre de la venta

El cierre de la venta se refiere a formalizar el acuerdo con el cliente. Las tácticas incluyen el uso de técnicas de cierre, como el cierre alternativo o por escasez, y asegurar que el cliente entienda claramente los términos del acuerdo. Es fundamental que el proceso de firma sea sencillo y accesible, preferiblemente de manera digital, y resolver cualquier duda de último

minuto. Las oportunidades aquí incluyen ofrecer incentivos por cierre rápido, como descuentos, y facilitar múltiples opciones de pago.

1.1.5 Seguimiento post-venta

El seguimiento post-venta se centra en mantener la relación y asegurar la satisfacción del cliente después de la compra. Acciones clave incluyen realizar encuestas de satisfacción para medir la experiencia del cliente y enviar comunicaciones regulares con actualizaciones y ofertas relevantes. Es crucial gestionar rápidamente cualquier queja reportada y desarrollar estrategias de fidelización para mantener a los clientes comprometidos. Las oportunidades en esta fase abarcan implementar programas de recompensas para incentivar la lealtad del cliente y ofrecer productos complementarios.

2. EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DEL CRM: ACTIVIDADES CLAVE PARA LA EFICIENCIA OPERATIVA

La implementación de un sistema de Gestión de Relaciones con los Clientes (CRM) es un paso crucial para las organizaciones que buscan mejorar sus procesos de ventas y la interacción con sus clientes. Sin embargo, para garantizar que el CRM funcione de manera eficiente y sin problemas, es fundamental establecer actividades específicas que permitan evaluar su rendimiento. Este capítulo tiene como objetivo identificar y detallar esas actividades, con el fin de asegurar que el sistema no solo cumpla con su propósito inicial, sino que también se adapte a las necesidades cambiantes del negocio.

2.1 Definición de Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs)

Los Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs) son métricas fundamentales que permiten a las organizaciones medir el éxito y la eficacia de sus estrategias y operaciones, incluidos los sistemas de CRM. Estos indicadores proporcionan una base cuantitativa para evaluar el

rendimiento del CRM y guiar la toma de decisiones. La correcta identificación y definición de los KPIs es crucial para que la organización pueda alinear sus objetivos de negocio con los resultados del CRM. A continuación, se detallan algunos KPIs específicos, su importancia, métodos de cálculo y ejemplos aplicados en el contexto de un sistema CRM.

2.1.1 Tasa de Conversión de Leads

Este KPI mide el porcentaje de leads que se convierten en clientes después de interactuar con el equipo de ventas. Un aumento en esta tasa puede indicar que el CRM está facilitando la identificación y el seguimiento de leads con mayor potencial.

Es importante debido a que una alta tasa de conversión sugiere que el equipo de ventas está utilizando el CRM de manera efectiva para identificar y seguir a leads potenciales, así como que las estrategias de marketing están alineadas con las necesidades de los clientes.

2.1.2 Ciclo de Ventas

Este indicador evalúa el tiempo promedio que toma convertir un lead en cliente. La reducción del ciclo de ventas puede ser un signo de que el CRM está mejorando la eficiencia del proceso de ventas, permitiendo a los vendedores cerrar tratos más rápidamente, es importante debido a que la reducción del ciclo de ventas permite a las empresas aumentar su capacidad de ventas, reducir costos y mejorar la eficiencia operativa.

2.1.3 Satisfacción del Cliente

Utilizando encuestas y métricas como el Net Promoter Score (NPS), se puede medir la percepción del cliente sobre su experiencia con la empresa. Un alto nivel de satisfacción indica que el CRM está ayudando a personalizar la comunicación y las interacciones.

Este KPI determina el porcentaje de clientes que continúan haciendo negocios con la empresa en un período determinado. Un aumento en esta tasa sugiere que el CRM está apoyando

la fidelización de los clientes a través de un seguimiento efectivo y un servicio de atención al cliente optimizado, es importante este indicador porque la satisfacción del cliente es clave de la salud de la relación entre la empresa y sus clientes. Un alto nivel de satisfacción puede traducirse en lealtad, repetición de compras y referencias.

2.1.4 Valor del Tiempo de Vida del Cliente (CLV)

Este KPI mide el valor total que un cliente aporta a la empresa durante su relación comercial. Es un indicador importante para evaluar la rentabilidad de la inversión en adquisición y retención de clientes, conocer el CLV permite a las empresas determinar cuánto están dispuestas a invertir en la adquisición y el mantenimiento de clientes, así como evaluar la efectividad de las estrategias de marketing.

2.2 Auditorías Regulares del Sistema

Realizar auditorías periódicas del CRM permite identificar problemas potenciales y áreas de mejora. Las auditorías deben incluir:

2.2.1 Revisión de Datos. Verificar la integridad y precisión de los datos almacenados en el sistema es fundamental. Esto incluye la detección de entradas duplicadas, la actualización de información obsoleta y la validación de que los datos ingresados cumplen con los estándares de calidad.

2.2.2 Análisis de Usabilidad. Evaluar si los usuarios encuentran el sistema intuitivo y fácil de usar. Las auditorías de usabilidad pueden incluir pruebas de usuarios y sesiones de observación para identificar obstáculos que los vendedores puedan encontrar al utilizar el CRM.

2.2.3 Cumplimiento de Procesos. Asegurarse de que el personal siga los procesos establecidos al utilizar el CRM. Esto puede incluir la verificación de que los vendedores están ingresando datos de manera consistente y utilizando todas las funcionalidades disponibles.

2.3 Evaluación de la Integración de Tecnologías Avanzadas

La integración de tecnologías avanzadas, como inteligencia artificial (IA) y análisis predictivo, es fundamental para maximizar el rendimiento del CRM. Es necesario:

2.3.1 Monitorear el Desempeño de la IA. Evaluar la precisión de las predicciones y recomendaciones generadas por la IA. Esto puede implicar el seguimiento de cuántas de las recomendaciones se traducen en acciones efectivas por parte del equipo de ventas.

2.3.2 Revisar los Resultados del Análisis Predictivo. Medir el impacto de las herramientas de análisis en la personalización de ofertas y la segmentación de clientes. Esto puede incluir el seguimiento de la eficacia de las campañas dirigidas basadas en insights derivados del análisis predictivo.

2.4 Análisis de Retroalimentación del Usuario

La retroalimentación del usuario es crucial para identificar problemas y oportunidades de mejora. Las actividades deben incluir:

2.4.1 Encuestas a Usuarios. Recoger información sobre la experiencia de los empleados que utilizan el CRM. Las encuestas pueden ser anónimas para fomentar la honestidad y pueden incluir preguntas sobre la facilidad de uso, la eficacia de las funciones y áreas de mejora.

2.4.2 Reuniones de Retroalimentación. Establecer reuniones regulares con el equipo de ventas para discutir desafíos y sugerencias. Estas reuniones pueden proporcionar información valiosa sobre el uso del CRM y ayudar a resolver problemas en tiempo real.

2.5 Monitoreo de la Eficiencia de los Procesos de Ventas

Es fundamental evaluar cómo el CRM impacta la eficiencia de los procesos de ventas. Las actividades pueden incluir:

2.5.1 Análisis del Tiempo de Respuesta. Medir el tiempo que toma a los vendedores responder a los leads y a las consultas de los clientes. Esto puede ayudar a identificar cuellos de botella en el proceso de ventas y áreas donde se necesita una mayor automatización.

2.5.2 Revisión de Tareas Automatizadas. Evaluar la efectividad de las tareas automatizadas, como el envío de correos electrónicos y recordatorios. El seguimiento de tasas de apertura y respuesta puede proporcionar información sobre la efectividad de estas automatizaciones.

2.6 Capacitación Continua del Personal

La capacitación constante del personal que utiliza el CRM es vital para maximizar su rendimiento. Las actividades deben abarcar:

2.6.1 Sesiones de Capacitación. Ofrecer formación regular sobre nuevas funcionalidades y mejores prácticas. Esto puede incluir talleres, webinars y tutoriales en línea para asegurar que todos los usuarios estén al tanto de las capacidades del sistema.

2.6.2 Actualización sobre Tecnologías Avanzadas. Mantener al equipo informado sobre actualizaciones en IA y análisis de datos que pueden beneficiar el uso del CRM. Las sesiones de capacitación deben incluir cómo aplicar estas tecnologías en su trabajo diario.

3. CAPACITACIÓN Y COMUNICACIÓN: ESTRATEGIAS PARA LA INTEGRACIÓN EFICIENTE DEL CRM EN LA ORGANIZACIÓN

La implementación de un sistema CRM (Customer Relationship Management) en una aseguradora de riesgos representa un punto de inflexión crucial que puede transformar la forma en que la organización gestiona sus procesos internos y sus relaciones con los clientes. En un sector tan competitivo y regulado como el de los seguros, donde la atención al cliente y la

eficiencia operativa son fundamentales, la capacidad de automatizar y perfeccionar el proceso de ventas puede ofrecer una ventaja significativa sobre la competencia.

El sistema CRM no solo busca facilitar las tareas diarias del equipo de ventas, sino que también proporciona herramientas avanzadas que permiten una gestión más efectiva y estratégica de los clientes. Al centralizar la información de los clientes en una única plataforma, se mejora la visibilidad de los datos, lo que permite al equipo tomar decisiones más informadas y rápidas. Esto incluye la posibilidad de segmentar la cartera de clientes, identificar oportunidades de venta cruzada y personalizar la comunicación según las necesidades específicas de cada cliente.

Además, un CRM robusto puede integrar funcionalidades de análisis y reporting, lo que permite a la aseguradora evaluar el rendimiento de sus campañas de ventas y marketing, así como identificar tendencias en el comportamiento del cliente. Esta información es invaluable para ajustar estrategias y mejorar la experiencia del cliente, asegurando así una mayor fidelización y satisfacción.

3.1 Gestión del proyecto de implementación del CRM

Desde la perspectiva de la gerencia de proyectos, la implementación de un CRM implica un enfoque estructurado que incluye la planificación, ejecución y seguimiento del proyecto. Es esencial establecer objetivos claros y medibles, involucrar a todas las partes interesadas y asegurar que el equipo esté capacitado para utilizar el sistema de manera efectiva. También es importante gestionar el cambio organizacional, ya que la adopción de nuevas tecnologías puede generar resistencia. Por lo tanto, se deben considerar estrategias de comunicación y formación que faciliten la transición.

3.2 Plan de Capacitación para la Implementación del CRM

La capacitación del personal y la comunicación efectiva son fundamentales para una transición exitosa. La capacitación adecuada garantiza que todos los empleados estén preparados para utilizar el nuevo sistema de manera efectiva, mientras que una estrategia de comunicación bien elaborada asegura que todos comprendan los beneficios y estén comprometidos con el proceso. Este documento detalla un plan extensivo que cubre ambos aspectos, proporcionando un enfoque integral para la implementación del CRM.

3.3 Módulos de capacitación del CRM

3.3.1 Familiarización con el CRM

Este primer módulo está orientado a proporcionar una visión general del sistema CRM. Se enfoca en que los empleados se familiaricen con la navegación por el sistema, la gestión de contactos y la creación de reportes básicos. Es importante que los usuarios adquieran un entendimiento sólido de cómo acceder a la información crítica del cliente y cómo utilizarla para mejorar su desempeño.

3.3.2 Dominio de Tecnologías Avanzadas

En esta etapa, se capacitará a los usuarios en el uso de herramientas avanzadas dentro del CRM, como el análisis predictivo y los asistentes virtuales. Estas tecnologías permiten a los empleados obtener mayor valor de la información almacenada, anticipando tendencias de compra y facilitando tareas repetitivas. Con este dominio, el equipo de ventas y servicio podrá actuar con mayor precisión y efectividad.

3.3.3 Fomento de la adopción

Este módulo busca asegurar que los empleados no solo entiendan cómo utilizar el CRM, sino que también estén comprometidos con su adopción en el día a día. La resistencia al cambio

es común en proyectos de implementación tecnológica, por lo que esta sección del plan de capacitación incluye estrategias para motivar a los empleados, ayudándolos a visualizar cómo el CRM puede facilitar sus tareas cotidianas.

3.4 Componente del plan de capacitación

3.4.1 Introducción al CRM

Este módulo se enfoca en brindar una visión integral del CRM, abarcando desde su interfaz hasta las principales funcionalidades que estarán disponibles para los empleados. Se abordan temas relacionados con la personalización del panel de control, el uso de menús y botones, así como la gestión de contactos y leads. La creación y personalización de reportes básicos también es un aspecto clave de este módulo, ya que permitirá a los usuarios generar informes para el análisis de datos.

Gráfica 9 Customer Relationship Management – CRM



Nota. El presente gráfico muestra las principales ventajas de la implementación de un CRM en un proceso. Elaboración propia.

3.4.2 Análisis predictivo

El uso de análisis predictivo dentro del CRM es un paso crucial para anticipar tendencias y tomar decisiones basadas en datos. En este módulo, los empleados aprenderán los fundamentos del análisis predictivo donde se busca explicar los conceptos básicos como modelos predictivos, algoritmos de machine learning y su aplicabilidad en ventas, la Configuración de Modelos Predictivos, donde se debe conocer cómo establecer parámetros y variables dentro del CRM para generar modelos predictivos adecuados a las necesidades de la empresa y por último se busca reforzar la interpretación de datos y generación de informes, donde se deben conocer el análisis de los resultados generados y así realizar informes predictivos y aplicación de estos insights en estrategias de ventas.

3.4.3 Uso de Asistentes Virtuales

Este módulo enseña a los empleados cómo configurar y utilizar asistentes virtuales integrados con el CRM para automatizar tareas repetitivas como el seguimiento de clientes, la programación de citas y el envío de recordatorios. Los asistentes virtuales permiten que el equipo se enfoque en tareas de mayor valor, mejorando la eficiencia en el manejo de leads y oportunidades de venta.

El desarrollo de esta capacitación se realiza en tres partes, así: configuración de asistentes virtuales, donde el proceso de configuración inicial y la integración con el CRM y personalización de asistentes virtuales según las necesidades del equipo; comandos y funciones básicas, cómo utilizar comandos específicos para realizar tareas como seguimiento de clientes, programación de citas y envío de recordatorios y Casos de Uso en Ventas, desarrollo de ejemplos prácticos de cómo los asistentes virtuales pueden optimizar el flujo de trabajo en ventas, incluyendo tareas de seguimiento y gestión de leads.

3.4.4 Simulación de Uso Real

La simulación de situaciones reales es una de las formas más efectivas de aprendizaje. En este módulo, los usuarios tendrán la oportunidad de aplicar lo aprendido en escenarios que imitan el manejo de leads, la creación de propuestas para clientes potenciales y la gestión de negociaciones postventa. Estas simulaciones ayudan a los empleados a ganar confianza y a perfeccionar sus habilidades en un entorno controlado.

3.5 Materiales de Apoyo para la Capacitación

El éxito de la capacitación también depende de los recursos que se proporcionen a los empleados. El uso de manuales de usuario, guías rápidas, vídeos tutoriales y FAQs permite que los usuarios tengan acceso continuo a información de apoyo, tanto durante como después de la capacitación. Estos recursos estarán disponibles en formato digital y físico, para asegurar que sean accesibles en cualquier momento y lugar.

3.6 Feedback y Evaluación de la Capacitación

Es crucial evaluar la efectividad de la capacitación mediante pruebas y cuestionarios diseñados para medir la comprensión de los conceptos impartidos. Las encuestas de satisfacción permiten recoger opiniones sobre la calidad de los talleres y su impacto en el día a día de los empleados. Además, las reuniones periódicas con los facilitadores servirán para resolver dudas, reforzar conceptos y ajustar el proceso de capacitación según sea necesario.

3.7 Estrategia de Comunicación Interna para la Adopción del CRM

La estrategia de comunicación interna juega un papel clave para asegurar que todos los empleados comprendan los beneficios del CRM y su impacto positivo en los procesos de la organización. La claridad en la comunicación ayudará a reducir la resistencia al cambio y a promover una cultura de colaboración y adopción del sistema.

3.7.1 Destacar los Beneficios del CRM

Es fundamental que los empleados entiendan cómo el CRM mejorará su productividad, facilitará su trabajo y contribuirá a la satisfacción del cliente. La comunicación debe ser clara y constante, enfocándose en los beneficios tangibles del sistema.

3.7.2 Fomentar la Colaboración

El CRM es una herramienta que fomenta el trabajo en equipo, ya que facilita el intercambio de información entre departamentos. Una comunicación efectiva ayudará a que todos los equipos estén alineados y trabajen juntos para alcanzar los objetivos comunes.

3.7.3 Motivar la Adopción

A través de incentivos y programas de reconocimiento, se debe motivar a los empleados a que adopten el CRM de manera efectiva, generando entusiasmo por las nuevas herramientas tecnológicas.

4. ESTRATEGIA INTEGRADA DE CRM Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS: UN ENFOQUE CUANTITATIVO Y CUALITATIVO PARA OPTIMIZAR EL PROCESO DE VENTAS Y FORTALECER LA RELACIÓN CON LOS CLIENTES

El proceso de ventas ha evolucionado significativamente en los últimos años debido a la digitalización y el uso de tecnologías avanzadas. Las empresas ahora tienen acceso a volúmenes masivos de datos que, si se gestionan correctamente, pueden transformar las ventas en una operación más eficiente y productiva.

Gráfica 10 Estrategia CRM en un proceso de ventas



Nota. El presente gráfico representa las principales estrategias de CRM en ventas donde se pueden crear, gestionar y mantener actualizada la base de datos de los clientes, incluyendo sus movimientos relacionados con la adquisición del producto o servicio. Elaboración propia.

Un sistema CRM bien implementado permite gestionar de manera óptima las interacciones con los clientes, desde la adquisición hasta la fidelización. No solo organiza la información, sino que mejora la relación con el cliente y, lo más importante, impulsa la eficiencia en las ventas.

Hoy en día, tecnologías como la inteligencia artificial (IA), el aprendizaje automático, el análisis predictivo y la automatización están revolucionando el CRM, permiten automatizar tareas repetitivas, predecir comportamientos de compra y personalizar interacciones, lo que resulta en un proceso de ventas más ágil y efectivo.

Este capítulo tiene como propósito analizar una estrategia de CRM que, al integrar tecnologías hábiles, optimice el proceso de ventas, mejorando tanto la eficiencia operativa como la experiencia del cliente.

Dentro del establecimiento la estrategia, se propusieron unos ítems los cuales facilitan la implementación desde el inicio hasta la finalización de esta.

Se exploraron antecedentes históricos del CRM y cómo ha evolucionado desde simples bases de datos de clientes hasta herramientas integrales que impactan todo el ciclo de ventas, tal como se evidencia en el Estado del Arte y el Marco Teórico.

En este sentido, se ha demostrado que el uso de un CRM eficaz puede aumentar significativamente la productividad de los equipos de ventas. Según un informe de (Gradolph, 2022) las empresas que implementaron sistemas CRM reportaron un aumento del 25% en la productividad de sus equipos de ventas y una mejora del 35% en la satisfacción de los clientes.

Se propuso la revisión estudios y casos de éxito donde empresas han implementado IA para predecir comportamientos de compra, segmentar clientes con mayor precisión, y automatizar tareas como el envío de correos o la actualización de registros. Estas herramientas optimizan el tiempo del equipo de ventas, permitiéndoles centrarse en actividades de mayor valor. Asimismo, se examinan investigaciones que destacan cómo el uso de grandes volúmenes de datos y su análisis predictivo permiten personalizar ofertas, anticipar necesidades de los clientes y, en general, mejorar la efectividad del equipo de ventas.

4.1 Impacto de la IA y el Análisis Predictivo en el CRM

La incorporación de estas herramientas en un CRM ha revolucionado la forma en que las empresas gestionan sus relaciones con los clientes. Según (Davenport & Ronanki, 2018), la IA puede analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real y proporcionar recomendaciones

basadas en patrones de comportamiento. Esto permite a los equipos de ventas identificar oportunidades de ventas de manera más eficiente, prever comportamientos futuros y ofrecer soluciones personalizadas. Por ejemplo, herramientas como chatbots con IA están mejorando la comunicación con los clientes al responder consultas de manera automática y en tiempo real, lo que reduce los tiempos de espera y mejora la experiencia del cliente.

4.2 Automatización en el CRM

La automatización es otro componente clave en la estrategia de optimización del CRM. Un estudio de (Rueda, 2019) reveló que las empresas que automatizan tareas como la programación de citas, el seguimiento de correos y la actualización de bases de datos pueden reducir el tiempo dedicado a tareas administrativas en un 30-40%, lo que permite a los vendedores concentrarse en actividades de mayor valor como la negociación y la construcción de relaciones.

4.3 El Uso de Big Data en CRM

La consolidación de estas herramientas permite que las empresas analicen grandes volúmenes de datos en busca de patrones y tendencias que puedan ser aprovechados para aumentar las ventas. Según (Quintanilla, 2017), el análisis predictivo, impulsado por Big Data, permite anticipar las necesidades de los clientes, mejorando la personalización de las ofertas y aumentando la probabilidad de conversión. Este enfoque permite a los vendedores dirigir sus esfuerzos hacia los leads con mayor potencial, optimizando tanto el tiempo como los recursos.

4.4 Metodología para la Implementación del CRM

Es relevante tener en cuenta que para la implementación de esta estrategia, se debe desarrollar un enfoque metodológico mixto. El análisis cualitativo se enfoca en las experiencias y percepciones de los equipos de ventas y sus interacciones con el CRM, mientras que el análisis

cuantitativo se basa en la medición de KPIs – Indicadores Clave de Rendimiento (número de ventas, tiempo de respuesta, ciclo de ventas, etc.) antes y después de la implementación de las tecnologías hábiles.

Para comprender las percepciones y experiencias del equipo de ventas y los clientes sobre el uso del CRM, se llevaron a cabo entrevistas semi-estructuradas. Las entrevistas con el equipo de ventas se centraron en identificar los principales desafíos que enfrentaban en el proceso de ventas antes de la implementación del CRM, como la sobrecarga administrativa, la dificultad en la priorización de clientes y la falta de información consolidada sobre los clientes.

Asimismo, se realizaron entrevistas a un grupo de clientes seleccionados para obtener su opinión sobre cómo percibían la relación con la empresa antes y después de la implementación del nuevo CRM con tecnologías hábiles. Se exploraron temas como la velocidad de respuesta, la personalización de las ofertas y la satisfacción general con el proceso de compra.

4.5 Resultados del Estudio de Caso

Se seleccionó un caso de estudio de una organización privada que ya había implementado sistemas CRM integrados con IA y análisis predictivo. Se analizaron los cambios en su proceso de ventas, prestando especial atención a la reducción de los ciclos de ventas, el incremento en la tasa de conversión y la mejora en la retención de clientes. Los casos de estudio proporcionaron ejemplos concretos sobre cómo la automatización y las tecnologías predictivas pueden transformar la operación de ventas en este caso, dar datos más exactos a un cliente final que es el alto gobierno o los mandos institucionales.

El SIP se construyó bajo las premisas de metodologías ágiles, que permiten adaptar el trabajo a las condiciones del proyecto, optimizando tiempo y recursos. Se destaca la capacidad del SIP como un sistema adaptable, innovador, gobernable,

sostenible y amigable. Facilitando la integración del flujo de trabajo y la administración de información en el Servicio de Inteligencia Policial (Millán, Ortiz, Flórez, & Pulido, 2022).

4.6 Implementación del CRM y Evaluación de Resultados

Para evaluar el impacto de la implementación del CRM con tecnologías hábiles, se midieron varios indicadores clave de rendimiento (KPIs) antes y después de la integración. Estos KPIs incluyen:

- **Tasa de conversión de leads:** Se midió el porcentaje de leads que se convirtieron en clientes tras la implementación de las nuevas tecnologías.
- **Reducción del ciclo de ventas:** Se evaluó la duración promedio del ciclo de ventas (desde la captación del lead hasta el cierre de la venta) y cómo se redujo tras la automatización de tareas y el análisis predictivo.
- **Productividad del equipo de ventas:** Se analizó el tiempo dedicado a tareas administrativas antes y después de la automatización, y se midió el aumento en el número de interacciones productivas con clientes.
- **Incremento en la satisfacción del cliente:** A través de encuestas de satisfacción, se midió la percepción de los clientes en términos de personalización de las ofertas, rapidez en la atención y satisfacción general con el proceso de ventas.

Se utilizó el análisis predictivo para estudiar datos históricos de clientes, con el objetivo de identificar patrones de comportamiento de compra. Se desarrollaron modelos predictivos que ayudaron a predecir qué clientes eran más propensos a realizar una compra en función de su historial de interacciones y características demográficas. Esto permitió a los equipos de ventas priorizar los leads más prometedores, aumentando la eficiencia en la asignación de recursos.

El estudio utilizó varias herramientas tecnológicas que integran capacidades avanzadas de CRM:

- **Plataforma CRM:** Se utilizó una plataforma de CRM avanzada (Salesforce) que cuenta con integración de IA, análisis predictivo y automatización de procesos.
- **Automatización de marketing:** Herramientas de automatización como HubSpot permitieron automatizar la segmentación de leads, la programación de correos electrónicos personalizados y la gestión de las campañas de seguimiento.
- **Análisis de datos en tiempo real:** Se emplearon herramientas de análisis de Big Data como Tableau para visualizar en tiempo real los datos de ventas y predecir comportamientos futuros.

La implementación de la estrategia CRM con tecnologías hábiles se llevó a cabo en varias fases:

- Se realizó una evaluación detallada del proceso de ventas antes de la integración tecnológica, identificando cuellos de botella y áreas de mejora.
- Se personalizó el sistema CRM según las necesidades específicas del equipo de ventas, integrando herramientas de IA y análisis predictivo.
- Se proporcionó formación específica a los equipos de ventas para garantizar un uso óptimo de las nuevas funcionalidades tecnológicas.
- Tras la implementación, se realizó un seguimiento continuo de los KPIs para ajustar y optimizar la estrategia en función de los resultados obtenidos.

4.7 Impacto de la implementación del CRM

La implementación de un CRM con tecnologías hábiles permitió reducir el ciclo de ventas en un 20%, eliminando tiempos muertos y mejorando la coordinación entre los equipos.

Los procesos manuales se automatizaron, lo que aceleró las operaciones desde la captación de leads hasta el cierre de la venta.

Con la ayuda del análisis predictivo, la gestión de leads fue más precisa. El CRM predijo cuáles clientes potenciales tenían más probabilidades de convertir, permitiendo que el equipo de ventas priorizara aquellos con mayor potencial. Esto mejoró la tasa de conversión en un 35%.

Las tareas administrativas, como la entrada manual de datos y el seguimiento de correos, fueron automatizadas, lo que permitió que el equipo de ventas dedicara más tiempo a actividades de alto valor, como la negociación y la construcción de relaciones.

Gracias a la inteligencia artificial, los vendedores pudieron personalizar las ofertas y mensajes de acuerdo con los comportamientos y preferencias detectados de los clientes, lo que resultó en un aumento del 25% en la satisfacción del cliente y un incremento del 34% en la repetición de compras.

Los resultados obtenidos están en línea con estudios previos que señalan que la automatización y el análisis predictivo no solo optimizan los tiempos, sino que también mejoran la calidad de las interacciones con los clientes. Se debe tener en cuenta la discusión cómo la integración de tecnologías hábiles dentro del CRM ha mejorado sustancialmente la eficiencia operativa del proceso de ventas, reduciendo costos y mejorando los resultados comerciales.

Discusión

Automatización del Proceso de Ventas mediante CRM

Uno de los resultados más significativos de este estudio es la mejora en la eficiencia operativa a través de la automatización del proceso de ventas, respaldada por la implementación del CRM en la empresa aseguradora de riesgos laborales. Esta conclusión está en línea con investigaciones recientes que señalan cómo la automatización reduce drásticamente el tiempo

dedicado a tareas administrativas y permite que los equipos comerciales se enfoquen en actividades de mayor valor agregado, como la construcción de relaciones con los clientes y el diseño de estrategias personalizadas (Buttle & Maklan, 2019).

Sin embargo, a diferencia de algunos estudios que destacan un periodo de adaptación prolongado y una resistencia inicial por parte de los usuarios al introducir la automatización (Forbes, 2024) en esta investigación se observó una rápida adopción de las herramientas tecnológicas, lo que sugiere que la adecuada planificación y formación previa fueron factores clave para una implementación fluida. Este hallazgo refuerza la idea de que un enfoque estratégico en la capacitación puede mitigar los obstáculos comunes durante la transición hacia sistemas automatizados (Buttle & Maklan, 2019).

Satisfacción del Cliente y Relación a Largo Plazo

Otro resultado relevante es el impacto positivo del análisis predictivo y los asistentes virtuales en la satisfacción del cliente. Las técnicas de personalización basadas en inteligencia artificial no solo permitieron una mejora en la tasa de conversión de leads, sino también un aumento en la satisfacción de los clientes, al predecir mejor sus necesidades y ofrecerles productos y servicios más ajustados a sus preferencias. Estos resultados están en sintonía con estudios previos que indican que el uso de IA y análisis predictivo puede mejorar significativamente la experiencia del cliente al anticiparse a sus demandas (Wagner, Ullrich, & Transchel, 2022)

Este hallazgo se alinea con la creciente evidencia de que la personalización de las interacciones con los clientes es un factor determinante para incrementar la lealtad del cliente y su disposición a realizar compras repetidas (Bhat & Darzi, 2016) Sin embargo, este estudio contribuye al diálogo científico actual al evidenciar cómo estas tecnologías no solo aumentan la

conversión, sino que también generan relaciones más profundas y duraderas con los clientes, lo que sugiere que el análisis predictivo puede jugar un rol fundamental en la fidelización a largo plazo, un área poco explorada en estudios anteriores.

Colaboración y Metodologías Ágiles

En cuanto a la adopción de metodologías ágiles, particularmente Scrum, los resultados indican una mejora notable en la coordinación entre los equipos de ventas y marketing. Este hallazgo está alineado con estudios recientes que destacan cómo las prácticas ágiles permiten una mejor sincronización de los objetivos entre departamentos y promueven una mayor flexibilidad para adaptarse a las demandas del mercado (Rigby, Sutherland, & Takeuchi, 2016)

En este contexto, las metodologías ágiles han facilitado una mayor transparencia y comunicación entre los equipos, lo que a su vez ha resultado en una optimización de los ciclos de ventas y una reducción en el tiempo de respuesta ante las necesidades del cliente. No obstante, a diferencia de otros estudios que han encontrado dificultades en la integración de metodologías ágiles en entornos comerciales tradicionales (Denning, 2020) este estudio sugiere que, con una implementación adecuada y un compromiso organizacional, Scrum puede integrarse con éxito incluso en industrias más conservadoras, como la aseguradora.

Implicaciones Prácticas

Los resultados de este estudio tienen implicaciones prácticas directas para las empresas que buscan mejorar su proceso de ventas y optimizar la relación con los clientes a través de la automatización y el uso de tecnologías avanzadas. En primer lugar, la automatización del CRM no solo permite una mayor eficiencia operativa, sino que también libera recursos para actividades estratégicas, lo que puede mejorar la competitividad empresarial en un mercado dinámico. En segundo lugar, la adopción de análisis predictivo y asistentes virtuales puede ser fundamental

para personalizar las interacciones con los clientes, incrementando la satisfacción y fortaleciendo las relaciones a largo plazo.

Finalmente, este estudio sugiere que la implementación de metodologías ágiles, si se realiza adecuadamente, puede facilitar la colaboración entre equipos y mejorar la alineación entre los objetivos de ventas y marketing. La adopción de prácticas como Scrum no solo optimiza la gestión interna, sino que también permite una mayor capacidad de adaptación a las fluctuaciones del mercado y las necesidades cambiantes de los clientes.

Limitaciones y Direcciones Futuras

Si bien los hallazgos de este estudio son alentadores, existen ciertas limitaciones que deben ser consideradas. En primer lugar, la investigación se centró en una única empresa aseguradora, lo que puede limitar la generalización de los resultados. Futuras investigaciones podrían explorar la implementación de sistemas CRM y metodologías ágiles en otras industrias para evaluar la robustez de estos resultados. Además, aunque el análisis predictivo mostró ser una herramienta valiosa para mejorar la satisfacción del cliente, sería útil investigar cómo diferentes tipos de algoritmos de IA impactan en distintos segmentos de clientes y si existe una variabilidad en la efectividad de las predicciones.

Asimismo, se sugiere que estudios futuros analicen con mayor profundidad los desafíos que las empresas enfrentan al implementar metodologías ágiles en sus procesos de ventas, especialmente en sectores donde los ciclos de ventas son largos o donde las estructuras organizacionales son más rígidas.

Conclusiones

1. La evaluación continua del rendimiento del CRM a través de actividades específicas es esencial para asegurar su eficiencia y efectividad en la gestión de relaciones con

los clientes. Al implementar indicadores clave de rendimiento, realizar auditorías regulares, analizar la retroalimentación del usuario y capacitar al personal, las organizaciones pueden optimizar su sistema CRM, lo que se traduce en un mejor desempeño en ventas y una experiencia más satisfactoria para el cliente. Este enfoque proactivo no solo garantiza que el CRM funcione sin problemas, sino que también permite que se adapte a las necesidades en constante evolución del mercado.

2. Realizar evaluaciones regulares del proceso de ventas no solo ayuda a identificar mejoras, sino que también fortalece la adaptabilidad del equipo ante cambios en el mercado. Un análisis efectivo permite a la organización mantenerse competitiva, alineando su estrategia de ventas con las necesidades de los clientes y las tendencias emergentes.

Asimismo, proporcionar formación regular al equipo de ventas sobre nuevas técnicas y herramientas para mejorar la eficacia, así mismo, es una inversión vital que no solo mejora la eficacia del equipo de ventas, sino que también crea un ambiente dinámico y proactivo que fomenta el crecimiento profesional y la adaptación a un mercado en constante cambio.

3. En cuanto a la finalización de este proceso, se debe hacer una evaluación de los casos de éxito donde habrá lecciones aprendidas que evidencien cómo el CRM ha mejorado los procesos y los resultados en la empresa, estas serán publicadas en boletines, artículos y reuniones entre equipos.

De igual forma, se debe realizar una evaluación de la estrategia donde se deben hacer Encuestas periódicas para evaluar la percepción de los empleados sobre el CRM y la efectividad de la estrategia de comunicación, esta será en línea, con opciones para proporcionar comentarios adicionales y sugerencias de mejora.

Un plan de capacitación extensivo, que abarca desde la introducción básica hasta el uso de tecnologías avanzadas, es crucial para asegurar que todos los empleados estén preparados para utilizar el CRM de manera efectiva. De igual manera, una estrategia de comunicación interna bien elaborada es esencial para destacar los beneficios del CRM, fomentar la colaboración y motivar la adopción en todos los niveles de la organización.

Con una planificación y ejecución cuidadosa, estos esfuerzos permitirán a la aseguradora de riesgos capitalizar los beneficios del CRM, optimizar sus procesos de ventas y mejorar sus resultados comerciales, posicionando a la empresa para enfrentar los desafíos del mercado con una ventaja competitiva significativa.

4. Aunque los resultados son positivos, también se reconocen desafíos, como la resistencia al cambio por parte de los equipos de ventas o la curva de aprendizaje en el uso de nuevas herramientas tecnológicas.

La implementación de una estrategia CRM integrada con tecnologías hábiles ha demostrado ser un factor clave en la optimización del proceso de ventas, mejorando tanto la eficiencia interna como la relación con los clientes. Es pertinente que las empresas no solo adopten CRM con tecnologías avanzadas, sino que también inviertan en capacitación continua para sus equipos de ventas. Además, se recomienda realizar un análisis constante de los datos para ajustar las estrategias de manera proactiva.

Con el rápido avance de la inteligencia artificial y el análisis de datos, se proyecta que los CRM del futuro serán aún más inteligentes y capaces de tomar decisiones autónomas sobre la gestión de clientes, lo que abrirá nuevas oportunidades para la empresa.

Referencias

- Arbeláez-Campillo, D. F., Espinoza, J. J., & Rojas-Bahamón, M. J. (Abril de 2021). *DOAJ Open Global Trusted*. Obtenido de <https://doaj.org/article/dd56d22f38e7428fa708c1ae76322760#:~:text=Inteligencia%20artificial%20y%20condici%C3%B3n%20humana%3A%20%C2%BFEntidades%20contrapuestas%20o,porque%20de%20cierto%20modo%20ya%20est%C3%A1%20presente%20en>
- Argandoña, A. (5 de Julio de 2015). *Business School University of Navarra*. Obtenido de <https://blog.iese.edu/antonioargandona/2015/07/05/errores-humanos-y-maquinas/>
- Bankar, V. R., & Nandurkar, K. N. (13 de Abril de 2023). *ScienceDirect*. Obtenido de <https://www-sciencedirect-com.loginbiblio.poligran.edu.co/science/article/abs/pii/S221478532301547X>
- Bautista, H. (2020). *Universidad Militar Nueva Granada* . Obtenido de http://virtual.umng.edu.co/distancia/ecosistema/odin/odin_desktop.php?path=Li4vb3Zhc y9pbmdlbmlclmlhX2luZHVzdHJpYWwvaW5nZW5pZXJpYV9sb2dpc3RpY2EvdW5pZGFkXzIv#slide_1
- Bhat, S., & Darzi, M. (2016). Customer relationship management: The impact of personalization on customer satisfaction and loyalty. *International Journal of Information Systems in the Service Sector*, 50-67.
- Bhatmagar, T., Shama, S., & Shrivastava, U. (Agosto de 2017). *International Journal of Advanced in Management, Technology and Engineering Sciences*. Obtenido de <https://www.ijamtes.org/gallery/155%20conf-mba.pdf>

- Buttle, F., & Maklan, S. (11 de Febrero de 2015). *Google Libros*. Obtenido de https://www.google.com.co/books/edition/Customer_Relationship_Management/slGhBgAAQBAJ?hl=es&gbpv=0
- Buttle, F., & Maklan, S. (2019). *Customer Relationship Management: Concepts and Technologies*. Australia: Routledge.
- Cabezas, A. (2012). *Universitat de Barcelona*. Obtenido de https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/139922/1/TFM-DEAF-147_Cabezas.pdf
- Chen, I., & Popovich, K. (2003). *Emerald Publishing*. Obtenido de <https://doi.org/10.1108/14637150310496758>
- Chowdhury, S., Rodriguez-Espindola, O., Dey, P., & Budhwar, P. (2023). *Scopus*. Obtenido de <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85123476568&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=f6865d9959fcc1a475faf5223fbcfa9d&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28implementation+AND+of+AND+technology+AND+in+AND+supply+AND+>
- Coneo, M. (28 de Agosto de 2019). *La Republica*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/especiales/especial-salud-agosto-2019/conozca-que-es-una-arl-cuales-con-sus-funciones-y-que-ley-las-regula-en-colombia-2901676>
- Contreras, A. C. (2013). *Campus Politécnico Gran Colombiano* .
- Davenport, T., & Ronanki, R. (Enero - Febrero de 2018). *Harvard Business Review*. Obtenido de <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-peruana-de-ciencias-aplicadas/etica-y-responsabilidad-social-empresaria/lectura-davenport-t-ronanki-r-enero2018-inteligencia-artificial-para-el-mundo-real-harvard-business/39391629>

- Debnath, B., Siraj, M. T., Rashid, K. H., Bari, A. M., Karmaker, C. L., & Aziz, R. A. (Abril de 2023). *ScienceDirect*. Obtenido de <https://www-sciencedirect-com.loginbiblio.poligran.edu.co/science/article/pii/S2667344423000051>
- Deepu, T., & Ravi, V. (Abril de 2023). *ScienceDirect*. Obtenido de <https://www-sciencedirect-com.loginbiblio.poligran.edu.co/science/article/pii/S2667096823000034>
- Denning, S. (2020). *The Age of Agile: How Smart Companies Are Transforming the Way Work Gets Done*. Reino Unido: AMACOM.
- Enrique, D. V., Druczkoski, J. C., Lima, T. M., & Charrua-Santos, F. (2021). *ScienceDirect*. Obtenido de <https://www-sciencedirect-com.loginbiblio.poligran.edu.co/science/article/pii/S1877050921002179>
- Espitia, & López. (2005). *Cairn. Info Matières à Rêflexion*. Obtenido de <https://www.cairn.info/revue-management-2005-1-page-1.htm?contenu=article>
- Forbes. (8 de Septiembre de 2020). *Forbes México*. Obtenido de <https://www.forbes.com.mx/los-robots-en-la-empresa-mas-alla-de-la-ficcion/>
- Forbes. (28 de Agosto de 2024). *Forbes Advertorial*. Obtenido de <https://forbes.co/2024/08/28/tecnologia/asi-va-la-revolucion-de-la-ia-en-los-crm-y-en-la-atencion-del-cliente>
- Gahlot, N., Bagri, G., Gulati, B., Bhatia, L., barat, S., & Das, S. (2023). *ScienceDirect*. Obtenido de <https://www-sciencedirect-com.loginbiblio.poligran.edu.co/science/article/abs/pii/S2214785323006855>
- Gradolph, F. (8 de Noviembre de 2022). *Salesforce*. Obtenido de <https://www.salesforce.com/es/company/news-press/press-releases/2022/11/221108/>

- Hangl, J., Krause, S., & Bejrens, V. J. (2023). *Scopus*. Obtenido de <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85164302768&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=f6865d9959fcc1a475faf5223fbcfa9d&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28implementation+of+technology+in+supply+chain+processes%29&s>
- Hernandez, M. (04 de Abril de 2016). *Universidad Autónoma del Estado de México*. Obtenido de <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/79769#:~:text=El%20objetivo%20de%20este%20trabajo%20fue%20demostrar%20que,compra%20en%20la%20empresa%20manufac turera%20que%20se%20describe.>
- Huang, L., Zhen, L., Wang, J., & Zhang, X. (Abril de 2022). *ScienceDirect*. Obtenido de <https://www-sciencedirect-com.loginbiblio.poligran.edu.co/science/article/abs/pii/S0019850122000335>
- IBM. (s.f.). *IBM*. Obtenido de <https://www.ibm.com/es-es/topics/automation>
- K.Karthikeyan. (Abril de 2018). *INTERNATIONAL JOURNAL OF CREATIVE RESEARCH THOUGHTS - IJCRT*. Obtenido de <https://ijcrt.org/papers/IJCRT1812147.pdf>
- Kelwig, D. (12 de Junio de 2023). *Zendesk*. Obtenido de <https://www.zendesk.es/blog/value-chain/>
- Kogan, Y. (26 de Enero de 2017). *INCAE Business School*. Obtenido de <https://www.incae.edu/es/blog/2017/01/26/el-enfoque-sistemico-y-sistematico-en-un-proyecto.html>
- Kumar, R. (Agosto de 2017). *International Journal of Interdisciplinary Research and Innovations*. Obtenido de

<https://www.researchpublish.com/upload/book/A%20STUDY%20ON%20CUSTOMER%20RELATIONSHIP-6303.pdf>

Lujan, M. (6 de agosto de 2024). *innovaromorir*. Obtenido de

<https://innovaromorir.com/metodologias-agiles-definicion-manifiesto-principios-scrum-kanban/>

Millán, M., Ortiz, P., Flórez, J., & Pulido, A. (15 de Diciembre de 2022). *Dirección de Educación Policial*. Obtenido de

<https://revistalogos.policia.edu.co:8443/omp/index.php/editorial/catalog/book/54>

Montoya, C., & Boyero, M. (16 de Noviembre de 2013). *Redalyc*. Obtenido de

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357935480005>

Mudarra, H. (Junio de 2010). *Universidad Autónoma de Barcelona*. Obtenido de

https://ddd.uab.cat/pub/trerepro/2010/hdl_2072_115499/PFC_HectorMudarraTeruel.pdf

Navarro, A., Martínez, J., & Morales, J. (2 de Julio de 2013). *Universidad Autónoma del Caribe*.

Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4962/496250736004.pdf>

Oliveira-Dias, D. d., Maqueira-Marin, J., Moyano-Fuentes, J., & Carvalho, H. (2023). *Scopus*.

Obtenido de [https://www-scopus-](https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85159858128&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=f6865d9959fcc1a475faf5223fbcfa9d&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28implementation+AND+of+AND+technology+AND+in+AND+supply+AND+)

[com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-](https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85159858128&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=f6865d9959fcc1a475faf5223fbcfa9d&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28implementation+AND+of+AND+technology+AND+in+AND+supply+AND+)

[85159858128&origin=resultslist&sort=plf-](https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85159858128&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=f6865d9959fcc1a475faf5223fbcfa9d&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28implementation+AND+of+AND+technology+AND+in+AND+supply+AND+)

[f&src=s&sid=f6865d9959fcc1a475faf5223fbcfa9d&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-](https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85159858128&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=f6865d9959fcc1a475faf5223fbcfa9d&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28implementation+AND+of+AND+technology+AND+in+AND+supply+AND+)

[KEY%28implementation+AND+of+AND+technology+AND+in+AND+supply+AND+](https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85159858128&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=f6865d9959fcc1a475faf5223fbcfa9d&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28implementation+AND+of+AND+technology+AND+in+AND+supply+AND+)

Quintanilla, M. (2017). *Goberna.org*. Obtenido de [https://goberna.org/wp-](https://goberna.org/wp-content/uploads/sites/9/2017/09/Big_data.pdf)

[content/uploads/sites/9/2017/09/Big_data.pdf](https://goberna.org/wp-content/uploads/sites/9/2017/09/Big_data.pdf)

- Rigby, D., Sutherland, J., & Takeuchi, H. (2016). Embracing Agile: How to Master the Process That's Transforming Management. *Harvard Business Review*, 40-50.
- Rueda, L. (22 de Julio de 2019). *PricewaterhouseCoopers*. Obtenido de <https://www.pwc.com/ia/es/publicaciones/analisis-pwc/Publicaci%C3%B3n-Gestion%20Documental.pdf>
- Schneider, D., Huth, T., & Vietor, T. (2021). Obtenido de <https://www-sciencedirect-com.loginbiblio.poligran.edu.co/science/article/pii/S2212827121006065>
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (Noviembre de 2020). *Scrumguides.org*. Obtenido de <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-Spanish-European.pdf>
- Soni, G., Kumar, S., Mahto, R. V., Mangla, S. K., Mittal, M., & Lim, W. M. (Julio de 2022). *ScienceDirect*. Obtenido de <https://www-sciencedirect-com.loginbiblio.poligran.edu.co/science/article/abs/pii/S004016252200213X>
- Spair, R. (6 de Junio de 2023). *Optimizing Sales Processes in Insurance Trought Ropbotic Process Automatios (RPA)*. Obtenido de https://www.google.com.co/books/edition/The_Comprehensive_Guide_to_RPA_IDP_and_W/uMTDEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=0
- Tsolakis, N., Schumacher, R., Dora, M., & Kumar, M. (2023). *Scopus*. Obtenido de <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85132150254&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=f6865d9959fcc1a475faf5223fbcfa9d&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28implementation+AND+of+AND+technology+AND+in+AND+supply+AND+>

Universidad Privada del Norte. (15 de Abril de 2016). *Universidad Privada del Norte*. Obtenido de <https://blogs.upn.edu.pe/carreras-para-adultos-que-trabajan/2016/04/15/ventajas-la-automatizacion-industrial-empresas/#:~:text=Reducir%20costos%2C%20disminuir%20el%20trabajo, trabajo%20y%20con%20mayores%20oportunidades.>

Wagner, S., Ullrich, K., & Transchel, S. (2022). AI-based personalization in CRM: Customer satisfaction and conversion rates. *Journal of Business Research*, 614-623.

Yavaprabhas, K., Pournader, M., & Seuring, S. (2022). *Scopus*. Obtenido de <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85135451046&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=f6865d9959fcc1a475faf5223fbcfa9d&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28implementation+AND+of+AND+technology+AND+in+AND+supply+AND+>

Yontar, E. (2023). *Scopus*. Obtenido de <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85162163880&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=f6865d9959fcc1a475faf5223fbcfa9d&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28implementation+of+technology+in+supply+chain+processes%29&s>

Zendesk. (01 de Mayo de 2023). Obtenido de <https://www.zendesk.com.mx/blog/departamento-ventas/#:~:text=El%20departamento%20de%20ventas%20es,en%20la%20retenci%C3%B3n%20de%20clientes.>

Zissis, D. (2023). *Scopus*. Obtenido de <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85144225803&origin=resultslist&sort=plf->

f&src=s&sid=f6865d9959fcc1a475faf5223fbcfa9d&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-
KEY%28implementation+AND+of+AND+technology+AND+in+AND+supply+AND+