



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**“Customer relationship management para el proceso de ventas en la
empresa legión secure S.A.C”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero de Sistemas**

AUTOR:

Mannucci Murillo, Gian Carlo (orcid.org/0000-0002-4354-5022)

ASESOR:

Mgtr. Crispín Sánchez, Iván (orcid.org/0000-0001-5980-6621)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de información y comunicaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A mis padres, quiénes me apoyaron día a día a continuar de la mejor manera; asimismo, a mis hijos porque mi motivación y fuerza para superar cualquier obstáculo y a mis hermanos y amigos quiénes siempre estuvieron brindándome unas palabras de aliento cuando sentía que no lo lograría, por ello los valoro y tendré siempre en mi corazón.

Agradecimiento

Al culminar este proyecto de investigación quiero brindarle mi gratitud a Dios, por bendecirme con este proceso de alcance profesional, como también a mis padres por incentivarne a perseverar y ser un modelo a seguir, a mis amigos por estar siempre apoyándome, permitiendo que alcance mí objetivo y también a mi docente Iván Crispín Sánchez que me apoyó y brindó su conocimiento a lo largo de este proceso.

Índice de contenidos

Carátula.....	I
Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Índice de contenidos	IV
Índice de tablas	V
Índice de figuras	VI
Índice de anexos	VII
Resumen.....	VIII
Abstract.....	IX
INTRODUCCIÓN.....	1
MARCO TEÓRICO.....	7
X. MÉTODO.....	19
3.1 Tipo y diseño de investigación	20
3.2 Variables y operacionalización	20
3.3 Población, muestra y muestreo	22
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.5 Procedimientos	25
3.6 Método de análisis de datos	25
3.7 Aspectos éticos.....	25
RESULTADOS	26
DISCUSIÓN.....	36
CONCLUSIONES.....	41
RECOMENDACIONES	43
REFERENCIAS.....	45
ANEXOS	51

Índice de tablas

Tabla 1. Comparativo de metodologías de desarrollo.....	17
Tabla 2. Confiabilidad Productividad en Ventas.....	24
Tabla 3. Confiabilidad Porcentaje de Crecimiento en Ventas	24
Tabla 4. Medidas descriptivas del indicador de PV: Productividad de ventas en pre test y post test	27
Tabla 5. Medidas descriptivas del indicador PCV: porcentaje de crecimiento de ventas	28
Tabla 6. Prueba de Normalidad PV: Productividad de ventas en pre test y post test	29
Tabla 7. Prueba de Normalidad PCV: porcentaje de crecimiento de ventas en pretest y post test	31
Tabla 8. Prueba de T-Student para el indicador PV: productividad de ventas	33
Tabla 9. Prueba de T-Student para el indicador PCV: porcentaje de crecimiento de ventas	35
Tabla 10. Matriz de operacionalización de variables.....	52
Tabla 11. Descripción de indicadores	53

Índice de figuras

figura.1	Situacion actual Porcentaje de crecimiento de ventas	4
figura.2	Situacion actual Productividad de ventas.....	5
figura.3	PV: Productividad de ventas en pre test y post test	28
figura.4	PCV: porcentaje de crecimiento de ventas en pre test y post test	29
figura.5	Normalidad del indicador PV: Productividad de ventas en pre.....	30
figura.6	Normalidad del indicador PV: Productividad de ventas en post test	30
figura.7	Normalidad del indicador PCV: porcentaje de crecimiento de ventas en pre-test	32
figura.8	Normalidad del indicador PCV: porcentaje de crecimiento de ventas en	32
figura.9	Prueba T-Student PCV: productividad de ventas.....	34
figura.10	Prueba T-Student PCV: porcentaje de crecimiento de ventas	35

Índice de anexos

Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables.....	52
Anexo 2. Ficha de registro Porcentaje de crecimiento de ventas Pre-test	54
Anexo 3. Ficha de registro Porcentaje de crecimiento de ventas Post-test.....	55
Anexo 4. Ficha de registro Productividad de ventas Pre - test.....	56
Anexo 5. Ficha de registro Productividad de ventas Post-test	57
Anexo 6. Validación de instrumento Ficha de registro indicador Productividad en ventas	58
Anexo 7. Instrumento de recolección de datos	59
Anexo 8. Validación de instrumento Ficha de registro indicador Porcentaje de crecimiento de ventas	60
Anexo 9. Instrumento de recolección de datos	61
Anexo 10. Mapeo de Procesos AS IS / TO BE	1
Anexo 11. Metodología de desarrollo	1
Anexo 12. Arquitectura del sistema	4
Anexo 13. Mapa de procesos de la implementación de SCRUM.....	1
Anexo 14. Desarrollo de la Metodología SCRUM.....	1
Anexo 15. Carta de Autorización	45
Anexo 16. Tabla T-Student.	46
Anexo 17. Resultado Turnitin.....	48

Resumen

En el presente trabajo de investigación, se tuvo como objetivo general Determinar la influencia del Customer relationship management en el proceso de ventas en la empresa Legión Secure S.A.C-2022 y los objetivos específicos fueron determinar la influencia del Customer Relationship Management en el porcentaje de crecimiento de ventas y también determinar la influencia del Customer relationship management en la productividad de ventas en la empresa Legión Secure S.A.C-2022.

Se utilizó la metodología SCRUM para el desarrollo del proyecto, el lenguaje de programación utilizado fue PHP y el motor de base de datos MySQL. La investigación es de tipo aplicada, diseño pre-experimental, método hipotético deductivo, como población y muestra se tomaron los registros de ventas, un total de 100 registros durante 20 días, se empleó la ficha de registro para recabar la información. Dando como resultado para el indicador porcentaje de crecimiento de ventas en el pretest 15.47 posteriormente en el pos-test se alcanzó 20.92. aumentando así 5.45 y para el indicador productividad de ventas en la prueba de Pre-Test alcanzó 24.29 y con el sistema aumentó a 111.37 generando un crecimiento de 87.08

Concluyendo así que el Customer relationship management incrementó de forma considerable ambos indicadores, por ende, se corrobora que el CRM influye de forma significativa en el proceso de ventas de la empresa Legión Secure S.A.C.

Palabras clave: CRM, Customer relationship management, proceso de ventas, SCRUM

Abstract

In the present research work, the general objective was to determine the influence of Customer relationship management in the sales process in the company Legión Secure S.A.C.-2022 and the specific objectives were to determine the influence of Customer Relationship Management in the percentage of sales growth and also determine the influence of Customer relationship management on sales productivity in the company Legión Secure S.A.C.-2022.

The SCRUM methodology was used for the development of the project, the programming language used was PHP and the MySQL database engine. The investigation is of the applied type, pre-experimental design, hypothetical deductive method, as population and sample sales records were taken, a total of 100 records for 20 days, the record sheet was used to collect the information. Giving as a result for the percentage of sales growth indicator in the pretest 15.47 later in the post-test it was reached 20.92. thus increasing 5.45 and for the sales productivity indicator in the Pre-Test it reached 24.29 and with the system it increased to 111.37 generating a growth of 87.08

Thus concluding that the Customer relationship management considerably increased both indicators, therefore, it is corroborated that the CRM significantly influences the sales process of the company Legión Secure S.A.C.-2022

Keywords: CRM, Customer relationship management, sales process, SCRUM

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años los países de América Latina mostraron un progreso en sus políticas económicas, reflejándose en el crecimiento de su PBI; pero lamentablemente con el inicio de la pandemia de la COVID-19. Los gobiernos para frenar el contagio de la enfermedad implementaron varias acciones que comenzaron a afectar diferentes sectores, como la reducción de impuestos, solicitud de préstamos, entrega subsidios, etc., lo que conllevó a una grave crisis económica en los sectores emergentes como por ejemplo los relacionados a los productos de primera necesidad, los créditos, la demanda de servicios y productos, La COVID-19 mostro una nueva realidad en donde las empresas se debían adaptar no solo desde la incorporación de nuevas políticas de gestión, sino también el uso de herramientas tecnológicas, que les permitieran optimizar y acelerar procesos que antes se hacían de forma manual, y con esto poder incrementar sus actividades comerciales y crecimiento económico.

En lo internacional Pratiwi y Ilhami (2021) en su investigación “La eficacia del concepto de aplicación CRM para las pymes durante la pandemia covid-19” mencionan que las pequeñas y medianas empresas de indonesia se vieron afectadas en su economía sufriendo una disminución en sus ventas esto evidenciado por la oficina central de estadística, indicando que el 84,20% de las pequeñas y medianas empresas se vieron afectadas debido a la pandemia. En consecuencia, las empresas buscaron medios para mantener o incluso aumentar sus ingresos utilizando las tecnologías de información de forma creativa e innovadora para mantener y fidelizar a sus clientes y para ello utilizaron un sistema informático basado en la Gestión de Relaciones con el Cliente (CRM) permitiendo así centrar la atención en sus clientes. Del mismo modo Cambra-Fierro y otros. (2017) indican que en el sector bancario español se analiza los diferentes factores vinculados a la tecnología y también los no vinculados a la tecnología, en relación al éxito de la implementación de un CRM en este sector, se puede observar que existe una cierta adaptación con el sistema, asimismo se encontraron diferentes factores que intervienen dentro del proceso, como el manejo idóneo del CRM y la gestión correcta de los empleados, para una administración apropiada de la plataforma.

En el ámbito nacional Rivera et al. (2021) en su investigación “Efectividad de sistemas CRM en empresas peruanas” hacen referencia de la importancia de satisfacer las necesidades de los clientes, para que estos se mantengan consumiendo los productos o servicios de la empresa y fidelizarlos, para lograrlo es necesario utilizar diferentes medios. La implementación del CRM en las empresas peruanas es un aporte importante para alcanzar los objetivos que se plantean las organizaciones, ya que este es fundamental para mantener un fuerte vínculo y satisfacer las necesidades de los productos o servicios que requiere, asimismo la implementación genera efectos positivos en la organización, concluyendo que es sustancial el uso del CRM en las empresas peruanas para optimizar los procesos relacionados a las ventas. Asimismo, Villavicencio y García (2020) en su estudio realizado en Lima menciona que el uso de la plataforma Customer relationship management CRM es una herramienta importante, que genera ventajas en la competitividad de una organización, administrando de forma correcta la información de los clientes e incrementando las ganancias y también influirá en el servicio al cliente ya que este será mucho más personalizado.

En el actual contexto tenemos a la empresa “Legión Secure” S.A.C, es una institución especializada en el servicio de protección personal, servicio de seguridad corporativa, seguridad para eventos, custodios de valores, capacitación, entrenamiento, asesoramiento en seguridad integral y transporte corporativo en autos, camionetas, buses y unidades blindadas. La cual también se vio afectada por las medidas implementadas para detener el avance de la enfermedad causando pérdidas económicas en sus ingresos desde el inicio del COVID-19.

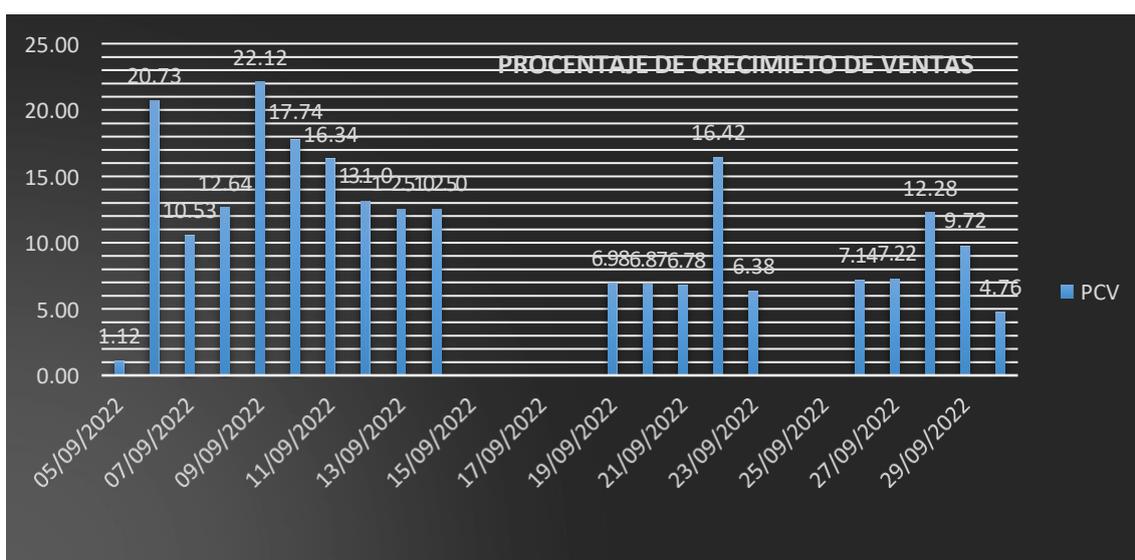
Una de las principales problemáticas que afecta la empresa está relacionada a su proceso de ventas, área fundamental para la incorporación de nuevos clientes; dado que no existe actualmente un sistema virtual de gestión y control que permita consolidar y administrar adecuadamente la base de datos de nuevos clientes, por lo que en la actualidad del 100% de la data generada de nuevos clientes potenciales, solo están siendo concretados como venta el 10%.

Observando a detalle el proceso de ventas podemos evidenciar que cuando se omite una cita ya pactada con un potencial cliente, esta no se recupera al no

realizarse un adecuado seguimiento, o en ocasiones se comprobó que no llega a establecerse el contacto inicial, perdiendo así la oportunidad de cerrar la venta, e impactando directamente sobre la productividad de dicho indicador; del mismo modo en el caso de los interesados que se recibe por recomendación no son registrados de forma adecuada, dando paso a que se pierda el contacto o se realice la llamada sin una previa preparación de las necesidades del interesado. En la presente investigación se establece como influye el uso del Customer Relationship Management en el proceso de ventas, logrando reflejar un incremento en el porcentaje de ventas, y mejora en la productividad.

Se observa en la figura.1 que el porcentaje de crecimiento de ventas no fue constante teniendo como pico más alto el día 9/09/22 y luego al finalizar el mes baja a 4.76

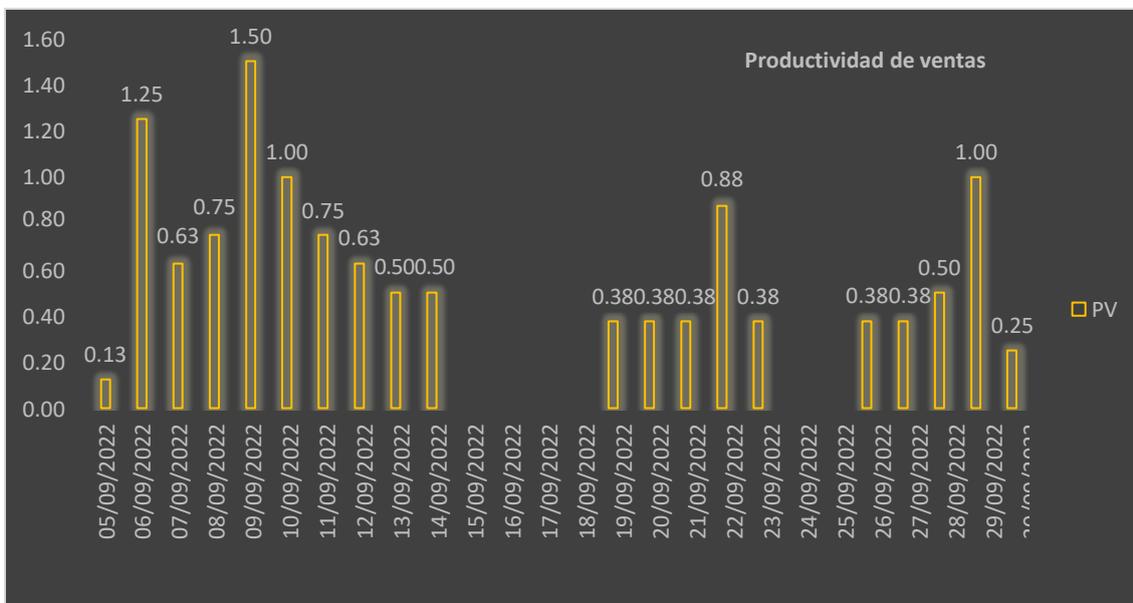
figura.1 Situación actual Porcentaje de crecimiento de ventas



Fuente: Elaboración propia

En la figura.2 se visualiza también un desenvolvimiento irregular en la productividad en ventas del mes de septiembre teniendo como día más bajo en productividad el 05/09/22 y terminando el mes solo con 0.25 en productividad.

figura.2 Situación actual Productividad de ventas



Fuente: Elaboración propia

En tal sentido se propuso la implementación de un Customer Relationship Management para la gestión del proceso de ventas, el cual permitió mejorar los tiempos de ejecución del personal al momento de contactar con los potenciales clientes a través del seguimiento detallado de indicadores de gestión que eran observados por el supervisor, así como también se implementó el reagendamiento de citas, la ejecución de campañas masivas informativas a través del correo.

Para este proyecto se presentaron las siguientes interrogantes: ¿De qué manera el Customer relationship management influye en el proceso de ventas en la empresa Legión Secure S.A.C-2022? Y como preguntas específicas, se plantean las siguientes: ¿Cuál es la influencia del Customer Relationship Management en el porcentaje de crecimiento de ventas en la empresa Legión Secure S.A.C-2022? Y ¿Cuál es la influencia del Customer relationship management en la productividad en ventas en la empresa Legión Secure S.A.C-2022?

El uso del Customer Relationship Management le genero a la empresa “Legión Secure” S.A.C un incremento en sus ventas mensuales, debido al mejor manejo de su cartera de clientes, en la justificación tecnológica es importante el uso de herramientas tecnológicas como el Customer relationship management que permite mantener una buena comunicación y relación entre la empresa y los clientes, por consecuencia logra aumentar la lealtad de los clientes dando como resultados mayor cantidad de ventas, como justificación operativa es necesario cambiar la página web estática que tiene la empresa por una página web dinamina que se complemente con el Customer relationship management obteniendo así el dinamismo y tecnología que se requiere para alcanzar los objetivos, así también la implementación del sistema permitirá mejorar la interacción con los clientes en las diferentes fases de atención permitiendo un aumento en la productividad y porcentaje de ventas logrando un incremento económico. Para terminar, la utilidad metodológica de este proyecto beneficiara a las siguientes investigaciones que estén relacionadas al proceso de ventas.

Por lo cual, se plantea el siguiente objetivo general: Determinar la influencia del Customer relationship management en el proceso de ventas en la empresa Legión Secure S.A.C-2022 En tanto los objetivos específicos son los siguientes; Determinar la influencia del Customer Relationship Management en el porcentaje de crecimiento de ventas en la empresa Legión Secure S.A.C-2022 y Determinar la influencia del Customer relationship management en la productividad en ventas en la empresa Legión Secure S.A.C-2022 Como hipótesis general se propone lo siguiente: El Customer relationship management influirá en el proceso de ventas en la empresa Legión Secure S.A.C-2022 y como hipótesis específicas: El Customer Relationship Management incrementa el porcentaje de crecimiento de ventas en la empresa Legión Secure S.A.C-2022 y el Customer relationship management incrementa la productividad en ventas en la empresa Legión Secure-2022.

II. MARCO TEÓRICO

Hosam y otros. (2021), en la revista titulada “un análisis de las prácticas de CRM en las telecomunicaciones industria en Irak” Desarrollado en la dirección de educación de Nínive, Mosul, Nínive, Irak. Se enfocó en la problemática de la fidelización de los clientes para permitir un correcto desarrollo y conseguir intercambios que sean rentables, comprometidos e interactivos. El objetivo general fue analizar las practicas que fueron efectuadas por el crm que puedan afectar el desarrollo en las empresas que corresponden a telefonía móvil. La población está conformada por 3 empresas de telecomunicaciones que tiene por nombre Zain Irap, Asiacell y Korek Telecom ubicado en Irak en la cual fue distribuida la cantidad de cien cuestionarios en base a una proporción del 82%. La muestra se determinó entre los clientes que correspondían a distintas áreas y ciudades, para analizar la información se utilizó la herramienta estadística SPSS. El tipo de investigación que fue empleado es de alcance descriptivo – no experimental y se utilizó un enfoque cuantitativo. Se concluyo que el CRM brinda una ventaja y causa un efecto positivo en la empresa de telecomunicaciones en Irak, los autores descubrieron que los procesos relacionados a la información y a la fidelización del cliente sufren un efecto positivo en el desenvolviendo de la organización.

Fróis y otros. (2021), en el artículo titulado “Cómo una herramienta CRM puede contribuir a mejorar el rendimiento empresarial: el caso de una empresa naviera” desarrollado en el Politécnico de Oporto, Portugal. Se enfocó en conseguir tecnología novedosa para la empresa naviera que logre una mejora en sus herramientas. El objetivo general es lograr el mejoramiento del desarrollo de la empresa naviera, en base a la relación con sus clientes. La población se determinó en base a una empresa internacional de la industria naviera en el cual cuenta con 700 empleados. Se concluyo que los sistemas tecnológicos permiten mejorar el desempeño de las organizaciones, pero es necesario que este se adecue a las necesidades de las empresas, la implementación del CRM no solo permitió tener una mejor relación con los clientes, sino que también la empresa obtuvo un mejor conocimiento de los clientes en la organización y de su importancia de estos.

En el año 2021 Kis y otros. En el artículo “Desarrollo de sistema para gerentes gestión de relaciones con clientes” desarrollado en la Universidad Nacional

Politécnica ubicado en Ucrania. Se enfocó a la problemática de la relación que tiene la empresa con los clientes. El objetivo general fue la interacción más eficaz con los clientes. La población fue determinada por la empresa Nova Poshta. Se concluyó que implementando un sistema CRM reduciría significativamente el tiempo de espera de los clientes, también se asegura optimizar el trabajo de los gerentes dado que se realizara un tipo de recordatorio constante durante cada paso del proceso comercial, asimismo facilitó en gran parte al personal ya que podrán organizarse a través de su cuenta y ya no sería necesario ir hasta la oficina, esto mejoraría el servicio viéndose reflejado de forma positiva en el número de clientes.

Gallego et al. (2021), en la revista titulada “El impacto de la relación con el cliente sistemas de gestión en dinámica capacidades en las empresas: una aplicación a la industria bancaria” desarrollado en la universidad Rey Juan Carlos ubicado en España. Se enfocó en la capacidad dinámica que le puede permitir un nivel más alto de respuesta. El objetivo general es que el CRM permita un servicio al cliente que mejore las relaciones a largo plazo permitiendo una calidad de forma gerencial, del producto y servicio. La población se determinó en base a 44 empresas en el cual eran personas con un perfil gerencial que trabajaban en el sector bancario. En el resultado se halló como finalidad el hacer pruebas entre los indicadores y los problemas que se encuentran presentes, en base a las hipótesis que se llegaron a estructurar. Esta revista aportó un detalle sobre los resultados que permiten esclarecer el aumento de la utilización de los CRMs sobre estrategias en el sector bancario.

Menacho (2021) en la tesis “Sistema web para el proceso de ventas en la botica Pharma Medical” desarrollada en la Universidad César Vallejo, ubicada en Lima – Perú, fue enfocada para solucionar las deficiencias en el crecimiento de las ventas y su productividad. Tuvo como objetivo la implementación de un sistema para lograr la mejora del proceso de ventas en la organización. La justificación está basada en la relevancia social, que va a permitir la guía de diversas empresas que se encuentran en el área de ventas para que el proceso sea más automatizado y pueda beneficiar a los clientes. investigación es de tipo aplicada, y su diseño es pre

– experimental. Se utilizó la metodología OOHDM. La población consta por 614 ventas. La muestra se encontraba conformada por 237 ventas. Los resultados demostraron que el sistema web logró una mejora en el proceso de ventas con un porcentaje de 1.45% a 2.75%. Las conclusiones determinan que se logró una mejora en el proceso de ventas incrementando los indicadores.

AVILA (2018), en la tesis “Sistema web comercial basado en CRM colaborativo para mejorar la gestión de clientes en WIFIMAXPERÚ, año 2018” desarrollada en la Universidad Cesar Vallejo de Trujillo, Perú, el tema de investigación se enfocó en el mejoramiento del proceso de ventas en la empresa WIFIMAX PERÚ, por el motivo de que no ha implementado herramientas factibles para actualidad. El objetivo general fue perfeccionar la buena gestión de los clientes que son de la empresa en base a la implementación del CRM. La población se determinó en relación a los clientes que tiene mayor relevancia para la empresa. Los resultados desvelaron que la implementación del CRM ha permitido una mejora en el proceso de ventas de la empresa y un mejor manejo de información. Esta tesis aportó una mejora muy notoria en el manejo de clientes de la empresa y logrando que pueda alcanzar las metas programadas.

Saavedra (2018) en su tesis “Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software s.a.c” realizada en la Universidad Cesar Vallejo, ubicada en Lima – Perú, trató la problemática de la gestión de ventas en la cual su sistema de facturación no cumplía con requerimientos necesarios, generando errores, causando que los clientes no puedan revisar sus facturas o boletas, por lo cual brindó la propuesta de implementar y desarrollar un sistema web para lograr un aumento en el porcentaje de crecimiento en las ventas en la compañía. El objetivo es determinar la influencia de un sistema web para el proceso de ventas en la empresa. La investigación se justifica en que le brindara un sistema que permite optimizar el proceso en las ventas, para un manejo correcto de la información permitiendo que se agilice y automatice el proceso. La metodología de investigación es aplicada, con un diseño pre – experimental. Se utilizó la metodología Scrum. La población consta de 21 documentos que fueron elaborados por ventas estratificadas en días, elaborando 20 fichas de registro. La muestra está

conformada por 20 documentos creados por la venta. Los resultados demostraron que el sistema web logró mejorar el sistema de ventas ya que se verificó un incremento del 5.45% y 171.65 und referente a su productividad. Las conclusiones indican que en base a los resultados se logró mejorar de forma exitosa, confirmándose un incremento de ventas y productividad.

Bendezú (2017) en la tesis “Sistema Web para el proceso de ventas en la Botica “Helífarma” E.I.R.L” desarrollada en la Universidad Cesar Vallejo, ubicada en Lima – Perú, fue enfocada en la problemática que tiene la empresa para agilizar su proceso de ventas y atender a sus clientes de forma satisfactoria. El objetivo es determinar la influencia de un sistema web en el proceso de ventas en la botica “Helífarma” E.I.R.L. La justificación se encuentra basada en la implementación de un sistema web que pueda lograr la optimización en las ventas. La investigación es aplicada y su diseño es experimental. Se utilizó la metodología RUP. La población se encuentra determinada por 20 fichas de registros. La muestra consiste en 20 fichas de registros. Los resultados determinan que hay una mejora en los indicadores de ventas después de la aplicación del sistema. Se concluye que el sistema ha logrado una mejora en el proceso de ventas en la organización.

Salazar (2015), en la tesis “Sistema Informático Customer Relationship Management CRM para la autogestión de Imbauto Tulcán” desarrollada en la Universidad Regional Autónoma de Los Andes Ecuador. Se enfocó en la mejora de la autogestión de la compañía Imbauto Tulcán para lograr que la organización e información de sus clientes sea mejor estructurada. El objetivo principal fue determinar el aporte del aplicativo para la creación de un sistema CRM y así la empresa puede generar una autogestión de forma adecuada. La población está dividida por 18 trabajadores y 45 ex trabajadores. Los resultados hallaron que el sistema CRM ayudo a recolectar información de cada cliente, de sus autos y repuestos que son requeridos, dando a conocer los errores que el sistema pueda tener. Esta tesis aportó una mejora en la estructuración de la empresa en base al informe que recibe de los autos y de los repuestos.

Eskola, (2015), en la tesis “Building Customer Relationship Management in a Small Business.” Desarrollada en la Universidad de ciencias aplicadas de Toronto. Se enfocó en lograr un análisis que corresponden a la comunicación con objeto de CRM basadas a las redes sociales de la empresa y brindar diversas mejoras. El objetivo principal se determinó en la recolección de datos de diversas empresas en el manejo de las redes sociales. La población corresponde a la empresa Parturimo Herman por el cual tiene una orientación por los servicios de ventas y a lo que se relaciona con marketing. Los resultados hallaron el efecto que causó por la información que fue estudiada en base al CRM y las distintas estrategias que se lograron por el uso de las redes sociales. Las conclusiones indican que las empresas deben tener un plan en relación a las publicaciones que se efectúan en las redes sociales, cambiando la definición del marketing en base al CRM consiguiendo de esta forma un incremento en la relación entre la empresa y los clientes.

Kukoyi (2015) en la tesis “Choosing and implementing CRM system for a service company” desarrollada en la Universidad de ciencias aplicadas de Toronto. Fue enfocado a mejorar los tiempos para el procesamiento de datos y la mejora del sistema en base al CRM. El objetivo general es la implementación del CRM para que la información del cliente se pueda ubicar con mayor facilidad. La población se determinó por los clientes que corresponden a la empresa. Los resultados brindaron una mejora en el tiempo que se generan al momento de buscar información del cliente. El aporte que dio la tesis fue la implementación de un sistema que permita una mayor velocidad en la recolección de datos, de esa forma brindar una atención mucho más eficiente para el cliente.

Customer Relationship Management – CRM según W. Sardonio et al (2021) menciona que el CRM es una plataforma tecnológica que permite administrar, definir y evitar pérdidas de clientes, por medio de una interacción efectiva y creando un vínculo entre las partes involucradas de forma duradera. Los tipos de Customer relationship management CRM son:

- Customer relationship management - CRM operacional es automatizado permitiendo un mejor desempeño y eficiencia, Saha et al (2021). Asimismo, está dirigido hacia el usuario con la finalidad de optimizar los procesos, Veiga et al (2019).
- Customer relationship management - CRM analítico se usa para efectuar un mejor análisis de la información recabado sobre los clientes. Saha et al. (2021). Permite recabar y analizar la información recopilada Veiga et al. (2019).
- Customer relationship management - CRM colaborativo administra y unifica los diferentes entornos donde se interactúa con los clientes y medios de comunicación. Saha et al. (2021). Se utiliza para integrar todos los medios de contacto que tenga la empresa con los clientes Veiga et al. (2019).

Los conceptos que se utilizaron durante el desarrollo de la investigación se puede mencionar que una aplicación web, es un software creado de forma detallada para dar solución a procesos de una organización, este sistema puede ser usado por medio de internet utilizando un navegador, brindando la posibilidad de acceder al sistema desde cualquier ordenador que cuente con internet. Assado y Morales (2017). Como lenguaje de programación el PHP, es uno de los lenguajes más usados para la creación de aplicaciones web dinámicas, e interpretado del lado del servidor y que permite acceder a bases de datos. Es adaptable y no es complicado de utilizar. Ortega, Guevara y Benavides (2016). Asimismo, APACHE, es un servidor web de código libre, que mejora a través de aportes que realizan personas de todas partes del mundo, que se comunican por medio del uso del internet para planificar y desarrollar el servidor y los documentos relacionados. Estas personas se les conoce como Apache Group. Morales y Cerón (2018). El motor de base de datos MySQL, permite administrar los registros que contiene fácilmente y forma óptima, es muy conocida y utilizada para desarrollar aplicaciones web. Assado y Morales (2017).

El framework, es un compendio de conceptos y métodos que se usan para orientar y facilitar el desarrollo de soluciones a diferentes inconvenientes que se presentan con particularidades parecidas. Assado y Morales (2017). Además, se utiliza el framework Laravel, que es un marco de trabajo para PHP, que ayuda al desarrollo de aplicaciones web simplificando la sintaxis, cuenta con plantillas, lo que se desea es evitar un código de estructura compleja al momento de desarrollar un proyecto. Ávila (2018). Y también se utilizó el framework Bootstrap, este es de uso libre cuenta con una gama de plantillas, formularios, botones y otros componentes que se basan en HTML y CSS, cuenta con una interfaz amigable para el usuario, es utilizado para diseñar la imagen de los sistemas web los cuales son adaptables a diferentes dispositivos. Assado y Morales (2017).

Proceso Ventas, Según Kotler y Armstrong (2019) El Proceso de ventas es una secuencia de pasos que se debe de seguir, y tienen como objetivo conseguir más clientes y crear relaciones que perduren en el transcurso del tiempo. El objetivo del personal comercial es fidelizar a los potenciales clientes para mantener vínculos que se basen en la confianza. el proceso de venta consta de siete pasos: prospección y calificación, preaproximación, aproximación, presentación y demostración, manejo de objeciones, cierre y seguimiento.

- Prospección y calificación, paso en el proceso de ventas en el cual el vendedor o la empresa identifican a los clientes potenciales calificados, Kotler y Armstrong (2019).
- Preaproximación, paso en el proceso de las ventas en el que un vendedor aprende lo más posible acerca de un cliente potencial antes de hacer una llamada de ventas, Kotler y Armstrong (2019).
- Aproximación, Es la parte del proceso de ventas en el que la persona conoce al cliente por primera vez, Kotler y Armstrong (2019).
- Presentación, Es el momento en el que el vendedor cuenta la “historia de valor” al comprador, detallando que la oferta que brinda la empresa lo ayudaría a solucionar sus problemas, Kotler y Armstrong (2019).

- Manejo de objeciones, paso del proceso de ventas en el que un vendedor busca, aclara y supera cualquier objeción a la compra por parte del cliente, Kotler y Armstrong (2019).
- Cierre, paso del proceso de ventas en el que el vendedor pide al comprador que haga un pedido, Kotler y Armstrong (2019).
- Seguimiento, paso en el proceso de ventas en el que el vendedor da seguimiento después de la venta para asegurarse de la satisfacción del cliente y que así éste repita su transacción con la empresa, Kotler y Armstrong (2019).

La dimensión que se tomó en cuenta es la preaproximación para medir el indicador de Porcentaje de crecimiento en ventas (PCV). Según Retail (2015) citado en Bendezú (2017) menciona que el porcentaje de crecimiento en ventas indica que porcentaje creció o decreció en periodo o actividad, dicho resultado es el punto de inicio para analizar el comportamiento negativo o positivo de la gestión que se está realizando. (p.21). asimismo, indica que mediante esta fórmula se puede hallar el porcentaje de crecimiento en ventas en unidades.

$$PCV = \left(\frac{\text{Valor Reciente}}{\text{Valor Anterior}} - 1 \right) 100$$

A continuación, por medio de la dimensión cierre analizaremos el indicador Productividad en ventas (PV). De acuerdo a Chacón (2017) citado por Mechado (2021) considera que mediante este se podrá determinar si el porcentaje aumento o bajo el periodo o actividad que se midió. El resultado obtenido servirá para definir si el comportamiento es favorable con respecto a la gestión que se realiza. Del mismo modo se puede detallar en el nivel que se quiera. También menciona que mediante esta fórmula se puede hallar la productividad en ventas en unidades.

$$PV = \frac{\text{Total de ventas realizadas por día}}{\text{Vendedor por horas trabajadas por día}}$$

Como teoría relacionada al porcentaje crecimiento de ventas, se tomó en cuenta la Teoría del Valor y satisfacción del cliente de Kotler y Keller (2016) quienes mencionan que existen 2 componentes de importancia para el cliente que son el valor este se puede definir como el beneficio recibido y la satisfacción; ya que al cumplir lo que espera el usuario logra satisfacerlo. El valor recibido produce experiencias favorables y estas se perciben como ventajas. Por otro lado, la satisfacción es una emoción que surge en una persona en base a la comparación del valor que recibe con los beneficios del servicio o producto.

Tomando en cuenta que el propósito esencial de una organización es la satisfacción de sus clientes en todos sus procesos, es imperante deducir que un pleno entendimiento del proceso de creación de la satisfacción del cliente, nos permitirá establecer y crear lineamientos más propicios para lograr dicho objetivo, con la intención de aportar significativamente al conocimiento de dicho proceso. Por ello es importante establecer qué dimensiones se relacionan con la satisfacción o insatisfacción del cliente, y así poder establecer un proceso a fin a sus necesidades. Ello les permitirá generar un valor diferencial, aprovechando así las oportunidades que les proporciona poner foco en dichas dimensiones vinculadas al deseo de compra, y satisfacción del cliente final, logrando un posicionamiento comercial a largo plazo, sin embargo, dichos análisis deben ser sostenido por acciones concretas y sustentables en el tiempo, para así dar paso a la fidelización del cliente, convertido así el activo más valioso de la organización, en perdurable.

En la presente investigación se usó una teoría importante que es la teoría del Marketing relacional de Kotler y Armstrong (2013) que sirve para la variable Customer Relationship Management (CRM), en la que se detalla el vínculo que tienen el servicio al cliente, la calidad y el marketing en la actualidad estos componentes son muy importantes, complementados con una serie de fase que permitirán, recuperar, retener y fidelizar a los clientes por medio de una relación que se mantenga en el tiempo.

Además, mencionan que mediante que el Marketplace relacional, se afianzan los indicadores nivel social, económico, entre los componentes que estructuran el

diseño de la organización, teniendo como beneficios determinantes el aumento de la confiabilidad, mejor disposición a la colaboración, reducción de costos y la perdurabilidad de las transacciones con el consumidor final. Así como también tiene como objetivo fundamental establecer un proceso relacional perdurable en el tiempo, con sus clientes, proveedores, y otros socios estratégicos, con el fin de preservar el negocio.

Dicho concepto de marketing relacional en la década de los 80, acuñado por Perry, generando un gran debate, dado que en dicho tiempo se manejaba el marketing transaccional como eje en la organización, por ello el relacional nace como necesidad a crear y mantener una mejor relación con los clientes finales; considerando a estos el recurso más valioso con el cual dispone una organización, y por ello las estrategias se deben encaminar a su fidelización y satisfacción.

Metodología de desarrollo de software

Tabla 1. Comparativo de metodologías de desarrollo

Metodología RUP (Proceso Unificado Racional)	Metodología XP
Esta metodología brinda al desarrollador una guía en los procesos de análisis y diseño de software, es iterativo e incremental eso quiere decir que se va desarrollando por partes para asegurar una aplicación de calidad, se caracteriza por guiarse de casos de uso, centrarse en la arquitectura y ser iterativo e incremental, Morales y Cerón (2018).	Fue formulado por Kent Beck, esta fundado en lo simple, en la comunicación y retroalimentación, promueve las relaciones interpersonales y trabajo en equipo se considera una metodología ágil. Entre sus características principales son: realizar pruebas unitarias, prefabricación y programación en pares. Petrlik (2019).
Metodología SCRUM	Metodología ICONIX

<p>Es un Marco de trabajo que se basa en desarrollar el programa de forma interactiva e incremental, cada interacción debe concluir con un ejecutable que aporte una nueva función. Scrum se utiliza en diferentes sectores también para administrar organizaciones, se distingue por enfocarse en las personas, solo genera documentación si es necesario, constante participación del cliente durante todo el proyecto y la calidad del resultado se enfoca en la satisfacción del cliente. Petrlik (2019).</p>	<p>Es una metodología pesada – ligera en el desarrollo de software, se encuentra posicionada entre la metodología RUP y XP, a diferencia de las metodologías tradicionales se enfoca a objetos, con el fin de cubrir en su totalidad el desarrollo del proyecto. Iconix se caracteriza por ser iterativo e incremental, trazabilidad y uso activo del UML. Petrlik (2019).</p>
---	--

Fuente: Elaboración propia

Luego de analizar las diferentes metodologías se eligió la metodología Scrum siendo una de las más utilizadas para el desarrollo de proyectos la cual se explica en el **anexo 14**.

III. MÉTODO

3.1 Tipo y diseño de investigación

Se realizó un enfoque cuantitativo ya que se manipulan resultados numéricos para analizarlos, utilizando herramientas de medición, Muñoz, (2015) define una investigación cuantitativa cuando esta privilegia los resultados numéricos que den fundamento al objetivo a través de métodos para seleccionar la muestra.

La investigación es de tipo Aplicada, ya que se comprobó la influencia que tiene el Customer relationship management - CRM en el proceso de ventas, con la finalidad de solucionar los problemas encontrados. Carrasco (2016), indica que, la investigación aplicada se enfoca en el uso de las teorías y leyes científicas que ya han sido corroboradas y a la solución de problemas sociales. Estas motivan a los investigadores a desarrollar sus trabajos principalmente anteponiendo los problemas prácticos en relación con la ciencia que necesitan para dar respuesta a estas problemáticas.

El diseño es pre-experimental ya que se realizó un pre-test y pos-test, para evaluar la diferencia luego de implementar el Customer relationship management - CRM. Hernández (2015) menciona que el diseño pre-experimental, se ejecuta administrando un estímulo a un determinado grupo, para luego medir las variables y analizar el nivel de influencia en estas.

El método que se usa es hipotético-deductiva. Ya que se formuló una hipótesis, la cual se prueba de forma empírica, evaluándose los resultados y consecuencias. Sánchez et. al (2018).

3.2 Variables y operacionalización

Variable independiente (VI): Customer relationship management (CRM)

Es una plataforma tecnológica que se usa para formar una conexión con el cliente, esto apoya al incremento de los ingresos, a la calidad y satisfacción de los clientes, asimismo Guerola-Navarro et al. (2021) define el CRM como la interacción de

diferentes actividades, a través de un sistema tecnológico, para alcanzar el más alto entendimiento entre una empresa y sus clientes.

CRM es una plataforma tecnológica usará de forma estratégica dentro del proceso de gestión de la empresa Legión Secure S.A.C, con la finalidad de mejorar su efectividad sobre el cierre de ventas y la contactabilidad de potenciales clientes. Esto se podrá lograr debido a que el CRM generará un control sistemático sobre la base de datos que maneja cada asesor, la cual integrara las diferentes formas de contacto que se tiene con el potencial cliente, permitiéndole así al asesor llevar un registro y estadística de su gestión. Asimismo, el CRM generara un reagendamiento automático sobre los registros no contactados para así permitir un posterior contacto y seguimiento de dichos prospectos.

También le permitirá al supervisor la asignación de tareas específicas, generación de reportes (registros contactados, cantidad de ventas, registros pendientes, total de agendados), creación de campañas promocionales personalizadas dando a conocer nuevas propuestas que incentiven al incremento de futuros clientes, contará con un registro de las interacciones realizadas entre el vendedor y el cliente.

Variable dependiente (VD): Proceso de ventas

El proceso de ventas se fundamenta en un conjunto de fases, las cuales son: Prospectación de clientes donde se determina y evalúa el interés, el acercamiento previo en esta fase el vendedor debe de conocer lo más que se pueda del interesado, acercamiento donde se realiza el primer contacto, luego la presentación aquí se expone al cliente sobre los beneficios del producto o servicio y que le aportarían, continua el manejo de objeciones donde se responden las dudas que tiene el cliente, que le permitirá tomar la decisión y al final el cierre donde se insita al cliente a generar la solicitud del producto o servicio, así lo indica Assado y Morales (2017).

El proceso de las ventas Según Staton et al. (2018) indica que este tiene cuatro fases, inicia con la prospección de posibles compradores, segundo preparación e

investigación del comportamiento de compra de los candidatos. Luego es la presentación de ventas, que se basa en captar el interés e incentivar el deseo de compra, rebatir las objeciones y, al final concretar la venta. La última fase es la posventa consta de hacer seguimiento al cliente para corroborar la satisfacción del cliente y disminuir una posible deserción.

El proceso de ventas dentro de la empresa Legión Secure S.A.C se inicia cuando cada asesor recibe por parte de su supervisor la data de registros que contiene los datos de los potenciales clientes, el cual es entregada vía correo electrónico y en formato Excel, posteriormente cada asesor debe de analizar el perfil de compra de los interesados, y agendarlos acorde a dicha información, donde se le expondrá los beneficios sobre el servicio que se brindan en la empresa, procediendo también a absolver las dudas y objeciones que pueda tener, para luego terminar con el cierre de la venta. De llegarse a mantener alguna duda se deberá agendar para su respectivo seguimiento.

3.3 Población, muestra y muestreo

Córdova (2015) define la población como un grupo de personas, objetos, procesos, que tienen una o más propiedades que se puede analizar, estos pueden ser cuantitativos o cualitativos. Para obtener la población se realizó una evaluación durante el periodo de un mes tomando en cuenta que el horario laboral es de lunes a viernes (5 días a la semana por 8 horas diarias) donde la población es un total de 180 registros de ventas documentados estratificado en 20 fichas de registro en un total de 4 semanas.

De acuerdo a Hernández et al. (2016) una muestra es un subconjunto de partes que corresponden a un grupo más grande llamado población, Para los indicadores Porcentaje de crecimiento en ventas (PCV) y Productividad en ventas (PV) se tomará como muestra de 100 registros de la población encontrada.

Según Hernández (2018 pág. 208), indica que para obtener una muestra estratificada se debe de dividir la población en grupos homogéneos en relación a

alguna característica. Se define qué cantidad debe tener cada estrato de la muestra, para la presente investigación se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia y estratificado por fechas de esta forma se cuenta con una muestra más homogénea.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según Muñoz, (2015) La recolección de datos principalmente se enfoca en la elección de la fuente correcta para recabar la información necesaria que servirá para responder el problema planteado o comprobar las hipótesis.

Para recolectar los datos necesarios de la investigación se utilizó la técnica de observación en la cual se registrará los hallazgos en una ficha de registro elaborada para obtener el resultado de los indicadores porcentaje de crecimiento en ventas y productividad en ventas que permitirá responder nuestras hipótesis. Asimismo, Muñoz (2015) indica que la técnica de registro es utilizada en investigaciones cuantitativas y cualitativas. Se puede utilizar en cualquier ciencia, lo define como la acción de recabar información de una situación real a través del contacto entre el investigador y la situación u objeto a investigar.

Politano et al. (2017) menciona que la validez es la precisión del instrumento que se utilizara para realizar la medición de las variables, el cual puede ser corregido según sea necesario, en la presente investigación el instrumento fue sometido a un juicio de expertos para que sea evaluado y así sea aprobada su estructura (ver anexos N°6 y 8).

Según Muñoz, (2015) indica que la confiabilidad hace referencia a la relación y concordancia entre los datos y la información obtenida, su enfoque está dirigido en la técnica y en los instrumentos de investigación utilizados, asegurando así la consistencia de los resultados. Para definir la confiabilidad del instrumento se realizó una prueba de correlación en el SPSS, los resultados se muestran en las siguientes tablas.

Tabla 2. Confiabilidad Productividad en Ventas

Correlaciones		Pre_Test_Produc-	Post_Test_Produc-
		tividad de ventas	tividad de ventas
Pre_Test_Produc- tividad de ventas	Correlación de	1	,646*
	Pearson		
	Sig. (bilateral)		0.044
	N	10	10
Post_Test_Produc- tividad de ventas	Correlación de	,646*	1
	Pearson		
	Sig. (bilateral)	0.044	
	N	10	10

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: elaboración SPSS

La confiabilidad obtenida según el resultado de la herramienta estadística SPSS para el indicador del Productividad en Ventas es de 0,646 de tal forma se concluye que el instrumento es confiable.

Tabla 3. Confiabilidad Porcentaje de Crecimiento en Ventas

Correlaciones		Pre_Test_Por-	Post_Test_Por-
		centaje de creci-	centaje de creci-
		miento en ventas	miento en ventas
Pre_Test_Por- centaje de creci- miento en ventas	Correlación de	1	,643*
	Pearson		
	Sig. (bilateral)		0.045
	N	10	10
Post_Test_Por- centaje de creci- miento en ventas	Correlación de	,643*	1
	Pearson		
	Sig. (bilateral)	0.045	
	N	10	10

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: elaboración SPSS

La confiabilidad obtenida según el resultado de la herramienta estadística SPSS para el indicador del porcentaje de crecimiento en ventas es de 0,643 se puede decir que el instrumento es confiable.

3.5 Procedimientos

Para realizar la investigación se reunió información relevante sobre el proceso de ventas de la empresa, esta fue brindada por el administrador de la organización manifestando sus problemas y necesidades, así también detalló la situación actual de la organización. Luego se realizó la observación donde se obtuvo información que se ingresó en las fichas de registro, dicha interacción se ejecutó por medio de reuniones zoom, ya que por el momento los asesores no están atendiendo de forma presencial. Dicha información se utilizó para medir los indicadores que servirán para resolver nuestras interrogantes.

3.6 Método de análisis de datos

La Estadística de primer nivel o descriptiva, explica la obtención de las frecuencias, las medidas de tendencia central y dispersión. Perteneciendo a una parte de la estadística, realiza la descripción de los datos analizados, con el fin de mostrar la perspectiva a través de las medidas y operaciones utilizadas, permite definir las relaciones que tienen entre sí, la jerarquía, distribución y manera en que se muestra. De forma cuantificable, describe la distribución de frecuencias, las mediciones de las tendencias y de la variabilidad. (Sánchez, U., Reyes, C. y Mejía, K.,2018, p.63) Para el desarrollo del análisis se utilizó la versión del SPSS 25, para ello se registró en el sistema la información recabada brindando los resultados que permitieron corroborar la investigación.

3.7 Aspectos éticos

La presente investigación será respaldada por el compromiso, responsabilidad y honestidad del investigador brindando resultados veraces y confiables a la universidad Cesar Vallejo, respetando la confianza y apoyo brindadas por la empresa, así como también protegiendo la información que se brindó para realizar el presente proyecto.

IV. RESULTADOS

Para realizar el análisis Descriptivo se midieron los indicadores PV: productividad de ventas y, PCV: porcentaje de crecimiento de ventas. para su ejecución se recolecto la información antes de implementar el CMR: Customer relationship management para realizar la prueba de pretest, y también después de la implementación del CMR: Customer relationship management para el post test de ambos indicadores esto permitió analizar las diferencias entre los resultados. Los cuales se muestran a continuación:

- Indicador PV: productividad de ventas

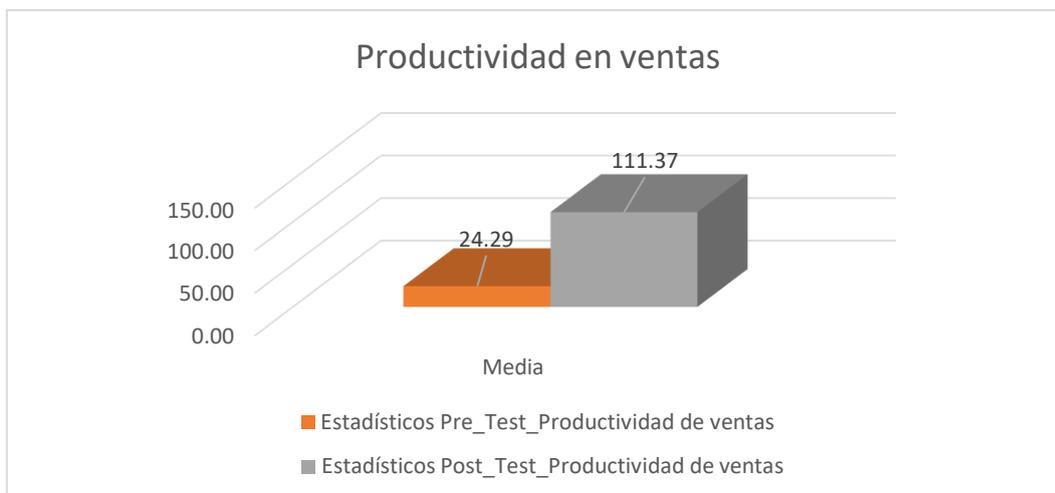
Tabla 4. Medidas descriptivas del indicador de PV: Productividad de ventas en pre test y post test

Estadísticos	Pre_Test_Productividad de ventas	Post_Test_Productividad de ventas
Media	24.29	111.37
Desv. Desviación	4.43	31.11
Varianza	19.61	968.02
Mínimo	16.93	44.25
Máximo	33.15	164.10

Fuente: Elaboración SPSS

En la tabla se muestra el promedio de indicador PV: Productividad de ventas, con un resultado de 24.29 en el pretest y 111.37 para el post test. En el pretest el valor mínimo es de 16.93 y el máximo fue de 33.15, en el post test se obtuvo como mínimo 44.25 y como valor máximo 164.10, lo cual denota un cambio significativo del indicador después de la implementación del CMR: Customer relationship management. Esto se puede evidenciar en la siguiente figura

figura.3 PV: Productividad de ventas en pre test y post test



Fuente: Elaboración propia

➤ Indicador PCV: porcentaje de crecimiento de ventas

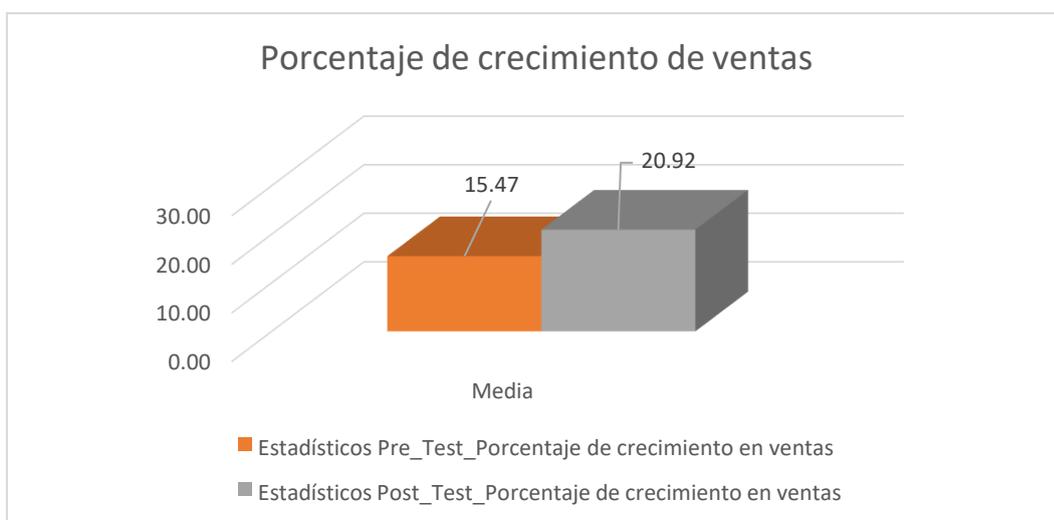
Tabla 5. Medidas descriptivas del indicador PCV: porcentaje de crecimiento de ventas

Estadísticos		
	Pre_Test_Porcentaje de crecimiento en ventas	Post_Test_Porcentaje de crecimiento en ventas
Media	15.47	20.92
Desv. Desviación	8.55	9.42
Varianza	73.18	88.82
Mínimo	1.83	5.91
Máximo	27.13	49.28

Fuente: Elaboración SPSS

En la tabla se muestra el promedio de indicador PCV: porcentaje de crecimiento de ventas, con un resultado de 15.47 en el pretest y 20.92 para el post test. En el pretest el valor mínimo es de 1.83 y el máximo fue de 27.13, en el post test se obtuvo como mínimo 5.91 y como valor máximo 49.28, lo cual denota un cambio significativo del indicador después de la implementación del CMR: Customer relationship management. Esto se puede evidenciar en la siguiente figura

figura.4 PCV: porcentaje de crecimiento de ventas en pre test y post test



Fuente: Elaboración propia

Asimismo, para el análisis Inferencial del presente trabajo de investigación se realizó una prueba de normalidad para comprobar si los indicadores PV: Productividad de ventas y PCV: porcentaje de crecimiento de ventas muestran un comportamiento paramétrico o no paramétrico.

Criterio para determinar normalidad:

- Si P-valor < 0.05, la prueba es no paramétrica
- Si P-valor \geq 0.05, la prueba es paramétrica

Donde:

Sig.: P-valor o nivel crítico del contraste

Tabla 6. Prueba de Normalidad PV: Productividad de ventas en pre test y post test

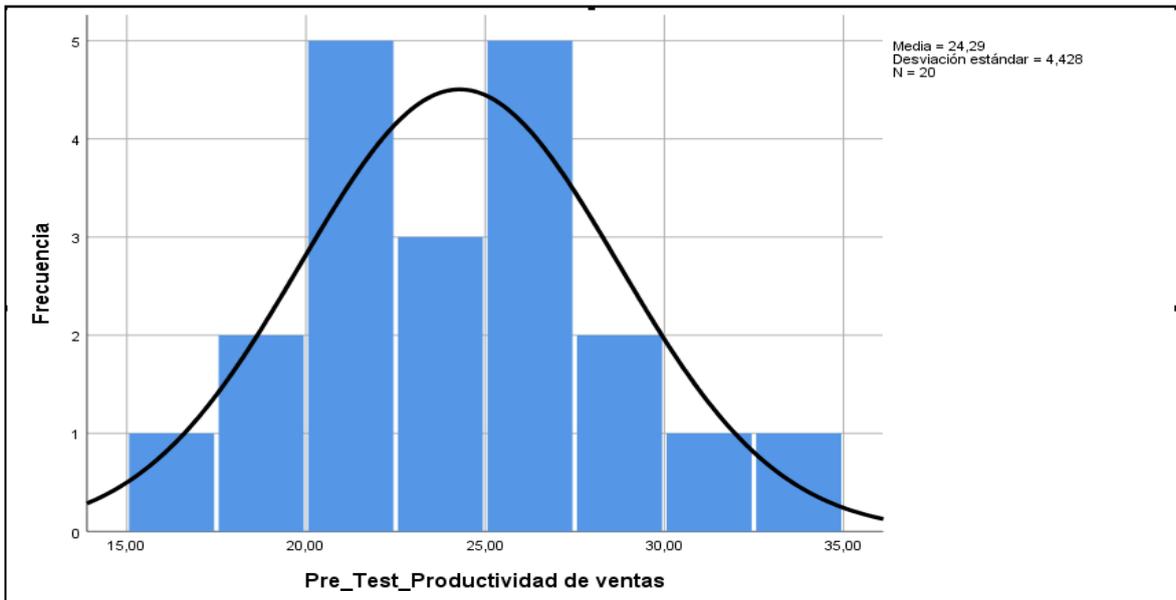
Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pre_Test_Productividad de ventas	0.962	20	0.583
Post_Test_Productividad de ventas	0.908	20	0.057

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.
a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración SPSS

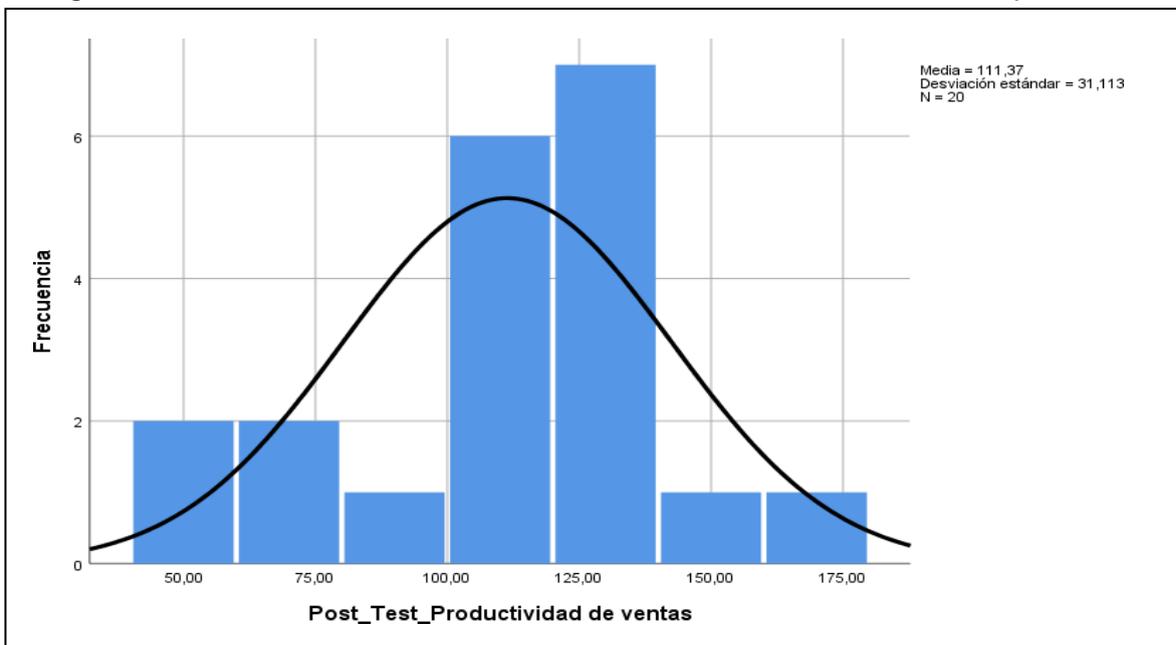
Teniendo en cuenta que la muestra es $20 \leq 50$ se utilizó el método de Shapiro Wilk, como resultado se obtuvo una sig. De 0.583 en el pre-test y el post-test dio como resultado 0.057 para el indicador PV: Productividad de ventas demostrando así que la muestra tiene una distribución normal por tanto se procedió a realizar la prueba paramétrica T-Student.

figura.5 Normalidad del indicador PV: Productividad de ventas en pre



Fuente: Elaboración propia

figura.6 Normalidad del indicador PV: Productividad de ventas en post test



Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Prueba de Normalidad PCV: porcentaje de crecimiento de ventas en pretest y post test

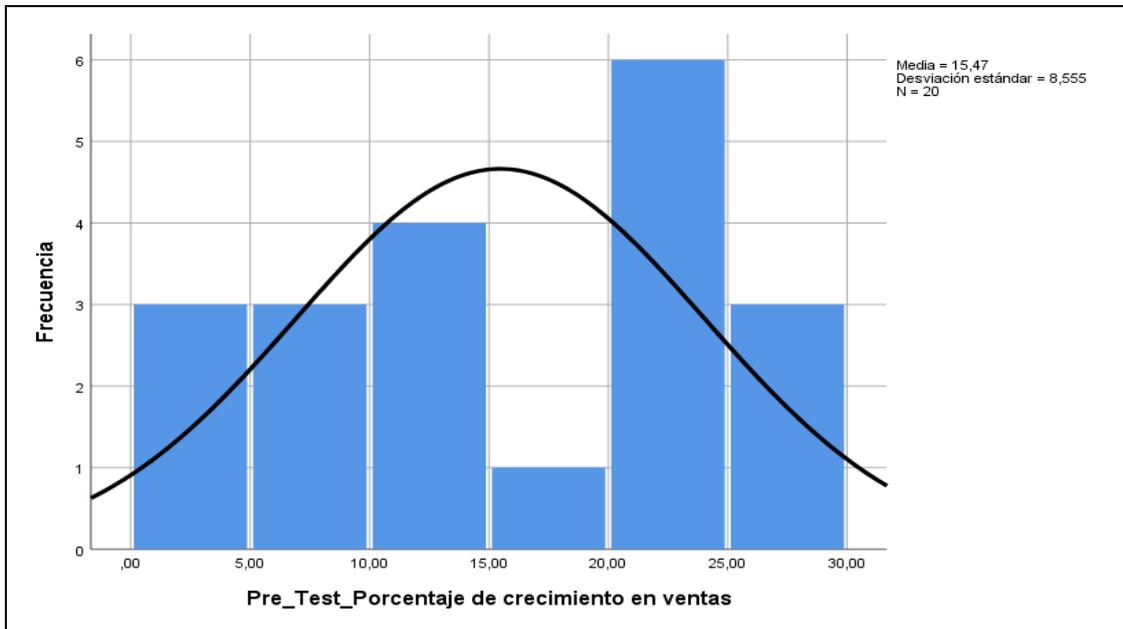
Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pre_Test_Porcentaje de crecimiento en ventas	0.924	20	0.120
Post_Test_Porcentaje de crecimiento en ventas	0.922	20	0.106

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.
a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración SPSS

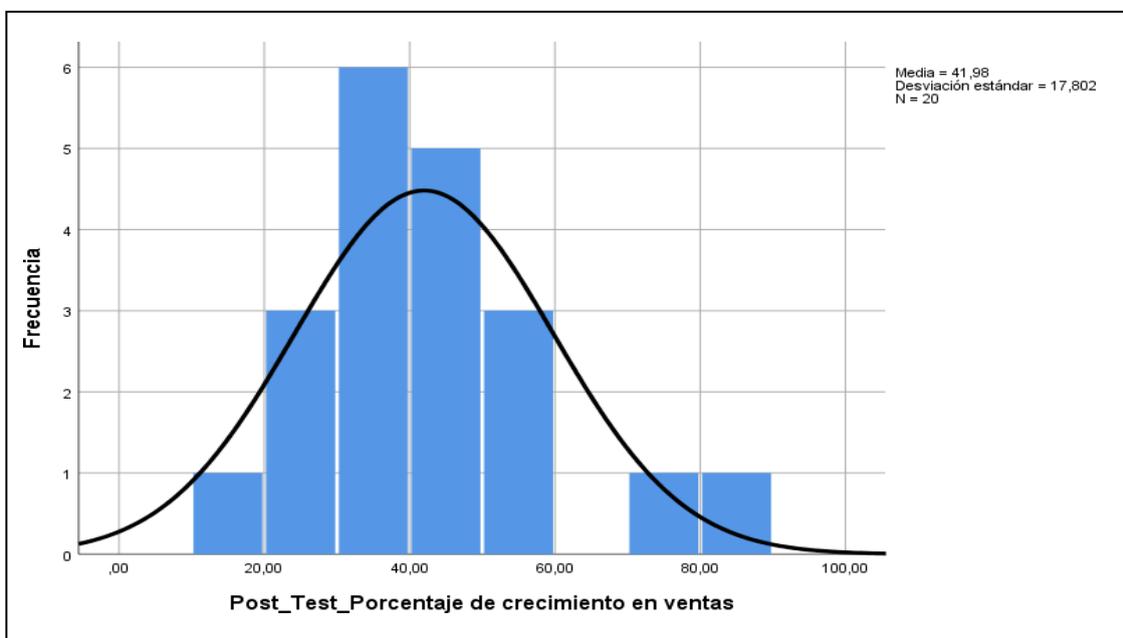
Como se ha expresado anteriormente la muestra es $20 \leq 50$ por tanto se utilizó el método de Shapiro Wilk, como resultado se obtuvo una sig. De 0.120 en el pre-test y el post-test dio como resultado 0.106 para el indicador PCV: porcentaje de crecimiento de ventas quedando demostrado que igual que el indicador anterior también tiene una distribución normal por tanto se procedió a realizar la prueba paramétrica T-Student.

figura.7 Normalidad del indicador PCV: porcentaje de crecimiento de ventas en pre-test



Fuente: Elaboración propia

figura.8 Normalidad del indicador PCV: porcentaje de crecimiento de ventas en Post-test



Fuente: Elaboración propia

Por consiguiente, se procedió a realizar la prueba de Hipótesis para comprobar si esta se acepta o rechaza.

Hipótesis de investigación 1

HE1: CRM: Customer relationship management incrementa la PV: productividad en ventas en la empresa Legión Secure-2022

- Indicador: Productividad de ventas.

Hipótesis Estadísticas

Definiciones de variables:

PVa: La productividad de ventas antes de utilizar el CRM: Customer relationship management.

PVd: La productividad de ventas después de utilizar el CRM: Customer relationship management

Hipótesis alterna HE1a: CRM: Customer relationship management incrementa la PV: productividad de ventas en la empresa Legión Secure-2022

HE1a: $PVa < PVd$

Hipótesis nula HE1o: CRM: Customer relationship management no incrementa la PV: productividad en ventas en la empresa Legión Secure-2022

HE1o: $PVa \geq PVd$

Tabla 8. Prueba de T-Student para el indicador PV: productividad de ventas

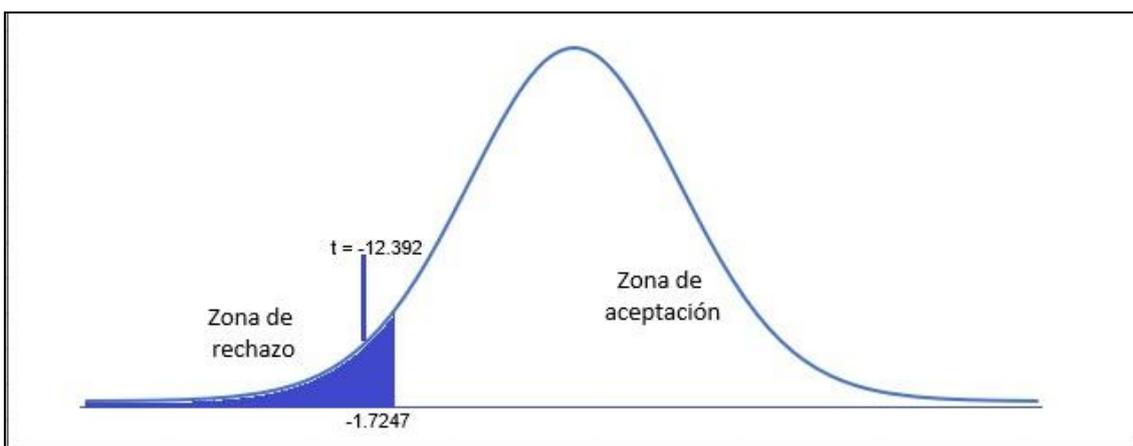
Prueba de T-Student				
	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
PV_PRETEST	0.000	-12.392	19.769	0.000
PV_POSTTEST				

Fuente: Elaboración SPSS

En la tabla anterior, se muestra el resultado de la significancia de la prueba T Student, que se aplicó al indicador productividad de ventas antes y después de la

implementación del CRM: Customer relationship management esta es de 0.000; asimismo, de acuerdo a la tabla de valor de student, el punto de comparación es 1.7247 (ver anexo N°16), y el valor t contraste es -12.392 muy por debajo de lo requerido por tanto se descarta la HE1o (hipótesis nula) y se acepta la HE1a.

figura.9 Prueba T-Student PCV: productividad de ventas



Fuente: Elaboración propia

Hipótesis de investigación 2

HE2: CRM: Customer relationship management incrementa el porcentaje de crecimiento de ventas en la empresa Legión Secure S.A.C-2022

- Indicador: Porcentaje de Crecimiento en ventas.

Hipótesis Estadísticas

Definiciones de variables:

PCVa: El porcentaje de Crecimiento en ventas antes de utilizar el CRM: Customer relationship management.

PCVd: El Porcentaje de Crecimiento en ventas después de utilizar el CRM: Customer relationship management

Hipótesis alterna HE2a: CRM: Customer relationship management incrementa el porcentaje de crecimiento de ventas en la empresa Legión Secure S.A.C-2022

HE2a: PCVa <PCVd

Hipótesis nula HE2o: CRM: Customer relationship management no incrementa el porcentaje de crecimiento de ventas en la empresa Legión Secure S.A.C-2022

HE2o: PCVa >=PCVd

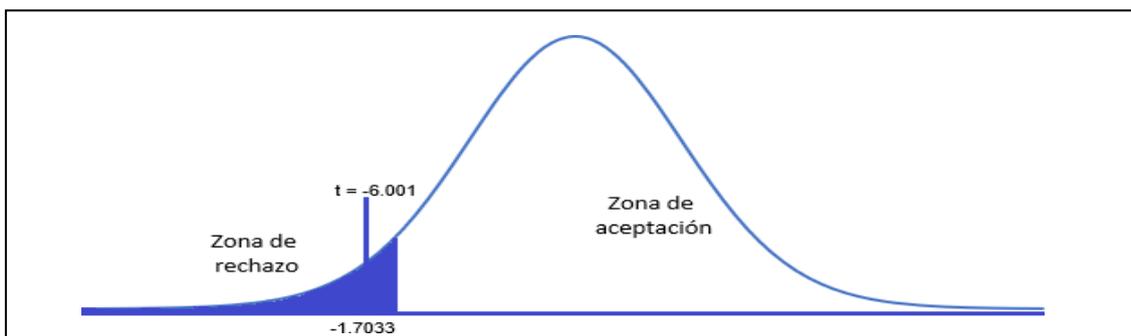
Tabla 9. Prueba de T-Student para el indicador PCV: porcentaje de crecimiento de ventas

Prueba de T-Student				
	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
PCV_PRETEST	0.030	-6.001	27	0.000
PCV_POSTTEST				

Fuente: Elaboración SPSS

En la tabla anterior, se muestra el resultado de la significancia de la prueba T Student, que se aplicó al indicador porcentaje de crecimiento de ventas antes y después de la implementación del CRM: Customer relationship management esta es de 0.030; asimismo, de acuerdo a la tabla de valor de student, el punto de comparación es 1.7033 (ver anexo N°), y el valor t contraste es -6.001 por debajo de lo requerido por tanto se descarta la HE2o (hipótesis nula) y se acepta la HE2a.

figura.10 Prueba T-Student PCV: porcentaje de crecimiento de ventas



Fuente: Elaboración propia

V. DISCUSIÓN

Este trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la influencia del Customer relationship management en el proceso de ventas en la empresa Legión Secure S.A.C-2022 del distrito de Santiago de Surco, la cual se comprobó a través de la prueba de T-de Student que se aplicó a los indicadores propuesto esta dio como resultado un valor menor a 0.05 en cada uno de los indicadores. De esta manera, se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula de la investigación la cual indica que si existe una influencia significativa entre el CRM: Customer relationship management y el proceso de ventas.

En cuanto al indicador “porcentaje de crecimiento de ventas, se tomó como población los registros de ventas estratificados en 20 fichas de registro de los cuales se seleccionó una muestra de 100 registros con los cuales se obtuvo como resultado inicial al aplicar el Pre-test un valor de 15.47, posteriormente con la incorporación del CRM: Customer relationship management se alcanzó 20.92. aumentando así 5.45 en el proceso de ventas la investigación tiene un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, con un diseño pre experimental y se usa un método hipotético deductivo. Estos resultados guardan relación con la investigación realizada por Menacho Huisa, Dayanna Lucero (2021) titulada: “Sistema web para el proceso de ventas en la Botica Pharma Medical”, en la cual su población estuvo conformada por 614 ventas de la que se tomó una muestra de 237, este proceso fue realizado por medio de un muestreo estratificado. Con lo que antes de la implementación del sistema web se obtuvo como resultado un valor de 1.45 en el indicador porcentaje de crecimiento en ventas y después con el uso del sistema web generó un incrementó a 2.75, llegando a demostrar un resultado favorable dentro del proceso logrando una mejora con un crecimiento de 1.30 en las ventas realizadas. El sistema web se estructuró utilizando la metodología OOHDM, ya que presenta 5 etapas las cuales se acoplaban a los requerimientos del usuario a través de un progreso iterativo; fue aplicado el lenguaje que se utilizó para programar el sistema web fue JavaScript, para el diseño se aplicó el framework Bootstrap y como motor de base de datos se utilizó MySQL. El proyecto es de tipo Aplicado con un diseño Pre-Experimental y un enfoque cuantitativo.

Asimismo, queda demostrada la hipótesis en la investigación realizada por Bendezú Huayta, Claudia Andrea (2017), titulada “Sistema web para el proceso de ventas en la Botica Helífarma E.I.R.L.”; la población de la investigación se determinó con un total de 1600 documentos generados por las ventas estratificadas en días durante cuatro semanas, organizadas en 20 fichas de registro. Por lo tanto, la muestra que se tomó para el desarrollo de la investigación se determinó con un total de 310 documentos originados por la venta, que se encuentran estratificados por días en cuatro semanas. De esta forma el muestreo se conforma por 20 fichas de Registro. La investigación es de tipo experimental y aplicada. Para el indicador de porcentaje de crecimiento de ventas se realizó una prueba de pre-test que dio como resultado 3.25 y con la puesta en marcha del sistema logró alcanzar 10.43 incrementando así un valor de 7.18 con lo cual se determinó que la incorporación del Sistema Web mejoró el indicador porcentaje de crecimiento en ventas.

En cuanto al indicador “productividad en ventas”, se tomó como población los registros de ventas estratificados en 20 fichas de registro de los cuales se seleccionó una muestra de 100 registros se obtuvo como resultado inicial en la prueba de Pre-Test un total de 24.29 luego con el CRM: Customer relationship management logró aumentar a 111.37 generando un crecimiento de 87.08, la investigación tiene un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, con un diseño pre experimental y se usa un método hipotético deductivo. Estos resultados guardan relación con la investigación realizada por Menacho Huisa, Dayanna Lucero (2021) titulada: “Sistema web para el proceso de ventas en la Botica Pharma Medical”, en la cual su población estuvo conformada por 614 ventas de la que se tomó una muestra de 237 ventas, esto se realizó por medio de un muestreo estratificado. Con lo que previo a la implementación del sistema web se obtuvo como resultado un valor de 1.37 en el indicador productividad en ventas y después con la aplicación del sistema web generó un incremento a 3.61, demostrando un resultado favorable dentro del proceso con un crecimiento de 2.24 en las ventas realizadas. El sistema web se desarrolló aplicando la metodología OOHDM, ya que cuenta con 5 procesos los cuales se adaptaron a las peticiones que el cliente requería realizando un desarrollo iterativo; para diseñar el sistema se empleó Bootstrap, como lenguaje de programación se utilizó JavaScript y el gestor de base de datos que se empleo fue

MySQL, el tipo de investigación es Aplicada con un diseño Pre-Experimental y La investigación tiene un enfoque cuantitativo.

Asimismo, queda demostrada la hipótesis en la investigación realizada por Bendezú Huayta, Claudia Andrea (2017), titulada “Sistema web para el proceso de ventas en la Botica Helifarma E.I.R.L.”; la población de la investigación se determinó con un total de 1600 documentos generados por las ventas estratificadas en días durante cuatro semanas, organizadas en 20 fichas de registro. Por lo tanto, la muestra que se tomó para el desarrollo de la investigación se determinó con un total de 310 documentos generados por la venta, estratificados por días en cuatro semanas. De esta forma el muestreo se conforma por 20 fichas de Registro. La investigación es aplicada de tipo experimental. Para el indicador productividad en ventas se realizó una prueba de pre-test que dio como resultado 4.42 y con la puesta en marcha del sistema logró alcanzar 19.31 incrementando así un valor de 14.89 con lo cual se determinó que la incorporación del Sistema Web mejoro el indicador porcentaje de crecimiento en ventas.

Por otro lado Pratiwi y Ilhami (2021) en su investigación “La eficacia del concepto de aplicación CRM para las pymes durante la pandemia covid-19” concluye que el uso del CRM en las pequeñas y medianas empresas de indonesia es de suma importancia, ya que el sistema se enfoca en mejorar la relación con los clientes facilitando la interacción entre ambos, permitiendo que los consumidores puedan hacer sus solicitudes en línea de forma fácil, rápida y segura de esta maneras las pymes no perderían clientes, por el contrario pueden ganar nuevos clientes permitiendo un incremento en sus ventas.

También Rivera et al. (2021) en su investigación “Efectividad de sistemas CRM en empresas peruanas” concluyo que la implementación del CRM: Customer relationship management es de suma importancia ya que permite generar un fuerte vinculo con el cliente, fidelizándolos satisfaciendo sus diversas necesidades brindando un servicio rápido y de calidad, además se ha corroborado que el uso del CRM: Customer relationship management genera resultados positivos en la

empresa así mismo se concluyo que las empresas peruanas actualmente deben de utilizar el sistema para alcanzar mejoras significativas en áreas relacionadas como las ventas, marketing y otros beneficios que tiene el CRM: Customer relationship management.

VI. CONCLUSIONES

En base a los resultados se concluye que la productividad en ventas, tuvo un crecimiento considerable dado que en el Pre-Test se alcanzó un valor de 24.29 y con la implementación CRM: Customer relationship management se logró aumentar a 111.37. Los resultados obtenidos reflejan una subida de 87.08 para este indicador de la empresa Legión Secure S.A.C. lo cual se confirmó por medio de la prueba de T de Student dando como resultado una significancia de 0.00, siendo esta menor a 0.05 se acepta la HE1a de nuestra investigación y se rechazó la HE1o.

Por otro lado, se concluye que el indicador porcentaje de crecimiento en ventas en el proceso de ventas de la empresa Legión Secure S.A.C, mejoro luego de la implementación del CRM: Customer relationship management dado que se obtuvo como resultado inicial al aplicar el Pre-test un valor de 15.47, posteriormente con la incorporación del CRM: Customer relationship management se alcanzó 20.92 logrando un incremento de 5.45. esto se corrobora mediante una prueba de T de Student la cual dio como resultado una significancia de 0.03, siendo esta menor a 0.05 se acepta la HE2a de nuestra investigación y se rechazó la HE2o.

En base a lo ya mencionado, se concluye que el CRM: Customer relationship management para el proceso de ventas en la empresa Legión Secure S.A.C es una herramienta tecnológica que mejora el desempeño del proceso de ventas permitiendo una integración optima entre la empresa y el cliente.

VII. RECOMENDACIONES

Primera

Se recomienda realizar capacitaciones continuas al personal comercial y encargados para el correcto uso del CRM: Customer relationship management. Con el fin de contar con una mejora continua en el proceso de ventas y proceso afines en la empresa Legión Secure S.A.C

Segunda

Se sugiere implementar un chatbot que permita una comunicación 24/7 con el cliente para alcanzar una mayor satisfacción y fidelización del cliente,

Tercera

Se recomienda realizar controles periódicamente al CRM: Customer relationship management para evitar inconsistencias que perjudiquen del desempeño del sistema y de la operación.

Cuarta

Se sugiere para posteriores investigaciones semejantes, tomar en consideración los indicadores crecimiento de porcentaje de ventas y productividad de ventas, con esto se podrá analizar los resultados de las ventas, permitiendo así a las empresas puedan tomar mejores decisiones en el momento adecuado.

REFERENCIAS

SALAZAR Montenegro, María. Sistema Informático Customer Relationship Management CRM para la autogestión de Imbauto Tulcán. Tesis (Ingeniero de Sistemas e Informática). Tulcán: Universidad Regional Autónoma de los Andes, Facultad de Sistemas Mercantiles, Carrera de Sistemas e Informática, 2015. 110 pp.

BENDEZÚ, Claudia. 2017. Sistema Web para el proceso de ventas en la Botica "Helífarma E.I.R.L." Perú: Universidad Cesar Vallejo.

MENACHO, Dayanna. 2021. Sistema Web para el proceso de ventas en la Botica "Pharma Medical" Perú: Universidad Cesar Vallejo.

SAAVEDRA, Robert. 2018. Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software S.A.C Perú: Universidad Cesar Vallejo.

SÁNCHEZ, H., REYES, MEJÍA, K. (2018) Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Lima. Perú. Universidad Ricardo Palma Vicerrectorado de Investigación.

PETRLIK, Iván, 2019 Sistema web para la gestión de relaciones con el cliente del gimnasio FITPRO S.A.C. Repositorio UCV.

VILLAVICENCIO Pfuño Walter David Y GARCÍA Camiña Edwin César. Diseño de Plataforma de Gestión de Relaciones con el cliente para la empresa J & R Technology Solutions S.A.C. [Tesis de ingeniería de sistemas inédita]. Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Perú, 2020.

AVILA Villarreal, James. 2018. Sistema Web Comercial basado en CRM Colaborativo para mejorar la Gestión de Clientes en WIFIMAXPERÚ, año 2018. Repositorio UCV.

ASSADO Ricardo Y MORALES Raúl. 2017. Implementación De Un Sistema Web De Gestión Comercial para Mejorar El Proceso De Ventas De La Empresa Comercial Vasgar. Repositorio UCH.

MORALES, Carlos Y CERÓN, Jimmy 2018. Análisis, diseño e implementación de un customer relationship management para mejorar la gestión de la cartera de clientes de la distribuidora Dinatur s.r.l. ubicada en el distrito de Casma. Registro nacional de trabajos de investigación.

POLITANO, P. M., WALTON, R. O., & ROBERTS, D. L. (2017). Introduction to the Process of Research: Methodology Considerations [Introducción al proceso de investigación: consideraciones metodológicas]. Hang Time Publishing.

SANCHEZ et al. 2018. MANUAL DE TÉRMINOS EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y HUMANÍSTICA, Lima, Perú: Bussiness Support Aneth S.R.L. ISBN N° 978-612-47351-4-1.

STANTON, William; ETZEL, Michael y WALKER, Bruce. Fundamentos de Marketing [en línea]. Décimo Cuarta Edición, 2015. [fecha de consulta: 17 de junio de 2018]. Disponible en: <https://mercadeo1marthasandino.files.wordpress.com/2015/02/fundamentos-de-marketing-stanton-14edi.pdf> ISBN: 978-970-10-6201-9. Pp538.

KOTLER, G. A. P. (2019). Fundamentos de marketing. Recuperado de: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Fundamentos%20de%20Marketing%20Kutler%20Armstrong%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Fundamentos%20de%20Marketing%20Kutler%20Armstrong%20(1).pdf).

HERNÁNDEZ, Roberto. 2018. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA. s.l.: McGraw-Hill, 2018. ISBN: 9781456260965.

HERNÁNDEZ, Roberto. Metodología de la investigación científica. En McGraw-HILL México. 2015, pp. 35 ISBN 978-1456223960.

HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ C., & BAPTISTA, L. 2016. Metodología de la Investigación (Cuarta ed.). Iztapalapa, México D.F., México: McGraw-Hill Interamericana, Argentina: Buenos Aires, n. 26, vol.05. ISSN 16667-1680.

MUÑOZ Rocha, Carlos I. 2015. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. México D.F. : Progreso S.A de C.V, 2015. ISBN 9786074265422.

ESKOLA, Lauri. Building Customer Relationship Management in a Small Business, 2015.

SAHA, L.; TRIPATHY, H.K.; NAYAK, S.R.; BHOI, A.K.; BARSOCCHI, P. Amalgamation of Customer Relationship Management and Data Analytics in Different Business Sectors—A Systematic Literature Review. Sustainability 2021, 13, 5279. <https://doi.org/10.3390/su13095279>.

VEIGA G., MACHADO J., SOARES F. How a CRM tool can contribute to a better business performance: The case of a shipping company Conference Paper. 2019, DOI 10.1007/978-3-319-91334-6_111.

KUKOYI-AJAYI, Omowunmi. CHOOSING AND IMPLEMENTING CRM SYSTEM FOR A SERVICE COMPANY: Nordmaja OÜ. 2015.

HOSAM et al. Un análisis de las prácticas de CRM en las telecomunicaciones industria en Irak. Nínive: Dirección de educación de Nínive, Irak, 2021. 10 pp.

FRÓIS et al. Cómo una herramienta CRM puede contribuir a mejorar el rendimiento empresarial: el caso de una empresa naviera. Oporto: Politécnico de Oporto, Portugal, 2021. 7 pp

KIS et al. Desarrollo de sistema para gerentes gestión de relaciones con clientes. Ucrania: Universidad Nacional Politécnica, 2021. 17 pp.

CARRASCO, Dennis. 2016. Concepto y Técnicas de recolección de datos en la investigación jurídico social. Derecho Penal. Suiza: Fribourg, pp. 01 – 20.

GALLEGO et al. El impacto de la relación con el cliente sistemas de gestión en dinámica capacidades en las empresas: una aplicación a la industria bancaria. España: Universidad Rey Juan Carlos, 2021. 19 pp.

PRATIWI, Mutiana y ILHAMI Arsyah, Ulya. La eficacia del concepto de aplicación CRM para las pymes durante la pandemia covid-19. Indonesia: Facultad de ciencias de la computación de la universidad de hombres de Indonesia, 2021. 5 pp.

CAMBRA-FIERRO, Jesús; CENTENO, Edgar; OLAVARRÍA, Ana; VÁZQUEZ-CARRASCO, Rosario Factores de éxito de CRM: un estudio exploratorio en el sector bancario español *Universia Business Review*, núm. 43, julio-septiembre, 2014, pp. 144-167.

CC. SARDJONO ET AL 2021 IOP Conf. Ser. : Earth Environ. Sci. 747 012114

CÓRDOVA, Fernando. El proyecto de investigación y su esquema de elaboración. Caracas: Uyapar, 2015. ISBN: 9806629000.

ORTEGA, Dinarle, GUEVARA, María, BENAVIDES John ELEMENTARY: UN FRAMEWORK DE PROGRAMACIÓN WEB. *Télématique* [en línea]. 2016, 15(2), 144-171 [fecha de Consulta 9 de Diciembre de 2022]. ISSN: 1856-4194. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78457627004>.

RIVERA Caro Denis Araceli, RUIZ Vilca Jáckeline Isabel, GAMARRA Moreno Juan, GAMARRA Moreno Abraham Esteban Efectividad de sistemas CRM en empresas peruanas *International Journal of Aquatic Science*, 2021 ISSN: 2008-8019.

GIL-GOMEZ Hermenegildo, GUEROLA-NAVARRO Vicente, OLTRA-BADENES Raul & LOZANO-QUILIS José Antonio (2020) Gestión de la relación con el cliente: transformación digital e innovación del modelo de negocio sostenible, *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 33: 1, 2733-2750, DOI: 10.1080 / 1331677X.2019.1676283.

SARWINDAH, MARINI, HENGKI, FEBRIYANTI Sherlly, An Development of Web-based Customer Relationship Management (CRM) system for Beauty Clinic, Auckland University of Technology, 2020.

AZHAR Hamid, RAJA Mohd Tariqi Raja Lope Ahmad, SUZIYANTI Majudi, WAN Azlan Wan Hassan, WAN Hassan Basri Wan Ismail, ROZIYANI Setik, MUHAMMAD Hashim, Social CRM Analytics Model on Malaysian Institutes of Higher Learning (IHLs), Faculty of Communication, Visual Art and Computing Universiti Selangor, Malaysia 2018.

ALI Ibrahim, ARIS Pratiwi, DEVI Indra Meytri, MADRI, MUHAMMAD Aziz Kurniawan, YUNIARTI Nadia, Measuring Customer Satisfaction Using CRM Scorecard in Canteen FASILKOM UNSRI, Department of Information Systems Faculty of Computer Science Sriwijaya University Palembang, Indonesia. 2018

HENKIE Ongowarsito, BRATA Wibawa Djojo, FERINO Ferino, The Impact of e-CRM Implementation to Bank Performance Through e-Service Quality, University, Jakarta, Indonesia, 2018

DIMAS Agung Saputra, PUTU Wuri Handayani, RIRI Satria, Customer Relationship Management (CRM) Implementation Evaluation Using Maturity Assessment in Telecommunication Industry: Case Study of an Indonesian Company, Faculty of Computer Science Universitas Indonesia Jakarta, Indonesia, 2019

HE Yang, XIAORUI Dong, TIANSHUO Wang and Anshuai Xiao, The Microservice Architecture of Airline's Group-CRM Based on UML, UNIVERSITY OF BIRMINGHAM, 2020

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables

Tabla 10. Matriz de operacionalización de variables

"Customer relationship management para el proceso de ventas en la empresa legión secure S.A.C"				
Variables	Tipo de Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones
Variable independiente	Customer relationship management - CRM	Guerola-Navarro et al (2021) define el CRM como la interacción de diferentes actividades, a través de un sistema tecnológico, para alcanzar el más alto entendimiento entre una empresa y sus clientes.	Es una plataforma tecnológica que se usa para formar una conexión con el cliente, esto apoya al incremento de los ingresos, a la calidad y satisfacción de los clientes.	
Variable dependiente	Proceso de ventas	Proceso Ventas, Según Kotler y Armstrong (2019) El Proceso de ventas es una secuencia de pasos que se debe de seguir, y tienen como objetivo conseguir más clientes y crear relaciones que perduren en el transcurso del tiempo. El objetivo del personal comercial es fidelizar a los potenciales clientes para mantener vínculos que se basen en la confianza. el proceso de venta consta de siete pasos: prospección y calificación, preaproximación, aproximación, presentación y demostración, manejo de objeciones, cierre y seguimiento.	El proceso de ventas dentro de la empresa Legión Secure S.A.C se contituye de una secuencia de pasos que permiten al vendedor concretar un cierre de venta positivo.	Preaproximación
				Cierre

Tabla 11. Descripción de indicadores

Variable	Dimensión	Indicador	Descripción	Formula	Escala de Medición
Proceso de ventas	Preaproximación	Porcentaje de crecimiento de venta	Según Retail (2015) citado en Bendezú (2017) menciona que el porcentaje de crecimiento en ventas indica que porcentaje creció o decreció en periodo o actividad, dicho resultado es el punto de inicio para analizar el comportamiento negativo o positivo de la gestión que se está realizando. (p.21).	$PCV = \left(\frac{\text{Valor Reciente}}{\text{Valor Anterior}} - 1 \right) 100$	Razón
	Cierre	Productividad en ventas	De acuerdo a Chacón (2017) citado por Mechado (2021) considera que “este porcentaje permite saber si se incrementó o decreció el periodo o actividad medida. El resultado que se obtiene sirve para identificar si el comportamiento es positivo o negativo respecto a la gestión que se está realizando. Asimismo, este tipo de porcentaje puede ser detallado en el nivel que se requiera”. (p.18).	$PV = \frac{\text{Total de ventas realizadas por día}}{\text{Vendedor por horas trabajadas por día}}$	Razón

Anexo 2. Ficha de registro Porcentaje de crecimiento de ventas Pre-test

Investigador:	Gian Carlo Man- nucci Murillo	Tipo de Prueba:	Pre-Test
Empresa:	Legión secure S.A.C.		
Motivo de investigación	Porcentaje de crecimiento de ventas		
Fecha de inicio:	5/09/2022	Fecha final	30/09/2022

Variable	Indicador	Medida	Formula
Proceso de ventas	PCV=Porcentaje de crecimiento de ventas	Porcentaje	PCV=(VR/VA)-1)*100 VR= Valor Reciente VA=Valor Anterior PCV=Porcentaje de Cre- cimiento de Ventas

Fecha	Valor Reciente (VR)	Valor Anterior (VA)	PCV
05/09/2022	S/170.80	S/142.20	20.11
06/09/2022	S/182.60	S/178.60	2.24
07/09/2022	S/164.90	S/129.90	26.94
08/09/2022	S/166.08	S/163.10	1.83
09/09/2022	S/218.00	S/179.30	21.58
12/09/2022	S/236.64	S/221.40	6.88
13/09/2022	S/265.20	S/219.30	20.93
14/09/2022	S/170.80	S/147.60	15.72
15/09/2022	S/135.40	S/110.20	22.87
16/09/2022	S/153.10	S/142.40	7.51
19/09/2022	S/194.40	S/172.10	12.96
20/09/2022	S/259.30	S/208.90	24.13
21/09/2022	S/206.20	S/190.80	8.07
22/09/2022	S/161.12	S/140.30	14.84
23/09/2022	S/200.30	S/193.90	3.30
26/09/2022	S/227.44	S/178.90	27.13
27/09/2022	S/194.40	S/176.10	10.39
28/09/2022	S/218.00	S/174.40	25.00
29/09/2022	S/159.77	S/128.80	24.05
30/09/2022	S/201.13	S/178.10	12.93

Anexo 3. Ficha de registro Porcentaje de crecimiento de ventas Post-test

Investigador:	Gian Carlo Man- nucci Murillo	Tipo de Prueba:	Post-Test
Empresa:	Legión secure S.A.C.		
Motivo de investigación	Porcentaje de crecimiento de ventas		
Fecha de inicio:	3/10/2022	Fecha final	30/10/2022

Variable	Indicador	Medida	Formula
Proceso de ventas	PCV=Porcentaje de crecimiento de ventas	Porcentaje	$PCV=(VR/VA)-1)*100$ VR= Valor Reciente VA=Valor Anterior PCV=Porcentaje de Crecimiento de Ventas

Fecha	Valor Reciente (VR)	Valor Anterior (VA)	PCV
03/10/2022	S/493.00	S/260.00	89.62
04/10/2022	S/379.00	S/254.00	49.21
05/10/2022	S/910.00	S/643.00	41.52
06/10/2022	S/490.00	S/327.00	49.85
07/10/2022	S/560.80	S/430.00	30.42
10/10/2022	S/708.00	S/406.00	74.38
11/10/2022	S/885.00	S/653.00	35.53
12/10/2022	S/894.00	S/686.00	30.32
13/10/2022	S/953.00	S/759.00	25.56
14/10/2022	S/980.00	S/638.00	53.61
17/10/2022	S/916.00	S/649.00	41.14
18/10/2022	S/1,034.00	S/792.00	30.56
19/10/2022	S/1,070.00	S/698.00	53.30
20/10/2022	S/935.20	S/648.00	44.32
21/10/2022	S/982.40	S/631.00	55.69
24/10/2022	S/1,094.20	S/944.00	15.91
25/10/2022	S/1,312.80	S/1,042.00	25.99
26/10/2022	S/1,032.00	S/777.00	32.82
27/10/2022	S/1,086.00	S/886.00	22.57
28/10/2022	S/1,140.00	S/831.00	37.18

Anexo 4. Ficha de registro Productividad de ventas Pre - test

Investigador:	Gian Carlo Mannucci Murillo	Tipo de Prueba:	Pre-Test
Empresa:	Legión secure S.A.C.		
Motivo de investigación	Productividad en ventas		
Fecha de inicio:	5/09/2022	Fecha final	30/09/2022

Variable	Indicador	Medida	Formula
Proceso de ventas	PV=Productividad en ventas	Porcentaje	$PV = \frac{TVRD}{VPHD}$ PV= Productividad en ventas TVRD=Total de Ventas realizadas por día VPHD=Vendedor por horas trabajadas por día

Fecha	Total de Ventas realizadas por día (TVRD)	Vendedor por horas trabajadas por día (VPHD)	PV
05/09/2022	S/170.80	8	21.35
06/09/2022	S/182.60	8	22.83
07/09/2022	S/164.90	8	20.61
08/09/2022	S/166.08	8	20.76
09/09/2022	S/218.00	8	27.25
12/09/2022	S/236.64	8	29.58
13/09/2022	S/265.20	8	33.15
14/09/2022	S/170.80	8	21.35
15/09/2022	S/135.40	8	16.93
16/09/2022	S/153.10	8	19.14
19/09/2022	S/194.40	8	24.30
20/09/2022	S/259.30	8	32.41
21/09/2022	S/206.20	8	25.78
22/09/2022	S/161.12	8	20.14
23/09/2022	S/200.30	8	25.04
26/09/2022	S/227.44	8	28.43
27/09/2022	S/194.40	8	24.30
28/09/2022	S/218.00	8	27.25
29/09/2022	S/159.77	8	19.97
30/09/2022	S/201.13	8	25.14

Anexo 5. Ficha de registro Productividad de ventas Post-test

Investigador:	Gian Carlo Mannucci Murillo	Tipo de Prueba:	Pos-Test
Empresa:	Legión secure S.A.C.		
Motivo de investigación	Productividad en ventas		
Fecha de inicio:	3/10/2022	Fecha final	30/10/2022

Variable	Indicador	Medida	Formula
Proceso de ventas	PV=Productividad en ventas	Porcentaje	PV=TVRD/VPHD PV= Productividad en ventas TVRD=Total de Ventas realizadas por día VPHD=Vendedor por horas trabajadas por día

Fecha	Total de Ventas realizadas por día (TVRD)	Vendedor por horas trabajadas por día (VPHD)	PV
03/10/2022	S/478.00	8	59.75
04/10/2022	S/354.00	8	44.25
05/10/2022	S/913.00	8	114.13
06/10/2022	S/490.00	8	61.25
07/10/2022	S/560.80	8	70.10
10/10/2022	S/708.00	8	88.50
11/10/2022	S/885.00	8	110.63
12/10/2022	S/894.00	8	111.75
13/10/2022	S/953.00	8	119.13
14/10/2022	S/980.00	8	122.50
17/10/2022	S/916.00	8	114.50
18/10/2022	S/1,034.00	8	129.25
19/10/2022	S/1,070.00	8	133.75
20/10/2022	S/935.20	8	116.90
21/10/2022	S/982.40	8	122.80
24/10/2022	S/1,094.20	8	136.78
25/10/2022	S/1,312.80	8	164.10
26/10/2022	S/1,032.00	8	129.00
27/10/2022	S/1,086.00	8	135.75
28/10/2022	S/1,140.00	8	142.50

**Anexo 6. Validación de instrumento Ficha de registro indicador
Productividad en ventas**



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EXPERTOS: Productividad de ventas

I. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del Experto: Crispin Sánchez, Iván
 Título y/o Grado Académico: Magister

Doctor () Magister (X) Ingeniero () Licenciado () Otro ().....

Universidad que labora: Universidad César Vallejo
 Fecha: 19/11/2022

Título de Investigación: Customer relationship management para el proceso de ventas en la empresa legión secure S.A.C

Autores:

- Mannucci Murillo, Gian Carlo

Deficiente (0-20%) Regular(21-50%) Bueno(51-70%) Muy Bueno(71-80%) Excelente(81-100%)

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADOR	CRITERIO	VALORACION				
		0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-100%
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje apropiado.				80%	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable.				80%	
ACTUALIDAD	Es adecuado el avance, la ciencia y tecnología.				80%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica.				80%	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				80%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos del sistema metodológico y científico.				80%	
CONSISTENCIA	Está basado en aspectos técnicos y científicos.				80%	
COHERENCIA	En los datos respecto al indicador.				80%	
METODOLOGIA	Responde al propósito de investigación.				80%	
PERTENENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				80%	
TOTAL					80%	

III. PROMEDIO DE VALIDACION

80%

IV. OPCION DE APLICABILIDAD

- (X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado
 El instrumento debe ser mejorado antes de ser
 () aplicado

FIRMA DEL EXPERTO



Anexo 7. Instrumento de recolección de datos

Ficha de registro del indicador de productividad de ventas.



Ficha de registro del indicador – Productividad de ventas

Autores: Mannucci Murillo, Gian Carlo

Indicador: $PV = TVRD / VPHD$

Objetivo: Aumentar la productividad de ventas

Periodo: En un periodo 20 días

Fecha de aprobación: 19/11/2022

N°	Fecha	Total de Ventas realizadas por día (TVRD)	Vendedor por horas trabajadas por día (VPHD)	PV
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Anexo 8. Validación de instrumento Ficha de registro indicador Porcentaje de crecimiento de ventas



TABLA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EXPERTOS: Porcentaje de crecimiento de ventas

I. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del Experto: Crispin Sánchez, Iván
 Título y/o Grado Académico: Magister

Doctor () Magister (X) Ingeniero () Licenciado () Otro ().....

Universidad que labora: Universidad César Vallejo
 Fecha: 19/11/2022

Título de Investigación: Customer relationship management para el proceso de ventas en la empresa legión secure S.A.C

Autores:

- Mannucci Murillo, Gian Carlo

Deficiente (0-20%) Regular(21-50%) Bueno(51-70%) Muy Bueno(71-80%) Excelente(81-100%)

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADOR	CRITERIO	VALORACION				
		0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-100%
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje apropiado.				75%	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable.				75%	
ACTUALIDAD	Es adecuado el avance, la ciencia y tecnología.				75%	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica.				75%	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				75%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos del sistema metodológico y científico.				75%	
CONSISTENCIA	Está basado en aspectos técnicos y científicos.				75%	
COHERENCIA	En los datos respecto al indicador.				75%	
METODOLOGIA	Responde al proposito de investigación.				75%	
PERTENENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				75%	
TOTAL					75%	

III. PROMEDIO DE VALIDACION

75%

IV. OPCION DE APLICABILIDAD

- (X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado
 El instrumento debe ser mejorado antes de ser
 () aplicado



FIRMA DEL EXPERTO

Anexo 9. Instrumento de recolección de datos

Ficha de registro del indicador de porcentaje de crecimiento de ventas.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Ficha de registro del indicador – Porcentaje de crecimiento de ventas

Autores: Mannucci Murillo, Gian Carlo

Indicador: $PCV=(VR/VA)-1)*100$

Objetivo: Aumentar el porcentaje de crecimiento de ventas

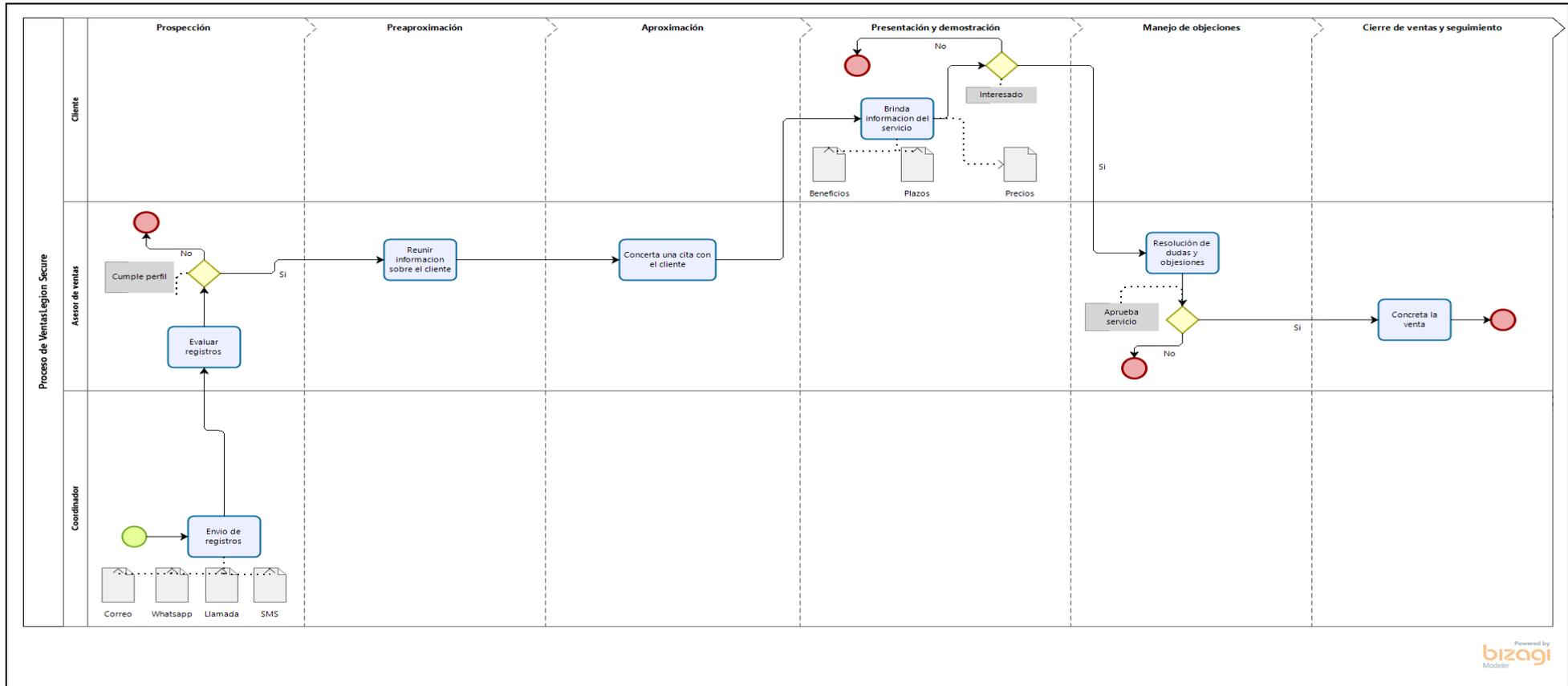
Periodo: En un periodo de 20 días.

Fecha de aprobación: 19/11/2022

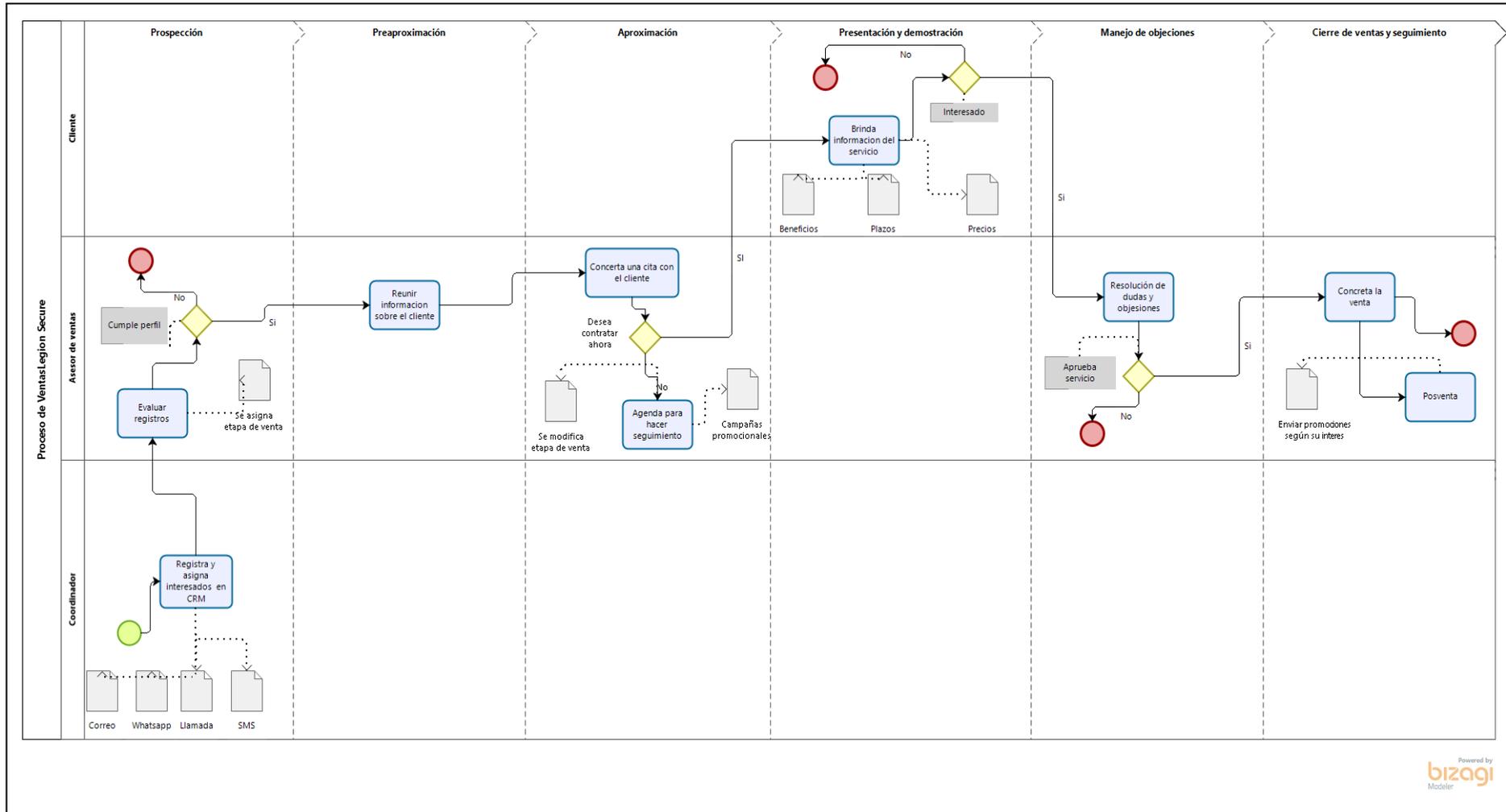
N°	Fecha	Valor Reciente (VR)	Valor Anterior (VA)	PCV
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Anexo 10. Mapeo de Procesos AS IS / TO BE

AS / IS



TO BE



Anexo 11. Metodología de desarrollo

Metodología seleccionada SCRUM

Según Nick Buttler (2018 p. 21) Scrum es un marco ágil en que trabajan equipos auto organizados de manera colaborativa y transparente en iteraciones regulares, inspeccionando y adaptando a medida que avanzan, para ofrecer un valor máximo de forma sostenible.

1) Valores de Scrum

Según La guía de Scrum indica que, los valores de compromiso, valor, enfoque, apertura y respeto son incorporados y vividos por el Scrum Team, los pilares de transparencia, inspección y adaptación de Scrum cobran vida y generan confianza para todos, esto se debe a que Scrum es colaborativo y brinda mejores resultados si todo poseen un conjunto de valores compartidos.

2) Roles de Scrum

Según Jeff Patón indica que, Scrum cuenta con los siguientes roles:

A) Product Owner:

Según La guía de Scrum indica que, El propietario del producto, es la voz de la empresa y la voz del cliente. Es la visión y estrategia del producto. Le muestra al equipo el por qué, ellos le muestran el cómo.

El propietario del producto gestiona el Backlog del producto, la lista de prioridades de todo lo que se sabe que se necesita en el producto.

B) Scrum Master:

Según La guía de Scrum indica que, se encargan de que todo el Equipo Scrum sigan el marco de Scrum y estén incorporando los valores y principios ágiles en su proceso. Además, ayudan a los que están fuera del Equipo Scrum a entender cómo pueden trabajar de manera más efectiva con el equipo. Se aseguran de que todo lo que se necesita esté en su lugar, bloquee claramente los progresos y ayude a que todos los roles funcionen bien juntos.

C) Scrum Team:

Según la Guía Scrum, establece que está compuesta por profesionales que trabajan para proporcionar un aumento de producto potencialmente liberable al final de cada sprint.

3) Eventos de Scrum

Según Jeff Patón indica que, los eventos Scrum están diseñados para maximizar los beneficios de la comunicación cara a cara, así como mantener la transparencia y aprovechar las oportunidades de regularización y aprendizaje:

a) Sprint:

Según La guía de Scrum indica que, el sprint es una caja de tiempo de un mes o menos durante la cual se crea un Incremento de producto "hecho", utilizable y potencialmente liberable.

b) Planificación del Sprint:

Según La guía de Scrum indica que, el Equipo de desarrollo recorre los elementos del Registro de productos en orden de prioridad, seleccionando aquellos que pueden comprometerse a completar en el próximo Sprint. Ni el propietario del producto ni Scrum Master pueden decirle al equipo a qué comprometerse.

c) Scrum diario:

Según La guía de Scrum indica que, es un evento de 15 minutos para el Equipo de Desarrollo. En él, el Equipo de Desarrollo planifica el trabajo para las próximas 24 horas.

d) Revisión del Sprint:

Según La guía de Scrum indica que, empieza con la demostración de la funcionalidad del trabajo desarrolladas durante el sprint. Se presenta el proyecto en actividad permitiendo interactuar de forma practica y así lograr una retroalimentación importante.

e) Retrospectiva del Sprint:

Según La guía de Scrum menciona que, la retrospectiva permite observar que funciona correctamente y lo que se pueda corregir. El Scrum master realiza la retrospectiva y se asegura que todo se realice dentro del tiempo requerido encontrando forma de acción para que el Scrum Team se desarrolle de la mejor forma.

4) Artefactos de Scrum

Según Jeff Patón indica que, Scrum cuenta con los siguientes roles

a) Pila de Producto:

Según La guía de Scrum indica que, El Product Backlog es una lista ordenada de todo lo que se sabe que se necesita en el producto. Es la única fuente de requisitos para cualquier cambio que se realice en el producto.

b) Sprint Backlog:

Según La guía de Scrum indica que, El Sprint Backlog es el conjunto de elementos de Product Backlog seleccionados para el Sprint, más un plan para entregar el Incremento del producto y realizar el Sprint Goal.

c) Incremento:

Según La guía de Scrum indica que, El Incremento es la suma de todos los elementos de la acumulación de productos completados durante un Sprint y el valor de los incrementos de todos los Sprints anteriores.

5) Fases de Scrum Según SCRUMstudyTM:

Los procesos de Scrum abordan múltiples actividades específicas respecto a un proyecto de Scrum, actualmente posee un total de diecinueve procesos fundamentales los cuales están agrupados en 5 fases.

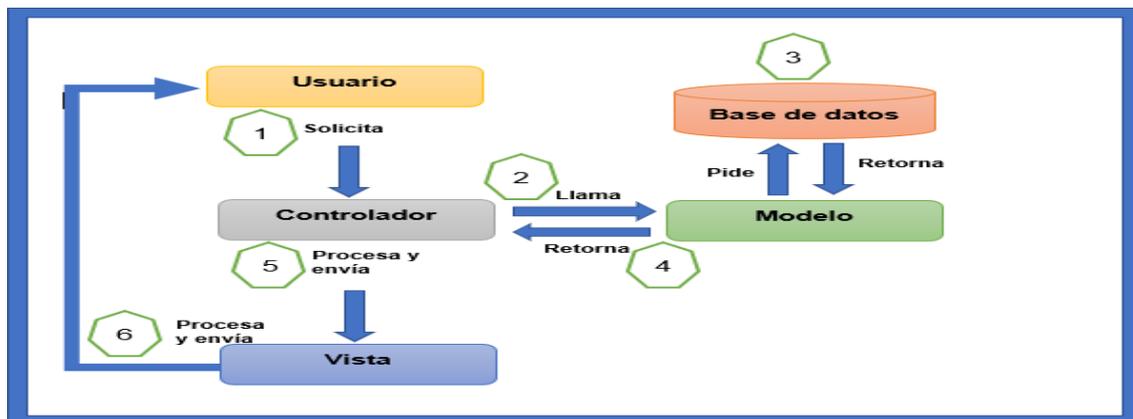
Figura.3 Procesos de Scrum.



Anexo 12. Arquitectura del sistema

Modelo Vista Controlador (MVC) para Christensson, (2018), Es una arquitectura de uso frecuente para desarrollar interfaces de usuarios, separa la lógica del sistema en tres cada una por separado permitiendo la modularidad, reusabilidad y colaboración, dando así más flexibilidad y haciendo más amigables las iteraciones. Asimismo, Para Muñoz, (2015) la arquitectura MVC en sus inicios se desarrolló frecuentemente en el lado del servidor, con el cliente realizando solicitudes de actualización a través de formularios y para mostrar las vistas que se actualizaron. En estos días la parte lógica en su mayoría se manda al cliente permitiendo una actualización de la página según sea requerido.

Figura.4 Marco de trabajo del Modelo Vista Controlador



Fuente: Muñoz (2015 p. 109)

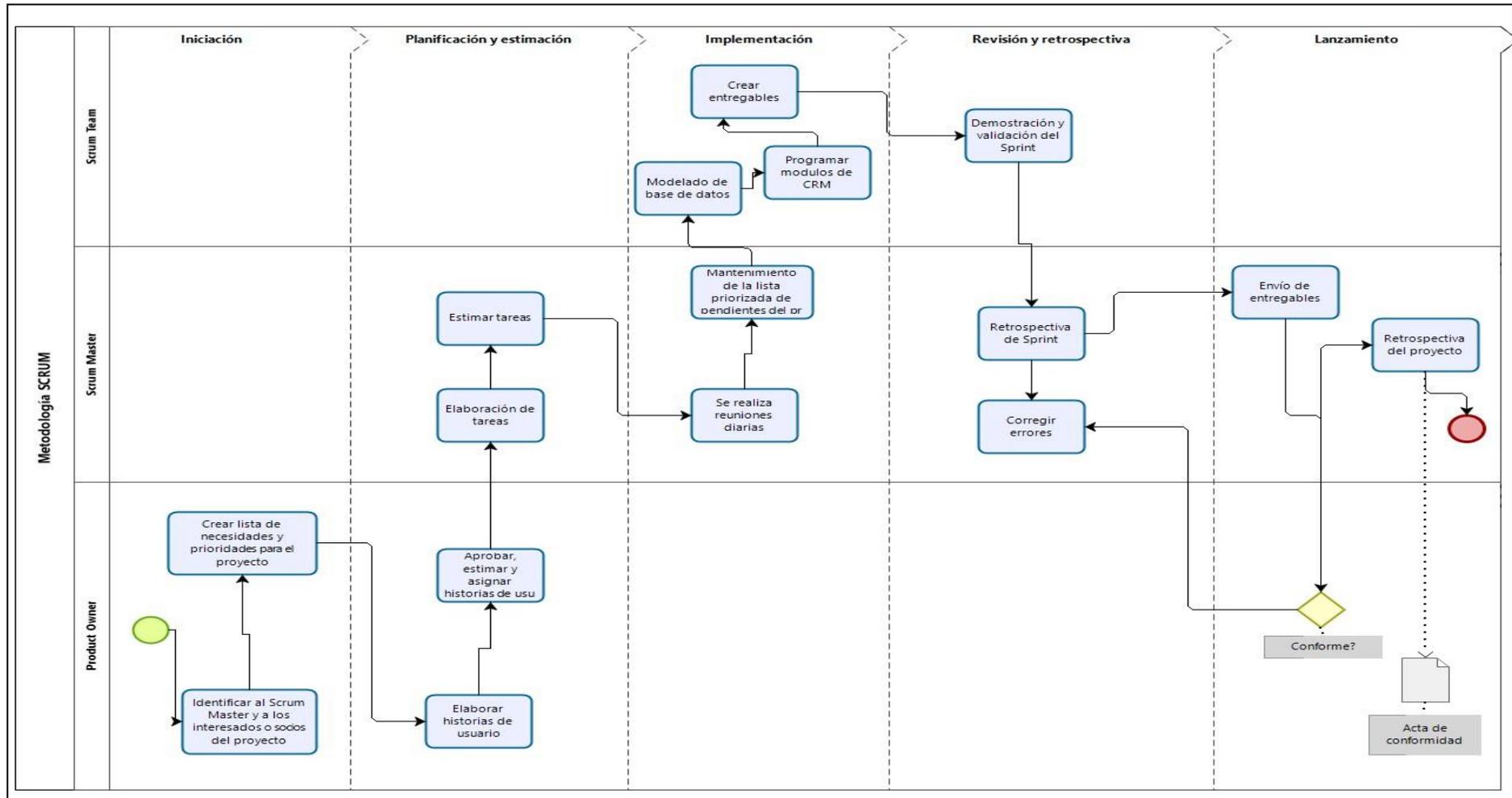
Según Muñoz (2015) se definen los componentes de MVC como sigue:

Modelo: Permite el ingreso a la capa de almacenamiento de información, este no se encuentra dentro del sistema de almacenamiento es responsable de la funcionalidad del sistema, guarda un registro de interacciones, informara las modificaciones que un agente externo pueda ejecutar, las peticiones de ingreso o modificación de los datos se envía al modelo por medio del controlador.

Controlador: Es un intermediario entre la vista y el modelo ya que a través de este las solicitudes externas de algún cambio en la vista se hará llegar al modelo para que sea modificado, actualizado y posteriormente se pueda visualizar en la interfaz.

Vista: Es quien interactúa con el usuario a través de una interfaz, permitiendo realizar solicitudes de alguna actualización o modificación. Está relacionado con el controlador para informar los requerimientos de los usuarios.

Anexo 13. Mapa de procesos de la implementación de SCRUM



Anexo 14. Desarrollo de la Metodología SCRUM

Tema: Customer relationship management para el proceso de ventas en la empresa Legión Secure S.A.C

Introducción

Este documento detalla el desarrollo de la metodología Scrum, para la implementación del CRM: Customer relationship management en la empresa Legión Secure S.A.C, se detalla el ciclo de vida del proyecto, los documentos con los que se realizan los trabajos asignados, también las obligaciones del equipo.

Propósito de este documento

Brindar a los involucrados la información necesaria para la ejecución del proyecto.

Alcance

A través del documento se detalla el plan de desarrollo para la implementación del CRM: Customer relationship management para el proceso de ventas, el cual tendrá una duración de 16 semanas.

Descripción General de la Metodología

Las razones por la cual se decidió el uso de un ciclo de desarrollo iterativo e incremental de tipo SCRUM son:

Se desarrolla por medio de un sistema modular, Las características del proyecto permite desarrollar primero una base inicial funcional y sobre ella poder incrementar las funciones o también modificar el comportamiento y apariencia.

Realizar entregables de módulos concluidos de forma frecuente, y así se dispone de una funcionalidad inicial en menor tiempo para desde ahí incrementar y mejorar el CRM: Customer relationship management continuamente.

Valores

Los valores son parte del desarrollo de la metodología SCRUM y los miembros del equipo deben de practicar para que se alcance el éxito son:

- ✓ Autonomía.
- ✓ Respeto entre los miembros del equipo
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Foco en sus labores.
- ✓ Comunicación y sinceridad.

1. Personas y roles.

Persona	Contacto	Rol
Gian Carlo Mannucci Murillo	gmannuccim@gmail.com	Scrum Master
Moisés Alejandro Guzmán Linares	moiseslinares@gmail.com	Product Owner
Gian Carlo Mannucci Murillo	gmannuccim@gmail.com	Team

Implicados

COMPROMETIDOS	IMPLICADOS
Scrum Master	Gian Carlo Mannucci Murillo
Team	
Product Owner	Moisés Alejandro Guzmán Linares

Responsabilidades:

- ✓ Product Owner

- ✓ Brinda la información necesaria para realizar el Product backlog, asignación de las prioridades en que desea recibir las historias de usuario terminadas.
- ✓ Agregar, descartar y cambiar características de las historias o de su prioridad.
- ✓ Tener el Product Backlog disponible, actualizado y enviar al Scrum Master los nuevos requerimientos para su ejecución.

Scrum Manager

- ✓ Supervisar la pila de producto y mantener una buena comunicación con el Product Owner, asesorarlo para la corrección de las fallas que pueda encontrar.
- ✓ Registrar en la lista de pila del producto de las historias de usuario que definen el programa.
- ✓ Realizar mantenimiento a la pila del producto constantemente en el transcurso de la ejecución del proyecto.

Apoyar al equipo de desarrollo en la implementación de los módulos.

Team Member

- ✓ Conocimiento actualizado y comprensión de la pila del producto.
- ✓ Resolver consultas o comunicar sugerencias al Scrum Manager.
- ✓ Desarrollar sistemas para procesos de control de producción.
- ✓ Informa cada nueva iteración completada.
- ✓ Notificar de los elementos pendientes.
- ✓ Ser puntuales con las fechas de demostración

2. Artefactos

2.1. Historias de Usuarios

Las historias de usuario son descripciones breves de la funcionalidad del sistema requerida por el cliente. Describen lo que quieren lograr y están escritas en una o dos oraciones utilizando el lenguaje común del usuario. Estas historias se utilizan en metodologías ágiles para requisitos de precisión del sistema. Según Menzinsky, López y Palacio (2016).

2.2. Product Backlog

El Product backlog es una lista ordenada de todo lo que el propietario cree que necesita el producto. Todo el trabajo que tiene que hacer el equipo está capturado en esta pila. El Product backlog nunca está completo; siempre está evolucionando y evolucionando. Al comienzo de un proyecto, los requisitos se conocen y comprenden mejor, y luego evolucionan a medida que avanza el desarrollo. es la relación ordenada de todo aquello que el propietario cree que requiere el producto. Todo el trabajo que el equipo debe de hacer está plasmado en esta pila. Menzinsky, López y Palacio (2016).

Tarea	Prioridad	Estado	Responsable
Inicio del Proyecto	Alta	Terminado	Team
Gestión de Proyecto	Alta	Terminado	Team
Formalización del team	Alta	Terminado	Team
Delegación de responsabilidades	Alta	Terminado	Team
Análisis de Proyecto	Alta	Terminado	Team
Requisitos del proyecto	Alta	Terminado	Team
Contacto	Alta	Terminado	Team
Visita a la empresa	Alta	Terminado	Team
Desarrollo de las actas	Alta	Terminado	Team
Especificaciones para el desarrollo del proyecto	Alta	Terminado	Team
Elección de Metodología	Alta	Terminado	Team
Análisis de sitios web	Alta	Terminado	Team
Modelado de la BD	Alta	Terminado	Team
Construcción del sistema	Alta	Terminado	Team
Implementación del sistema	Alta	Terminado	Team

Tabla12: Requerimientos Funcionales

Ítem	ID	Roles	Requerimientos	Estimado (Días)	Importancia	Estado (%)	Condición de Aprobación	Aprobado
RF1	H01	Coordinador, asesor y cliente	Acceso al CRM - Login	2	1	100%	Para ingresar al sistema, el módulo debe de solicitar usuario y código de acceso	SCRUM MASTER
RF2	H02	Coordinador	Gestiona roles	2	1	100%	Permite registrar, modificar y listar a los roles.	SCRUM MASTER
RF3	H03	Coordinador	Gestiona asesores de venta	3	1	100%	Permite registrar, modificar y listar a los asesores.	SCRUM MASTER
RF4	H04	Coordinador y asesor	Gestiona clientes	4	1	100%	Permite registrar, modificar y listar a los clientes.	SCRUM MASTER
RF5	H05	Coordinador y asesor	Gestiona correos	5	2	100%	Permite registrar, modificar y listar a los correos.	SCRUM MASTER
RF6	H06	Coordinador y asesor	Gestiona prospectos	6	2	100%	Permite registrar, modificar y listar a los prospectos.	SCRUM MASTER
RF7	H07	Coordinador y asesor	Gestiona ventas	9	2	100%	Permite registrar, modificar y listar las ventas.	SCRUM MASTER
RF8	H08	Coordinador y asesor	Gestiona campañas	8	3	100%	Permite registrar, modificar y listar las campañas.	SCRUM MASTER
RF9	H09	Coordinador y asesor	Gestiona categorías	6	3	100%	Permite registrar, modificar y listar las categorías.	SCRUM MASTER
RF10	H10	Coordinador y asesor	Gestiona actividades	6	3	100%	Permite registrar, modificar y listar las actividades.	SCRUM MASTER
RF11	H11	Coordinador, asesor y cliente	Gestiona incidencias	7	3	100%	Permite registrar, modificar y listar las incidencias.	SCRUM MASTER
RF12	H12	Coordinador y asesor	Gestiona reportes	7	3	100%	Permite visualizar prospectos, clientes, correos y actividades	SCRUM MASTER

Tabla13: Requerimientos No Funcionales

Nro.	Requerimiento no funcional	Descripción
RNF1	Usabilidad	El CRM debe garantizar la calidad y funcionalidad al usuario.
RNF2	Confiabilidad	El CRM debe desempeñar funciones específicas, puesto que se usará bajo ciertas condiciones.
RNF3	Seguridad	El CRM debe proteger los datos e información, de individuos o sistemas no autorizados.
RNF4	Mantenibilidad	El CRM debe ser capaz de ser modificado de forma efectiva, debido a necesidades evolutivas.

Planeamiento del Sprint

Un sprint es la secuencia de actividades requeridas para construir historias de usuario que se ejecutarán en un sprint. Un sprint divide las historias de los usuarios en las dimensiones apropiadas para monitorear el progreso, reconocer los contratiempos y los conflictos sin un proceso de gestión difícil. También es una herramienta para la expresión visual directa del equipo. Menzinsky, López y Palacio (2016).

Tabla14: Definición del Sprint

SPRINT	Requerimiento	Estimación
Sprint 0: Diseño de BD	Antes de comenzar con el desarrollo del sistema, se requieren el diseño de la misma	15
Sprint 1	RF1, RF2, RF4	8
Sprint 2	RF3, RF5, RF6, RF7	23
Sprint 3	RF8, RF9, RF10	20
Sprint 4	RF11, RF12	14

Historia de Usuarios

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 1	Usuario: Coordinador, asesor y cliente
Nombre de historia: Acceso al CRM - Login	
Prioridad: 1	Estimación: 2
Programador responsable: Gian Carlo Mannucci Murillo	
Descripción: Debe de permitir el ingreso del usuario y del soporte ingresando su correo y contraseña. Según el perfil que corresponda.	
Criterios de aceptación: <ul style="list-style-type: none">❖ Tiene que Validar el ingreso de usuario y contraseña.❖ Si la contraseña es incorrecta, mostrará un mensaje de alerta, que indique Nombre de usuario / contraseña incorrectos.	

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 2	Usuario: Coordinador
Nombre de historia: Gestiona roles	
Prioridad: 1	Estimación: 2
Programador responsable: Gian Carlo Mannucci Murillo	
Descripción: Debe permite al coordinador registrar datos personales, modificar, listar a los roles y hacer mantenimiento.	
Criterios de aceptación: <ul style="list-style-type: none">❖ El sistema tiene que validar que el usuario ingresado tenga perfil por el administrador.❖ Si el usuario ingresado no tiene perfil administrador no podrá tener acceso al módulo para realizar mantenimiento a los usuarios.❖ El módulo usuarios permitirá registrar, modificar, eliminar, listar usuarios.❖ El sistema no debe de permitir registrar ni modificar un usuario que tenga el mismo nombre de un usuario ya registrado.❖ Al registrar un nuevo usuario el sistema debe validar que los siguientes campos sean llenados obligatoriamente (Nombre de usuario y Apellidos)❖ Cuando se registre o modifique un usuario, el campo "contraseña" tiene que ser alfanumérico, mínimo una letra en mayúscula y un número, y ser validado por el sistema, en caso contrario se tiene de mostrar un mensaje indicando que la contraseña debe de tener las características mencionadas.❖ Debe de mostrar una validación al momento que se desee eliminar un usuario.❖ El CRM debe permitir realizar la búsqueda de un usuario de manera rápida y sencilla, agregar filtros, ya sea por nombre de usuario o nombre del cliente.	

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 3	Usuario: Coordinador
Nombre de historia: Gestiona asesores de venta	
Prioridad: 1	Estimación: 3
Programador responsable: Gian Carlo Mannucci Murillo	
Descripción: Debe permite al coordinador registrar datos personales, modificar, asignar equipo y hacer mantenimiento.	
Criterios de aceptación:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ El sistema debe verificar que el usuario que acceda tenga el perfil de administrador. ❖ El usuario que accede y no tiene perfil de administrador, no podrá tener acceso al módulo de posibles clientes, oportunidades y contacto. ❖ El usuario podra registrar, ver, listar todas las oportunidades, posibles clientes y contactos ❖ El sistema permitirá cambiar el estado de los registros según corresponda. ❖ El sistema permita realizar la búsqueda de ventas de manera rápida y sencilla y se podrá realizar filtros. ❖ El sistema debe de permitir ver un resumen de la venta generada, los importes de la compra. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 4	Usuario: Coordinador y asesor
Nombre de historia: Gestiona clientes	
Prioridad: 1	Estimación: 4
Programador responsable: Gian Carlo Mannucci Murillo	
Descripción: Debe permite al coordinador y asesor registrar datos personales de los clientes, modificar, asignar asesor y hacer mantenimiento.	
Criterios de aceptación:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ El sistema debe verificar que el usuario que acceda tenga el perfil de cliente. ❖ El sistema le debe de permitir ingresar a los módulos de usuario e historias. ❖ El sistema le permitirá visualiza, publicar, editar y eliminar historias ❖ El sistema permita visualizar sus próximas actividades programadas. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 5	Usuario: Coordinador y asesor
Nombre de historia: Gestiona correos	
Prioridad: 2	Estimación: 5
Programador responsable: Gian Carlo Mannucci Murillo	
Descripción: Debe de permitir configuración del correo y administrar los correos así también como realizar envío de correos desde el sistema.	
Criterios de aceptación:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ El sistema debe que validar que el usuario que acceda cuente con el perfil administrador. ❖ Si el usuario ingresado no cuenta con el perfil administrador no podrá acceder al módulo de correos ❖ El sistema de permitir envío, recepción y filtro de correos. ❖ El sistema permitirá la creación de carpetas. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 6	Usuario: Coordinador y asesor
Nombre de historia: Gestiona prospectos	
Prioridad: 2	Estimación: 6
Programador responsable: Gian Carlo Mannucci Murillo	
Descripción: Debe permite al coordinador y asesor registrar datos personales, modificar, listar a los roles y hacer mantenimiento.	
Criterios de aceptación:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ El sistema debe verificar que el usuario que acceda tenga el perfil de administrador. ❖ El usuario que accede y no tiene perfil de administrador, no podrá tener acceso al módulo de posibles clientes, oportunidades y contacto. ❖ El usuario podrá registrar, ver, listar, agregar estado y seleccionar contacto todas las oportunidades, posibles clientes. ❖ El sistema permitirá cambiar el estado de los registros según corresponda. ❖ El sistema permita realizar la búsqueda de ventas de manera rápida y sencilla y se podrá realizar filtros. ❖ El sistema debe de permitir ver un resumen de la venta generada, los importes de la compra. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 7	Usuario: Coordinador y asesor
Nombre de historia: Gestiona ventas	
Prioridad: 2	Estimación: 9
Programador responsable: Gian Carlo Mannucci Murillo	
Descripción: Permite registrar, modificar y listar las ventas.	
Criterios de aceptación:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ El sistema debe verificar que el usuario que acceda tenga el perfil de administrador. ❖ El usuario que accede y no tiene perfil ventas, no podrá tener acceso al módulo contacto, oportunidades, cuentas y campañas ❖ En el módulo ventas se pueda registrar, ver, listar todas las cuentas, contactos, posibles clientes y oportunidades. ❖ El sistema no debe de permitir registrar, modificar o eliminar alguna cuenta, contacto u oportunidad si este no tiene el perfil adecuado. ❖ El sistema permita realizar la búsqueda de oportunidades y posibles clientes de manera rápida y sencilla. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 8	Usuario: Coordinador y asesor
Nombre de historia: Gestiona campañas	
Prioridad: 3	Estimación: 8
Programador responsable: Gian Carlo Mannucci Murillo	
Descripción: Permite registrar, modificar y listar las campañas.	
Criterios de aceptación:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Permite crear, modificar y listar las campañas. ❖ El sistema tiene que validar que el usuario ingresado tenga perfil administrador. ❖ Si el usuario ingresado no tiene perfil administrador no podrá realizar ninguna interacción con las campañas. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 9	Usuario: Coordinador y asesor
Nombre de historia: Gestiona categorías	
Prioridad: 3	Estimación: 6
Programador responsable: Gian Carlo Mannucci Murillo	
Descripción: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Permite asignar, modificar y listar las categorías. ❖ El sistema tiene que validar que el usuario ingresado tenga perfil administrador. ❖ Si el usuario ingresado no tiene perfil administrador no podrá realizar ninguna interacción con las categorías. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 10	Usuario: Coordinador y asesor
Nombre de historia: Gestiona actividades	
Prioridad: 3	Estimación: 6
Programador responsable: Gian Carlo Mannucci Murillo	
Descripción: Permite registrar, modificar y listar las actividades.	
Criterios de aceptación: <ul style="list-style-type: none"> ❖ El sistema debe que validar que el usuario que acceda cuente con el perfil administrador. ❖ Si el usuario ingresado no cuenta con el perfil administrador no podrá ingresar a los módulos de reuniones, calendario, tareas y llamadas. ❖ El usuario con perfil de administrador contara con permisos para realizar un filtro. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 11	Usuario: Coordinador, asesor y cliente
Nombre de historia: Gestiona incidencias	
Prioridad: 3	Estimación: 7
Programador responsable: Gian Carlo Mannucci Murillo	
Descripción: Permite registrar, modificar y listar las incidencias.	
Criterios de aceptación: <ul style="list-style-type: none"> ❖ El sistema debe que validar que el usuario que acceda cuente con el perfil administrador. ❖ Si el usuario ingresado no cuenta con el perfil administrador no podrá ingresar al módulo de incidencias (tickets). ❖ El módulo de Tickets permitirá realizar un filtro sencillo por el estado de la incidencia y agregar algún campo que desee filtrar. 	

HISTORIA DE USUARIO	
Numero: 12	Usuario: Coordinador y asesor
Nombre de historia: Gestiona reportes	
Prioridad: 3	Estimación: 7
Programador responsable: Gian Carlo Mannucci Murillo	
Descripción: Permite visualizar prospectos, clientes, correos y actividades	
Criterios de aceptación:	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ El sistema debe que validar que el usuario que acceda cuente con el perfil administrador. ❖ Si el usuario ingresado no cuenta con el perfil administrador no descargar reportes. ❖ El reporte se descargar según los registros seleccionados. 	

Desarrollo del Sprint

Sprint 0

Normalmente comprende los diseños y desarrollos de los prototipos es el primer sprint, permite comprobar que posibilidad tiene la plataforma o tecnología que se usara, *esto es importante al iniciar algún proyecto. Menzinsky, López y Palacio (2016).*

ACTA DE REUNIÓN N°001 – APERTURA DEL SPRINT 0

DATOS

EMPRESA	Legión Secure S.A.C
PROYECTO	Customer relationship management para el proceso de ventas en la empresa legión secure S.A.C
CLIENTE	Moisés Alejandro Guzmán Linares

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Moisés Alejandro Guzmán Linares
TEAM	Gian Carlo Mannucci Murillo

ACUERDOS

Por medio de este acuerdo se da conformidad de que el equipo Scrum, terminó las historias de usuario programadas en el Sprint 0 para desarrollar el proyecto “Customer relationship management para el proceso de ventas en la empresa legión secure S.A.C”.

Detalle de Sprint 0

Sprint	Objetivo	Historias
0	Elaborar el diseño de la BD Física.	BD Física
0	Creación de Tablas de la BD.	Creación de tablas

Firma en señal de conformidad.

Moisés Alejandro Guzmán Linares

Gian Carlo Mannucci Murillo

ACTA DE REUNIÓN N°001 – APERTURA DEL SPRINT 0

DATOS

EMPRESA	Legión Secure S.A.C
PROYECTO	Customer relationship management para el proceso de ventas en la empresa legión secure S.A.C
CLIENTE	Moisés Alejandro Guzmán Linares

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Moisés Alejandro Guzmán Linares
TEAM	Gian Carlo Mannucci Murillo

ACUERDOS

Por medio de este acuerdo se da conformidad de que el equipo Scrum, terminó las historias de usuario programadas en el Sprint 0 para desarrollar el proyecto "Customer relationship management para el proceso de ventas en la empresa legión secure S.A.C".

Detalle de Sprint 0

Sprint	Objetivo	Historias
0	Elaborar el diseño de la BD Física.	BD Física
0	Creación de Tablas de la BD.	Creación de tablas

Firma en señal de conformidad.




Legion Secure S.A.C
Gerente de operaciones
Moisés Alejandro Guzmán Linares

Moisés Alejandro Guzmán Linares



Gian Carlo Mannucci Murillo



Creación de tablas de la base de datos

Cuentas:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
1	id 	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		No	<i>Ninguna</i>
2	name 	varchar(249)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	<i>NULL</i>
3	deleted 	tinyint(1)			Sí	0
4	website	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	<i>NULL</i>
5	type	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	<i>NULL</i>
6	industry	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	<i>NULL</i>
7	sic_code	varchar(40)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	<i>NULL</i>
8	billing_address_street	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	<i>NULL</i>
9	billing_address_city	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	<i>NULL</i>
10	billing_address_state	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	<i>NULL</i>
11	billing_address_country	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	<i>NULL</i>
12	billing_address_postal_code	varchar(40)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	<i>NULL</i>
13	shipping_address_street	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	<i>NULL</i>
14	shipping_address_city	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	<i>NULL</i>
15	shipping_address_state	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	<i>NULL</i>
16	shipping_address_country	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	<i>NULL</i>
17	shipping_address_postal_code	varchar(40)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	<i>NULL</i>
18	description	mediumtext	utf8mb4_unicode_ci		Sí	<i>NULL</i>
19	created_at 	datetime			Sí	<i>NULL</i>
20	modified_at	datetime			Sí	<i>NULL</i>
21	campaign_id 	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	<i>NULL</i>
22	created_by_id 	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	<i>NULL</i>
23	modified_by_id 	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	<i>NULL</i>
24	assigned_user_id 	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	<i>NULL</i>

Contactos:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
1	id 🔑🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		No	Ninguna
2	deleted 🔑	tinyint(1)			Sí	0
3	salutation_name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
4	first_name 🔑	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	
5	last_name 🔑	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	
6	description	mediumtext	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
7	do_not_call	tinyint(1)			No	0
8	address_street	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
9	address_city	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
10	address_state	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
11	address_country	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
12	address_postal_code	varchar(40)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
13	created_at 🔑	datetime			Sí	NULL
14	modified_at	datetime			Sí	NULL
15	middle_name	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
16	account_id 🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
17	campaign_id 🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
18	created_by_id 🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
19	modified_by_id 🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
20	assigned_user_id 🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
21	name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL

Posibles clientes:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
1	id 🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		No	Ninguna
2	deleted 🔑	tinyint(1)			Sí	0
3	salutation_name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
4	first_name 🔑	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	
5	last_name 🔑	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	
6	title	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
7	status 🔑	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	New
8	source	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
9	industry	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
10	opportunity_amount	double			Sí	NULL
11	website	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
12	address_street	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
13	address_city	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
14	address_state	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
15	address_country	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
16	address_postal_code	varchar(40)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
17	do_not_call	tinyint(1)			No	0
18	description	mediumtext	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
19	converted_at	datetime			Sí	NULL
20	created_at 🔑	datetime			Sí	NULL
21	modified_at	datetime			Sí	NULL
22	account_name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
23	middle_name	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
24	opportunity_amount_currency	varchar(6)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
25	created_by_id 🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
26	modified_by_id 🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
27	assigned_user_id 🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
28	campaign_id 🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
29	created_account_id 🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
30	created_contact_id 🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
31	created_opportunity_id 🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
32	name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL

Oportunidades:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
1	id  	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		No	Ninguna
2	name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
3	deleted 	tinyint(1)			Sí	0
4	amount	double			Sí	NULL
5	stage 	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	Prospecting
6	last_stage 	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
7	probability	int(11)			Sí	NULL
8	lead_source	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
9	close_date	date			Sí	NULL
10	description	mediumtext	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
11	created_at 	datetime			Sí	NULL
12	modified_at	datetime			Sí	NULL
13	amount_currency	varchar(6)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
14	account_id 	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
15	contact_id 	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
16	campaign_id 	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
17	created_by_id 	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
18	modified_by_id 	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
19	assigned_user_id 	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL

Tickets:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
1	id 🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		No	Ninguna
2	name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
3	deleted 🔑	tinyint(1)			Sí	0
4	number 🔑	int(10)		UNSIGNED	No	Ninguna
5	status 🔑	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	New
6	priority	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	Normal
7	type	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
8	description	mediumtext	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
9	created_at	datetime			Sí	NULL
10	modified_at	datetime			Sí	NULL
11	account_id 🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
12	lead_id 🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
13	contact_id 🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
14	inbound_email_id 🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
15	created_by_id 🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
16	modified_by_id 🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
17	assigned_user_id 🔑	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL

Email:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
1	id 🗝️	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		No	Ninguna
2	name 🗝️	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
3	deleted 🗝️	tinyint(1)			Sí	0
4	from_string	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
5	reply_to_string	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
6	address_name_map	mediumtext	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
7	is_replied	tinyint(1)			No	0
8	message_id 🗝️	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
9	message_id_internal	varchar(300)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
10	body_plain 🗝️	mediumtext	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
11	body 🗝️	mediumtext	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
12	is_html	tinyint(1)			No	1
13	status 🗝️	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	Archived
14	has_attachment	tinyint(1)			No	0
15	date_sent 🗝️	datetime			Sí	NULL
16	delivery_date	datetime			Sí	NULL
17	created_at	datetime			Sí	NULL
18	modified_at	datetime			Sí	NULL
19	is_system	tinyint(1)			No	0
20	ics_contents	mediumtext	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
21	ics_event_uid 🗝️	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
22	from_email_address_id 🗝️	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
23	parent_id 🗝️	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
24	parent_type 🗝️	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
25	created_by_id 🗝️	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
26	sent_by_id 🗝️	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
27	modified_by_id 🗝️	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
28	assigned_user_id 🗝️	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
29	replied_id 🗝️	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
30	created_event_id 🗝️	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
31	created_event_type 🗝️	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL
32	account_id 🗝️	varchar(24)	utf8mb4_unicode_ci		Sí	NULL

Diccionario de datos de la Base de Datos

Nombre de Tabla **role_team**

Descripción: Esta tabla contiene la información de los roles del equipo

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	Código
role_id	24	VARCHAR	Código de rol
team_id	24	VARCHAR	Código de equipo
deleted	1	TINYINT	Borrado

Nombre de Tabla **lead**

Descripción: Esta tabla contiene la información de los leads

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	Código
deleted	1	TINYINT	Borrado
salutation_name	255	VARCHAR	Nombre de saludo
first_name	100	VARCHAR	Primer nombre
last_name	100	VARCHAR	Apellido
title	100	VARCHAR	Título
status	255	VARCHAR	Estado
source	255	VARCHAR	Fuente
industry	255	VARCHAR	Industria
opportunity_amount		DOUBLE	Cantidad de oportunidad
website	255	VARCHAR	Sitio web
address_street	255	VARCHAR	Calle
address_city	255	VARCHAR	Ciudad
address_state	255	VARCHAR	Provincia
address_country	255	VARCHAR	País
address_postal_code	40	VARCHAR	Código postal
do_not_call	1	TINYINT	No llamar
description		MEDIUMTEXT	Descripción
converted_at		DATETIME	Fecha de conversión
created_at		DATETIME	Fecha de creación
modified_at		DATETIME	Fecha de modificación
account_name	255	VARCHAR	Nombre de la cuenta
middle_name	100	VARCHAR	Segundo nombre
opportunity_amount_currency	6	VARCHAR	Cantidad de oportunidad de moneda
created_by_id	24	VARCHAR	Creado por código
modified_by_id	24	VARCHAR	Modificado por código
assigned_user_id	24	VARCHAR	Código de usuario asignado
campaign_id	24	VARCHAR	Código de la campaña

created_account_id	24	VARCHAR	Código de la cuenta creada
created_contact_id	24	VARCHAR	Código de contacto creado
created_opportunity_id	24	VARCHAR	Código de oportunidad creada
name	255	VARCHAR	Nombre
account_document_id	20	BIGINT	Código de documento de cuenta
phone_number_id	24	VARCHAR	Código del número de teléfono
layout_set_id	24	VARCHAR	Código del conjunto de diseño
team_user_id	20	BIGINT	Código de usuario del equipo
email_email_account_id	20	BIGINT	Código de cuenta de correo electrónico

Nombre de Tabla User

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos de los usuarios

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	Código
deleted	1	TINYINT	Borrado
user_name	50	VARCHAR	Nombre de usuario
type	24	VARCHAR	Tipo
password	150	VARCHAR	Contraseña
auth_method	24	VARCHAR	Método de autenticación
api_key	100	VARCHAR	Clave Api
salutation_name	255	VARCHAR	Nombre de saludo
first_name	100	VARCHAR	Primer nombre
last_name	100	VARCHAR	Apellido
is_active	1	TINYINT	Activo
title	100	VARCHAR	Título
gender	255	VARCHAR	Genero
created_at		DATETIME	Fecha de creación
modified_at		DATETIME	Fecha de modificación
middle_name	100	VARCHAR	Segundo nombre
default_team_id	24	VARCHAR	Código de equipo predeterminado
contact_id	24	VARCHAR	Código de contacto
avatar_id	24	VARCHAR	Código de avatar
created_by_id	24	VARCHAR	Código de quien lo creo
dashboard_template_id	24	VARCHAR	Código de la plantilla del Dashboard
name	255	VARCHAR	Nombre
export_id	24	VARCHAR	Código de exportación
import_error_id	24	VARCHAR	Código de error de importación

campaign_id	24	VARCHAR	Código de campaña
campaign_contact_id	24	VARCHAR	Código de contacto de campaña

Nombre de Tabla meeting

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos de las citas agendadas

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	Código
name	255	VARCHAR	Nombre
deleted	1	TINYINT	Borrado
status	255	VARCHAR	Estado
date_start		DATETIME	Fecha de inicio
date_end		DATETIME	Fecha final
is_all_day	1	TINYINT	Todo el día
description		MEDIUM-TEXT	Descripción
created_at		DATETIME	Fecha de creación
modified_at		DATETIME	Fecha de modificación
date_start_date		DATE	Fecha de inicio
date_end_date		DATE	Fecha final
parent_id	24	VARCHAR	Código de pariente
parent_type	100	VARCHAR	Tipo de pariente
account_id	24	VARCHAR	Código de cuenta
created_by_id	24	VARCHAR	Código de quien lo creo
modified_by_id	24	VARCHAR	Código del que modifiko
assigned_user_id	24	VARCHAR	Código de usuario asignado
case_knowledge_base_article_id	20	BIGINT	Código del artículo de la base de conocimiento del caso
email_id	24	VARCHAR	código de correo
template_id	24	VARCHAR	código de plantilla
template_mass_email_id	24	VARCHAR	código de plantilla de correo electrónico masivo
template_mass_email_document_id	24	VARCHAR	código de plantilla de correo electrónico masivo de documento
template_email_id	24	VARCHAR	código de plantilla de correo electrónico

Nombre de Tabla dashboard_template

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos de la plantilla Dashboard

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	código
name	100	VARCHAR	Nombre
deleted	1	TINYINT	Borrado

layout		MEDIUMTEXT	Diseño
dashlets_options		MEDIUMTEXT	Guiones
created_at		DATETIME	Fecha de creación
modified_at		DATETIME	Fecha de modificación
created_by_id	24	VARCHAR	código de quien lo creo
modified_by_id	24	VARCHAR	código del que modifiko
case_id	24	VARCHAR	código de caso

Nombre de Tabla password_change_request

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos de la solicitud de cambio de contraseña

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	código
deleted	1	TINYINT	Borrado
request_id	64	VARCHAR	código de solicitud
url	255	VARCHAR	Link url
created_at		DATETIME	Fecha de creación
user_id	24	VARCHAR	código de usuario
auth_token_id	24	VARCHAR	código de token de autenticación
auth_token_email_folder_id	24	VARCHAR	código de la carpeta de correo electrónico del token de autenticación

Nombre de Tabla role

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos de los roles

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	código
name	150	VARCHAR	Nombre
deleted	1	TINYINT	Borrado
assignment_permission	255	VARCHAR	Permiso de asignación
user_permission	255	VARCHAR	Permiso de usuario
portal_permission	255	VARCHAR	Permiso de portal
group_email_account_permission	255	VARCHAR	Permiso de cuenta de correo de grupo
export_permission	255	VARCHAR	Permiso de exportación
mass_update_permission	255	VARCHAR	Permiso de actualización masiva
data_privacy_permission	255	VARCHAR	Permiso de privacidad de datos

Nombre de Tabla email_user

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos de los usuarios de correo

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	código
email_id	24	VARCHAR	código de correo
user_id	24	VARCHAR	código de usuario
is_read	1	TINYINT	Leído
is_important	1	TINYINT	Importancia
in_trash	1	TINYINT	Papelera
folder_id	255	VARCHAR	código de carpeta
deleted	1	TINYINT	borrado

Nombre de Tabla campaign

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos de las campañas

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	Codigo
name	255	VARCHAR	Nombre
deleted	1	TINYINT	Borrado
status	255	VARCHAR	Estado
type	255	VARCHAR	Escribe
start_date		DATE	Fecha de inicio
end_date		DATE	Fecha final
description		MEDIUMTEXT	Descripción
created_at		DATETIME	Fecha de creación
modified_at		DATETIME	Fecha de modificación
budget		DOUBLE	Presupuesto
mail_merge_only_with_address	1	TINYINT	combinación de correspondencia solo con dirección
budget_currency	6	VARCHAR	moneda del presupuesto
created_by_id	24	VARCHAR	código de quien lo creo
modified_by_id	24	VARCHAR	código del que modifiko
assigned_user_id	24	VARCHAR	código de usuario asignado
contacts_template_id	24	VARCHAR	código de plantilla de contactos
leads_template_id	24	VARCHAR	código de plantilla de clientes potenciales
accounts_template_id	24	VARCHAR	código de plantilla de cuentas
users_template_id	24	VARCHAR	código de plantilla de usuarios
contact_id	24	VARCHAR	código de contacto

Nombre de Tabla contact_opportunity

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos de los contactos de las oportunidades

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	código
contact_id	24	VARCHAR	código de contacto
opportunity_id	24	VARCHAR	código de oportunidad
role	50	VARCHAR	Rol
deleted	1	TINYINT	Borrado
account_portal_user_id	20	BIGINT	código de cuenta de usuario del portal
integration_id	24	VARCHAR	código de integración
portal_user_id	20	BIGINT	código de usuario del portal

Nombre de Tabla contact

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos de los contactos

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR(24)	código
deleted	1	TINYINT	Borrado
salutation_name	255	VARCHAR	Nombre del saludo
first_name	100	VARCHAR	Primer nombre
last_name	100	VARCHAR	Apellido
description		MEDIUMTEXT	Descripción
do_not_call	1	TINYINT	No llamar
address_street	255	VARCHAR	Nombre de la calle
address_city	255	VARCHAR	Ciudad
address_state	255	VARCHAR	Distrito
address_country	255	VARCHAR	País
address_postal_code	40	VARCHAR	código postal
created_at		DATETIME	Fecha de creación
modified_at		DATETIME	Fecha de modificación
middle_name	100	VARCHAR	Segundo nombre
account_id	24	VARCHAR	código de cuenta
campaign_id	24	VARCHAR	código de campaña
created_by_id	24	VARCHAR	código de quien lo creo
modified_by_id	24	VARCHAR	código del que modifiko
assigned_user_id	24	VARCHAR	código de usuario asignado
name	255	VARCHAR	Nombre

Nombre de Tabla: usuario**Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos de los usuarios**

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id_usuario	11	INT	código de usuario
nombre	70	VARCHAR	nombres
campaign_target_list_id	20	BIGINT	ID de la lista de objetivos de la campaña
team_id	24	VARCHAR	código de equipo

Nombre de Tabla account_contact**Descripción: Esta tabla contiene la información de las cuentas de los contactos**

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	código
account_id	24	VARCHAR	código de cuenta
contact_id	24	VARCHAR	código de contacto
role	100	VARCHAR	Rol
is_inactive	1	TINYINT	Estado
deleted	1	TINYINT	Borrar
knowledge_base_article_portal_id	20	BIGINT	código del portal del artículo de la base de conocimiento

Nombre de Tabla entity_user**Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos de las entidades de usuarios**

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	código
entity_id	24	VAR-CHAR	código de entidad
user_id	24	VAR-CHAR	código de usuario
entity_type	100	VAR-CHAR	Tipo de entidad
deleted	1	TINYINT	Borrado
email_account_id	24	VAR-CHAR	código de cuenta de correo
email_account_team_id	24	VAR-CHAR	código de la cuenta de correo electrónico
email_template_id	24	VAR-CHAR	código de plantilla de correo electrónico
email_template_entity_phone_number_id	20	BIGINT	código de número de teléfono de entidad de plantilla de correo electrónico

email_template_entity_phone_number_unique_id_id	24	VAR-CHAR	Plantilla de correo electrónico de entidad número de teléfono identificación única
email_template_entity_phone_number_unique_id_import_id	24	VAR-CHAR	Plantilla de correo electrónico de entidad número de teléfono identificación única identificación de importación
email_template_portal_portal_role_id	20	BIGINT	código de rol de portal de plantilla de correo electrónico

Nombre de Tabla lead_meeting

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos de las citas agendadas

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	código
lead_id	24	VARCHAR	código de cliente potencial
meeting_id	24	VARCHAR	código de reunión
status	36	VARCHAR	Estado
deleted	1	TINYINT	Borrado
role_id	24	VARCHAR	código de rol
role_note_team_id	20	BIGINT	código de rol de nota de equipo
mass_email_target_list_id	20	BIGINT	código de la lista de objetivos de correo electrónico masivo
scheduled_job_log_record_id	24	VARCHAR	código de registro de trabajo programado

Nombre de Tabla lead_target_list

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos de los objetivos de clientes potenciales

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	código
lead_id	24	VAR-CHAR	código de cliente potencial
target_list_id	24	VAR-CHAR	código de la lista de objetivos
opted_out	1	TINYINT	Excluir
deleted	1	TINYINT	Borrado
reminder_id	24	VAR-CHAR	código de recordatorio
reminder_target_list_user_id	20	BIGINT	código de usuario de la lista de objetivos de recordatorio

reminder_target_list_user_knowledge_base_article_portal_id	20	BIGINT	código de recordatorio de lista de objetivos de usuario de base de conocimiento artículo portal
reminder_autofollow_id	11	INT	código de seguimiento automático de recordatorio

Nombre de Tabla document_folder_path

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos de la ruta de la carpeta de documentos

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	11	INT	código
ascendor_id	100	VARCHAR	código ascendente
descendor_id	24	VARCHAR	código descendiente
email_inbound_email_id	20	BIGINT	código de correo electrónico entrante
email_inbound_email_entity_phone_number_id	20	BIGINT	código del correo electrónico entrante del número de teléfono

Nombre de Tabla auth_token

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos del token de autenticación

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	código
deleted	1	TINYINT	Borrado
token	36	VARCHAR	Token
hash	150	VARCHAR	Encriptación
secret	36	VARCHAR	Almacenamiento seguro
user_id	36	VARCHAR	código de usuario
ip_address	45	VARCHAR	Dirección IP
is_active	1	TINYINT	Activado
last_access		DATETIME	Ultimo acceso
created_at		DATETIME	Fecha de creación
modified_at		DATETIME	Fecha de modificación
portal_id	24	VARCHAR	código de portal
email_folder_id	24	VARCHAR	código de la carpeta de correo electrónico

Nombre de Tabla email_inbound_email

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos de los correos electrónicos entrantes

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	código
email_id	24	VARCHAR	código de correo
inbound_email_id	24	VARCHAR	código de correo electrónico entrante
deleted	1	TINYINT	Borrado
entity_phone_number_id	20	BIGINT	código del número de teléfono de la entidad

Nombre de Tabla lead_capture

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos de los clientes captados

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	código
name	100	VARCHAR	Nombre
deleted	1	TINYINT	Borrado
is_active	1	TINYINT	Activo
subscribe_to_target_list	1	TINYINT	Suscribirte a la lista de objetivos
subscribe_contact_to_target_list	1	TINYINT	suscribir contacto a la lista de objetivos
field_list		MEDIUM-TEXT	Lista de campo
duplicate_check	1	TINYINT	Comprobar duplicado
opt_in_confirmation	1	TINYINT	Confirmación
opt_in_confirmation_lifetime	11	INT	Confirmación de por vida
opt_in_confirmation_success_message		MEDIUM-TEXT	Mensaje de éxito de confirmación
create_lead_before_opt_in_confirmation	1	TINYINT	Crear cliente potencial antes de optar por la confirmación
skip_opt_in_confirmation_if_subscribed	1	TINYINT	Omitir la confirmación de suscripción si está suscrito
lead_source	255	VARCHAR	Fuente de cliente
api_key	36	VARCHAR	Clave Api
created_at		DATETIME	Fecha de creación
modified_at		DATETIME	Fecha de modificación
campaign_id	24	VARCHAR	código de campaña
target_list_id	24	VARCHAR	código de la lista de objetivos
opt_in_confirmation_email_template_id	24	VARCHAR	Optar por la identificación de la plantilla de correo electrónico de confirmación
target_team_id	24	VARCHAR	código del equipo objetivo

inbound_email_id	24	VARCHAR	código de correo electrónico entrante
created_by_id	24	VARCHAR	código de quien lo creo
modified_by_id	24	VARCHAR	código del que modifiko

Nombre de Tabla mass_email

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos de los correos electrónicos masivos

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	código
name	255	VARCHAR	Nombre
deleted	1	TINYINT	Borrado
status	255	VARCHAR	Estado
store_sent_emails	1	TINYINT	almacenar correos electrónicos enviados
opt_out_entirely	1	TINYINT	optar por no participar por completo
from_address	255	VARCHAR	Dirección de origen
from_name	255	VARCHAR	Nombre de envío
reply_to_address	255	VARCHAR	Dirección de respuesta
reply_to_name	255	VARCHAR	Responder al nombre
start_at		DATETIME	Empezar
created_at		DATETIME	Fecha de creación
modified_at		DATETIME	Fecha de modificación
email_template_id	24	VARCHAR	código de platilla de correo
campaign_id	24	VARCHAR	código de campaña
inbound_email_id	24	VARCHAR	código de correo electrónico entrante
created_by_id	24	VARCHAR	código de quien lo creo
modified_by_id	24	VARCHAR	código del que modifiko
document_id	24	VARCHAR	código de documento
call_lead_id	20	BIGINT	código de llamada de cliente potencial
call_lead_contact_meeting_id	20	BIGINT	código de reunión de contacto de líder de llamada

Nombre de Tabla inbound_email_team

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos de los correos electrónicos entrantes por equipo

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	código
inbound_email_id	24	VARCHAR	código de correo electrónico entrante
team_id	24	VARCHAR	código de equipo
deleted	1	TINYINT	Borrado

Nombre de Tabla layout_record

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos de los diseños de registros

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	código
name	255	VARCHAR	Nombre
deleted	1	TINYINT	Borrado
data		MEDIUMTEXT	Datos
layout_set_id	24	VARCHAR	código del conjunto de diseño

Nombre de Tabla knowledge_base_article_portal

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos del portal de artículos de la base de conocimientos

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	código
portal_id	24	VARCHAR	código de portal
knowledge_base_article_id	24	VARCHAR	código de base de conocimiento de artículo
deleted	1	TINYINT	Borrado

Nombre de Tabla reminder

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos de los recordatorios

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	código
deleted	1	TINYINT	Borrado
remind_at		DATE-TIME	Recordatorio
start_at		DATE-TIME	Empezar
type	36	VARCHAR	Tipo
seconds	11	INT	Tiempo
entity_type	100	VARCHAR	Tipo de entidad
entity_id	50	VARCHAR	código de entidad
user_id	50	VARCHAR	código de usuario
is_submitted	1	TINYINT	Enviar
target_list_user_id	20	BIGINT	código de usuario de la lista de objetivos
target_list_user_knowledge_base_article_portal_id	20	BIGINT	código del portal del artículo de la base de conocimiento del usuario de la lista de objetivos
autofollow_id	11	INT	código del seguimiento automático

Nombre de Tabla document

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos del documento

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	código
name	255	VARCHAR	Nombre
deleted	1	TINYINT	Borrado
status	255	VARCHAR	Estado
type	255	VARCHAR	Tipo
publish_date		DATE	Fecha de publicación
expiration_date		DATE	Fecha de caducidad
description		MEDIUMTEXT	Descripción
created_at		DATETIME	Fecha de creación
modified_at		DATETIME	Fecha de modificación
file_id	24	VARCHAR	código de archivo
created_by_id	24	VARCHAR	código de quien lo creo
modified_by_id	24	VARCHAR	código del que modifiko
assigned_user_id	24	VARCHAR	código de usuario asignado
folder_id	24	VARCHAR	Código de carpeta

Nombre de Tabla portal_role_user

Descripción: Esta tabla contiene la información de los usuarios de roles del portal

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	Código
portal_role_id	24	VARCHAR	código de portal de roles
user_id	24	VARCHAR	Identificación de usuario
deleted	1	TINYINT	Borrado

Nombre de Tabla email_queue_item

Descripción: Esta tabla contiene la información de los elementos del correo electrónico

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	Código
deleted	1	TINYINT	Borrado
status	255	VARCHAR	Estado
attempt_count	11	INT	Conteo de intentos
created_at		DATETIME	Fecha de creación
sent_at		DATETIME	Fecha de envío
email_address	255	VARCHAR	Dirección de correo electrónico
is_test	1	TINYINT	Prueba
mass_email_id	24	VARCHAR	Código de correo electrónico masivo
target_id	24	VARCHAR	Código de objetivo
target_type	100	VARCHAR	Tipo de objetivo

Nombre de Tabla extensión

Descripción: Esta tabla contiene la información de las extensiones

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	Código
name	255	VARCHAR	Nombre
deleted	1	TINYINT	Borrado
version	50	VARCHAR	Versión
file_list		MEDIUMTEXT	Lista de archivos
description		MEDIUMTEXT	Descripción
is_installed	1	TINYINT	Instalado
check_version_url	255	VARCHAR	Comprobar la versión url
created_at		DATETIME	Fecha de creación
created_by_id	24	VARCHAR	Creado por código
notification_id	24	VARCHAR	Código de notificación
notification_scheduled_job_id	24	VARCHAR	Código de programación de notificación de trabajo
notification_scheduled_job_lead_target_list_id	20	BIGINT	Código de lista de objetivos de prospectos de trabajos con notificación programada
notification_scheduled_job_lead_target_list_reminder_id	24	VARCHAR	Código de recordatorio de lista de objetivos de prospectos de trabajo con notificación programada
notification_scheduled_job_lead_target_list_reminder_target_list_user_id	20	BIGINT	Notificación de lista de objetivos de oportunidades de trabajo programadas, recordatorio de lista de objetivos códigos de usuarios
notification_scheduled_job_lead_target_list_reminder_target_list_user_knowledge_base_article_portal_id	20	BIGINT	Notificación de trabajo programado, prospecto listo de destino a usuario, base de conocimiento código de artículo portal
notification_scheduled_job_lead_target_list_reminder_autofollow_id	11	INT	Notificación lista de objetivos de prospectos de trabajos programados, recordatorio código de seguimiento automático
notification_scheduled_job_email_template_category_id	24	VARCHAR	Código de categoría de plantilla de correo electrónico de trabajo con notificación programada

Nombre de Tabla email_folder

Descripción: Esta tabla contiene la información de las carpetas de correo electrónico

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	Código
name	64	VARCHAR	Nombre
deleted	1	TINYINT	Borrado
order	11	INT(11)	Ordenar
skip_notifications	1	TINYINT	Saltar notificaciones
created_at		DATETIME	Fecha de creación
modified_at		DATETIME	Fecha de modificación
assigned_user_id	24	VARCHAR	Código de usuario asignado
created_by_id	24	VARCHAR	Creado por código
modified_by_id	24	VARCHAR	Modificado por código

Nombre de Tabla template

Descripción: Esta tabla contiene la información de los modelos

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	Código
name	255	VARCHAR	Nombre
deleted	1	TINYINT	Borrado
body		MEDIUMTEXT	Cuerpo
header		MEDIUMTEXT	Encabezamiento
footer		MEDIUMTEXT	Pie de página
entity_type	255	VARCHAR	Tipo de entidad
left_margin		DOUBLE	Margen izquierdo
right_margin		DOUBLE	Margen derecho
top_margin		DOUBLE	Margen superior
bottom_margin		DOUBLE	Margen inferior
print_footer	1	TINYINT	Imprimir pie de página
print_header	1	TINYINT	Imprimir encabezado
footer_position		DOUBLE	Posición de pie de página
header_position		DOUBLE	Posición del encabezado
created_at		DATETIME	Fecha de creación
modified_at		DATETIME	Fecha de modificación
page_orientation	255	VARCHAR	Orientación de la página
page_format		DOUBLE	Formato de página
page_width		DOUBLE	Ancho de página
font_face	255	VARCHAR	Perfil delantero
title	255	VARCHAR	Título
created_by_id	24	VARCHAR	Creado por identificación
modified_by_id	24	VARCHAR	Modificado por identificación

version_number	20	BIGINT	Número de versión
mass_email_id	24	VARCHAR	Código de correo electrónico masivo
mass_email_document_id	24	VARCHAR	Código de documento de correo electrónico masivo
email_id	24	VARCHAR	Código de correo

Nombre de Tabla portal_user

Descripción: Esta tabla contiene la información de los usuarios del portal

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	Código
portal_id	24	VARCHAR	Código del portal
user_id	24	VARCHAR	código de usuario
deleted	1	TINYINT	Borrado

Nombre de Tabla knowledge_base_article

Descripción: Esta tabla contiene la información de los artículos de la base de conocimiento

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	Código
name	255	VARCHAR	Nombre
deleted	1	TINYINT	Borrado
status	255	VARCHAR	Estado
language	255	VARCHAR	Lenguaje
type	255	VARCHAR	Tipo
publish_date		DATE	Fecha de publicación
expiration_date		DATE	Fecha de caducidad
order	11	INT	Ordenar
description		MEDIUMTEXT	Descripción
created_at		DATETIME	Fecha de creación
modified_at		DATETIME	Fecha de modificación
body		MEDIUMTEXT	Cuerpo
created_by_id	24	VARCHAR	Creado por código
modified_by_id	24	VARCHAR	Modificado por código
assigned_user_id	24	VARCHAR	Código de usuario asignado

version_number	20	BIGINT	Número de versión
contact_opportunity_id	20	BIGINT	Código de oportunidad de contacto
contact_opportunity_account_portal_user_id	20	BIGINT	Código de usuario del portal de cuenta de oportunidad de contacto

Nombre de Tabla subscription

Descripción: Esta tabla contiene la información de las suscripciones

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	11	INT	Código
deleted	1	TINYINT	Borrado
entity_id	24	VARCHAR	Código de la entidad
entity_type	100	VARCHAR	Tipo de entidad

Nombre de Tabla email

Descripción: Esta tabla contiene la información del correo

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	Código
name	255	VARCHAR	Nombre
deleted		TINYINT(1)	Borrado
from_string	255	VARCHAR	Origen
reply_to_string	255	VARCHAR	Responder
address_name_map		MEDIUMTEXT	Mapa de nombres de direcciones
is_replied	1	TINYINT	respuesta
message_id	255	VARCHAR	Código del mensaje
message_id_internal	300	VARCHAR	Código de mensaje interno
body_plain		MEDIUMTEXT	Espacio en blanco
body		MEDIUMTEXT	Cuerpo
is_html	1	TINYINT	Convertir html
status	255	VARCHAR	Estado
has_attachment	1	TINYINT	Archivo adjunto
date_sent		DATETIME	Fecha de envío
delivery_date		DATETIME	Fecha de entrega
created_at		DATETIME	Fecha de creación
modified_at		DATETIME	Fecha de modificación
is_system	1	TINYINT	Sistema
ics_contents		MEDIUMTEXT	Contenido ics
ics_event_uid	255	VARCHAR	Evento ics
from_email_address_id	24	VARCHAR	Código de la dirección de correo electrónico

parent_id	24	VARCHAR	Código de parentesco
parent_type	100	VARCHAR	Tipo de parentesco
created_by_id	24	VARCHAR	Creado por código
sent_by_id	24	VARCHAR	Enviado por código
modified_by_id	24	VARCHAR	Modificado por código
assigned_user_id	24	VARCHAR	Código de usuario asignado
replied_id	24	VARCHAR	Código de respuesta
created_event_id	24	VARCHAR	Código de evento creado
created_event_type	100	VARCHAR	Tipo de evento creado
account_id	24	VARCHAR	Código de la cuenta
target_id	24	VARCHAR	Código de objetivo
portal_role_user_id	20	BIGINT	Código de usuario de rol de portal

Nombre de Tabla entity_email_address

Descripción: Esta tabla contiene la información de la entidad de la dirección de correo electrónico

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	Código
entity_id	24	VARCHAR	Código de la entidad
email_address_id	24	VARCHAR	Código de la dirección de correo electrónico
entity_type	100	VARCHAR	Tipo de entidad
primary	1	TINYINT	Primaria
deleted	1	TINYINT	Borrado

Nombre de Tabla account_target_list

Descripción: Esta tabla contiene la información de la cuenta de la lista de objetivo

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	Código
account_id	24	VARCHAR	Código de la cuenta
target_list_id	24	VARCHAR	Código de la lista de objetivos
opted_out	1	TINYINT	Excluido
deleted	1	TINYINT	Borrado
document_lead_id	20	BIGINT	Código de cliente potencial del documento

Nombre de Tabla preferences

Descripción: Esta tabla contiene la información de las preferencias

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	Código
data		MEDIUMTEXT	Datos
template_id	24	VARCHAR	Código de la plantilla
tem-plate_mass_email_id	24	VARCHAR	Código de plantilla de correo electrónico masivo
tem-plate_mass_email_document_id	24	VARCHAR	Código de plantilla de documento para correo electrónico masivo

Nombre de Tabla case

Descripción: Esta tabla contiene la información de los casos

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	Código
name	255	VARCHAR	Nombre
deleted	1	TINYINT	Borrado
number	10	INT	Número
status	255	VARCHAR	Estado
priority	255	VARCHAR	Prioridad
type	255	VARCHAR	Tipo
description		MEDIUMTEXT	Descripción
created_at		DATETIME	Fecha de creación
modified_at		DATETIME	Fecha de modificación
account_id	24	VARCHAR	Código de la cuenta
lead_id	24	VARCHAR	Código de cliente potencial
contact_id	24	VARCHAR	Código de contacto
inbound_email_id	24	VARCHAR	Código de correo electrónico entrante
created_by_id	24	VARCHAR	Creado por código
modified_by_id	24	VARCHAR	modificado por Código
assigned_user_id	24	VARCHAR	Código de usuario asignado
document_opportunity_id	20	BIGINT	Código de oportunidad de documento
mass_email_target_list_excluding_id	20	BIGINT	Código de lista de destino de correo electrónico masivo
knowledge_base_category_path_id	11	INT	Código de la ruta de la categoría de la base de conocimientos

knowledge_base_category_path_inbound_email_id	24	VARCHAR	Código de correo electrónico entrante de la ruta de la categoría de la base de conocimiento
---	----	---------	---

Nombre de Tabla account_portal_user

Descripción: Esta tabla contiene la información de la cuenta de usuario del portal

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	Código
user_id	24	VARCHAR	Código de usuario
account_id	24	VARCHAR	Código de la cuenta
deleted	1	TINYINT	Borrado

Nombre de Tabla call_user

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos para llamar al usuario

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	Código
user_id	24	VARCHAR	Código de usuario
call_id	24	VARCHAR	Código de llamadas
status	24	VARCHAR	Estado
deleted	1	TINYINT	Borrado
knowledge_base_article_id	24	VARCHAR	Código del artículo de la base de conocimiento

Nombre de Tabla email_template

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos para la plantilla de correo electrónico

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	Código
name	255	VARCHAR	Nombre
deleted	1	TINYINT	Borrado
subject	255	VARCHAR	Asunto del mensaje
body		MEDIUMTEXT	Cuerpo
is_html	1	TINYINT	Convertir html
one_off	1	TINYINT	Estado
created_at		DATETIME	Fecha de creación
modified_at		DATETIME	Fecha de modificación
category_id	24	VARCHAR	Código de categoría

assigned_user_id	24	VARCHAR	Código de usuario asignado
created_by_id	24	VARCHAR	Creado por Código
modified_by_id	24	VARCHAR	Modificado por código
version_number	20	BIGINT	Número de versión
entity_phone_number_id	20	BIGINT	Código del número de teléfono de la entidad
entity_phone_number_unique_id_id	24	VARCHAR	Código único del número de teléfono de la entidad
entity_phone_number_unique_id_import_id	24	VARCHAR	Número de teléfono de la entidad código único, código de importación
portal_portal_role_id	20	BIGINT	Código de función del portal
import_id	24	VARCHAR	Código de importación
import_entity_user_id	20	BIGINT	Código de usuario de la entidad de importación

Nombre de Tabla portal_portal_role

Descripción: Esta tabla contiene la información de los datos para las funciones del portal

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	Código
portal_id	24	VARCHAR	Código del portal
portal_role_id	24	VARCHAR	Código de función del portal
deleted	1	TINYINT	Borrado

Nombre de Tabla inbound_email_team

Descripción: Esta tabla contiene la información de los correos entrantes por equipo

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	Código
inbound_email_id	24	VARCHAR	Código de correo electrónico entrante
team_id	24	VARCHAR	Código del equipo
deleted	1	TINYINT	Borrado

Nombre de Tabla knowledge_base_article_knowledge_base_category

Descripción: Esta tabla contiene la información de las categorías del artículo de la base de conocimientos

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	Código
knowledge_base_article_id	24	VARCHAR	Código del artículo de la base de conocimiento
knowledge_base_category_id	24	VARCHAR	Código de categoría de la base de conocimientos
deleted	1	TINYINT	Borrado
import_entity_id	20	BIGINT	Código de entidad de importación

Nombre de Tabla scheduled_job

Descripción: Esta tabla contiene la información de los trabajos programados

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	Código
name	255	VARCHAR	Nombre
deleted		TINYINT(1)	Borrado
job	255	VARCHAR	Trabajo
status	255	VARCHAR	Estado
scheduling	255	VARCHAR	Planificación
last_run		DATETIME	Última programación
created_at		DATETIME	Fecha de creación
modified_at		DATETIME	Fecha de modificación
is_internal	1	TINYINT	Código interno
created_by_id	24	VARCHAR	Creado por código
modified_by_id	24	VARCHAR	Modificado por código
lead_target_list_id	20	BIGINT	Código de la lista de objetivos de clientes potenciales
lead_target_list_reminder_id	24	VARCHAR	Código de recordatorio de la lista de objetivos de clientes potenciales

lead_target_list_reminder_target_list_user_id	20	BIGINT	Lista de objetivos de prospectos recordatorio de lista de objetivos código de usuarios
lead_target_list_reminder_target_list_user_knowledge_base_article_portal_id	20	BIGINT	Lista de objetivos de clientes potenciales, recordatorio de lista de objetivos, base de conocimiento del usuario código del portal del artículo
lead_target_list_reminder_autofollow_id	11	INT	Código de seguimiento automático de recordatorio de lista de objetivos de clientes potenciales
email_template_category_id	24	VARCHAR	Código de categoría de plantilla de correo electrónico

Nombre de Tabla team_user

Descripción: Esta tabla contiene la información del usuario de equipo

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	Código
team_id	24	VARCHAR	Código del equipo
user_id	24	VARCHAR	Código de usuario
role	100	VARCHAR	Role
deleted	1	TINYINT	Borrado
document_lead_id	20	BIGINT	Código de cliente potencial del documento

Nombre de Tabla kanban_order

Descripción: Esta tabla contiene la información de las ordenes

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	Código
deleted	1	TINYINT	Borrado
order	6	SMALLINT	Ordenar
group	100	VARCHAR	Grupo
user_id	24	VARCHAR	Código de usuario
entity_id	24	VARCHAR	Código de la entidad
entity_type	100	VARCHAR	Tipo de entidad
password_change_request_id	24	VARCHAR	Código de solicitud de cambio de contraseña
role_id	24	VARCHAR	Código del rol

Nombre de Tabla note_team

Descripción: Esta tabla contiene la información de las notas de equipo

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	20	BIGINT	Código
note_id	24	VARCHAR	Código de la nota
team_id	24	VARCHAR	Código del equipo
deleted	1	TINYINT	Borrado
document_folder_path_id	11	INT	Código de la ruta de la carpeta del documento
case_id	24	VARCHAR	Código del caso
case_document_opportunity_id	20	BIGINT	Código de oportunidad de documento de caso
case_mass_email_target_list_excluding_id	20	BIGINT	Código de lista de destino de correo electrónico masivo de caso
case_knowledge_base_category_path_id	11	INT	Código de la ruta de la categoría de la base de conocimiento del caso
case_knowledge_base_category_path_inbound_email_id	24	VARCHAR	Código de correo electrónico entrante de la ruta de la categoría de la base de conocimiento del caso
usuario_id_usuario	11	INT	Código de usuario

Nombre de Tabla job

Descripción: Esta tabla contiene la información de los trabajos

Campo	Tamaño	Tipo de dato	Descripción
id	24	VARCHAR	Código
name	255	VARCHAR	Nombre
deleted	1	TINYINT	Borrado
status	16	VARCHAR	Estado
execute_time		DATETIME	Tiempo de ejecución
number	20	BIGINT	Número
class_name	255	VARCHAR	Nombre de clase
service_name	100	VARCHAR	Nombre del Servicio
method_name	100	VARCHAR	Nombre del método
job	255	VARCHAR	Trabajo
data		MEDIUMTEXT	Datos
queue	36	VARCHAR	Cola
group	128	VARCHAR	Grupo
target_group	128	VARCHAR	Grupo objetivo
started_at		DATETIME	Fecha de inicio

executed_at		DATETIME	Fecha de ejecución
pid	11	INT	Punto de conexión
attempts	11	INT	Intentos
target_id	48	VARCHAR	Código de objetivo
target_type	64	VARCHAR	Tipo de objetivo
failed_attempts	11	INT	Intentos fallidos
created_at		DATETIME	Fecha de creación
modified_at		DATETIME	Fecha de modificación
scheduled_job_id	24	VARCHAR	Código de trabajo programado
array_value_id	24	VARCHAR	Código de valor de matriz
scheduled_job_id1	24	VARCHAR	Código de trabajo programado

Resumen Sprint 0

Total, de Historias	2
Historias Terminadas	2
Historias por Terminar	0
Avance	100%

Retrospectiva del sprint 0

Al finalizar el Sprint, el Scrum Master convoco a una reunión con el equipo, para brindar los alcances que acordaron en la reunión con el Product Owner, asimismo, el resulta que se obtuvo fue por el buen trabajo y buena comunicación de las partes involucradas logrando que el producto se entregue sin problemas y que el cliente se encuentre conforme.

Cosas Positivas:

- Se cumplió en la fecha programada.
- Un buen trabajo en equipo del del team.

Cosas Negativas:

- No se encontraron cosas Negativas.

ACTA DE REUNIÓN N°002 – APERTURA DEL SPRINT 1

DATOS

EMPRESA	Legión Secure S.A.C
PROYECTO	Customer relationship management para el proceso de ventas en la empresa legión secure S.A.C
CLIENTE	Moisés Alejandro Guzmán Linares

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Moisés Alejandro Guzmán Linares
TEAM	Gian Carlo Mannucci Murillo

ACUERDOS

Por medio de este acuerdo se da conformidad de que el equipo Scrum, terminó las historias de usuario programadas en el Sprint 1 para desarrollar el proyecto “Customer relationship management para el proceso de ventas en la empresa legión secure S.A.C”.

Detalle de Sprint 1

Sprint	Objetivo	Historias
1	Elaboración de la vista de accesos para administrador, usuarios.	Login
1	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar)	Gestiona roles
1	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar)	Gestiona clientes

Firma en señal de conformidad.

Moisés Alejandro Guzmán Linares

Gian Carlo Mannucci Murillo

ACTA DE REUNIÓN N°001 – APERTURA DEL SPRINT 1

DATOS

EMPRESA	Legión Secure S.A.C
PROYECTO	Customer relationship management para el proceso de ventas en la empresa legión secure S.A.C
CLIENTE	Moisés Alejandro Guzmán Linares

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Moisés Alejandro Guzmán Linares
TEAM	Gian Carlo Mannucci Murillo

ACUERDOS

Por medio de este acuerdo se da conformidad de que el equipo Scrum, terminó las historias de usuario programadas en el Sprint 1 para desarrollar el proyecto "Customer relationship management para el proceso de ventas en la empresa legión secure S.A.C".

Detalle de Sprint 0

Sprint	Objetivo	Historias
1	Elaboración de la vista de accesos para administrador, usuarios.	Login
1	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar)	Gestiona roles
1	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar)	Gestiona clientes

Firma en señal de conformidad.




Legión Secure S.A.C
Gerente de operaciones
Moisés Alejandro Guzmán Linares

Moisés Alejandro Guzmán Linares



Gian Carlo Mannucci Murillo

Login:

➤ Diseño



The image shows a login form for 'LEGIÓN SECURE'. At the top left is a logo of a hand holding a torch. To its right, the text 'LEGIÓN SECURE' is displayed in a blue header bar. Below the header, there are two input fields: 'Nombre de usuario' (Username) and 'Contraseña' (Password). At the bottom of the form is a blue button labeled 'Entrar' (Enter).

Código

```
4 {
5     /**
6      * LOGIN username
7      *
8      * @var string
9      */
10    protected $username;
11
12    /**
13     * LOGIN password
14     *
15     * @var string
16     */
17    protected $password;
18 }
```

Gestión de Roles

Roles > crear

Nombre *

Permisos de exportación
 Permisos de Usuario
 Asignación de permisos
 Permisos del portal
 Permiso de la cuenta de correo grupal
 Permiso de privacidad de datos
 Permiso de actualización masiva
 Follower Management Permission

Nivel de acceso a entidades

	Acceso	Crear	Leer	Editar	Borrar	Historia
Actividades	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Base de conocimientos	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Calendario	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Campañas	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Carpetas de documentos	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Categorías de la base de conocimientos	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Categorías de plantillas de correo electrónico	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Contactos	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Correos	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Cuentas	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Cuentas de correo personales	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Cuentas externas	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Díets	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Documentos	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Equipos	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Importar	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Lista de objetivos	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Llamadas	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Oportunidades	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Plantillas	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Plantillas de correo	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Posibles clientes	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Reuniones	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Tareas	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Tickets	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					
Usuarios	<input type="button" value="Sin establecer"/> <input type="button" value="v"/>					

Código:

```
<html>
  <head>...</head>
  <body class="has-navbar" data-navbar="top" style="min-height: 43px;">
    <header id="header">
      <div id="navbar">...</div>
    </header>
    <div id="content" class="container content" style="min-height: 608.141px;">
      ::before
      <div id="main" tabindex="-1">
        <div class="header page-header">...</div>
        <div class="record">
          <div class="edit" id="user-edit-5683" data-scope="User" tabindex="-1">...</div>
        </div>
      </div>
      ::after
    </div>
  </html>
```

Gestiona Clientes

Cuentas > crear

Guardar Cancelar ***

General

Nombre * Sitio web

Correo electrónico Teléfono

Oficina

Dirección de facturación Dirección de envío

Calle Calle

Ciudad Estado Código Postal Ciudad Estado Código Postal

País País

Detalles

Tipo Industria

Descripción

Usuario asignado: Admin

Equipos: Seleccionar

Código:

```
require('{{appClientClassName}}', App => {
  new App({
    id: '{{applicationId}}',
    useCache: {{useCache}},
    cacheTimestamp: {{cacheTimestamp}},
    basePath: '{{basePath}}',
    apiUrl: '{{apiUrl}}',
    ajaxTimeout: {{ajaxTimeout}},
    internalModuleList: {{internalModuleList}},
  })
  app => {
    {{runScript}}
  }
});
});
</script>
</head>
```

Resumen Sprint 1

Total de Historias	3
Historias por Terminar	0
Avance	100%

Retrospectiva del sprint 1

Al finalizar el Sprint, el Scrum Master convocó a una reunión con el equipo, para brindar los alcances que acordaron en la reunión con el Product Owner, asimismo, el resultado que se obtuvo fue por el buen trabajo y buena comunicación de las partes involucradas logrando que el producto se entregue sin problemas y que el cliente se encuentre conforme.

Cosas Positivas:

- Se cumplió en la fecha programada.
- Un buen trabajo en equipo del del team.

Cosas Negativas:

- No se encontraron cosas Negativas.

ACTA DE REUNIÓN N°003 – APERTURA DEL SPRINT 2

DATOS

EMPRESA	Legión Secure S.A.C
PROYECTO	Customer relationship management para el proceso de ventas en la empresa legión secure S.A.C
CLIENTE	Moisés Alejandro Guzmán Linares

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Moisés Alejandro Guzmán Linares
TEAM	Gian Carlo Mannucci Murillo

ACUERDOS

Por medio de este acuerdo se da conformidad de que el equipo Scrum, terminó las historias de usuario programadas en el Sprint 2 para desarrollar el proyecto “Customer relationship management para el proceso de ventas en la empresa legión secure S.A.C”.

Detalle de Sprint 2

Sprint	Objetivo	Historias
2	Elaboración de la vista de accesos para administrador, usuarios.	Gestiona asesores de venta
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar)	Gestiona correos
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar)	Gestiona prospectos
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar)	Gestiona ventas

Firma en señal de conformidad.

Moisés Alejandro Guzmán Linares

Gian Carlo Mannucci Murillo

ACTA DE REUNIÓN N°003 – APERTURA DEL SPRINT 2

DATOS

EMPRESA	Legión Secure S.A.C
PROYECTO	Customer relationship management para el proceso de ventas en la empresa legión secure S.A.C
CLIENTE	Moisés Alejandro Guzmán Linares

PARTICIPANTES

ROL	Nombres y Apellidos
PRODUCT OWNER	Moisés Alejandro Guzmán Linares
TEAM	Gian Carlo Mannucci Murillo

ACUERDOS

Por medio de este acuerdo se da conformidad de que el equipo Scrum, terminó las historias de usuario programadas en el Sprint 2 para desarrollar el proyecto "Customer relationship management para el proceso de ventas en la empresa legión secure S.A.C".

Detalle de Sprint 2

Sprint	Objetivo	Historias
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar)	Gestiona asesores de venta
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar)	Gestiona correos
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar)	Gestiona prospectos
2	Elaborar el mantenimiento (registrar, modificar, listar, eliminar)	Gestiona ventas

Firma en señal de conformidad.


Legión Secure S.A.C
Gerente de operaciones
Moisés Alejandro Guzmán Linares

Moisés Alejandro Guzmán Linares



Gian Carlo Mannucci Murillo

Gestiona asesores de venta

Equipos > crear

Guardar Cancelar ...

Nombre

Roles ? Lista de puestos ?
 ^ +

Conjunto de diseño ?
 ^ x

Codigo

```
{
    return $this->entity->getEmailAdress();
}

public function getUsers(): LinkMultiple
{
    if (!$this->entity->addAllTeamUsers()) {
        return LinkMultiple::create();
    }

    if (!$this->entity->getTeams()->getCount()) {
        return LinkMultiple::create();
    }

    $userList = $this->entityManager
        ->getRDBRepository(User::ENTITY_TYPE)
        ->select(['id'])
        ->distinct()
        ->join('teams')
        ->where([
            'isActive' => true,
            'teamsMiddle.teamId' => $this->entity->getTeams()->getId()
        ])
        ->find();

    $linkMultiple = LinkMultiple::create();

    foreach ($userList as $user) {
        $linkMultiple = $linkMultiple->withAddedId($user->getId());
    }
}
```

Gestiona correos



Nuevo correo

Código

```
/**
 * @param Address|string $address
 *
 * @return $this
 */
public function returnPath($address)
{
    return $this->setHeaderBody('Path', 'Return-Path', Address::create($address));
}

public function getReturnPath(): ?Address
{
    return $this->getHeaders()->getHeaderBody('Return-Path');
}

/**
 * @param Address|string $address
 *
 * @return $this
 */
public function sender($address)
{
    return $this->setHeaderBody('Mailbox', 'Sender', Address::create($address));
}

public function getSender(): ?Address
{
    return $this->getHeaders()->getHeaderBody('Sender');
}
```

Gestiona prospectos

Crear posible cliente:

Posibles clientes > crear

Guardar Cancelar

General

Nombre *
Nombre Apellidos Nombre de la cuenta

Correo electrónico Teléfono
Teléfono móvil

Título Sitio web

Dirección
Calle
Ciudad Estado Código Postal
País

Detalles

Estado Toma de contacto
Nuevo

Costo de oportunidad Campaña
PEN Seleccionar

Usuario asignado
Admin

Equipos
Seleccionar

Editar posible cliente:

Editar: Posible cliente

Guardar Formulario Completo Cancelar

Nombre
Sr. Luis segura

Nombre de la cuenta

Correo electrónico
lsegura@hotmail.com

Teléfono
Teléfono móvil 987365214

Título Sitio web

Ciudad País

Estado Toma de contacto
Asignado Llamada

Descripción

Usuario asignado
Admin

Equipos
Seleccionar

Código

```
<html>
  <head>...</head>
  <body>
    <div>
      <h3>Oportunidades > crear</h3>
      <div>
        <button>Guardar</button>
        <button>Cancelar</button>
        <span>...</span>
      </div>
      <div>
        <input type="text" value="Nombre *"/>
        <input type="text" value="Cuenta" />
        <input type="text" value="Seleccionar" />
        <input type="text" value="Admin" />
        <input type="text" value="Etapa de ventas" />
        <input type="text" value="Prospección" />
        <input type="text" value="Ingresos esperados *" />
        <input type="text" value="PEN" />
        <input type="text" value="Probabilidad de ganar (%)*" />
        <input type="text" value="10" />
        <input type="text" value="Fecha esperada de cierre*" />
        <input type="text" value="Contactos" />
        <input type="text" value="Seleccionar" />
        <input type="text" value="Toma de contacto del posible cliente" />
        <input type="text" value="Descripción" />
      </div>
    </div>
  </body>
</html>
```

Gestiona ventas

Código

```
/**
 * @return string[]
 */
public function getLost(): array
{
    $lostStageList = [];

    $probabilityMap = $this->metadata
        ->get(['entityDefs', 'Opportunity', 'fields', 'stage', 'prob]);

    $stageList = $this->metadata->get('entityDefs.Opportunity.fields');

    foreach ($stageList as $stage) {
        if (empty($probabilityMap[$stage])) {
            $lostStageList[] = $stage;
        }
    }

    return $lostStageList;
}

/**
 * @return string[]
 */
public function getWon(): array
{
    $wonStageList = [];
}
```

Resumen Sprint 2

Total de Historias	4
Historias por Terminar	0
Avance	100%

Retrospectiva del sprint 2

Al finalizar el Sprint, el Scrum Master convoco a una reunión con el equipo, para brindar los alcances que acordaron en la reunión con el Product Owner, asimismo, el resulta que se obtuvo fue por el buen trabajo y buena comunicación de las partes involucradas logrando que el producto se entregue sin problemas y que el cliente se encuentre conforme.

Cosas Positivas:

- Se cumplió en la fecha programada.
- Un buen trabajo en equipo del del team.

Cosas Negativas:

- No se encontraron cosas Negativas.

Anexo 15. Carta de Autorización



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Santiago de Surco, 20 de Septiembre de 2022

SEÑOR

GIAN CARLO MANNUCCI MURILLO

Presente. –

**Asunto: AUTORIZACIÓN PARA APLICAR UN
INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo, y asimismo se hace de su conocimiento que queda AUTORIZADO a recolectar información del proceso de ventas con el propósito de culminar el estudio de su proyecto de investigación titulado "CRM para mejorar el proceso de ventas en la empresa legión secure S.A.C" y así también elaborar el sistema CRM para la mejora del proceso en mención.

Hago propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

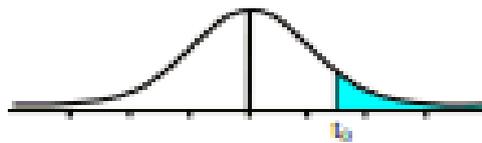




Legion Secure S.A.C
Gerente de operaciones
Moisés Alejandro Guzmán Linares

Anexo 16. Tabla T-Student.

Tabla t-Student



Grados de libertad	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
1	1.0000	3.0777	6.3137	12.7062	31.8210	63.6550
2	0.8165	1.8858	2.9200	4.3027	6.9645	9.9250
3	0.7849	1.6377	2.3534	3.1824	4.5407	5.8408
4	0.7407	1.5332	2.1318	2.7765	3.7469	4.6041
5	0.7267	1.4759	2.0150	2.5708	3.3649	4.0321
6	0.7178	1.4398	1.9432	2.4469	3.1427	3.7074
7	0.7111	1.4149	1.8946	2.3646	2.9979	3.4995
8	0.7064	1.3968	1.8595	2.3060	2.8965	3.3554
9	0.7027	1.3830	1.8331	2.2822	2.8214	3.2498
10	0.6996	1.3722	1.8125	2.2281	2.7638	3.1693
11	0.6974	1.3634	1.7959	2.2010	2.7181	3.1058
12	0.6955	1.3562	1.7823	2.1788	2.6810	3.0545
13	0.6938	1.3502	1.7709	2.1604	2.6503	3.0123
14	0.6924	1.3450	1.7613	2.1448	2.6245	2.9768
15	0.6912	1.3406	1.7531	2.1315	2.6025	2.9467
16	0.6901	1.3368	1.7459	2.1199	2.5835	2.9208
17	0.6892	1.3334	1.7396	2.1098	2.5669	2.8982
18	0.6884	1.3304	1.7341	2.1009	2.5524	2.8784
19	0.6876	1.3277	1.7291	2.0930	2.5395	2.8609
20	0.6870	1.3253	1.7247	2.0860	2.5280	2.8453
21	0.6864	1.3232	1.7207	2.0798	2.5178	2.8314
22	0.6858	1.3212	1.7171	2.0739	2.5083	2.8188
23	0.6853	1.3195	1.7139	2.0687	2.4999	2.8073
24	0.6848	1.3178	1.7109	2.0639	2.4922	2.7970
25	0.6844	1.3163	1.7081	2.0595	2.4851	2.7874
26	0.6840	1.3150	1.7056	2.0555	2.4786	2.7787
27	0.6837	1.3137	1.7033	2.0518	2.4727	2.7707
28	0.6834	1.3125	1.7011	2.0484	2.4671	2.7633
29	0.6830	1.3114	1.6991	2.0452	2.4620	2.7564
30	0.6828	1.3104	1.6973	2.0423	2.4573	2.7500
31	0.6825	1.3095	1.6955	2.0395	2.4528	2.7440
32	0.6822	1.3086	1.6939	2.0369	2.4487	2.7385
33	0.6820	1.3077	1.6924	2.0345	2.4448	2.7333
34	0.6818	1.3070	1.6909	2.0322	2.4411	2.7284
35	0.6816	1.3062	1.6896	2.0301	2.4377	2.7238
36	0.6814	1.3055	1.6883	2.0281	2.4345	2.7195
37	0.6812	1.3049	1.6871	2.0262	2.4314	2.7154
38	0.6810	1.3042	1.6860	2.0244	2.4286	2.7116
39	0.6808	1.3036	1.6849	2.0227	2.4258	2.7079
40	0.6807	1.3031	1.6839	2.0211	2.4233	2.7045
41	0.6805	1.3025	1.6829	2.0195	2.4208	2.7012
42	0.6804	1.3020	1.6820	2.0181	2.4185	2.6981
43	0.6802	1.3016	1.6811	2.0167	2.4163	2.6951
44	0.6801	1.3011	1.6802	2.0154	2.4141	2.6923
45	0.6800	1.3007	1.6794	2.0141	2.4121	2.6896
46	0.6799	1.3002	1.6787	2.0129	2.4102	2.6870
47	0.6797	1.2998	1.6779	2.0117	2.4083	2.6846
48	0.6796	1.2994	1.6772	2.0106	2.4066	2.6822
49	0.6795	1.2991	1.6766	2.0096	2.4049	2.6800

50	0.8794	1.2987	1.8759	2.0088	2.4033	2.8778
51	0.8793	1.2984	1.8753	2.0078	2.4017	2.8757
52	0.8792	1.2980	1.8747	2.0068	2.4002	2.8737
53	0.8791	1.2977	1.8741	2.0057	2.3988	2.8718
54	0.8791	1.2974	1.8738	2.0049	2.3974	2.8700
55	0.8790	1.2971	1.8730	2.0040	2.3961	2.8682
56	0.8789	1.2969	1.8725	2.0032	2.3948	2.8665
57	0.8788	1.2968	1.8720	2.0025	2.3936	2.8649
58	0.8787	1.2963	1.8716	2.0017	2.3924	2.8633
59	0.8787	1.2961	1.8711	2.0010	2.3912	2.8618
60	0.8786	1.2958	1.8708	2.0003	2.3901	2.8603
61	0.8785	1.2958	1.8702	1.9998	2.3890	2.8589
62	0.8785	1.2954	1.8698	1.9990	2.3880	2.8575
63	0.8784	1.2951	1.8694	1.9983	2.3870	2.8561
64	0.8783	1.2949	1.8690	1.9977	2.3860	2.8549
65	0.8783	1.2947	1.8688	1.9971	2.3851	2.8536
66	0.8782	1.2945	1.8683	1.9966	2.3842	2.8524
67	0.8782	1.2943	1.8679	1.9960	2.3833	2.8512
68	0.8781	1.2941	1.8678	1.9955	2.3824	2.8501
69	0.8781	1.2939	1.8672	1.9949	2.3816	2.8490
70	0.8780	1.2938	1.8669	1.9944	2.3808	2.8479
71	0.8780	1.2938	1.8668	1.9939	2.3800	2.8469
72	0.8779	1.2934	1.8663	1.9935	2.3793	2.8458
73	0.8779	1.2933	1.8660	1.9930	2.3785	2.8449
74	0.8778	1.2931	1.8657	1.9925	2.3778	2.8439
75	0.8778	1.2929	1.8654	1.9921	2.3771	2.8430
76	0.8777	1.2928	1.8652	1.9917	2.3764	2.8421
77	0.8777	1.2928	1.8649	1.9913	2.3758	2.8412
78	0.8776	1.2925	1.8648	1.9908	2.3751	2.8403
79	0.8776	1.2924	1.8644	1.9905	2.3745	2.8395
80	0.8776	1.2922	1.8641	1.9901	2.3739	2.8387
81	0.8775	1.2921	1.8639	1.9897	2.3733	2.8379
82	0.8775	1.2920	1.8638	1.9893	2.3727	2.8371
83	0.8775	1.2918	1.8634	1.9890	2.3721	2.8364
84	0.8774	1.2917	1.8632	1.9888	2.3716	2.8356
85	0.8774	1.2916	1.8630	1.9883	2.3710	2.8349
86	0.8774	1.2915	1.8628	1.9879	2.3705	2.8342
87	0.8773	1.2914	1.8628	1.9876	2.3700	2.8335
88	0.8773	1.2912	1.8624	1.9873	2.3695	2.8329
89	0.8773	1.2911	1.8622	1.9870	2.3690	2.8322
90	0.8772	1.2910	1.8620	1.9867	2.3685	2.8316
91	0.8772	1.2909	1.8618	1.9864	2.3680	2.8309
92	0.8772	1.2908	1.8616	1.9861	2.3676	2.8303
93	0.8771	1.2907	1.8614	1.9858	2.3671	2.8297
94	0.8771	1.2906	1.8612	1.9855	2.3667	2.8291
95	0.8771	1.2905	1.8611	1.9852	2.3662	2.8286
96	0.8771	1.2904	1.8609	1.9850	2.3658	2.8280
97	0.8770	1.2903	1.8607	1.9847	2.3654	2.8275
98	0.8770	1.2903	1.8606	1.9845	2.3650	2.8269
99	0.8770	1.2902	1.8604	1.9842	2.3646	2.8264
100	0.8770	1.2901	1.8602	1.9840	2.3642	2.8259
∞	0.8745	1.2818	1.8449	1.9600	2.3263	2.5758

Anexo 17. Resultado Turnitin.

Resumen de coincidencias X

24 %

1 repositorio.ucv.edu.pe 18 % >
Fuente de Internet

2 qdoc.tips 1 % >
Fuente de Internet

3 hdl.handle.net 1 % >
Fuente de Internet

4 docslide.us <1 % >
Fuente de Internet

5 repositorio.cientifica.e... <1 % >
Fuente de Internet

6 www.coursehero.com <1 % >
Fuente de Internet

7 issuu.com <1 % >
Fuente de Internet

 **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

INFORME DE INVESTIGACIÓN

"Customer relationship management para el proceso de ventas en la empresa legión secure S.A.C"

AUTORES:

Mannucci Murillo, Gian Carlo ([0000-0002-4354-5022](tel:0000-0002-4354-5022))

Anexo 18. Acta de culminación del proyecto.



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Santiago de Surco, 14 de Diciembre de 2022

CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA LEGIÓN SECURE S.A.C

Dra. Yesenia Vásquez Valencia.
Coordinadora de la Escuela de Ingeniería de Sistemas.
Universidad Cesar Vallejo – Campus Lima Norte.

Un cordial saludo.

Por medio de presente documento se oficializa el termino del proyecto "Customer relationship management para el proceso de ventas en la empresa legión secure S.A.C". La cual se concluyó de forma satisfactoria, con resultados positivos en el porcentaje de crecimiento de ventas y productividad de ventas.

Se deja constancia de la entrega del proyecto en su totalidad y operativo cumpliendo con las fechas establecidas, asimismo el alcance del proyecto definidos en la documentación correspondiente.

Atentamente,





Legion Secure S.A.C
Gerente de operaciones
Moises Alejandro Guzmán Linares

Anexo 19. Declaratoria de autenticidad del autor.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL AUTOR

Yo, Gian Carlo Mannucci Murillo, alumno de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura y Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, filial Lima Norte declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al Trabajo de Investigación "Customer relationship management para el proceso de ventas en la empresa legión secure S.A.C" son:

1. De mi autoría
2. El presente Trabajo de Investigación no ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
3. El Trabajo de Investigación no ha sido publicado ni presentado anteriormente.
4. Los resultados presentados en el presente Trabajo de Investigación son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

Los Olivos, 14 de Diciembre de 2022



.....
Mannucci Murillo Gian Carlo

DNI:44660620.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CRISPIN SANCHEZ IVAN, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Customer relationship management para el proceso de ventas en la empresa legión secure S.A.C", cuyo autor es MANNUCCI MURILLO GIAN CARLO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 25.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 20 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CRISPIN SANCHEZ IVAN DNI: 09926119 ORCID: 0000-0001-5980-6621	Firmado electrónicamente por: ICRISPIN el 26-12- 2022 23:30:54

Código documento Trilce: TRI - 0496709