



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE
SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

Implementación de un CRM para la mejora de la gestión de pedidos en una
PYME, Lima, 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACÁDEMICO DE:

Maestro en Ingeniería de Sistemas con Mención en Tecnologías de la Información

AUTOR:

Br. Derqui Matta Vasquez (ORCID: 0000-0002-8286-6523)

ASESORA:

Dra. Liz Robladillo Bravo (ORCID: 0000-0002-8613-1882)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Tecnologías de la Información

Lima - Perú

2019

Dedicatoria

Brindo con total adoración y devoción.

A Dios

Por haberme consentido arribar hasta este espacio y haberme regalado vitalidad para conseguir mis propósitos, asimismo de su inagotable bondad y amor.

A mi hijo

Dylan Kaled, probablemente en este segundo no comprendas mis expresiones, pero una vez que seas apto, anhelo que sepas lo que simbolizas para mí. Eres mi motivo por el cual me impulsa cada día a empeñarme por el ahora y el porvenir eres mi principal motivación.

Muchas gracias hijo.

A mi familia

A mis progenitores María y Francisco, por haberme entregado todo lo que soy como individuo, mi importancia, mis umbrales, mi personalidad, mi anhelo, mi tenacidad, mi valentía para poder obtener mis propósitos.

A mis Hermanos, por brindarme siempre todo su apoyo incondicional, los quiero mucho.

Agradecimiento

Apetezco corresponder a mis familiares por dedicarme su patrocinio para esta hazaña académica, si no fuera por ellos no hubiera llegado a ser lo soy.

Gracias, Dios los enaltezca a todos.

Un reconocimiento exclusivo a mis cuñadas Tania, Marleni y Diana por sus palabras de motivación para seguir adelante.

Gracias, Dios los enaltezca.

Página de jurado

Declaratoria de autenticidad

Yo, **Derqui Matta Vásquez**, estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en ingeniería de sistemas con mención en tecnologías de la información de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; declaro el trabajo académico titulado **“Implementación de un CRM para le mejora de la gestión de pedidos en un PYME, Lima 2019”** presentada, en 135 folios para la obtención del grado académico de Maestro en Ingeniería de sistemas con mención en tecnologías de la información, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 16 de agosto del 2019



Derqui Matta Vásquez

DNI: 45551016

Índice

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado	iv
Declaración de autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. Introducción	1
II. Método	12
2.1 Tipo y diseño de investigación	12
2.2 Operacionalización	12
2.3 Población, muestra y muestreo	13
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	14
2.5 Procedimiento	14
2.6 Métodos de análisis de datos	14
2.7 Aspectos éticos	14
III. Resultados	15
IV. Discusión	25
V. Conclusiones	28
VI. Recomendaciones	29
Referencias	30
Anexos	34
Anexo 1: Matriz de consistencia	35
Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos	36
Anexo 3: Certificados de validación de instrumentos	37
Anexo 4: Carta de Aceptación	46

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1: Operacionalización de variables	12
Tabla 2: Medidas descriptivas del Nivel de eficacia para la mejora de la gestión de pedidos antes y después	15
Tabla 3: Medidas descriptivas del nivel de cumplimiento de pedidos antes y después	16
Tabla 4: Prueba de normalidad del Nivel de Eficacia antes y después	17
Tabla 5: Prueba de normalidad del Nivel de cumplimiento de pedidos antes y después	19
Tabla 6: Rangos nivel de eficacia	21
Tabla 7: Estadísticos de prueba nivel de eficacia	22
Tabla 8: Rangos nivel de cumplimiento	23
Tabla 9: Estadísticos de prueba nivel de cumplimiento	24

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1: Módulos de un CRM	3
Figura 2: Procesos de la planificación	4
Figura 3: Nivel de eficacia antes y después de implementado el CRM	15
Figura 4: Nivel de cumplimiento de pedidos antes y después	16
Figura 5: Prueba de normalidad del Nivel de eficacia antes del CRM	18
Figura 6: Prueba de normalidad del Nivel de eficacia después del CRM	18
Figura 7: Prueba de normalidad del Nivel de cumplimiento de pedidos antes del CRM	19
Figura 8: Prueba de normalidad del Nivel de cumplimiento de pedidos después CRM	20
Figura 9: Nivel de eficacia antes y después del CRM	21
Figura 10: campana de Gauss para el indicador nivel de eficacia	22
Figura 11: nivel de cumplimiento de pedidos antes y después del CRM	23
Figura 12: campana de Gauss para el indicador nivel de cumplimiento	24

Resumen

En la presente indagación está comprendida en la investigación, diseño e utilización de un CRM para la mejora de la gestión de pedidos en una PYME, el análisis se va hacer bajo el tipo de averiguación aplicada – empírico, debido a que con esta clase de indagación se busca darle un desenlace favorable a lo incierto que se muestra en la organización con el desarrollo de esta herramienta tecnológica.

El propósito general de la presente indagación es que busca saber de qué forma influye un CRM para la optimización de la administración de peticiones en una PYME, Lima 2019, como propósitos específicos tenemos en qué medida influye un CRM en el grado de efectividad para optimización de la administración de peticione en una PYME, Lima 2019, y en qué medida influye un CRM en el grado de cumplimiento de pedidos para la optimización de la administración de pedidos en una PYME, Lima 2019, y Diseñar y llevar a cabo el desarrollo del CRM para mejorar la gestión de pedidos en un PYME, Lima 2019.

Para desarrollar la investigación, diseño y utilización del CRM se utilizó la metodología RUP, esta metodología ha sido escogida por su facilidad y elasticidad debido a que expone un crecimiento de programa en orden, consiguiendo mayor utilización, beneficiándose en la importancia de la demanda del producto a implementarse debido a que su trascendencia se basa en hacer la exploración de las ocupaciones del modelado del negocio previo a implementarse el CRM planteado.

El bosquejo de la indagación es pre-experimental ya que se contó con dos evidencias para cada hito (Pre-test y Post – Test). Estas evidencias se recogieron en papeletas de exploración, obteniendo como resultados que la implementación de un CRM ayuda a mejorar la efectividad en la administración de peticiones y también ayuda a mejorar el nivel de cumplimiento. Por consiguiente, al existir un desenlace provechoso para los dos hitos podemos concluir que la utilización de un CRM enriquece la administración de peticiones en una PYME. Lo que le dejara a la compañía asignar más tiempo en la investigación de los desenlaces que en la realización de todo el procedimiento.

Palabras claves: CRM, Mejora de la gestión de pedidos, nivel de cumplimiento.

Abstract

In the present investigation is included in the investigation, design and use of a CRM for the improvement of the management of orders in an SME, the analysis will be done under the type of applied inquiry - empirical, because with this kind of inquiry It seeks to give a favorable outcome to the uncertainty that is shown in the organization with the development of this technological tool.

The general purpose of this inquiry is that it seeks to know how a CRM influences the optimization of the administration of requests in a SME, Lima 2019, as specific purposes we have to what extent a CRM influences the degree of effectiveness for optimization of request administration in a SME, Lima 2019, and to what extent does a CRM influence the degree of order fulfillment for the optimization of order administration in an SME, Lima 2019, and Design and carry out the development of the CRM to improve order management in an SME, Lima 2019.

To develop the research, design and use of the CRM, the RUP methodology was used, this methodology has been chosen for its ease and elasticity because it exposes a program growth in order, achieving greater use, benefiting from the importance of product demand to be implemented because its significance is based on exploring the occupations of the business model prior to implementing the proposed CRM.

The outline of the inquiry is pre-experimental since two pieces of evidence were available for each milestone. These evidences were collected in exploration ballots, obtaining as results that the implementation of a CRM helps to improve the effectiveness in the administration of requests and also helps to improve the level of compliance. Therefore, since there is a profitable outcome for the two milestones, we can conclude that the use of a CRM enriches the administration of requests in an SME. Which will allow the company to allocate more time in investigating the outcomes than in carrying out the entire procedure.

Keywords: CRM, Improvement of order management, level of compliance

I. Introducción

La industria textil en el Perú, es un territorio sobresaliente por disponer de relevantes filamentos de clase, como lo son el algodón y la alpaca, los cuales resultan muy apreciados en la manufactura de tejido y en la elaboración de prendas de vestir, sin embargo, el área cuenta con una labor aplazada la cual es incrementar la competitividad de su producción. La cual es integrar la invención tecnológica en el procedimiento del negocio. En el Perú, la economía nacional tiene un socio estratégico como es la industria de textiles, ya que se constituye como la industria altamente integrada, por sus características y su potencial, por utilizar recursos naturales del país, además es generadora de empleos. En el Perú, el algodón y el pelo fino de camélidos se usan desde tiempos preincas, los cuales han sostenido el crecimiento de la actividad económica. La inversión industrial, por parte de los comerciantes y latifundistas a través de los filamentos de tela de vellón y las hilanderías se da a inicios del siglo XX. (SNI, 2016)

Según el mandatario de la asociación nacional de industrias (SNI), la industria textil es el sector que tiene una contribución más de 450,000 en puestos de trabajo, con un millón de puestos indirectos y los otros restantes directos. La sección textil sufrió una descenso del 9.7%, según lo reconoció, en los periodos de enero-agosto del 2013, sin embargo, el de fabricar una disminución de sus envíos de 18.7% pese a ello, dijo que se espera que el 2014, se logre recobrar y logre un incremento de 5%. (Salazar, 2013). En los últimos años, la presencia en el mercado internacional de la producción textil peruana ha mostrado un importante crecimiento. Primordialmente se ha fabricado, por la elevada calidad y prestigio de los filamentos peruanas, así como por la unión de la manufactura a lo largo del desarrollo productivo, que se viene fortaleciendo debido a la financiación de maquinaria y equipo de última generación para la preparación de los hilados y filamentos. Obteniendo de esta manera un incremento en la producción para poder atender los requerimientos universales, En otras palabras, la manufactura textil en el Perú se organizó para la iniciación comercial y el beneficio de convenios comerciales. (Pérez, 2010).

En términos de procesos internos, la administración del pedido mediante una herramienta tecnológicas como un CRM admite cooperar con la información en forma instantánea. Así todo el equipo de la compañía tendrá donde hallar la información que busca sin malgastar el tiempo en buscarla. Esto obviamente disminuye costes operativos,

incrementa el rendimiento y es más eficaz el trabajo. Asimismo, se puede atender mejor los canales de comercialización y se propende a mejorar la administración del comercio disponiendo de datos para la toma de decisiones. En la actualidad las PYMES no saben cómo tratar o fidelizar a sus clientes

Actualmente nos encontramos en un cambio constante, que viene evolucionando día a día, y que los clientes es más exigente minucioso y selectivo, ya que buscan servicios de calidad, y además nos encontramos en un mercado diversificado donde el cliente tiene más alternativas, en lo que es en la compra de ropa, ya que contamos como el conglomerado de Gamarra, es por este motivo que la empresa busca mejorar la calidad del producto y tener un servicio excelente, para brindar al cliente una buena atención, es ofrecer una variedad de promociones con la intención de complacer los requerimientos del consumidor.

La investigación se realizará en una empresa, donde la forma de trabajo es su principal característica, desde los inicios, se basa en la partición de funciones, como la subcontratación y la colaboración. Las propiedades se reflejan una vez que se hace los múltiples modelos de prenda, para la preparación de un modelo se pasa por una variedad de acciones, en donde se catalogan: pre empalmado, empalmado y finalmente el acabado. Empero como toda compañía, al hacer un estudio en el levantamiento de información, se encontraron ciertos inconvenientes al instante de hacer la administración de peticiones como:

Demora en la consulta de pedidos, la información de los proveedores, no están clasificadas, por tipo de proveedor, de esta manera en muchas ocasiones nos genera pérdida de tiempo al momento de realizar las compras según el tipo de pedido que se vaya a realizar. No se tiene una visualización del estado de los productos en producción, No se sabe el porcentaje real de estado del producto, No se tiene un control en que área se demora más en la realización del producto.

Las causas de los problemas antes mencionados son porque con el actual sistema que cuenta la empresa, no cuenta con estos módulos, es una herramienta limitada, realizada en su momento a las necesidades que según la empresa era requerido. Si no se mejora los problemas que se presenta en la actualidad, la empresa, puede sufrir pérdida de clientes, ya que hasta el momento de la creación de la empresa esta ha venido ganando clientes, por la recomendación de los clientes satisfechos con la atención y sobre todo la calidad de los productos. Con la siguiente investigación nos enfocaremos en estudiar la gestión de pedidos

del desarrollo de productividad, para incrementar el nivel de productividad de los pedidos. Para ayudar a gestionar los pedidos se mejorará el sistema antes desarrollado se implementará nuevos módulos, en el cual se realizará un seguimiento adecuado a los pedidos en producción, así mismo se podrá tener un historial más personalizado de cada cliente, esto nos ayudará a futuro a ofrecer mejores ofertas a nuestros clientes más frecuentes.

En la figura 1 se podrá observar cómo se compone un CRM, el cual nos ayudará agilizar la atención a nuestros clientes, como también se tendrá un registro de todos los productos más vendidos del mes, así como también un historial de los clientes que con más frecuencia realizan sus compras y que productos son lo que más requieren por cliente, de manera que se ofrecerá una venta más personalizada.

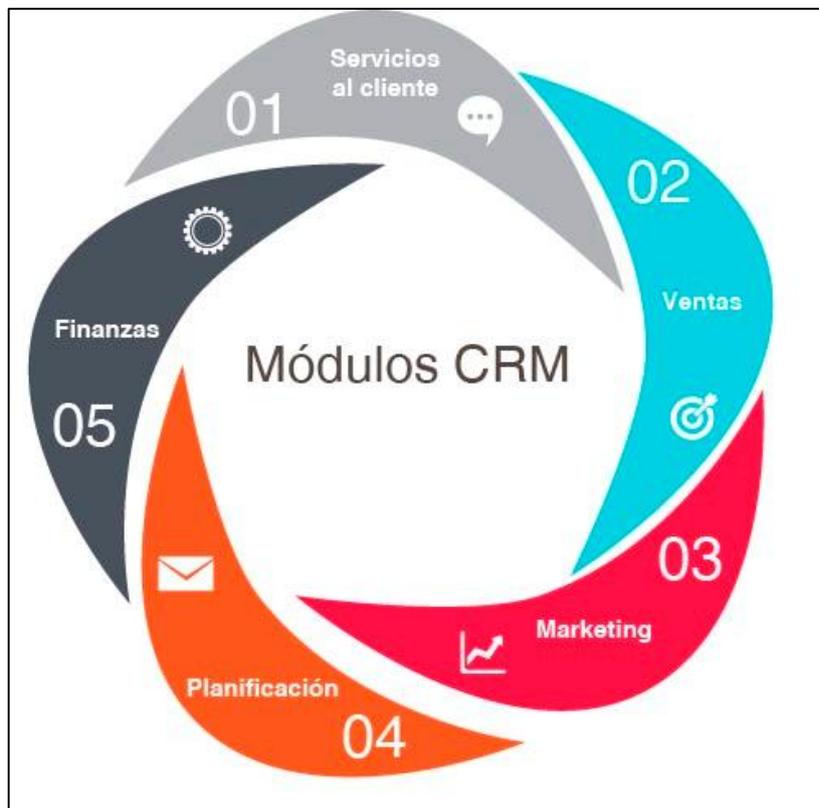


Figura 1. Módulos de un CRM

Para Muñoz (2009), para realizar una producción más eficiente, sugiere tomar en cuenta algunas tácticas y tener distribución en la fábrica: identificar la modificación interna y externa, convirtiéndolos de internos a externos, así como eliminar procesos insignificantes o realizarlos equivalentemente.

En la figura 2, podemos observar los procedimientos que se realizan en la planificación de la distribución de productos, se va desde la estrategia, planificación y la inspección de inventarios, por eso es que se toma en contemplación la rastreabilidad del comercio.

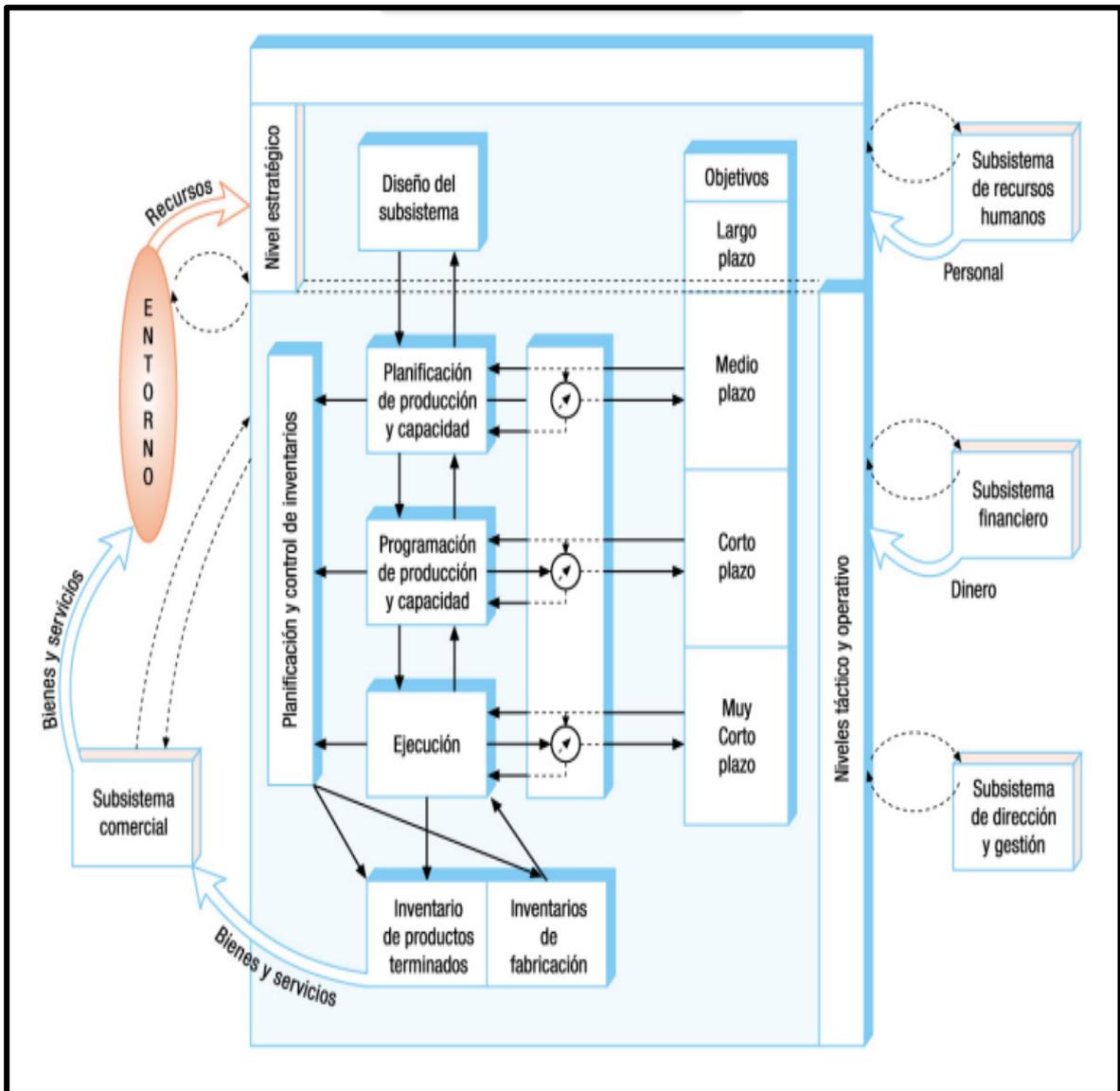


Figura 2. Procesos de la planificación

Para sustentar la presente investigación tenemos los siguientes antecedentes, A nivel internacional, Becerra (2017). En su exploración proposición "Propuesta para la activación de un procedimiento on-line de pedidos para la entidad Jesama s.a." la metodología utilizada en la investigación fue el de enfoque cualitativo porque se obtuvo diversos parámetros acerca de la empresa desde la óptica de los clientes, en el presente trabajo de investigación se llegó a la conclusión que si bien la empresa satisface las necesidades básicas de los clientes, con

la adaptación de una herramienta tecnológica permite elevar el nivel de satisfacción y la importancia de la prestación del cliente. Hernández (2016).

En su tesis “la sensación de la utilización de un CRM como herramienta de comunicación en una reducida compañía de la ciudad de México en relación con su competitividad y productividad. Caso de estudio” en la investigación se contextualiza la aplicación como procedimiento de una comprobación intelectual, además se usó la metodología mixta, los resultados que se obtienen van desde el desarrollo de la extracción hasta la acción con el CRM por medio de la especulación del actor Red (TAR), la siguiente investigación concluyo que de acuerdo a los resultados obtenidos, queda claro que con el uso de un CRM se encuentra una importante existencia a nivel de la organización, donde contribuye mayor rentabilidad administrativa y una variación en los procedimientos centrales de la compañía.

Morales (2015). En su estudio denominada “Planeamiento de un patrón de la gestión de relaciones con el usuario (CRM) en la institución cardiovascular de Colombia – instituto del corazón de Floridablanca (FVC-ICF)” lo que busca con su investigación es definir una estrategia CRM que se encuentre alineada a los procesos del negocio de acuerdo a los flujos de gestión y procesos de captación de la información institucional, asimismo se requieren definir los recursos necesario para la implementación, en esta investigación se concluyó que un CRM no se debe de tomar con una plataforma tecnológica sino como una estrategia y un modelo para ver las relaciones con los clientes de una manera más directa.

Ochoa (2014). Utilización interactiva para la administración de órdenes y pedidos en restaurantes la investigación busca es en tener la información de las ordenes de pedidos detalladas y ordenadas según la fecha y hora así ayudaremos a los clientes a ver todas las particularidades de los productos ofrecidos, y así agilizar la orden de la misma manera se tendrá un mejor control y monitorio de las órdenes. La siguiente investigación concluyo que dentro de cualquier entorno en que se utilice una aplicación, este brindará beneficios en la comunicación con el usuario con un contenido desplegado, y ofreciendo la información relevante, lo que lo conlleva a convertirse en una herramienta funcional, intuitiva y fácil de operar. Croxton (2003). El pedido recibido debería ser fundamental del criterio de la información, de manera que no ocupe ser editado ni se necesite modificar referencias. Sachis y Poler (2018), para el cumplimiento de pedidos existen numerosas estrategias y entre ellas destacan: construcción versus registro, acoplamiento versus petición, construcción versus petición, bosquejo versus petición.

A nivel nacional, Rojas (2017). Adaptación del instrumento tecnológico SUGARCRM y sus consecuencias en la administración del vínculo con el usuario central del área administrativa de la compañía de transporte privado EDYALEJ SAC – Mayo 2016, el propósito de la indagación ha sido establecer estadísticamente como la adaptación del instrumento SUGARCRM influyen en la fidelización de los usuarios, la metodología que se utilizó fue experimental, con un diseño cuasiexperimental, dado que se tuvo que realizar un intervención del investigador sobre la variable dependiente. Se dedujo la utilidad del instrumento en la ayuda de la fidelización del usuario consumidor.

Carrillo (2017). Táctica “Customer Relationship Management – CRM” al servicio de comida marina en el dominio y su confianza de los invitados en la sucesión del restorán Brisa Marina, Riobamba Ecuador, el patrón de indagación desarrollada fue detallada, pues se hace una evaluación de las cambiantes de análisis, es especificativo ya que se reconoce las razones de la elevación de su lealtad de los invitados, y es propositivo, ya que se planea un plan de CRM. El diseño de la indagación es preexperimental. En la siguiente investigación se concluyó que aplicando el CRM existe una desigualdad expresiva de las medias entre el pre y post con un p-value de .000 por consiguiente se dedujo la utilidad del instrumento en la ayuda de la fidelización del usuario consumidor.

Pérez (2017). En su estudio “tácticas de CRM para mejorar de la condición de servicios en la compañía travel and routers 2015, tiene como propósito constituir como influenciar en el empleo de las tácticas de la gestión del vínculo con el usuario en la condición de la prestación. El tipo de investigación utilizado por el investigador es de aplicada que busca aumentar la colectividad y dar solución a las problemáticas, el plan de la indagación utilizada fue el plan empírico, cuasiexperimental, la muestra tomada fue de 50 clientes de los cuales se tomaron a los usuarios más frecuentes de la compañía. El investigador llegó a concluir que, luego de emplear el instrumento y el plan del CRM esta mejoro la calidad de servicio, el promedio paso de 2.31 a un 3.73.

Huamán y Villanueva (2016). En su investigación, Gestión de procesos de negocio para la facultad de ingeniera de la UPAGU, 2016, El tipo de investigación optada por la investigación es descriptivo de carácter propositivo, el diseño que se utilizó fue no empírico ya que no se adultero ni una cambiante. Se concluyo que la herramienta nos ayuda a tener una gestión más enfocada al logro de los objetivos, identificando los procesos críticos de una manera en conjunto o como individual. También, no ayuda a tener unos cambios de las políticas educativas estas para garantizar el servicio formativo de calidad, se puede decir que

el implementar un CRM para las empresas es un reto ya que esto hace un cambio en la cultura de la organización, porque se tiene que adoptar una nueva forma de trabajo que este orientado a complacer las exigencias del usuario. Por lo tanto, el CRM aumenta la condición de la prestación.

Poma (2014). La gestión de los vínculos con los usuarios, para aumentar las peticiones de interés al usuario de tiendas la grande – Huancayo, la investigación es descriptiva, porque lo que se busca es identificar las características generales, para eso se usó la recaudación de referencias por medio de la entrevista a los clientes, para lo que es la satisfacción de los clientes. En la indagación el autor pudo concluir, que el plan de la atención personalizadas sufre una mejora entre 3.3% y 20.0%. Diario Gestión (2012). En su artículo “la obtención de la petición ¿Cómo pedir e ingresar al producto seleccionado?”, nos dice que los usuarios buscan un producto o servicio, pero primero evalúan alternativas diferentes, para ello la tecnología puede ayudar ahorrar tiempo a los clientes.

El sustento teórico de la investigación esta con la variable independiente: CRM, una de las zonas con más observación en los últimos años en el desarrollo de los establecimientos es el Customer Relationship Management (CRM). Un CRM se conceptualiza como la mezcla de la ciencia y el desarrollo de los establecimientos participio para complacer las exigencias de los consumidores durante cualquier interacción con los mismos, (Bose, 2002, p. 89). El CRM además se puede conceptualizar como la mezcla de individuos, procedimientos y la ciencia que necesitan indagar y el comprender al consumidor de las empresas (Chen y Popovich, 2003, p 672), Incremento de las labores de comercio imprescindibles para reconocer, conseguir, estudiar y detener a los usuarios más fieles y beneficioso para otorgarles el resultado o prestación adecuado, al usuario adecuado, por medio del canal adecuado, en el instante y el precio adecuados. CRM engloba ventas, marketing, servicio, planificar los procesos de la compañía y gestionar el desempeño de la serie de abastecimientos por medio de la mecanización de los procedimientos de establecimiento, perfeccionar la ciencia y demanda de información para aumentar el trato con el comprador (Galbreath y Rogers, cfr, 2003).

También con la variable dependiente administración de peticiones, Alarcón (2005) Una vez exhibido el valor que tienen los requerimientos, las organizaciones tienen que concentrar su empeño en administrar de manera eficiente para complacer las solicitudes de los usuarios. La administración de peticiones comprende la tarea relativa de recepcionar, aceptar, consultar y archivar de la petición en cualquier de sus fases del periodo de vida. Es

un proceso clave debido a que el mercado es exigente con el diseño, el tiempo y la atención al usuario, la competencia y la eficiencia organizacional en todos sus niveles por ello se debe diligenciar y ejecutar de una manera insuperable.

La administración de peticiones, está dividido en distintas etapas que se tienen que ejecutar para una disciplinada administración de las peticiones. finalmente, se exhibe un rectilíneo con las distintas etapas del cambio de la delegación de pedidos. La lista de etapas que se exhibe para culminar es una proposición basada en Shapiro et al., (1992), y Alarcón et al., (2005). Este rectilíneo de etapas se puede restaurar según las necesidades específicas de cada organización, incorporando o vinculando distintas etapas en una, conforme régimen de la organización. sin embargo, a suerte común, el desarrollo de la delegación de peticiones contiene:

Administración/adivinación de la petición. porque la nulidad de obedecer las fechas de entrega requeridas por los consumidores en sus peticiones (porque la validez estrecha de fabricación de las empresas, picos de exigencia), en algunos casos, las organizaciones que abastecen los recursos no pueden esperar a que les lleguen los pedidos en entero de sus compradores, excepto que deben adelantarse y efectuar un plan, baza en un reducido como a un extenso plazo. dicha planificación se justifica en la adivinación de la petición de los productos de la entidad fundamentándose en los datos históricos. En varias oportunidades, las organizaciones suministradoras puede que no realicen el abastecimiento de la petición como por ejemplo cuando su táctica de ejecución de peticiones es Diseño versus solicitud (Engineer-to-Order, ETO), - Ingreso, revisión e inscripción de la petición, En esta etapa se debe recepcionar la petición. En este progreso es correcto denunciar recibo de ingreso del pedido al comprador, para así respaldar el contacto con el mismo y que no se sienta abandonado.

La acometividad consiste en realizar una evaluación de la petición de forma que se confirme exactitud y legibilidad de las referencias y la documentación que comprende la petición. En eventualidad de duda, se tiene el compromiso de contactar con el consumidor para cualquier indicación. Algunos autores (Alarcón et al., 2005b) asimismo introducen en la validación aspectos mercantil y economista esencial vinculados con el comprador, o normas vinculados con las determinaciones o régimen de la corporación. por último, se debe clasificar la proposición de la petición en los sistemas informáticos de la organización (por norma, en el sistema de plan de fortuna empresariales – ERP – Enterprise Resource Planning), de forma que la información del ofrecimiento de solicitud sea expugnable a todas

las áreas o funciones que están envuelta en su acatamiento, - elección y priorización, la petición debe admitir su disposición correcta respecto a los demás pedidos de existencias que ya han sido recepcionados. La etapa de votación y distinción normalmente se realiza de manera racional como labor de la acción del convenio de pedidos. dicha actividad contiene las ocupaciones que se perpetran para estudiar en qué magnitud se puede implicar con el cliente sobre la propuesta de solicitud que éste ingresa a la organización (Alarcón et al., 2005a).

En otros casos, las peticiones se involucran con un periodo de expectativa normal, pero este suceso puede derivarse en el momento de adjudicación infaltables. Para terminar, incluso existe la solución de que la organización cuente con normas de distinción dependiendo del tipo de comprador, de la cantidad de artículo, producto inseparable, etc. con lo cual el recurso de votación y distinción se cimentaría en dichas normas, - Programación, Una vez que se ha hecho la votación y distinción de las peticiones, se debe desarrollar la cumplimentación de los mismos mediante la administración y retribución de bienes y competencia, y la definición de los procesos para poder suministrar los haberes y servicios requeridos en la solicitud.

El propósito es compensar los requerimientos de los consumidores con las solicitudes disponibles de la organización, ejecutando de la manera más beneficioso. Para ello, las organizaciones cuentan con sistemas de administración como la Aggregate Planning (PAP), la Master Planning (PMP), la Material Requirement Scheduling (MRP) y capital (CRP), y los niveles de divulgación y destacamento de las ocupaciones de elaboración (PCP) y Compras para sustentar a la programación y la inherente ejecución de las peticiones, - consumación, La ejecución de la petición contiene la elaboración propiamente dicha de las mercaderías/servicios ordenados en la solicitud.

La particularidad de la ejecución de la solicitud reconocerá de los métodos de elaboración, de pedidos de la administración de realización que la organización decida contratar para producir un beneficio determinado (Sanchis y Poler, 2018), - Facturación, La facturación es el recurso mediante el cual se extienden las facturas concernientes a una petición en unilateral. La factura es un informe necesario que sirve como garantía de la acción comercial y en el cual queda evidenciado toda la información de una almoneda. La diligencia de los documentos contables de los procedimientos comerciales es de neurálgico mérito, pues una administración inadecuada de los documentos contables puede portear serias dificultades a la corporación, - Devoluciones y reclamaciones. La no aprobación y las

reivindicaciones de los consumidores se provocan por el incumplimiento de cualquiera o diversas peticiones. Hay que tratar eludir estas circunstancias, pues disminuyen el agrado del consumidor. Es por ello que, en el período de cumplimiento de la petición, sería conveniente esbozar controles de calidad de forma que los haberes producidos cumplan con los estándares solicitados por el consumidor.

Asimismo, hay que poseer una peculiar atención con otros requisitos de las peticiones, como embalar o empaquetado de las mercaderías, requisitos de acarreo, guía de flete y desembarco, etc. Para que se ejecuten rigurosamente, -Servicio postventa. En determinadas ocasiones. Las organizaciones brindan prestaciones postventa comprendiendo con una prestación asigna el valor añadido a sus productos.

Justificación del estudio, Para Hernández una investigación muy aparte de los objetivos y las preguntas se necesita justificar porque se va a realizar el estudio, ahí expondrás las razones de porque hacer el estudio. Toda investigación se realizar con un fin y para un propósito específico.

La investigación tendrá lugar y contribuirá en 4 ámbitos: 1.- Justificación institucional, Kendall y Kendall (2005), una organización para poder sobrevivir tiene que seguir con su evolución día a día, toda organización debe primero tener la capacidad de llegar al cliente, a los proveedores, para posterior poder intercambiar sus productos o servicios, Con el desarrollo de la aplicación beneficiaremos a la empresa con la gestión de pedidos, esto nos ayudara al momento de realizar un registro de un pedido, ya sea en oficina de la empresa o el cliente puede hacerlo a través de la plataforma con el usuario brindado, esto nos brindara un mayor rango de competitividad. 2.- Justificación Operativa, Vera (2006), es todo proceso que se lleva dentro de una empresa, teniendo la capacidad de innovación, a partir de los conocimientos generados, y esto se pueden representas a través de sistemas web, Actualmente en la empresa, se cuenta con un sistema de registro de pedidos, el cual ayuda a gestionar los pedidos de una manera más eficiente, lo que se busca es mejorar el actual sistema para abarcar de una manera más completa los procesos de la empresa, tanto así que con la mejora del sistema el cliente podrá realizar el seguimiento a sus pedidos. 3.- Justificación tecnológica, Jacoby (1997, p-56), las empresas creen que al adquirir herramientas computacionales es una estrategia, y lo hacen porque creen que con estas les genera una ventaja competitiva, En la actualidad, el mundo empresarial esta cada día más globalizado, por eso la compañía desea permanecer en la plaza competitiva tiene la

necesidad de invertir en tecnología, talvez como herramientas que les permita transformar datos en información. 4.- Justificación económica, Lazo (2002, p.101), todo producto no solo se debe considerar por su costo, también se debe tener en cuenta el tiempo que se invirtió en realizar una búsqueda de los proveedores, más adecuados, esto no genera un costo, así también la negociación nos genera un costo ya que recabamos información sobre los precios y niveles de servicio, Con el desarrollo de la herramienta fomentamos el fortalecimiento y colaboración en equipo de trabajo, el sistema nos ayudara a ofrecer a nuestros miembros del equipo. Para poder ayudar a las ventas y a la realización de la prenda.

De lo expuesto se presenta la Enunciación del problema: General, ¿En qué forma influye un CRM para la mejora de la administración de peticiones en una PYME, Lima 2019?, P1. ¿En qué forma procede un CRM en el rango de efectividad para la mejora de la gestión de pedidos en una PYME, Lima 2019?, P2. ¿En qué forma procede un CRM en el rango de ejecución de peticiones para la mejora la gestión de pedidos en una PYME, Lima 2019?, P3. Plantear e implementar un CRM para la mejora de la gestión de pedidos en una PYME, comas 2019. Con la propuesta de la siguiente investigación se presentan los siguientes Propósitos: general, Definir el dominio de un CRM para la mejora de la gestión de pedidos en una PYME, Lima 2019. OE.1. Definir el dominio de un CRM en el rango de efectividad para la mejora de la administración de peticiones en una PYME, Lima 2019. OE.2. Definir el dominio de un CRM el rango de ejecución de pedidos para la mejora de la administración de peticiones en una PYME, Lima 2019. OE.3. Plantear e implementar un CRM para la mejoría de la administración de peticiones en una PYME. De la misma manera se plantean las Hipótesis: General, Ha: El uso de un CRM incrementa la administración de peticiones en una PYME. H1: La utilización de un CRM incrementa el rango de efectividad para la mejora de la administración de peticiones en una PYME. H2: La utilización de un CRM incrementa el rango de ejecución de pedidos para incrementar la administración de peticiones en una PYME.

II. Metodología

2.1. Tipo y diseño de investigación

2.1.1 Tipo de investigación

El presente aprendizaje es de muestra aplicada, Arias (2006), investigación experimental es donde a la variable independiente se somete a un grupo de individuos a ciertas condiciones, para tratar de observar, que reacción produce en la variable dependiente.

Para Murillo (2008), la indagación aplicada busca aplicar o utilizar el conocimiento adquirido, al mismo tiempo estos vas adquiriendo nuevos conocimientos, una vez que se desarrolla y sistematiza la investigación. Se puede usar el resultado para comprender la realidad.

2.1.2. Diseño de investigación

Hernández, Fernández y Baptista (2010), explica que el diseño preexperimental consta de una preprueba, con estas tomamos un trazo de inicio para ver que como estaba una fracción en la variable dependiente antes de tratar con un estudio, luego de realizar el estudio se realiza una posprueba para estudiar la consecuencia lograda de ambas pruebas.

Grafico del plan:

G O₁ X O₂

Donde:

G: Equipos informáticos

O1: estado previo a la implantación CRM

X: Sistema web

2.2. Variables y operacionalización

Variable independiente (VI): CRM

La definición conceptual

según Chen y Popovich (2003). El CRM además se puede conceptualizar como “la conjunción de individuos, técnicas y ciencia que buscan el comprender a los consumidores de las organizaciones”

La definición operacional

CRM nos referimos a aquellas tareas que facilita a los clientes a tener un optimo servicio mediante diferentes medios, intenta dar respuesta y crear vínculos afectivos con los clientes mediante los diferentes medios con los que dispone.

Variable dependiente (VD): Gestión de pedidos

La definición conceptual

según Alarcón (2005). Una vez manifestado el valor que tienen las peticiones, en las organizaciones tienen que concentrar sus esfuerzos en dirigir correctamente para saciar los requisitos de los consumidores. La administración de peticiones encierra la labor relativa de recepcionar, admitir, consultar y registrar la demanda en cualquiera de sus fases del lapso de vida.

La definición operacional

Radica en la afinidad que se encuentra entre el resultado logrado y la estandarización de circunstancias que se emplean en su obtención.

Tabla 1.

Operacionalización de variables

DIMENSION	INDICADORES	ITEMS	NIVELES Y RANGOS
Nivel de eficacia	Nivel de eficacia	25	
Nivel de cumplimiento de pedidos	Nivel de cumplimiento de pedidos	25	

Fuente: Elaboración propia

2.3. Población, Muestra y Muestreo

2.3.1. Población

De Barrera (2008). Grupo de individuos con los que se busca estudiar algún evento y que cumplen con el convencimiento de incorporación (p.141).

Balestrini (2006). Conjunto de personas que puede ser finito o infinito, dichas persona cuentas o poseen las mismas características (p. 137).

Población:

El modelo que se tomará para estudiar en este proyecto será de 25 usuarios

2.3.2. Muestra

Tamayo, T. Y Tamayo, M (1997), la muestra determina la problemática, mediante la cual genera los datos necesarios lo cuales ayudar para identificar las fallas dentro del proceso, es una fracción de personas que se obtiene de los habitantes, y se usa para examinar una anormalidad descriptiva (p 38).

Balestrini (2006), el modelo se toma de la población es una parte representativa, los seres que se toman de la población deben de tener las mismas características que se producen en cada una de ella (p 141).

Muestra: El modelo para la siguiente investigación es de 25

La pauta se considera censal porque se escogió el 100% del censo, al estimarla una cifra manipulable de objetivos. En este objetivo Ramírez (1997) influye que el modelo estadístico es aquel en el cual participan completamente los individuos de exploración que son estimado como modelo.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1. Técnicas de recolección de datos

Barberá (1999). Primero se debe definir el objeto que se va a observar, para luego definir los criterios, luego se pasa a la observación esto se realiza de un modo descriptivo y contextual para observar que es lo que ocurre en una etapa de duración condicionado.

Para Carrasco (2005). Define la contemplación como una técnica para lograr una averiguación de forma empírica de un objeto, conducta humana, etc., con el fin de convertirla en información (p.209)

2.4.2. Instrumentos

Sera unos registros de contemplación en el cual se catalogarán los hitos a determinar

F01: Registro de contemplación en el hito rango de la efectividad.

F02: Registro de contemplación en el hito rango de ejecución.

2.5. Procedimiento

Los procedimientos son aquel que determina la confianza a través de un factor los más usados son: consistencia estable, procedimiento de medias ausencias, factor alfa Cronbach, que quizá es la más empleada.

- Selección de Muestra

Se seleccionó 25 registros de pedidos de 25 clientes.

- Recopilación de datos

Se utilizará registros de contemplación

2.6. Método de análisis de datos

Para Hernández, Fernández y Baptista. (2006). La comparación de proporción se registra el proceder de la estructura sistemática, para esto se codifica, para poder darles tratamiento estadístico (p.375).

En este estudio se cerciorará el desenlace del Pre-intento (relación del recurso antes del CRM) y el Post-experimentación (conclusión más tarde del CRM) y en apreciación del modelo es superior de 30 apreciaciones por lo tanto la comprobación o confrontación de las suposiciones se realizará con repartición de solución común.

2.7. Aspectos éticos

El indagador se responsabiliza a obedecer la fidelidad de las conclusiones logradas, así como la confiabilidad de los antecedentes dedicados por la PYME, la afinidad de los sujetos y de los elementos que cooperan durante el estudio que se realiza.

III. Resultados

3.1. Análisis descriptivo

3.1.1. Nivel de eficacia para mejorar la gestión de pedidos

Tabla 2.

Medidas descriptivas del nivel eficacia para la mejora de la gestión de pedidos antes y después de implementar el CRM.

	Estadísticos descriptivos				
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Nivel de eficacia sin sistema	25	8,33	100,00	70,7124	32,23289
Nivel de eficacia con sistema	25	88,50	100,00	97,5312	3,37334
N válido (por lista)	25				

Fuente: Elaboración propia

Como se percibe en la tabla 2 los resultados de los datos en el pre-intento fueron de 70,7124, sin embargo, en el post test se puede observar que sufre un cambio a 97.5312, como podemos observar en la figura 2, esto no indica que hay una mejora después de implementar la herramienta tecnológica; así mismo, el valor mínimo obtenido en el pre-intento fue de 8.33 entretanto el post-experimentación fue de 88.50 (ver tabla 2).

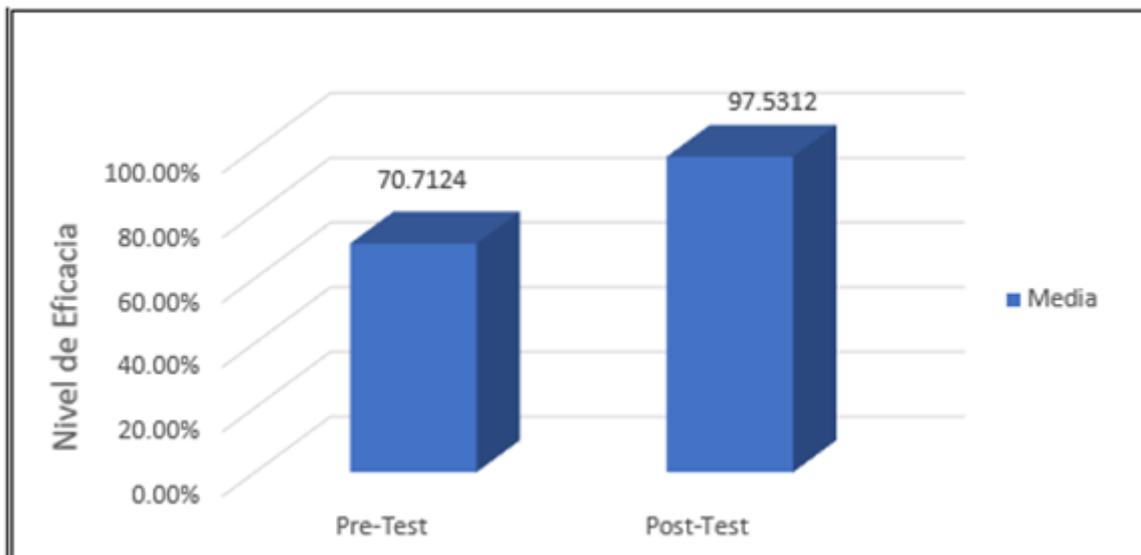


Figura 3. Nivel de eficacia antes y después de implementar el CRM

3.1.2. Nivel de cumplimiento de pedidos para mejorar la gestión de pedidos

Tabla 3.

Medidas descriptivas del nivel de cumplimiento de pedidos Pre y Post

	Estadísticos descriptivos				
	N	Mínimo	Máxim o	Media	Desviación estándar
Nivel de cumplimiento sin crm	25	,00	100,00	49,8660	39,70674
Nivel de cumplimiento con crm	25	25,00	100,00	84,4000	21,64443
N válido (por lista)	25				

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en la tabla 3 se observa el desenlace logrados, del pre - experimento con un valor de 49.8660, en cuanto al post - experimentación se obtuvo un 84.4000 como se puede divisar en el grafico 3; como se puede observar hay una notable diferencia en los resultados obtenidos antes y después. En cuanto al valor obtenido fue de o.00 antes y un 25.00 después (ver tabla 3).

Con respecto al lanzamiento durante el pre - experimento se obtuvo una variación de 39.70674, mientras que el post – experimento se obtuvo una estimación de 21.64443.

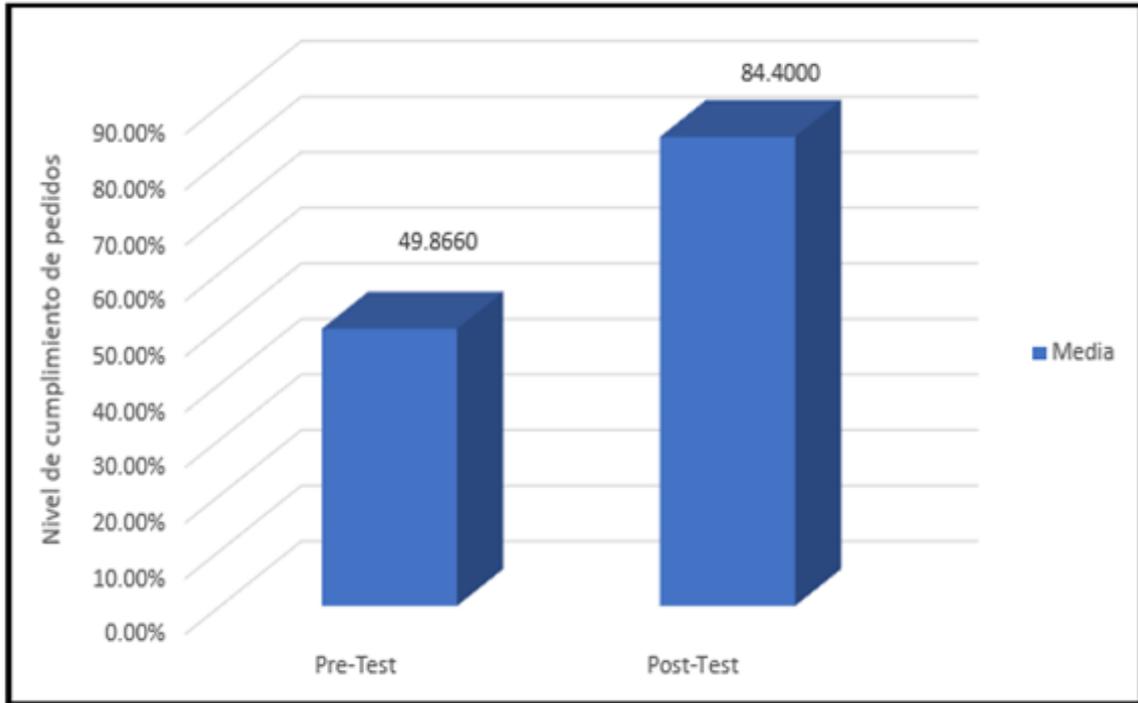


Figura 4. Nivel de ejecución de pedidos antes y después de implementado el CRM

3.2. Análisis inferencial

Prueba de Normalidad

Las evidencias de normalidad se realizaron a mediante el procedimiento de Shapiro-Wilk, por lo que nuestro modelo está constituido por 25 registros, siendo esta una cantidad pequeña de 50, según lo señala Hernández, Fernández y baptista (2006, p.376).

Nuestra verificación se ejecutó ingresando los antecedentes de cada hito en la aplicación demográfica SPSS 25.0, para un grado de fiabilidad de 95%, bajo las próximas condiciones.

Si:

Sig. < 0.05 adopta una distribución no normal.

Sig. \geq 0.05 adopta una distribución normal.

Dónde:

Sig.: P-valor o nivel crítico del contraste.

El desenlace obtenido fue el siguiente:

Indicador Nivel de eficacia

Tabla 4

Prueba de normalidad del Nivel de Eficacia antes y después de implementado el Sistema.

Pruebas de normalidad			
		Shapiro-Wilk	
	Estadístico	gl	Sig.
Nivel de eficacia sin sistema	.829	25	.001
Nivel de eficacia con sistema	.758	25	.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4 se observan los efectos logrados durante el pre – test como del post – test, pudiendo observar el sig del pre - test es de 0.0001, y el post – test el sig es de 0.000, cuyos valores son menores a 0.05. por lo que el rango de eficacia sigue una asignación no normal en ambos casos como podemos ver en las figuras 4 y 5.

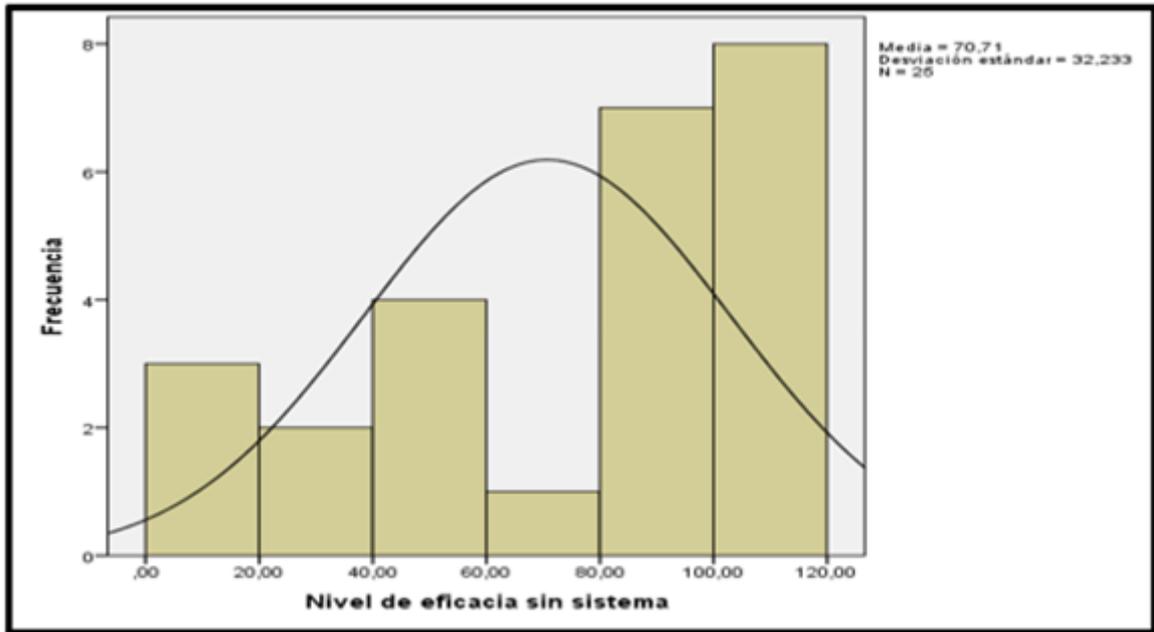


Figura 5. Distribución no normal Nivel de eficacia pre - test

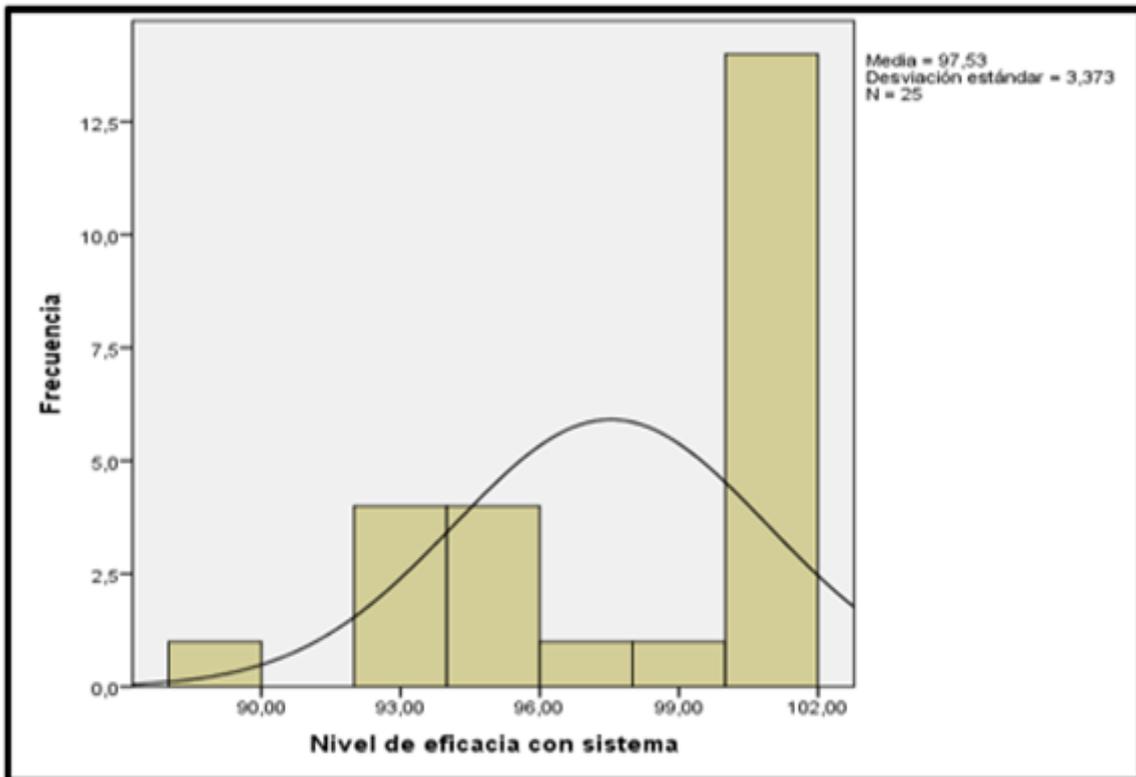


Figura 6. Distribución no normal del nivel de eficacia post - test

Indicador Nivel de cumplimiento

Tabla 5

Prueba de normalidad del Nivel de cumplimiento de pedidos antes y después de implementado el Sistema

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Nivel de cumplimiento sin sistema	.835	25	.001
Nivel de cumplimiento con sistema	.753	25	.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5 podemos observar las conclusiones que se obtienen durante el pre – test un valor de 0.001 y en el post – test es de 0.000. ambos valores son menores a 0.05, porque lo tanto podemos observar que en ambos casos de tiene una asignación no normal como se muestran en los gráficos 7 y 8.

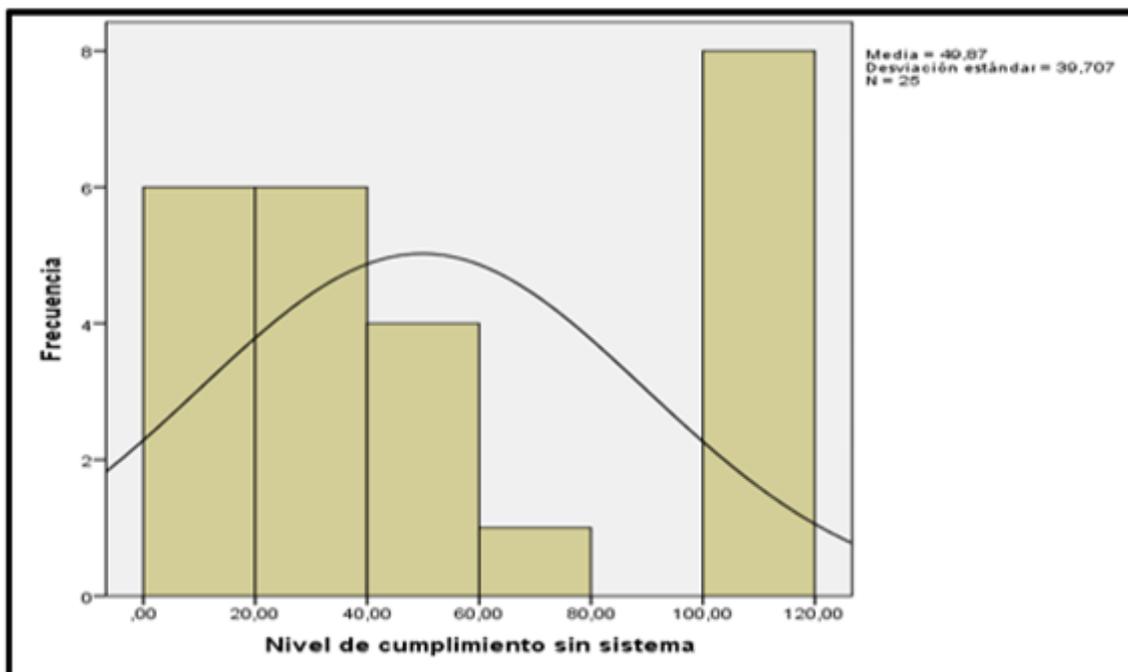


Figura 7. Distribución no normal del nivel de cumplimiento de pedidos pre – test

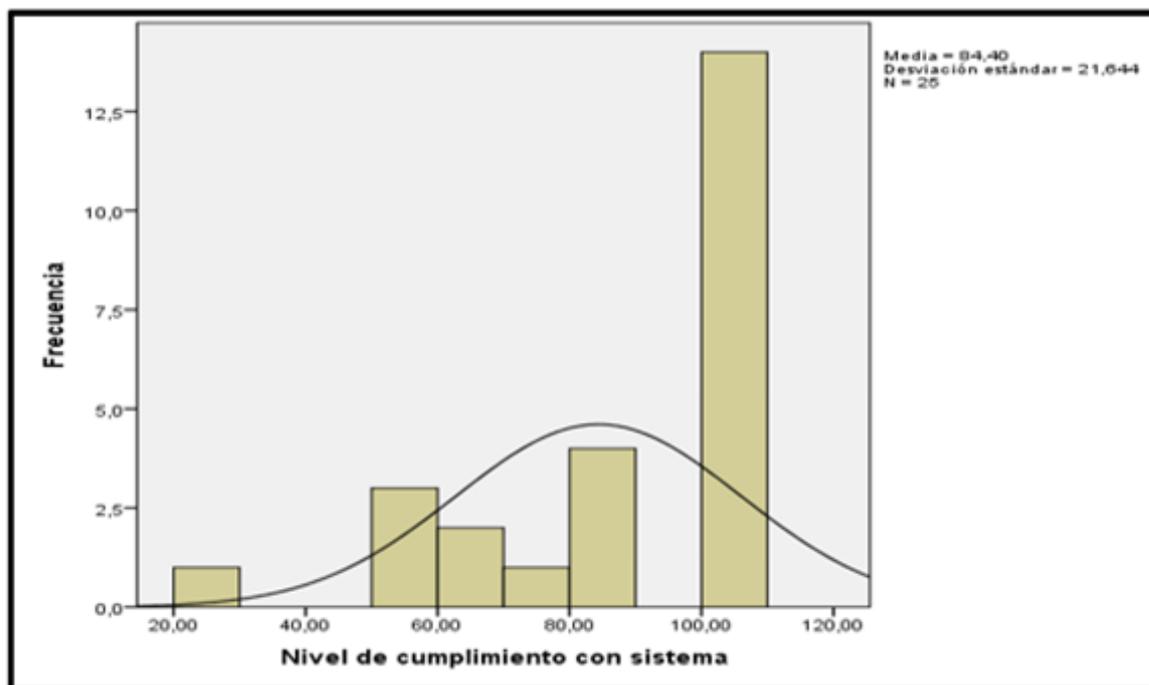


Figura 8. Distribución no normal de nivel de cumplimiento de pedidos Post -test

3.3. Prueba de hipótesis

Hipótesis de investigación 1

HI1: La utilización del CRM incrementa el grado de efectividad para la mejora de la gestión de pedidos en una PYME.

H0 = La utilización del CRM no incrementa el grado de efectividad para la mejora de la administración de peticiones en una PYME.

$$H0: I_a \leq I_p$$

El hito antes del CRM es superior que el hito después del CRM.

HIa = la utilización del CRM incrementa el grado de efectividad para la mejora de la administración de peticiones en una PYME.

$$HIa: I_a > I_p$$

El hito después del CRM es superior que el hito antes del CRM.

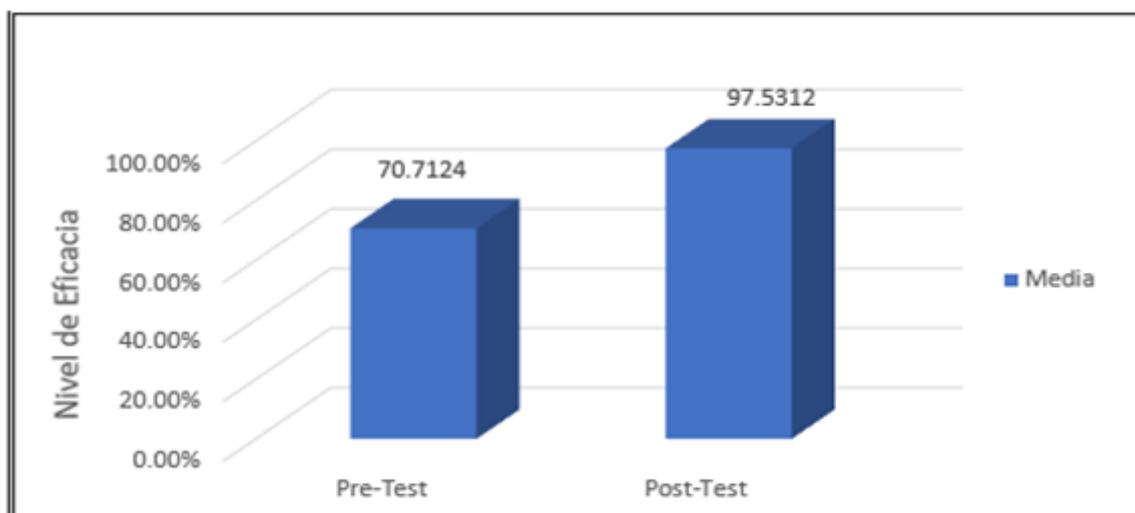


Figura 9. Nivel de eficacia antes y después de implementado el CRM

De la figura 9 podemos concluir que se muestra una ampliación en el grado de efectividad, lo cual se comprobó al hacer la confrontación de las medias, estas hacienden de 70.71% a 97.53%.

En cuanto a la solución de la verificación de hipótesis se empleó la verificación de Wilcoxon, conveniente a que los antecedentes logrados durante la exploración (Pre – experimento y Post – experimentación) como una repartición no normal (el valor del sig. fue menor al 0.05).

Tabla 6

Rangos del nivel de eficacia con el CRM y sin el CRM

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Nivel de eficacia con sistema - Nivel de eficacia sin sistema	Rangos negativos	1 ^a	4,00	4,00
	Rangos positivos	17 ^b	9,82	167,00
Empates		7 ^c		
Total		25		

a. Nivel de eficacia con sistema < Nivel de eficacia sin sistema
b. Nivel de eficacia con sistema > Nivel de eficacia sin sistema

c. Nivel de eficacia con sistema = Nivel de eficacia sin sistema

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7

Estadísticos de prueba del nivel de eficacia antes y después del CRM

Estadísticos de prueba ^a	
	Nivel de eficacia con sistema - Nivel de eficacia sin sistema
Z	-3,551 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo
b. Se basa en rangos negativos.

Fuente. Elaboración propia

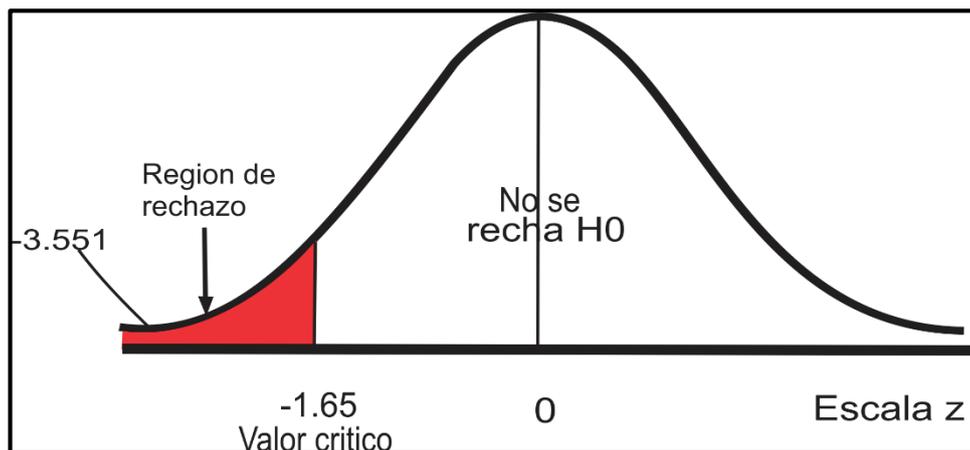


Figura 10. Campana de Gauss para el indicador Nivel de eficacia

Según los desenlaces logrados, y como se muestra en el gráfico 10 se impugna la suposición invalidada y se consiente la suposición alternativa, visto que según las consecuencias del examen de rangos de Wilcoxon (repartición no normal), exhibe una nivelación delicada de desigualdad (z) siendo de -3.551 y (sig) de 0.00 y siendo menor a 0.05. se niega la hipótesis nula. Por lo que se finaliza que el CRM incrementa el grado de efectividad para la mejora de la administración de peticiones en una PYME.

Hipótesis de investigación 2:

H2: La utilización del CRM incrementa el grado de ejecución de peticiones para la mejora de la gestión de pedidos en una PYME.

H20 = La utilización del CRM no incrementa el grado de ejecución de peticiones para la mejora de la administración de peticiones en una PYME.

$$\text{H20: } I_a \leq I_p$$

El hito antes del CRM es superior que el hito antes del CRM.

H2a = La utilización del CRM incrementa el grado de ejecución de peticiones para la mejora de la administración de peticiones en una PYME.

$$\text{H2a: } I_a > I_p$$

El hito después del CRM es superior que el hito antes del CRM.

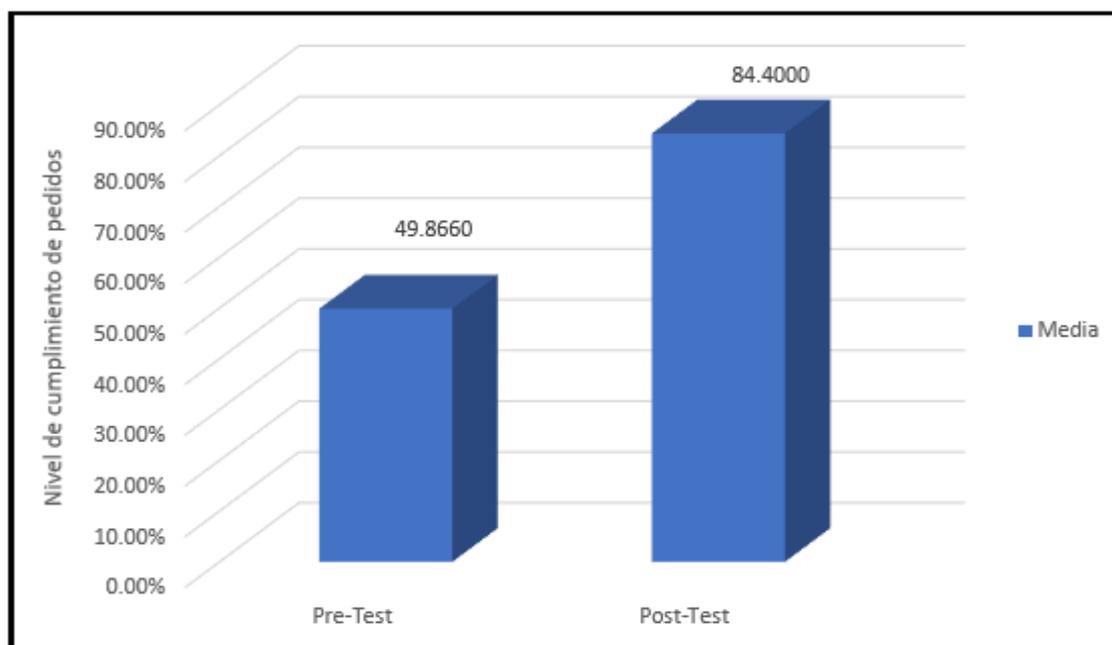


Figura 11. Nivel de cumplimiento de pedidos antes y después de implementado el CRM

En el gráfico 11 se concluye que si hay un incremento en el nivel de ejecución el cual se verificó al confrontar las medias, que asciende de 49.87% a 84.40%.

Para el contraste de hipótesis se aplicó Wilcoxon, debido a los resultados logrados en el transcurso de la indagación (Pre – Test y Post – Test) como una asignación no normal (el valor del sig. fue menor al 0.05).

Tabla 8

Rangos del nivel de cumplimiento de pedidos antes y después del CRM

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Nivel de cumplimiento con sistema –	Rangos negativos	2 ^a	8,00	16,00
	Rangos positivos	17 ^b	10,24	174,00
Nivel de cumplimiento sin sistema	Empates	6 ^c		
	Total	25		

a. Nivel de cumplimiento con sistema < Nivel de cumplimiento sin sistema

b. Nivel de cumplimiento con sistema > Nivel de cumplimiento sin sistema

c. Nivel de cumplimiento con sistema = Nivel de cumplimiento sin sistema

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 9

Estadísticos de prueba del nivel de cumplimientos de pedidos antes y después del CRM

Estadísticos de prueba^a	
Nivel de cumplimiento con sistema – Nivel de cumplimiento sin sistema	
Z	-3,193 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,001

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia

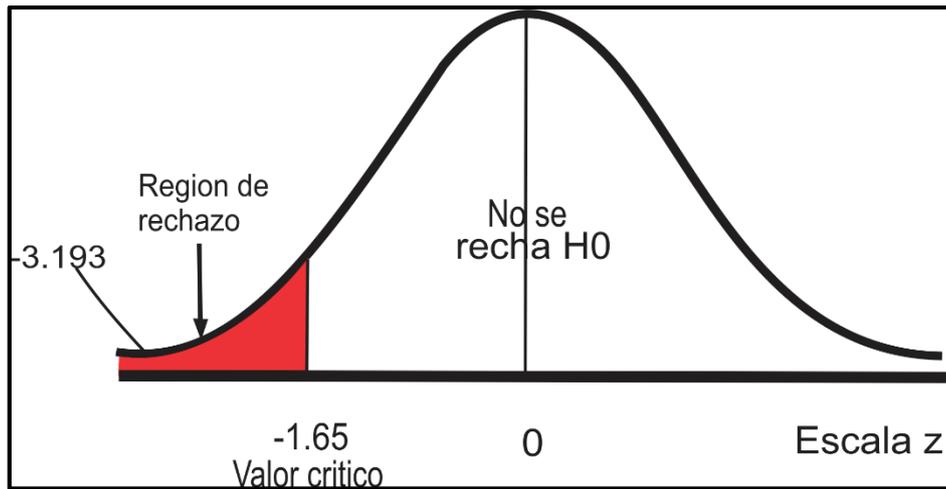


Figura 12. Campana de Gauss para el indicador Nivel de ejecución

Según las conclusiones logradas, y como se muestra en el gráfico 12 se impugna la suposición invalidada y se consiente la suposición alterna, visto que según los resultados del estudio de rangos de Wilcoxon (repartición no normal), exhibe una nivelación delicada de desigualdad (z) siendo de -3.193 y (sig) de 0.000 y siendo menor a 0.05. se impugna la suposición invalidada. Por lo que concluimos que el CRM aumenta en el grado de ejecución para la mejora de la gestión de pedidos en una PYME.

IV. Discusión

Conforme con el producto obtenido sobre la actual indagación se procede a realizar una comparativa.

El grado de efectividad para la mejora de la gestión de pedidos en la evaluación durante Pre – experimento se obtuvo una valoración de 70.71% y después de aplicado la aplicación del CRM se aumento a un 97.53% (aumento probado al adoptar la medida del Post – experimentación); lo que, se puede ratificar que con la adopción de una herramienta como es el CRM se pudo lograr un aumento de 26.82% en el grado de efectividad para la mejora en la administración de peticiones.

Huamán y Villanueva (2016). En su investigación, gestión de procesos del negocio para la facultad de ingeniera de la UPAGU,2016, El tipo de investigación optada por la investigación es descriptivo de carácter propositivo, el diseño que se utilizo ha sido empírico ya que no se alteró ningún tipo de cambiante. Se concluyo que la herramienta nos ayuda a tener una gestión más enfocada al logro de los objetivos, identificando los procesos críticos de una manera en conjunto o como individual. También, no ayuda a tener unos cambios de las políticas educativas estas para garantizar el servicio formativo de calidad, se puede decir que el implementar un CRM para las empresas es un reto ya que esto hace un cambio en la cultura de la organización, porque se tiene que adoptar una nueva forma de trabajo que este orientado a complacer las exigencias del usuario. Por lo tanto, el CRM aumenta la condición de la prestación.

Pérez (2015). En su estudio “tácticas de CRM para mejorar de la condición de servicios en la compañía travel and routers 2015, tiene como propósito constituir como influenciar en el empleo de las tácticas de la gestión del vínculo con el usuario en la condición de la prestación. El tipo de investigación utilizado por el investigador es de aplicada que busca aumentar la colectividad y dar solución a las problemáticas, el plan de la indagación utilizada fue el plan empírico, cuasiexperimental, la muestra tomada fue de 50 clientes de los cuales se tomaron a los usuarios más frecuentes de la compañía. El investigador llego a concluir que, luego de emplear el instrumento y el plan del CRM esta mejoro la calidad de servicio, el promedio paso de 2.31 a un 3.73.

Hernández (2016). En su tesis “la sensación de la utilización de un CRM como herramienta de comunicación en una reducida compañía de la ciudad de México en relación con su competitividad y productividad. Caso de estudio” en la investigación se contextualiza la aplicación como procedimiento de una comprobación intelectual, además se usó la metodología mixta, los resultados que se obtienen van desde el desarrollo de la extracción hasta la acción con el CRM por medio de la especulación del actor Red (TAR), la siguiente investigación concluyo que de acuerdo a los resultados obtenidos, queda claro que con el uso de un CRM se encuentra una importante existencia a nivel de la organización, donde contribuye mayor rentabilidad administrativa y una variación en los procedimientos centrales de la compañía.

Morales (2015). En su estudio denominada “Planeamiento de un patrón de la gestión de relaciones con el usuario (CRM) en la fundación cardiovascular de Colombia – instituto del corazón de Floridablanca (FVC-ICF)” lo que busca con su investigación es definir una estrategia CRM que se encuentre alineada a los procesos del negocio de acuerdo a los flujos de gestión y procesos de captación de la información institucional, asimismo se requieren definir los recursos necesario para la implementación, en esta investigación se concluyó que un CRM no se debe de tomar con una plataforma tecnológica sino como una estrategia y un modelo para ver las relaciones con los clientes de una manera más directa.

Ochoa (2014). Utilización interactiva para la administración de órdenes y pedidos en restaurantes la investigación busca es en tener la información de las ordenes de pedidos detalladas y ordenadas según la fecha y hora así ayudaremos a los clientes a ver todas las particularidades de los productos ofrecidos, y así agilizar la orden de la misma manera se tendrá un mejor control y monitorio de las órdenes. La siguiente investigación concluyo que dentro de cualquier entorno en que se utilice una aplicación, este brindad beneficios en la comunicación con el usuario con un contenido desplegado, y ofreciendo la información relevante, lo que lo conlleva a convertirse en una herramienta funcional, intuitiva y fácil de operar.

Rojas (2017). Adaptación del instrumento tecnológico SUGARCRM y sus consecuencias en la administración del vínculo con el usuario central del área administrativa de la compañía de transporte privado EDYALEJ SAC – Mayo 2016, el propósito de la indagación ha sido establecer estadísticamente como la adaptación del instrumento SUGARCRM influyen en la fidelización de los usuarios, la metodología que se utilizo fue

experimental, con un diseño cuasiexperimental, dado que se tuvo que realizar un intervención del investigador sobre la variable dependiente. Se dedujo la utilidad del instrumento en la ayuda de la fidelización del usuario consumidor.

Carrillo (2017). Táctica “Customer Relationship Management – CRM” al servicio de comida marina en el dominio y su confianza de los invitados en la sucesión del restorán Brisa Marina, Riobamba Ecuador, el patrón de indagación desarrollada fue detallada, pues se hace una evaluación de las cambiantes de análisis, es especificativo ya que se reconoce las razones de la elevación de su lealtad de los invitados, y es propositivo, ya que se planea un plan de CRM. El diseño de la indagación es preexperimental. En la siguiente investigación se concluyó que aplicando el CRM existe una desigualdad expresiva de las medias entre el antes y el despues con un p-value de .000 por consiguiente se dedujo la utilidad del instrumento en la ayuda de la fidelización del usuario consumidor.

A sí mismo, el rango de ejecución de peticiones para la mejora en la gestión de peticiones para la evaluación del Pre – experimento se obtuvo una valoración de 49.87%, después de la adaptación del CRM sufrió un aumento a 84.40% (aumento probado al realizar la evaluación del Post – Test); por tanto, se puede confirmar que con la elaboración del CRM se obtiene un incremento de 34.53% en el rango de ejecución de peticiones para la mejora en la gestión de pedidos.

Los resultados logrados en el actual estudio se pudo comprobar que con la adecuada realización del CRM y una adecuada capacitación a los usuarios para su buena utilización, nos brinda una comunicación más oportuna entre los trabajadores de la empresa, así mismo esta no ayuda a llevar un control adecuado en las ordenes de pedidos brindándonos la información en tiempo real del progreso de la realización de los pedidos, así que podemos confirmar que, el CRM para la mejora de la gestión de pedidos en una PYME, aumenta el rango de efectividad de un 26.82%, de igual modo que se incrementa el rango de ejecución de las peticiones en un 34.53%; de los rendimientos obtenidos podemos finalizar que con el uso del CRM se incrementa la gestión de peticiones.

V. Conclusiones

Primera: De acuerdo con el desenlace logrado en la actual indagación se finaliza que el rango de efectividad para la mejora de la administración de peticiones en una PYME. conseguía un importe de 70.71% sin el CRM y era cualificado como muy escaso eficaz y logro un evolucionado incremento de 97.53% al desarrollar el CRM y adherirlo proceso en mención.

Segunda: También, el rango de ejecución de pedidos lograba un 49.87% sin el CRM, pero logro un considerable incremento de 84.40% al desarrollar y ponerlo en ejecución el cual se parece más a los resultados que la compañía requiere lograr (100% rango de ejecución).

En conclusión, de acuerdo con los resultados logramos en ambos hitos podemos concluir que el desarrollo de un CRM logra aumentar sustancialmente la gestión de pedidos en una PYME. Por lo que, esto admitirá que la compañía pueda tergiversar más tiempo en analizar los resultados de los procesos ya ejecutados, que estar preocupados por mirar todo el proceso que se hacía más tedioso.

VI. Recomendaciones

Primera: Con el fin de proseguir con la mejora de la gestión de pedidos se sugiere que la compañía siga invirtiendo en el desarrollo de herramientas tecnológicas, ya que este nos permitirá tener una herramienta transversal de toda la compañía. Poniendo énfasis en la entrega del producto final al usuario prestando un servicio de calidad.

Segunda: También se recomienda que se realice al personal capacitaciones para el buen manejo de la herramienta, enseñarles que es una herramienta que los ayudara en sus labores diarias, y que este ayudara en mejorar el desempeño de cada trabajador, propiciando una planificación más asertiva.

Tercera: Asimismo, brindar los permisos a los clientes para el ingreso a la herramienta para que puedan realizar sus pedidos a través de ella, así el cliente solicita una cotización en línea, esto le permitirá al cliente generar su cotización desde la comodidad de su casa o lugar de trabajo y si perder demasiado tiempo. Para ello se debe de contar con soporte en línea y brindar al cliente los manuales respectivos del uso de la web.

Referencias

- Alarcón, F. A. (2009). *Modelo conceptual para el desarrollo de modelos matemáticos de ayuda a la toma de decisiones en el proceso colaborativo de comprometer pedidos. In XIII Congreso de Ingeniería de Orga.*
- Arias, F. (2006). *El proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica.* Venezuela: Episteme.
- Bahit, E. (2014.). *POO y MVC en PHP: El paradigma de la programación orientada a objetos en php y el patrón de arquitectura de software MVC.* Obtenido de <http://www1.herrera.unt.edu.ar/biblcet/wp-content/uploads/2014/12/eugeniabahitpooym>
- Botao, Z. F. (2010). *The Control Points of Pollutants and Pre-treatment Methods during the Process of Liquid Crystal Materials Production.* Guangdong Chemical Industry.
- Bull, C. (2003). *Strategic issues in customer relationship management (CRM) implementation.* Business process management Journal.
- Burgos Cando, C. X. (2015). *Desarrollo de un sistema web para la gestión de pedidos en un restaurante. Aplicación a un caso de estudio.* Quito.
- Buttle, F. (2004). *Customer relationship management.* Routledge.
- Caïs, J. (1997). *Metodología del análisis comparativo.* Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- CakePHP. (2014). *Entendiendo el Modelo-Vista-Controlador.* CakePHP, Build fast, grow solid, .
- Cardeñoso Rivas, S. G. (2016). *Propuesta de desarrollo de pronósticos y control de inventarios para la mejora de la Gestión de pedidos y distribución en la Empresa MARLO EIRL Cusco.*
- Carrillo, M. H. (2014). *Modelo S-CLOUDPY para la gestión de pedidos en la nube. Información tecnológica.*
- Chen, I. J. (2003). *Understanding customer relationship management (CRM).* Business process management journal.
- Colmenares E, A. M. (2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción. Voces y Silencios. *Revista Latinoamericana de Educación*, 3(1), 102-115.
- De Pablos H., C y López H., J, Martin-Romo R., S, y Medina S., Sonia. . (2004). *Informática y comunicaciones para la empresa.* . Madrid.
- Del Cid, A. M. (2011). *Investigación: fundamentos y metodología* (Vol. 232). (P. E. México., Ed.)
- Deng, C. P. (2006). . *Study on the psw cast-roll process in the production of the acr copper tubes.*

- Gaither, N. &. (2000). *Administración de producción y operaciones* (Vol. 8). International Thomson.
- Gallego C., J. P. (2012). *Mantenimiento de Sistemas Microinformáticos (1a.ed.)*. España: Editex.
- Gómez Niño, O. (2011). Los costos y procesos de producción, opción estratégica de productividad y competitividad en la industria de confecciones infantiles de Bucaramanga. *Revista EAN*, (70), 167-180.
- Hernández Sampieri, R. F. ((1996). *Metodología de la Investigación*. Bogotá: McGraw Hill.
- Hunt, J. V. (1991). *Oxidative glycation and free radical production: a causal mechanism of diabetic complications. Free radical research communications*.
- Jailia, M. K. (2016). *Behavior of MVC (Model View Controller) based Web Application developed in PHP and .NET framework. In 2016 International Conference on ICT in Business Industry & Government (ICTBIG)*.
- Jelinek, M. &. (1982). *The production administrative structure: A paradigm for strategic fit. Academy of Management Review*.
- Kaban, R. (2014). *Pengendalian Kualitas Kemasan Plastik Pouch Menggunakan Statistical Procces Control (SPC) di PT Incasi Raya Padang. Jurnal Optimasi Sistem Industri*.
- King, S. F. (2008). *Understanding success and failure in customer relationship management. Industrial Marketing Management*.
- Kumar, V. &. (2006). *Customer relationship management: A databased approach*.
- León, C. (2018). Empresas de confecciones deben incorporar la innovación tecnológica, ¿cuánto es el costo? (E. Bardales, Ed.) *Gestion*, págs. -. Recuperado el 18 de Mayo de 2019, de <https://gestion.pe/economia/empresas-confecciones-deben-incorporar-innovacion-tecnologica-costo-226939>
- León, C. (2 de febrero de 2018). Empresas de confecciones deben incorporar la innovación tecnológica, ¿cuánto es el costo? (E. Bardales, Ed.) *Gestion*, págs. -. Recuperado el 18 de Mayo de 2019, de <https://gestion.pe/economia/empresas-confecciones-deben-incorporar-innovacion-tecnologica-costo-226939>
- Martínez, G. (2004). *Internet y ciudadanía global: procesos de producción de representaciones sociales de ciudadanía en tiempos de globalización. Políticas de ciudadanía y sociedad civil en tiempos de globalización*.
- Martos, F., Muñoz, A., Desongles, J., Moya, M., Arnes, M., Santos, M., Molada, M., Dominguez, J. (2006). *Auxiliar Administrativo - Temario I: organización Administrativa e Informática (1a.ed.)*. España: MAD S.L.
- Merrin, S. I. (2006). *U.S. Patent No. 7,136,834*. Washington DC: U.S. : Patent and Trademark Office.
- Mithas, S. K. (2005). *Why do customer relationship management applications affect customer satisfaction?. Journal of Marketing*.

- Morillo, A. D. (2015). *UF0929-Gestión de pedidos y stock*. Ediciones Paraninfo, SA.
- Muñoz, D. (2009). *Administración de las operaciones. Enfoque de administración de procesos de negocios*. México: Editores S. A.
- Murillo, W. (2008). *La investigación científica*. Recuperado el 18 de Mayo de 2017, de <http://www.monografias.com/trabajos15/invest-científica/investcientífica.shtm>
- Newell, F. (2000). *Loyalty. com: Customer relationship management in the new era of Internet marketing* (Vol. 577). New York: McGraw-Hill.
- Payne, A. &. (2005). *A strategic framework for customer relationship management. Journal of marketing*.
- Peppard, J. (2000). *Customer relationship management (CRM) in financial services. European Management Journal*.
- Pérez, D. G. (1986). *La metodología científica y la enseñanza de las ciencias: unas relaciones controvertidas. Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didáctica*.
- Pitt, C. (2012). *Pro Php Mvc. Apress*.
- Quevedo, C. &. (2008). *Scenedesmus sp growth in different culture mediums for microalgal protein production*.
- Salazar, L. (Octubre/Noviembre de 2013). Sector textil y confecciones crecerá en el 2014. *INDUSTRIA PERUANA*, 34. Recuperado el 25 de Mayo de 2019, de http://www2.sni.org.pe/servicios/publicaciones/download/Industria_Peruana_885.pdf
- SNI, I. (Noviembre de 2016). Industria de productos textiles. *REPORTE SECTORIAL*. Recuperado el 25 de mayo de 2019, de <https://www.elanbiz.org/documents/20182/83157/SNI+Reporte+sectorial+-+Industria+Textil/b9819dce-968f-42dd-bb75-d2bd97023729?version=1.1>
- Sommerville, I. (2005). *Ingeniería del software (7a.ed.)*. España.
- Stefanell, F. N. (2016). *El control interno en los procesos de producción de la industria litográfica en Barranquilla. Equidad y Desarrollo*.
- Stefanou, C. J. (2003). *CRM and customer-centric knowledge management: an empirical research. Business Process Management Journal*.
- Swift, R. S. (2002). *Crm. Como Mejorar Las Relaciones Con Los Clientes*. Pearson Educación.
- Trujillo, F. (2014). *Entendiendo el patrón MVC (modelo vista controlador)*. Obtenido de <https://andresfelipetrujillo.com/2014/08/07/entendiendo-el-patron-mvc-modelo-vista-controlador/>
- Valcárcel, I. G. (2001). *CRM. Gestión de la Relación con los Clientes*. FC Editorial.

- Valero, F. A. (2005). *“Order promising” y Gestión de Pedidos: una visión de procesos. In IX Congreso de Ingeniería de Organización .*
- Vronska, O. (2019). *Developing a harvesting process for algal biomass production (Doctoral dissertation).*
- Wang, G. (2011). *Application of lightweight MVC-like structure in PHP. In 2011 International Conference on Business Management and Electronic Information (Vol. 2). IEEE.*
- Xu, Y. Y. (2002). *Adopting customer relationship management technology. Industrial management & data systems.*
- Yi-ping, D. A. (2011). *Application of MVC Design Pattern in PHP Development [J]. Computer and Modernization.*

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: IMPLEMENTACION DE UN CRM PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN DE PEDIDOS EN UNA PYME, LIMA 2019

AUTOR: DERQUI MATTA VASQUEZ

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
<p>Problema General: ¿De qué manera influye un CRM para mejora de la gestión de pedidos en una PYME, Lima 2019?</p> <p>Problemas específicos: ¿En qué medida influye un CRM en el rango de eficacia para mejorar la gestión de pedidos en una PYME, Lima 2019?</p> <p>¿En qué medida influye un CRM en el rango de cumplimiento de pedidos para mejorar la gestión de pedidos en una PYME, Lima 2019?</p> <p>¿Diseñar e implementar un CRM para mejorar la gestión de pedidos en una PYME, Lima 2019?</p>	<p>Objetivo general Determinar la influencia de un CRM para mejorar la gestión de pedidos en una PYME, comas 2019</p> <p>Objetivos específicos Determinar la influencia de un CRM en el rango de eficacia para mejorar la gestión de pedidos en una PYME, Lima 2019.</p> <p>Determinar la influencia de un CRM en el rango de cumplimiento de pedidos para mejorar la gestión de pedidos en una PYME, Lima 2019.</p> <p>Diseñar e implementar un CRM para mejorar la gestión de pedidos en una PYME, Lima 2019.</p>	<p>Hipótesis general: . El uso de un CRM mejora la gestión de pedidos en una PYME, Lima 2019.</p> <p>Hipótesis específicas: . El uso de un CRM aumenta el rango de eficacia para mejorar de la gestión de pedidos en una PYME, Lima 2019.</p> <p>. El uso de un CRM aumenta el rango de cumplimiento de pedidos para mejorar la gestión de pedidos en una PYME, Lima 2019.</p>	Variable independiente: CRM				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos	
			Variable dependiente: Gestión de Pedidos				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos	
			Eficacia	Rango de efectividad			
			Satisfacción	Rango de ejecución			

ANEXO 2: CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL NIVEL DE EFICACIA (PRE - TEST)

Ítem	Fecha Ingreso	Fecha propuesta entrega de pedido	Total pedido	Cantidad de polos terminados	NRO. Prendas por terminar	Fecha Entregado	Días retrasados	Nivel de Eficacia
1	05/02/2019	12/02/2019	250	100	150	14/02/2019	2	40%
2	05/02/2019	12/02/2019	300	150	150	14/02/2019	2	50%
3	05/02/2019	12/02/2019	500	500	-	16/02/2019	-	100%
4	07/02/2019	15/02/2019	150	80	70	16/02/2019	1	53,33%
5	07/02/2019	18/02/1019	600	50	550	22/02/2019	4	8,33%
6	09/02/2019	18/02/2019	250	200	50	20/02/2019	2	80%
7	11/02/2019	21/02/2019	400	100	300	22/02/2019	1	25%
8	11/02/2019	21/02/2019	150	20	130	22/02/2019	1	13,33%
9	11/02/2019	22/02/2019	750	750	-	22/02/2019	-	100%
10	12/02/2019	27/02/1019	675	675	-	28/02/2019	-	100%
11	12/02/2019	24/02/2019	250	200	50	25/02/2019	1	80%
12	12/02/2019	24/02/2019	150	120	30	25/02/2019	1	80%
13	14/02/2019	27/02/2019	600	450	150	28/02/2019	1	75%
14	16/02/2019	28/02/2019	320	300	20	29/02/2019	1	93,75%
15	18/02/2019	28/02/1019	220	100	120	29/02/2019	1	45,45%
16	20/02/2019	07/03/2019	750	750	-	07/03/2019	-	100%
17	20/02/2019	07/03/2019	100	100	-	07/03/2019	-	100%
18	23/02/2019	07/03/2019	250	250	-	07/03/2019	-	100%
19	25/02/2019	07/03/2019	230	230	-	07/03/2019	-	100%
20	26/02/2019	12/03/1019	700	700	-	07/03/2019	-	100%
21	28/02/2019	16/03/2019	1000	831	169	19/03/2019	3	83,1%
22	03/03/2019	16/03/2019	420	407	13	17/03/2019	1	96,9%
23	05/03/2019	18/03/2019	1200	1112	88	19/03/2019	1	92,67
24	06/03/2019	18/03/2019	322	45	277	20/03/2019	2	13,98
25	06/03/2019	18/03/2019	165	61	104	20/03/2019	2	36,97%

ANEXO 3: CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL NIVEL DE CUMPLIMIENTO (PRE – TEST)

Ítem	Fecha de entrega de pedidos	Total pedidos a entregar	Total de pedidos entregados	Nivel de cumplimiento
1	12/01/2019	3	1	33,33%
2	18/01/2019	2	0	0%
3	21/01/2019	2	0	0%
4	22/01/2019	1	1	100%
5	24/01/2019	2	0	0%
6	27/01/2019	2	1	50%
7	28/01/2019	2	0	0%
8	07/02/2019	4	4	100%
9	12/02/2019	1	1	100%
10	16/02/2019	2	0	0%
11	18/02/2019	3	0	0%
12	20/02/2019	5	2	40%
13	23/02/2019	3	3	100%
14	26/02/2019	2	2	100%
15	27/02/2019	4	3	75%
16	28/02/2019	6	2	33,33%
17	30/02/2019	2	2	100%
18	02/03/2019	3	1	33,33%
19	05/03/2019	2	2	100%
20	06/03/2019	3	1	33,33%
21	07/03/2019	4	2	50%
22	08/03/2019	5	2	40%
23	09/03/2019	4	1	25%
24	12/03/2019	3	3	100%
25	13/03/2019	6	2	33,33%

ANEXO 4: FICHA DE OBSERVACIÓN QUE MIDE EL NIVEL DE EFICACIA (POST - TEST)

Ítem	Fecha Ingreso	Fecha propuesta de entrega	Total pedido	Cantidad de polos Terminados	NRO. Prendas por terminar	Fecha Entregado	Días retrasados	Nivel de Eficacia
1	01/05/2019	10/05/2019	350	350	-	10/05/2019	-	100%
2	01/05/2019	10/05/2019	300	278	22	11/05/2019	1	92,67%
3	02/05/2019	16/05/2019	1000	937	63	18/05/2019	2	93,7%
4	04/05/2019	13/05/2019	150	150	-	13/05/2019	-	100%
5	05/05/2019	16/05/1019	600	531	69	17/05/2019	1	88,5%
6	07/05/2019	18/05/2019	430	430	-	18/05/2019	-	100%
7	09/05/2019	18/05/2019	400	383	17	19/05/2019	1	95,75%
8	09/05/2019	23/05/2019	1200	1135	65	24/05/2019	1	94,58%
9	11/05/2019	20/05/2019	750	750	-	20/05/2019	-	100%
10	12/05/2019	23/05/1019	675	675	-	23/05/2019	-	100%
11	12/05/2019	20/05/2019	250	250	-	20/05/2019	-	100%
12	12/05/2019	22/05/2019	150	150	-	22/05/2019	-	100%
13	12/05/2019	25/05/2019	600	553	47	26/05/2019	1	92,17%
14	14/05/2019	25/05/2019	320	320	-	25/05/2019	-	100%
15	15/05/2019	25/05/1019	220	220	-	25/05/2019	-	100%
16	17/05/2019	27/05/2019	850	850	-	27/05/2019	-	100%
17	17/05/2019	27/05/2019	180	180	-	27/05/2019	-	100%
18	17/05/2019	27/05/2019	250	250	-	27/05/2019	-	100%
19	19/05/2019	29/06/2019	230	230	-	29/05/2019	-	100%
20	19/05/2019	29/06/1019	700	700	-	29/05/2019	-	100%
21	21/05/2019	02/06/2019	562	524	38	03/06/2019	1	93,24%
22	21/05/2019	02/06/2019	420	411	9	03/06/2019	1	97,86%
23	22/05/2019	02/06/2019	720	710	10	03/06/2019	1	98,61%
24	23/05/2019	02/06/2019	322	307	15	03/06/2019	1	95,34%
25	25/05/2019	12/06/2019	1450	1390	60	13/06/2019	1	95,86%

ANEXO 5: FICHA DE OBSERVACIÓN QUE MIDE EL NIVEL DE EFICACIA (POST - TEST)

Ítem	Fecha de entrega de pedidos	Total pedidos a entregar	Total de pedidos entregados	Nivel de cumplimiento
1	12/04/2019	3	2	66.67%
2	18/04/2019	2	1	50%
3	21/04/2019	1	1	100%
4	22/04/2019	2	1	50%
5	24/04/2019	2	2	100%
6	27/04/2019	1	1	100%
7	28/04/2019	1	1	100%
8	07/05/2019	3	2	66.67%
9	12/05/2019	2	2	100%
10	16/05/2019	2	2	100%
11	18/05/2019	4	1	25%
12	20/05/2019	5	4	80%
13	23/05/2019	3	3	100%
14	26/05/2019	2	2	100%
15	27/05/2019	4	4	100%
16	28/05/2019	6	5	83.33%
17	30/05/2019	2	2	100%
18	02/06/2019	3	3	100%
19	05/06/2019	2	2	100%
20	06/06/2019	3	3	100%
21	07/06/2019	4	3	75%
22	08/06/2019	5	4	80%
23	09/06/2019	4	2	50%
24	12/06/2019	3	3	100%
25	13/06/2019	6	5	83.33%

ANEXO 6: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO FICHA DE OBSERVACIÓN NIVEL DE EFICACIA – EXPERTO 1

Ítem	Fecha Ingreso	Fecha propuesta de entrega	Total pedido	Cantidad de polos	NRO. Prendas por terminar	Fecha Entregado	Días retrasados	Nivel de Eficacia
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dñ/ Mg: RODOLFO BRAVO LIZ MARIBEL DNI: 09247093

Especialidad del validador: _____

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.
 *Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
 *Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

01 de Julio del 2019

 Firma del Experto Informante.

ANEXO 8: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO FICHA DE OBSERVACIÓN NIVEL DE EFICACIA – EXPERTO 2

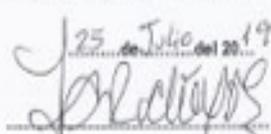
Ítem	Fecha Ingreso	Fecha propuesta de entrega	Total pedido	Cantidad de polos	NRO. Prendas por terminar	Fecha Entregado	Días retrasados	Nivel de Eficacia
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

Apellidos y nombres del juez validador, Dr. Mg: Juan Carlos Rodríguez Suca DNI: 04931002

Especialidad del validador: GESTIÓN / AUDITORÍA

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.
 *Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del control.
 *Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Si concierne, se don evidencia cuando se ítem planteados son subsistemas para medir la dimensión.

25 de Julio del 2019

 JUAN CARLOS RODRÍGUEZ SUCA
 INGENIERO
 DE SISTEMAS Y COMPUTO
 Reg. C.º N° 148759

ANEXO 10: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO FICHA DE OBSERVACIÓN NIVEL DE EFICACIA – EXPERTO 3

Ítem	Fecha Ingreso	Fecha propuesta de entrega	Total pedido	Cantidad de polos	NRO. Prendas por terminar	Fecha Entregado	Dias retrasados	Nivel de Eficacia
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: MANUEL ANTONIO PASCUAL ACOSTA DNI: 09268839

Especialidad del validador: INGENIERO DE CALIDAD Y ESTADÍSTICAS

- *Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.
- *Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
- *Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Silencio, se dice silencio cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

01 de Julio del 2019

 Firma del Experto Informante.

ANEXO 12: CARTA DE ACEPTACIÓN

Lima, 15 de julio de 2019

Sres.
UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO – PROGRAMA ACADÉMICO MAESTRIA EN
INGENIERA DE SISTEMAS CON MENCION EN TECNOLOGIAS DE LA
INFORMACION

Presente. –

CARTA DE ACEPTACION

Ante todo, reciban un cordial saludo y por medio de la presente les notificamos que el Bachiller estudiante DERQUI MATTA VASQUEZ con DNI Nro. 45551016, estudiante de la de escuela de POSTGRADO del programa académico "MAESTRIA EN INGENIERIA DE SISTEMAS CON MENCION EN TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION", ha sido aceptado satisfactoriamente para realizar su trabajo de grado titulado "IMPLEMENTACION DE UN CRM PARA LA MEJORA DE LA GESTION DE PEDIDOS EN UNA PYMER, LIMA 2019". en nuestra empresa M&V.

Sin mas a que hacer referencia

Atentamente,



Richard Pareles Coral
Gerente General

ANEXO N° 13
DESARROLLO DE LA METODOLOGIA

MODELADO DEL NEGOCIO

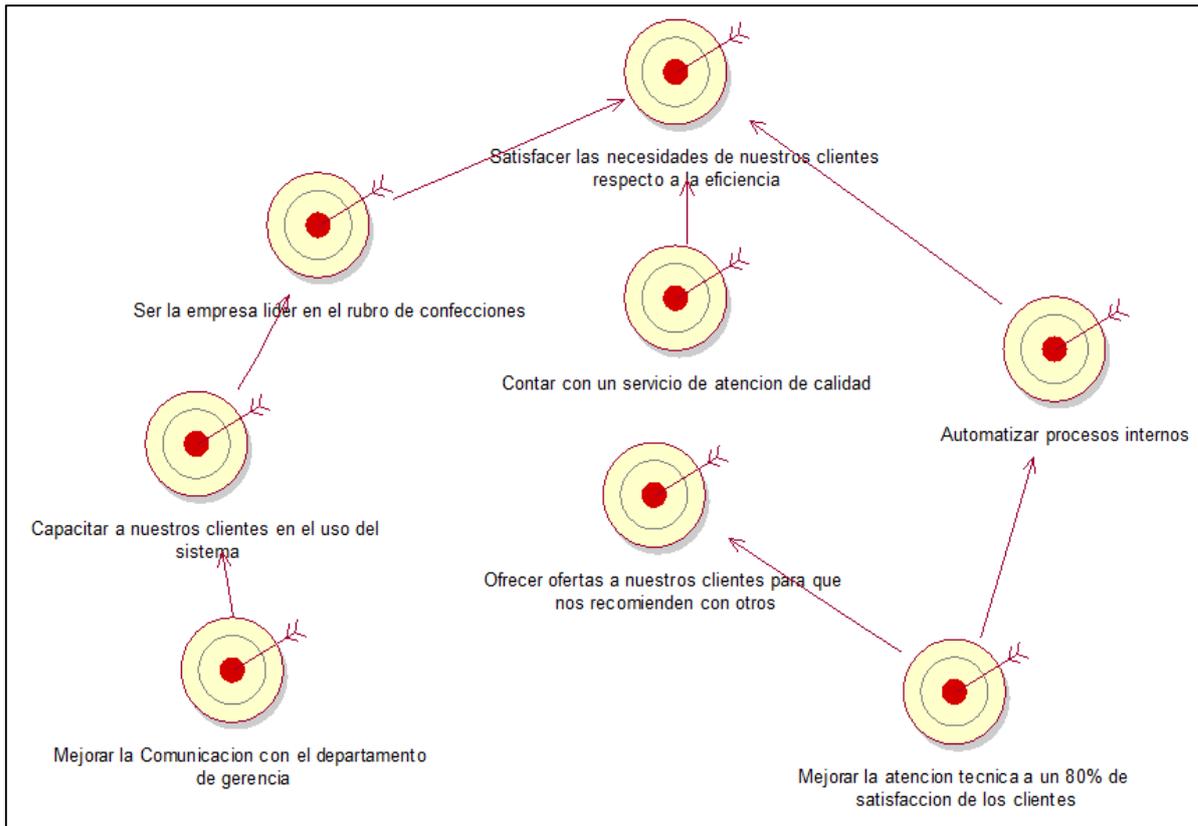
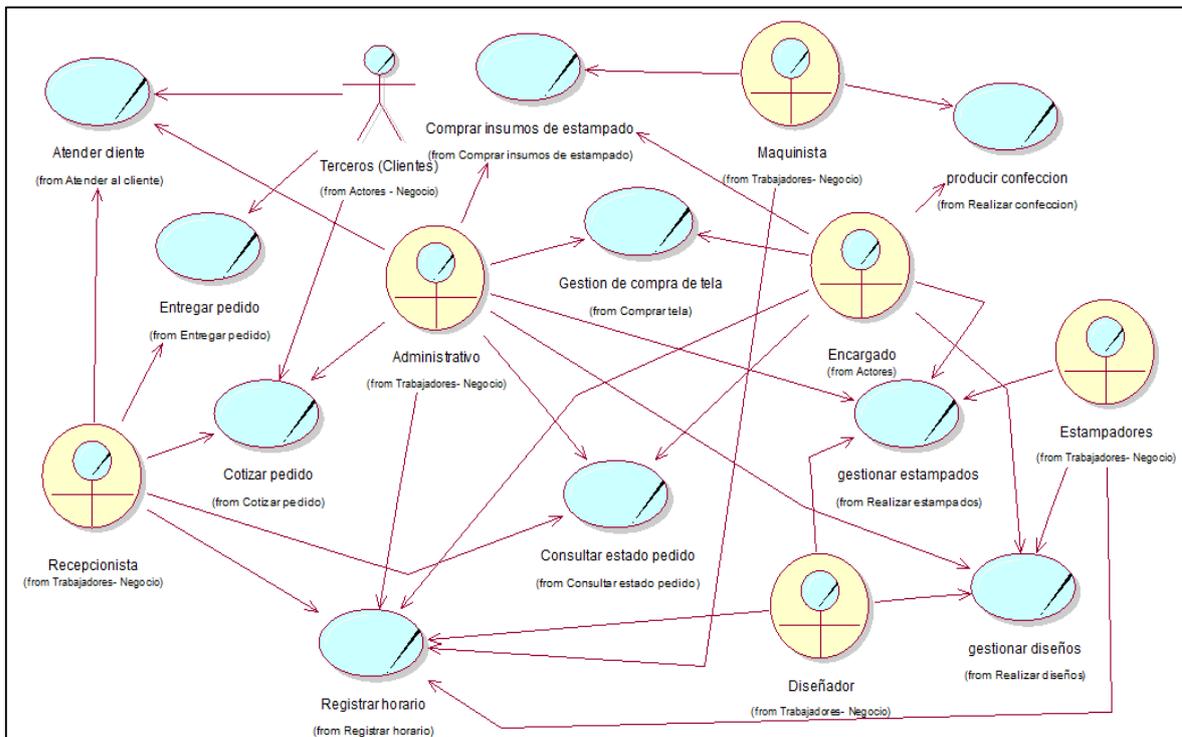


DIAGRAMA CASOS DE USO DEL NEGOCIO



CASO DE USO INGRESO AL SISTEMA

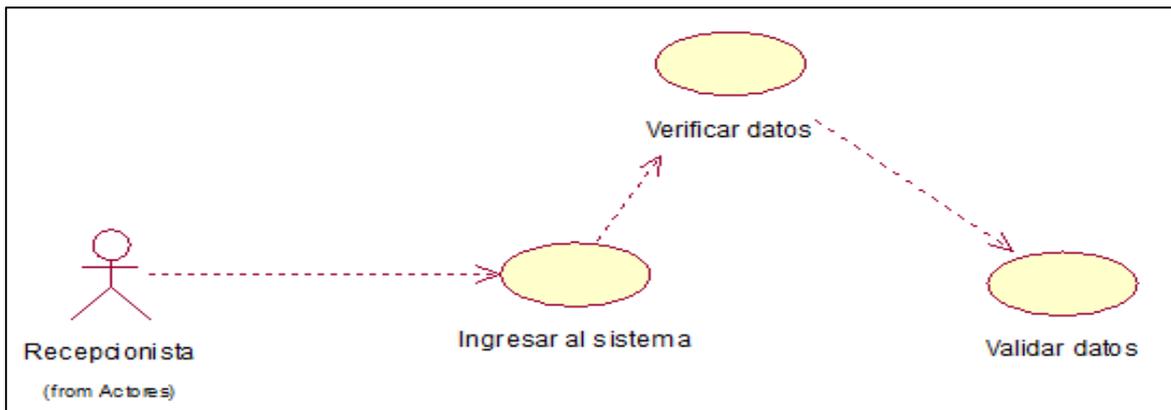


DIAGRAMA DE SECUENCIA INGRESOS AL SISTEMA

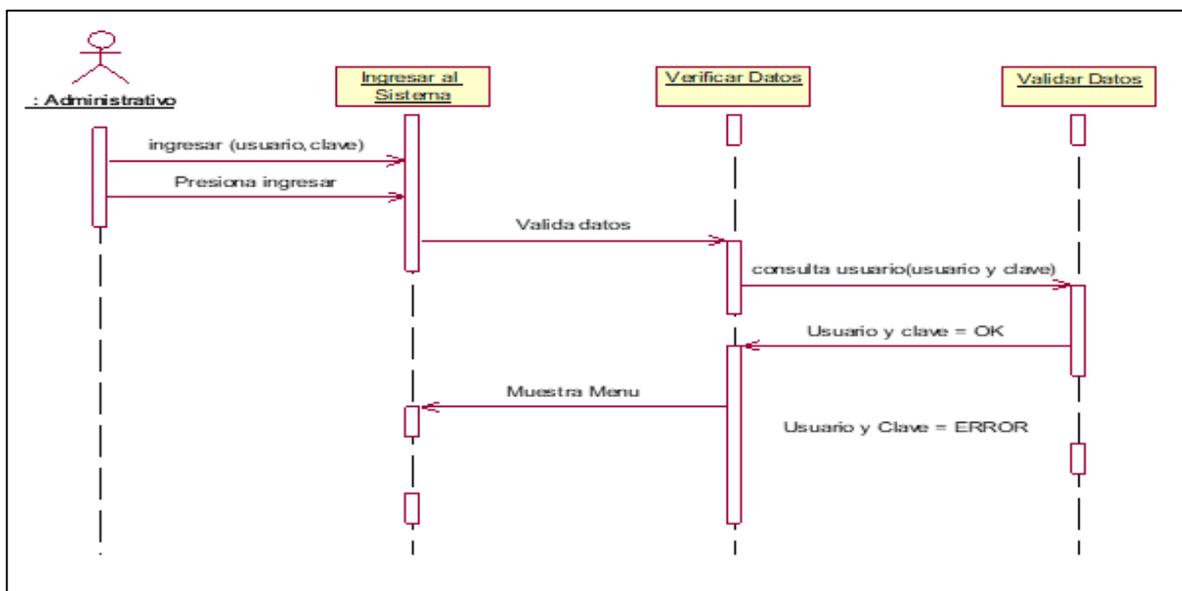
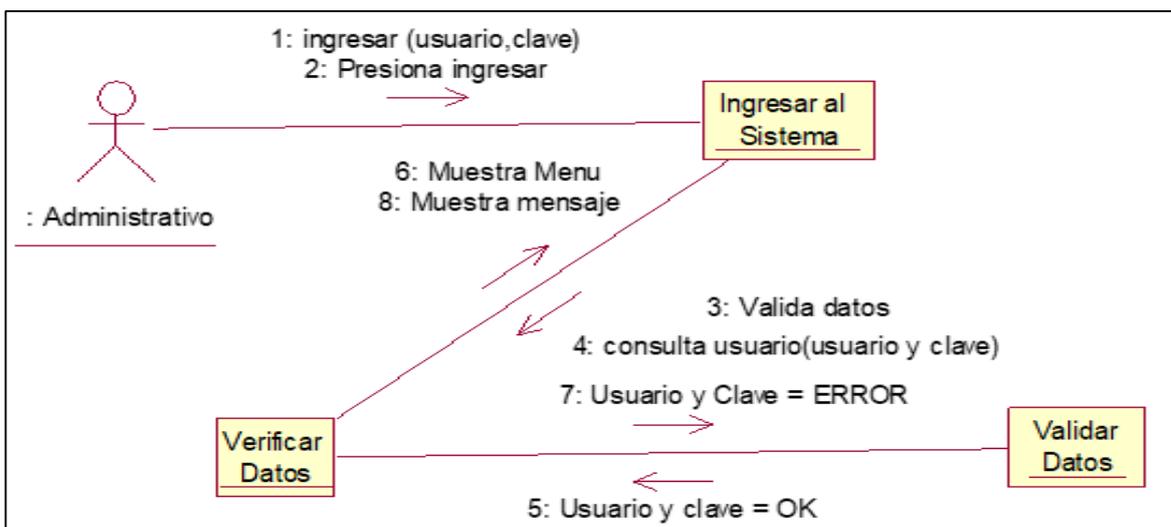
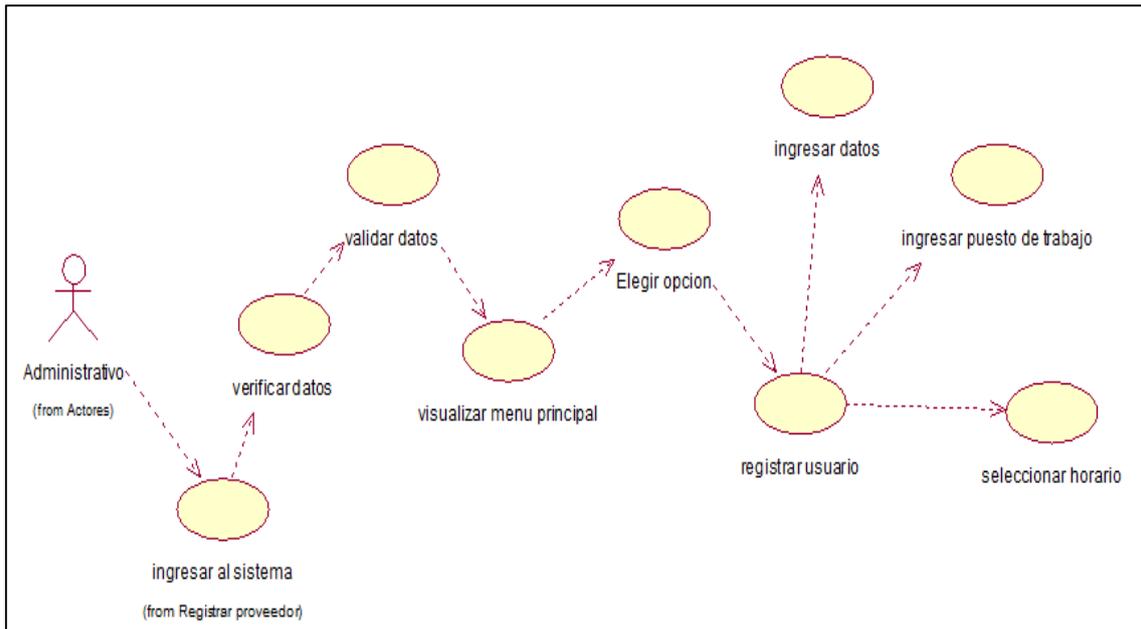


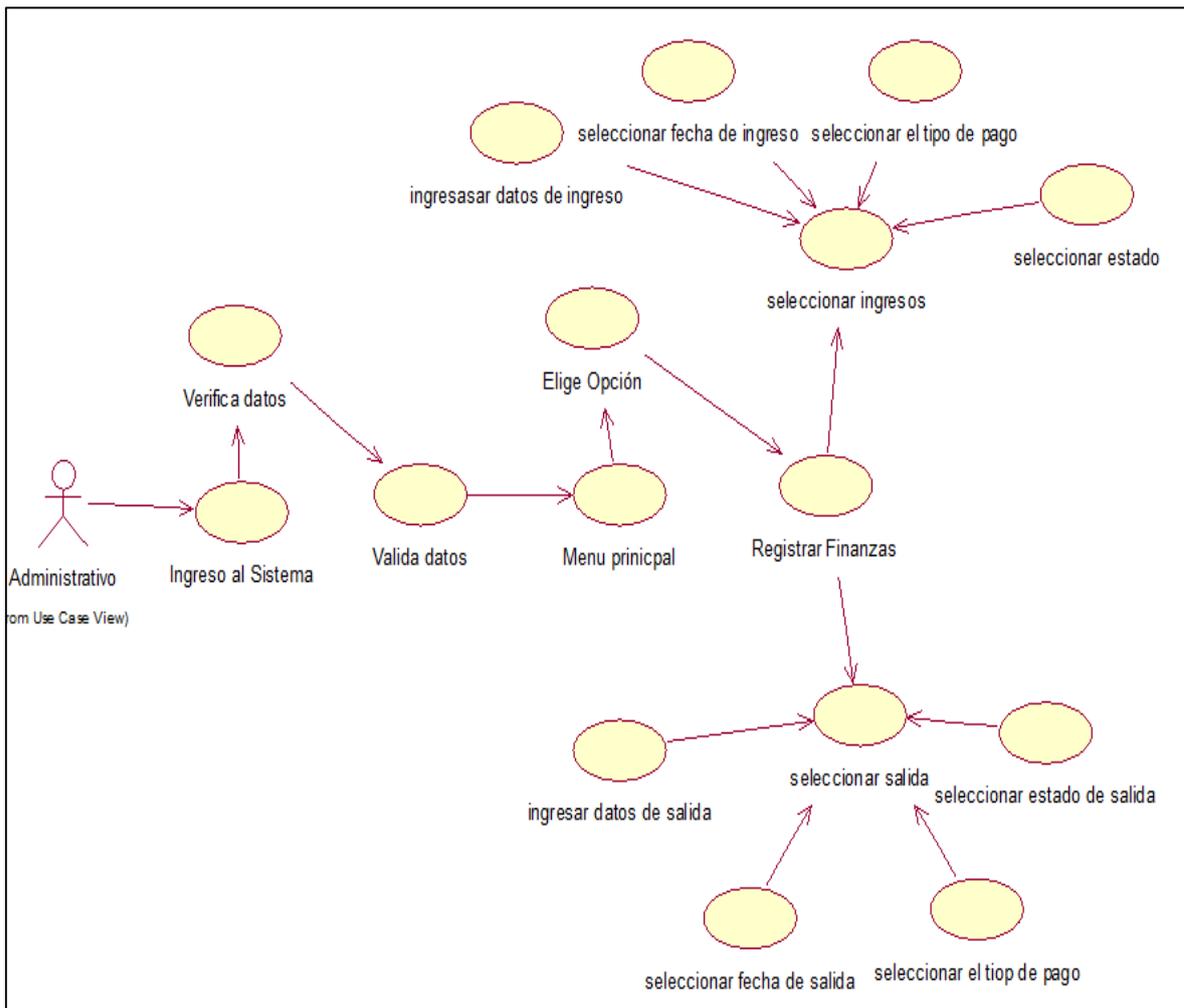
DIAGRAMA DE COLABORACION INGRESO AL SISTEMA



CASO DE USO REGISTRAR USUARIO



CASO DE USO REGISTRAR FINANZAS



CASO DE USO DETALLE PEDIDO

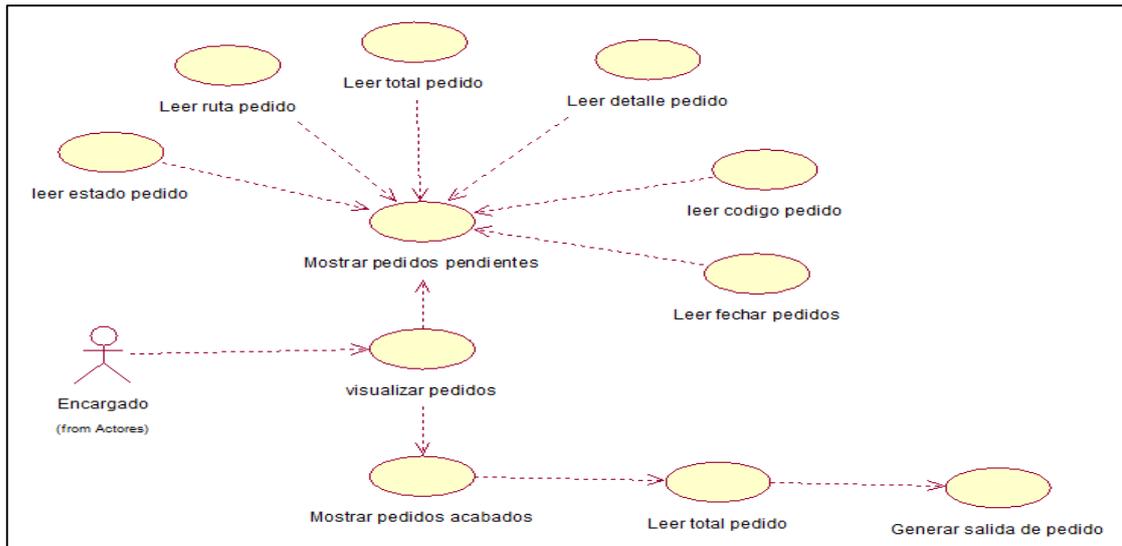


DIAGRAMA SECUENCIA DETALLE PEDIDO

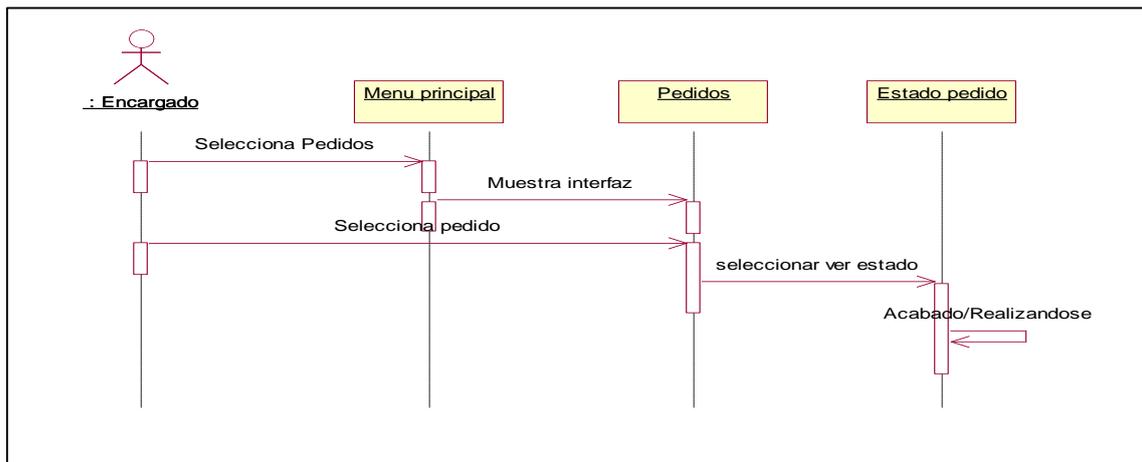


DIAGRAMA DE COLABORACION DETALLE PEDIDO

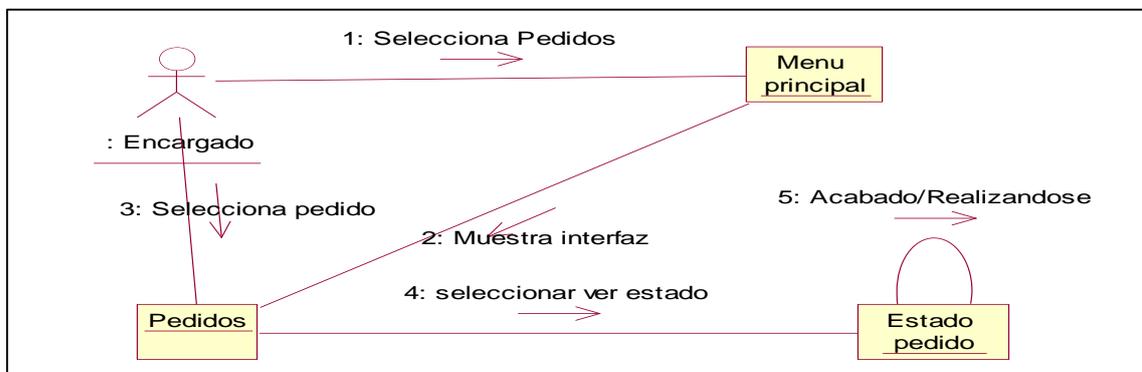
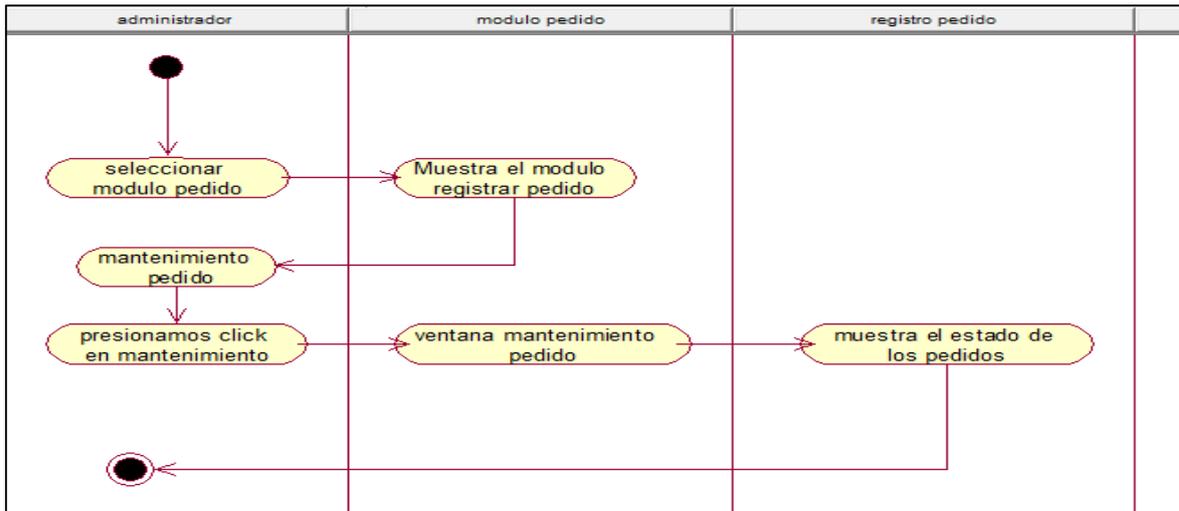
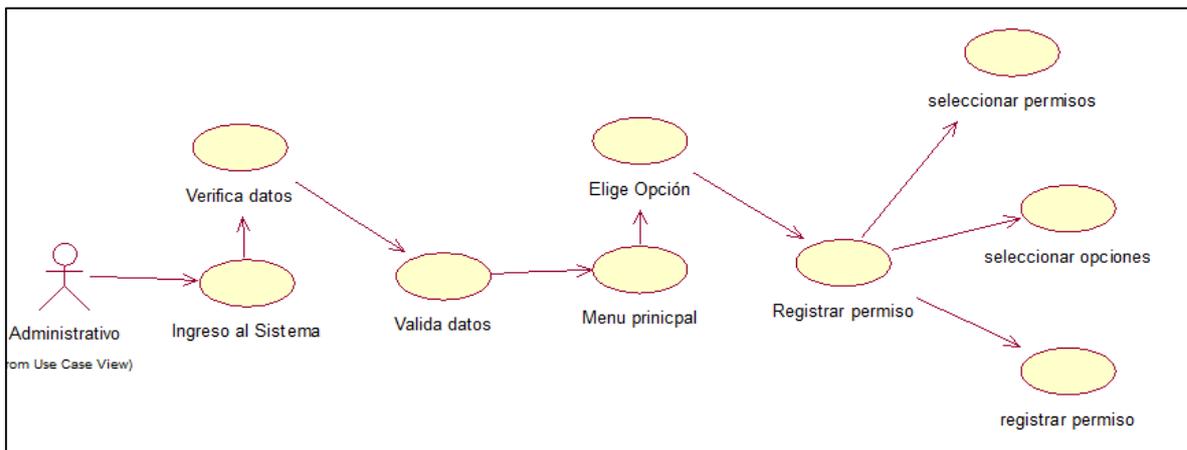


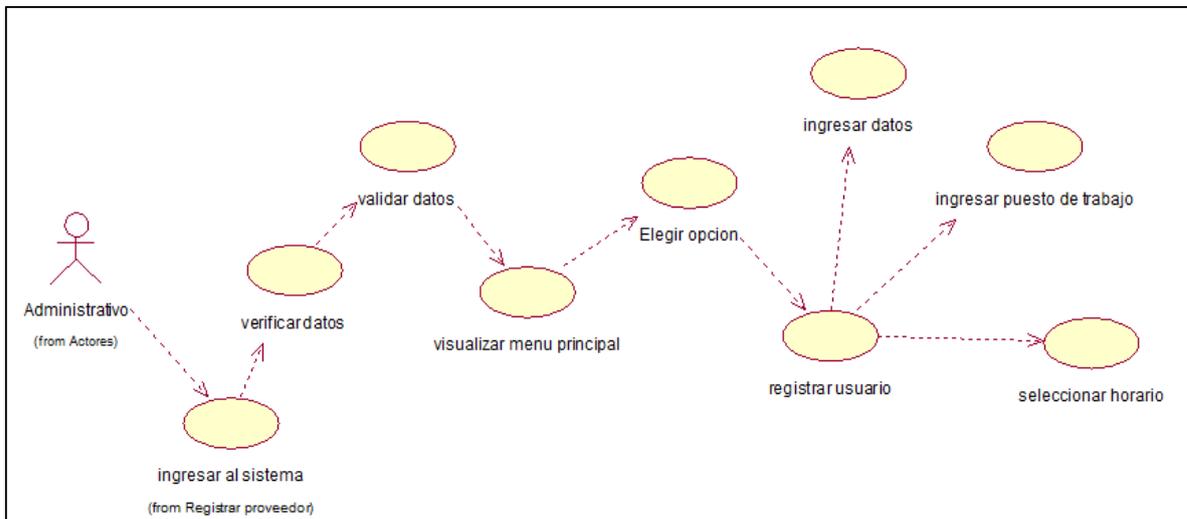
DIAGRAMA DE ACTIVIDAD REGISTRAR PEDIDO



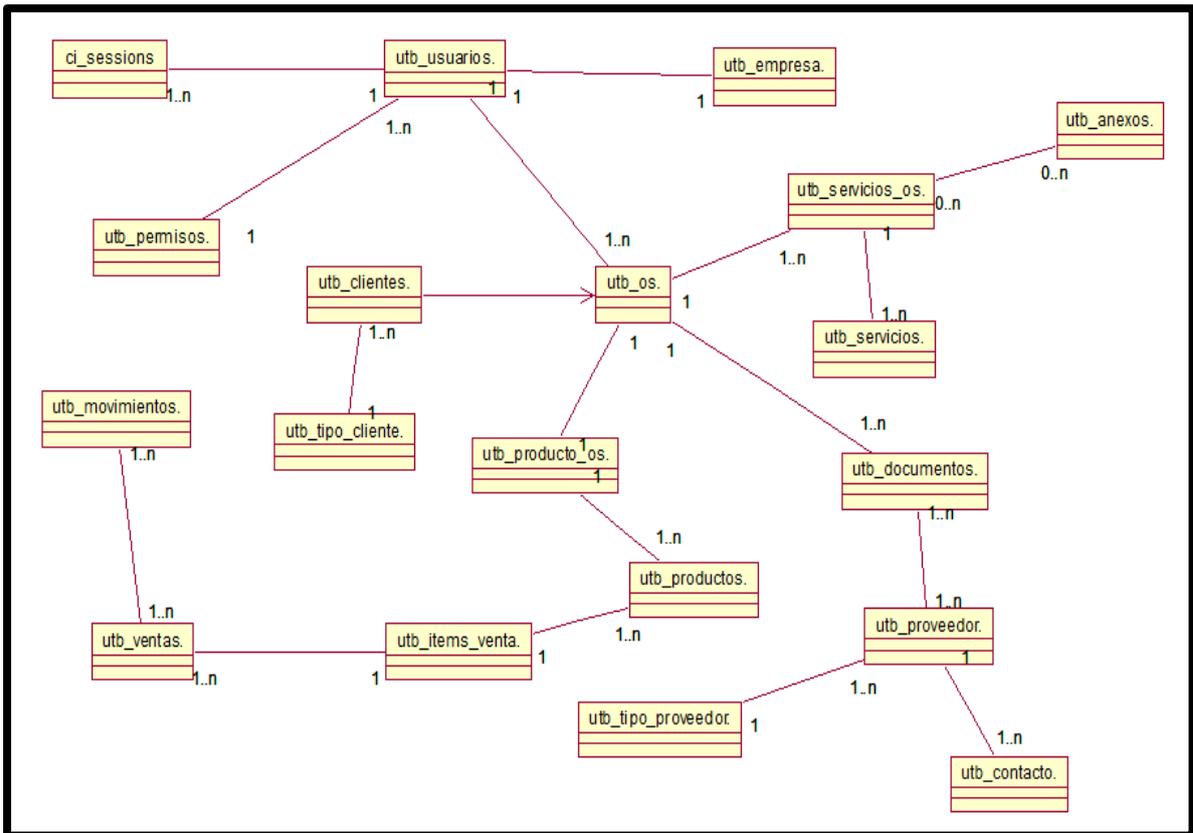
CASO DE USO REGISTRAR PERMISOS



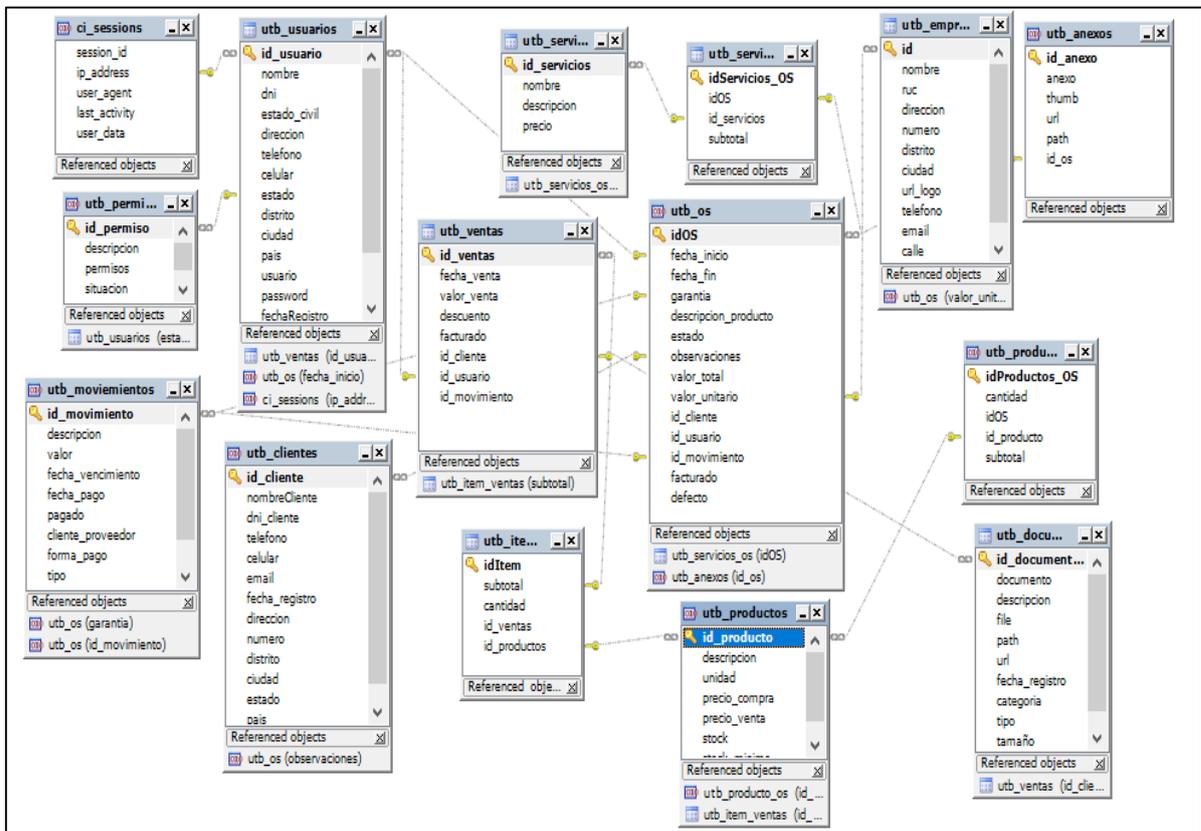
CASO DE USO REGISTRAR USUARIO



MODELO CONCEPTUAL



MODELO LOGICO



MODELO FISICO

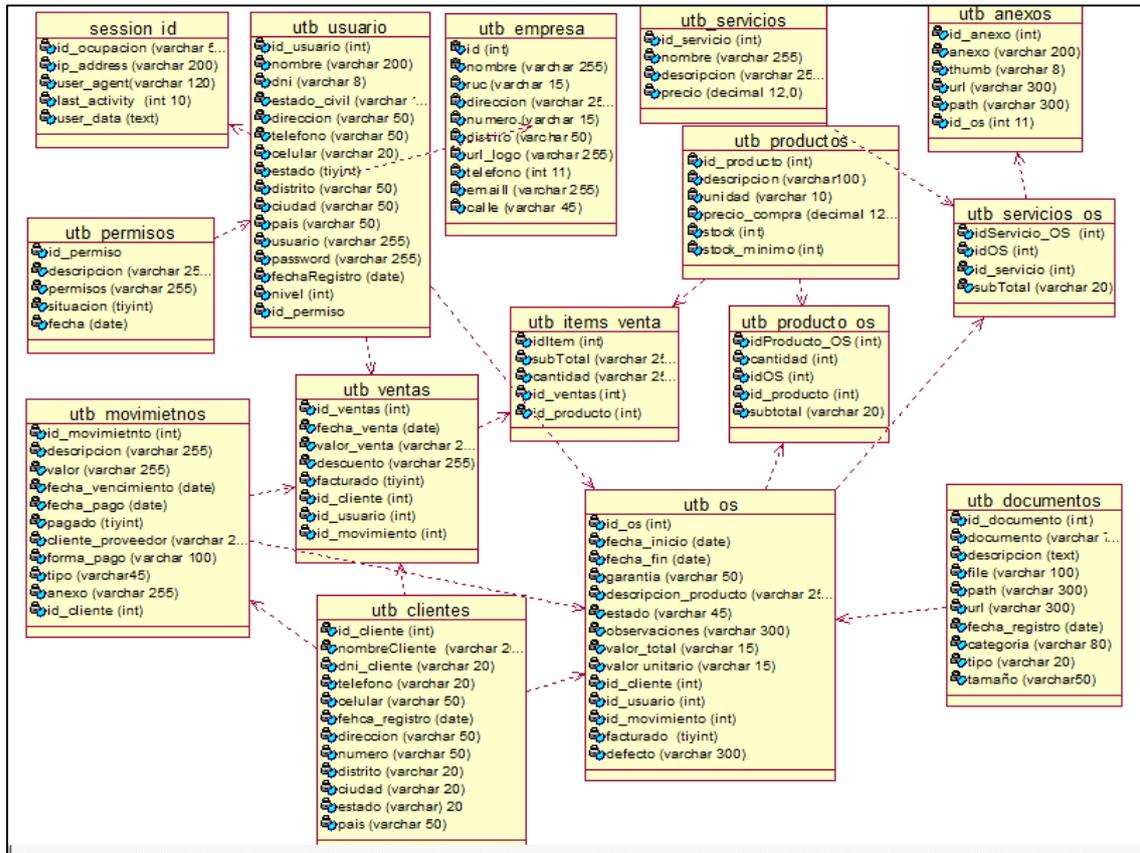


DIAGRAMA DE COMPONENTES

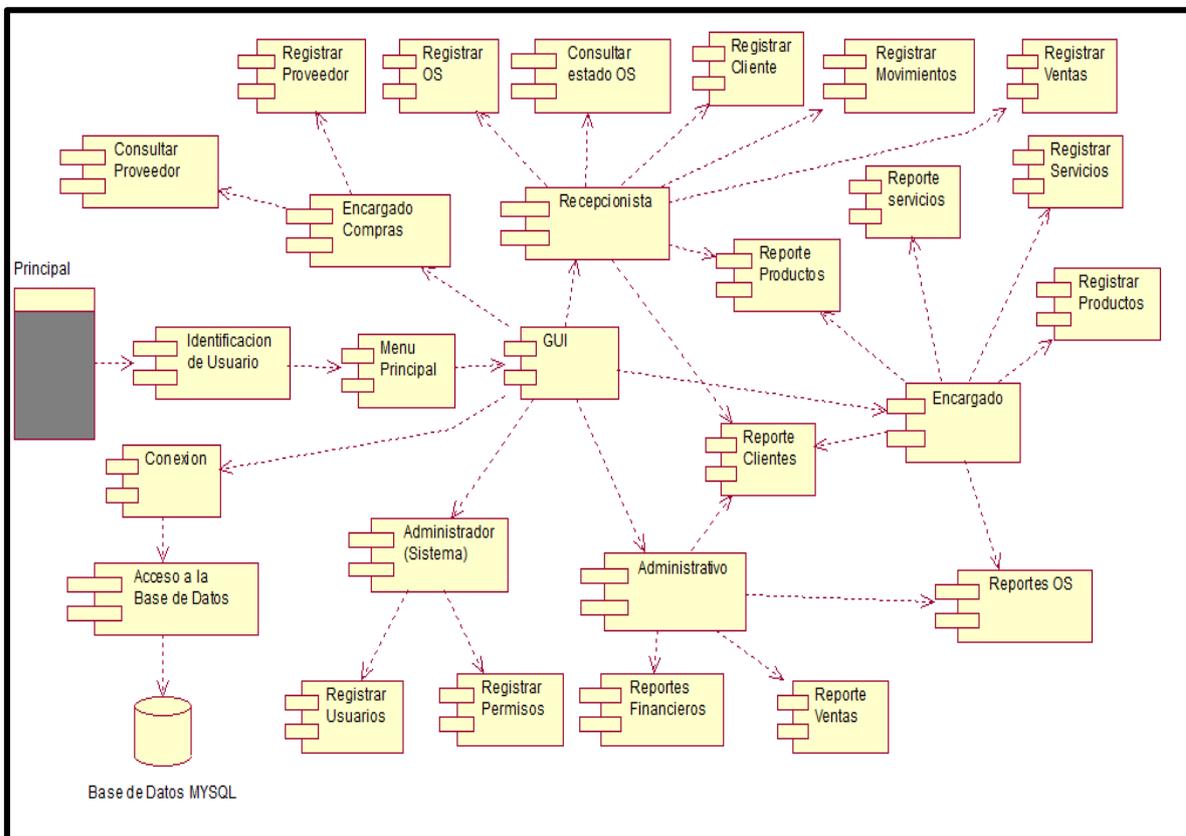
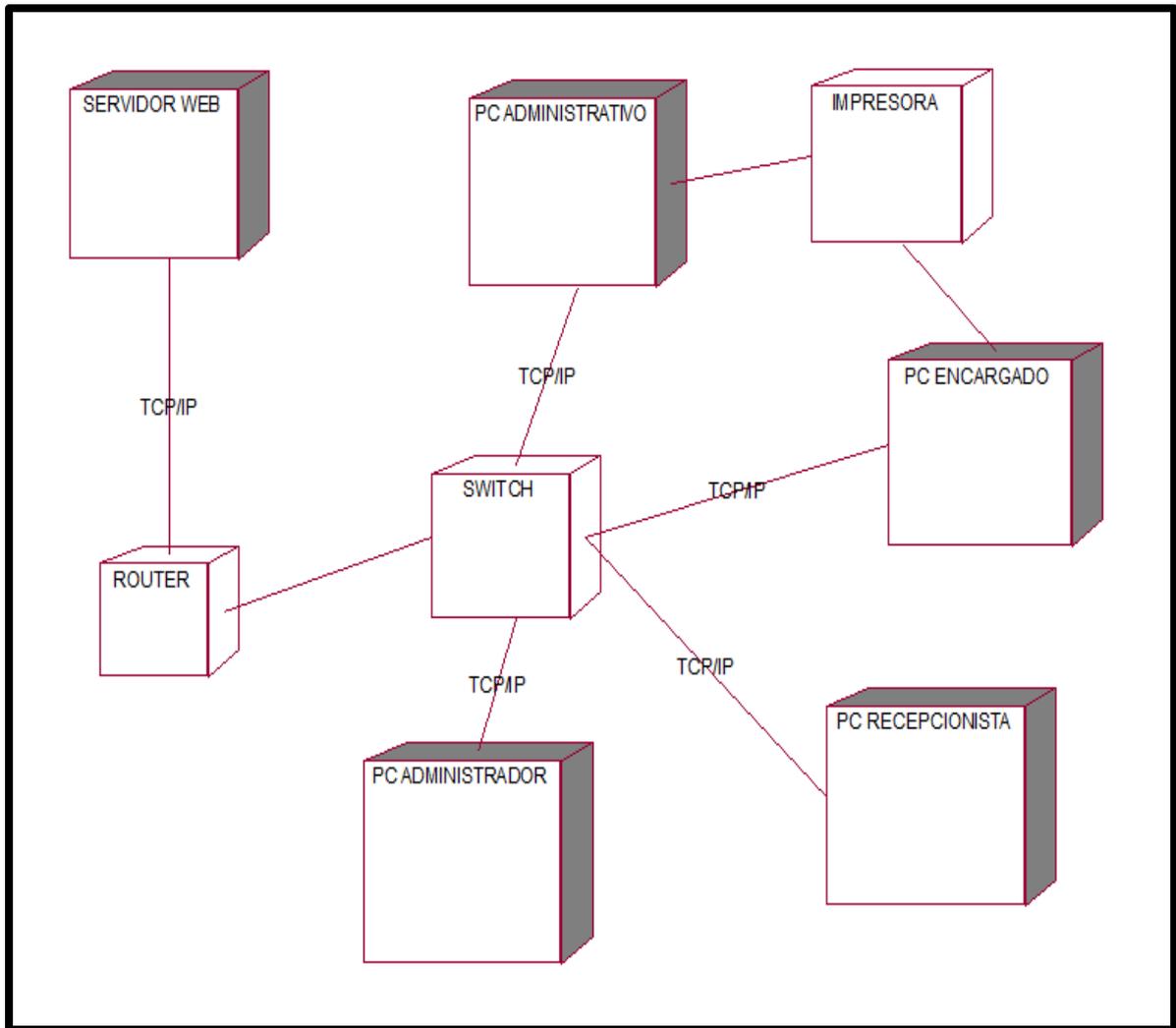


DIAGRAMA DE DESPLIEGUE



PROTOTIPOS DEL SISTEMA

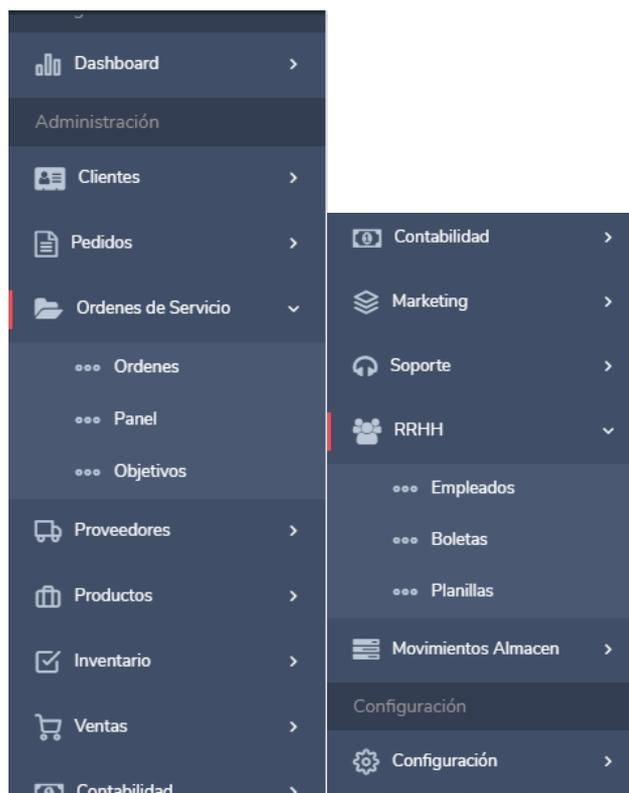


Inicie sesión en MV

Feliz de verte de nuevo!

Ingresar

No tienes una cuenta? [Gestionar una ahora](#)



🔍 🔔 📧 + 👤

Mi Perfil 🏠 / Dashboard / Perfil



Derqui Matta Vasquez
Administrador

Email: dmattav@outlook.com

Teléfono: -

Celular: 952327195

Dirección: las casuarinas de tungasuca Mz B It 23

Configuración

Nombres: Apellidos:

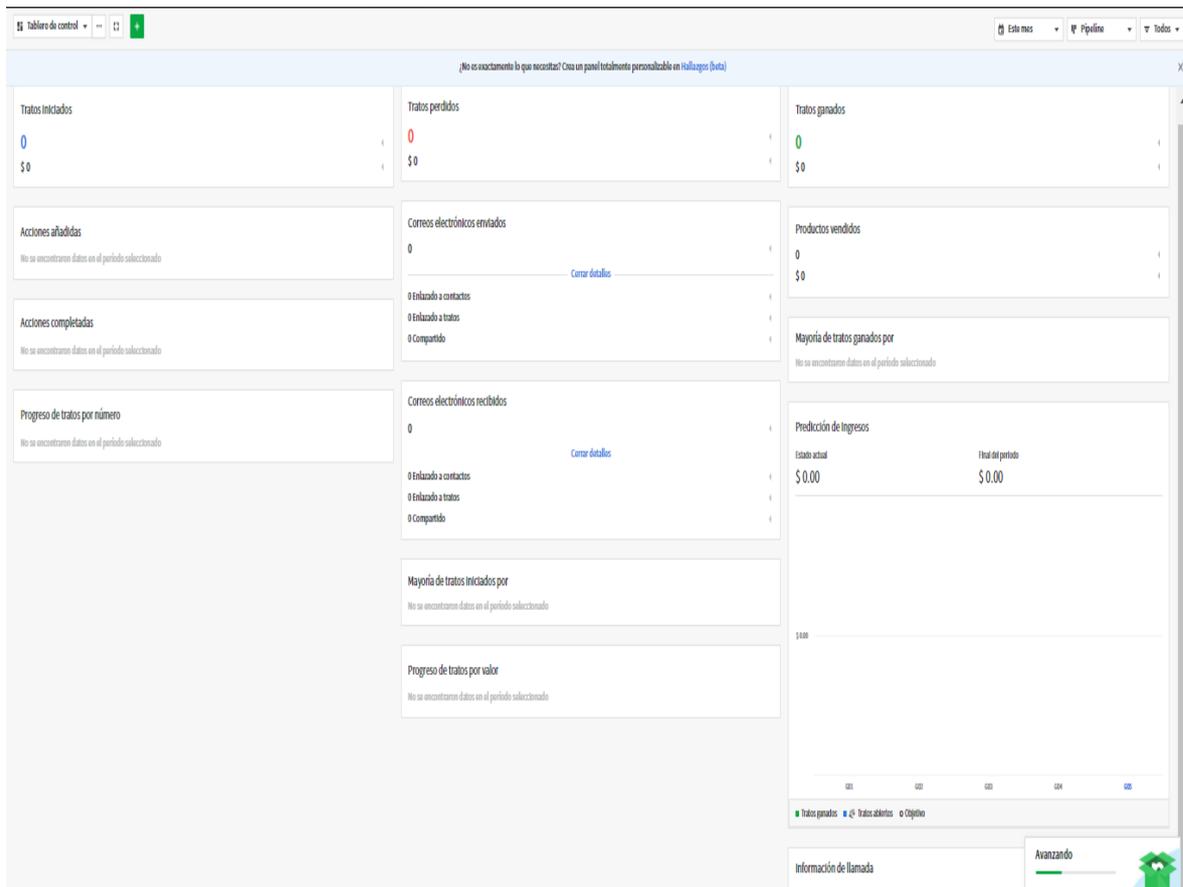
Email:

Contraseña: Contraseña Nueva:

Nro Teléfono: Nro Celular:

Dirección:

Actualizar Datos



Programar una acción

Llamada

30 de ene. de 2022 H:mm - H:mm 30 de ene. de 2022

Añadir **invitados**, **ubicación**, **descripción**

Libre

Notas

Las notas son privadas y visibles solo dentro de tu cuenta de Pipedrive

Derqui Matta Vasquez (You)

Trato

Personas

Empresa

Marcar como completada

jueves, enero 30°

Llamada

09:00

10:00

11:00

12:00

12:54

14:00

15:00

16:00

17:00

llamada

Conecta tu calendario con Pipedrive para visualizar todas tus acciones en un solo lugar

+ Acción Proponer una hora 1 acción Derqui Matta

Todos Llamada Reunión Seguimiento Plazo Correo electrónico Almuerzo Tareas Vencida Hoy Mañana Esta semana Próxima semana

Com...	Asunto	Trato	Nombre del Contacto	Correo electrónico	Teléfono
<input type="checkbox"/>	llamada NUOVO				

Editar Trato

Programar una acción

Llamada

30 de ene. de 2022 H:mm - H:mm 30 de ene. de 2022

Añadir **invitados**, **ubicación**, **descripción**

Libre

Notas

Las notas son privadas y visibles solo dentro de tu cuenta de Pipedrive

Derqui Matta Vasquez (You)

Trato

Personas

Empresa

Marcar como completada

jueves, enero 30°

Llamada

09:00

10:00

11:00

12:00

12:54

14:00

15:00

16:00

17:00

llamada

Conecta tu calendario con Pipedrive para visualizar todas tus acciones en un solo lugar