



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

Sistema web basado en CRM para el proceso de ventas en JustOnline
Perú S.A.C

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero de Sistemas

AUTORES:

Blaz Correa Brian Luis (ORCID: 0000-0002-4452-7002)

Leyva Yaya Victor Renato (ORCID: 0000-0001-9478-0922)

ASESOR:

Dr. Adilio Christian Ordoñez Pérez (ORCID: 0000-0003-3875-9576)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de información y comunicaciones

LIMA – PERÚ

2019

Dedicatoria

Dedico a mi profesor el Dr. Adilio Ordoñez Pérez por su tiempo y dedicación que nos brinda, a todas las personas que nos apoyaron en la culminación de esta tesis.

Agradecimiento

Agradezco a mi familia que me apoyaron incondicionalmente, al Dr. Adilio Ordoñez Pérez por la paciencia y la dedicación que tiene al asesorarnos y guiarnos en el desarrollo de tesis.

Página del jurado

Declaratoria de Autenticidad

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotros Brian Luis Blaz Correa y Victor Renato Leyva Yaya, estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, sede /filial de Lima Norte; declaro que la investigación académica titulada "SISTEMA WEB BASADO EN CRM PARA EL PROCESO DE VENTAS EN JUSTONLINE PERÚ S.A.C", es para obtener el grado académico/título profesional de Ingeniera de Sistemas.

Asimismo, Declaramos:

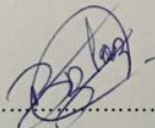
Hemos relacionado todas las investigaciones específicas en el presente documento de investigación, contemplando correctamente toda cita textual o de parafraseo proveniente de otras fuentes, acordando lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente revisado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Somos precavidos de que nuestro trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de anomalías.

De encontrar uso intelectual ajeno sin el debido consentimiento del autor, nos sometemos a las sanciones disciplinaria que pueda presentarse.

Los Olivos, 16 de abril del 2019.



.....
Brian Luis Blaz Correa

DNI: 71325832



.....
Victor Renato Leyva Yaya

DNI: 72708202

Presentación

Señores miembros del Jurado:

Dando cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos sección de Pregrado de la Universidad César Vallejo para la experiencia curricular de Metodología de la Investigación Científica, presento el trabajo de investigación pre-experimental denominado: “Sistema web basado en CRM para el proceso de ventas en JustOnline Perú SAC”.

La investigación, tiene como propósito fundamental: determinar cómo influye un Sistema web basado en CRM para el proceso de ventas en JustOnline Perú SAC.

La presente investigación está dividida en siete capítulos:

En el primer capítulo se expone el planteamiento del problema: incluye formulación del problema, los objetivos, la hipótesis, la justificación, los antecedentes y la fundamentación científica. En el segundo capítulo, que contiene el marco metodológico sobre la investigación en la que se desarrolla el trabajo de campo de la variable de estudio, diseño, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y los métodos de análisis. En el tercer capítulo corresponde a la interpretación de los resultados. En el cuarto capítulo trata de la discusión del trabajo de estudio. En el quinto capítulo se construye las conclusiones, en el sexto capítulo las recomendaciones y finalmente en el séptimo capítulo están las referencias bibliográficas.

Señores miembros del jurado espero que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación.

ÍNDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaración de autenticidad.....	v
Presentación	vi
Índice.....	vii
Índice de tablas.....	ix
Índice de figuras.....	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Realidad problemática	2
1.2 Trabajos previos.....	6
1.3 Teorías relacionadas al tema	14
1.4 Formulación del problema.....	26
1.5 Justificación del estudio.....	26
1.6 Hipótesis	28
1.7 Objetivos.....	28
II. MÉTODO	30
2.1 Diseño de investigación.....	31
2.2 Variables, operacionalización	33
2.3 Población y muestra	37
2.4 Técnica e instrumento de validación de datos y confiabilidad	38
2.5 Métodos de análisis de datos	43
2.6 Aspectos éticos.....	47
III. RESULTADOS	48

IV. DISCUSIÓN	61
V. CONCLUSIÓN.....	64
VI. RECOMENDACIONES	66
VII. REFERENCIAS.....	68
ANEXOS	
Anexo 1: Matriz de consistencia	74
Anexo 2: Ficha técnica del instrumento de recolección de datos	75
Anexo 3: Instrumento de investigación.....	76
Anexo 4: Base datos experimental	80
Anexo 5: Resultados de la confiabilidad del instrumento	81
Anexo 6: Validación del instrumento	85
Anexo 7: Entrevista	94
Anexo 8: Carta de aceptación de la empresa	95
Anexo 9: Acta de implementación del sistema web	97
Anexo 10: Desarrollo de la metodología para la variable independiente.....	98

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla N° 01: Criterios para la evaluación de la metodología del desarrollo de software - sistema web	20
Tabla N° 02: Evaluación de metodología de desarrollo de software – sistema web	21
Tabla N° 03: Operacionalización de Variables	35
Tabla N° 04: Cuadro de Indicadores	36
Tabla N° 05: Validez de los instrumentos de investigación	40
Tabla N° 06: Grados de Correlación de Pearson	41
Tabla N° 07: Medidas descriptivas del Índice de Productividad de Ventas en el proceso de Ventas antes y después de implementar el Sistema Web.....	49
Tabla N° 08: Medidas descriptivas del Índice de Calidad de Ventas en el proceso de Ventas antes y después de implementar el Sistema Web.....	50
Tabla N° 09: Prueba de normalidad del Índice de Productividad de Ventas antes y después de implementado el Sistema Web	52
Tabla N° 10: Prueba de normalidad del Índice de Calidad de Ventas antes y después de implementado el Sistema Web	54
Tabla N° 11: Prueba de T-Student para el Índice de Productividad de Ventas en el proceso de Ventas antes y después de implementado el Sistema Web	57
Tabla N° 12: Prueba de T-Student para el Índice de Calidad de Ventas en el proceso de ventas antes y después de implementado el Sistema Web	59

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura N° 01: Índice de calidad de las Ventas	4
Figura N° 02: Porcentaje de crecimiento de Ventas	5
Figura N° 03: Fórmula para hallar el Índice de calidad de ventas	14
Figura N° 04: Fórmula para hallar el Índice de productividad de ventas	15
Figura N° 05: La Arquitectura de un sistema web	16
Figura N° 06: Modelo Vista Controlador MVC.....	18
Figura N° 07: Objetivos de CRM	19
Figura N° 08: Proceso de Metodología scrum	21
Figura N° 09: Ejemplo de Pila de Producto.....	23
Figura N° 10: Sprint Backlog	24
Figura N° 11: Diseño de Estudio	32
Figura N° 12: Formula del coeficiente de correlaciones de Pearson	41
Figura N° 13: Estadístico de Prueba.....	45
Figura N° 14: Región de Rechazo	45
Figura N° 15: Calculo de la media	45
Figura N° 16: Calculo de la varianza.....	46
Figura N° 17: Desviación Estándar	46
Figura N° 18: Distribución T-Student	47
Figura N° 19: Índice de Calidad del inventario a/d de implementado el Sistema Web	50
Figura N° 20: Índice de Calidad de Ventas antes y después de implementado el Sistema Web.....	51
Figura N° 21: Prueba de normalidad del Índice de Productividad de Venta antes de implementado el Sistema Web	53
Figura N° 22: Prueba de normalidad del Índice de Productividad de Ventas después de implementado el Sistema Web	53
Figura N° 23: Prueba de normalidad del Índice de Calidad de ventas antes de implementado el Sistema Web	55
Figura N° 24: Prueba de normalidad del Índice de Calidad de Ventas después de implementado el Sistema Web.....	55
Figura N° 25: Índice de Productividad de Ventas – Comparativa Generalt.....	56
Figura N° 26: Prueba T-Student – Índice de Productividad de Ventas	58
Figura N° 27: Índice de Índice de Calidad de Ventas – Comparativa General.....	59
Figura N° 28: Prueba T-Student – Índice de Calidad de Ventas.....	60

Resumen

La presente tesis detalla el desarrollo de un sistema web basado en CRM para el proceso de ventas en la empresa JustOnline Perú S.A.C, debido a que la situación empresarial previa a la aplicación del sistema Web presentaba deficiencias en cuanto al nivel de servicio y Productividad de las ventas. El objetivo de esta investigación fue determinar la influencia de un Sistema web basado en CRM para el proceso de ventas en la empresa JustOnline Perú S.A.C.

Por ello, se describe previamente aspectos teóricos de lo que es el proceso de ventas, así como las metodologías que se utilizaron para el desarrollo del Sistema Web. Para el desarrollo del Sistema web, se empleó la metodología SCRUM, por ser la más acomodada a las necesidades y etapas del proyecto, además por tener mayor documentación, presentando un desarrollo iterativo.

El tipo de investigación es aplicada, el diseño de la investigación es Pre-experimental y el enfoque es cuantitativo. La población para el porcentaje del índice de calidad de ventas se determinó en 90 clientes registrados, a través de esta se genera las boletas de venta en un mes, agrupados en 20 fichas de registro. El tamaño de la muestra estuvo conformado por 73 boletas de venta, agrupados en 20 fichas de registro. La población para el índice de productividad de ventas se determinó en 90 clientes registrados, a través de esta se genera las boletas de venta en un mes, agrupados en 20 fichas de registro. El tamaño de la muestra estuvo conformado por 73 boletas de venta, agrupados en 20 fichas de registro. El muestreo es el aleatorio probabilístico simple. La técnica de recolección de datos fue el fichaje y el instrumento fue la ficha de registro, los cuales fueron validados por expertos.

La implementación de Sistema web permitió incrementar el índice de calidad de ventas del proceso de ventas del 26% al 91%, del mismo modo se incrementó el índice de productividad de ventas del 48% al 105%. Los resultados mencionados anteriormente, permitieron llegar a la conclusión que el sistema web mejora el proceso de ventas en la empresa JustOnline Perú S.A.C.

Palabras claves: SISTEMA WEB, CRM, PROCESO DE VENTAS, SCRUM

Abstract

This thesis details the development of a web system based on CRM for the sales process at JustOnline Peru S.A.C, Due to the fact that the business situation prior to the application of the Web system presented deficiencies in terms of service level and Productivity of the sales The objective of this research was to determine the influence of a web system based on CRM for the sales process at JustOnline Peru S.A.C.

For this reason, theoretical aspects of what the sales process is, as well as the methodologies used for the development of the Web System, are previously described. For the development of the web system, the SCRUM methodology was used, as it is best suited to the needs and stages of the project, as well as having more documentation, presenting an iterative development.

The type of research is applied, the design of the research is Pre-experimental and the approach is quantitative. The population for the percentage of the quality of sales index was determined in 90 registered customers, through this the sales tickets are generated in a month, stratified in 20 record cards. The sample size was made up of 73 sales tickets, stratified by days. The population for the sales productivity index was determined in 90 registered customers, through which the sales tickets are generated in a month, stratified in 20 record cards. The sample size was made up of 73 sales tickets, stratified by days. Sampling is the simple probabilistic random. The technique of data collection was the signing and the instrument was the registration form, which were validated by experts.

The implementation of the web system redistributes the sales quality index from 26% to 91%, in the same way as the sales productivity index of 48% to 105%. The results were previously published, it was allowed to reach the conclusion that the web system improves the sales process in the Company JustOnline Perú S.A.C..

Keywords: WEB SYSTEM, CRM, SALES PROCESS, SCRUM

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

En el escenario internacional, en el diario El Dinero, en República Dominicana, según Sanclemente Tellez (2017), manifiesta que:” Actualmente las empresas requieren un CRM en su proceso de ventas en la comercialización de productos o servicios ha sido útil para enseñar la disciplina un 95%, por lo tanto, el 87% de las empresas requieren realizar entrenamiento en estas. El telemarketing, la venta por internet, el CRM y la prospección organizacional han actuado en la época actual como impulsores o transformadores para que en esta fase se consideren nuevas herramientas que permitan retener y eliminar clientes que no son calificados o que no cumplen con los criterios de selección de prospectos según el porcentaje establecido del 10% de los criterios establecidos. Esta actividad es muy exigente (en tiempo y costos), no necesariamente es llevada a cabo por el vendedor” (p.7).

En el escenario nacional, en el diario La Gestión, en Perú, según Lira Segura (2018), manifiesta que:” Según Indacochea aseguró que el tiempo estimado que con lleva el proceso de venta es de acuerdo a lo que requiere el cliente. Esto depende del tamaño y tipo de negocio. El peor negocio que he visto es cuando los propietarios pactan el precio de sus productos que brinda la empresa, confirmó el economista. Y es que este proceso involucra dos problemas. El primero es el valor emocional del 60%, debido a que el empresario se involucra en el manejo de la venta, y por ello, pierden oportunidades. Otro gran problema añadió es cuando el cliente ya no desea realizar la venta, y por ende, opta por aceptar cualquier alternativa mejor de la competencia, subvaluando su patrimonio en un 30%. Por tal motivo, Indacochea realizó una auditoria interna optando que el 99.99% de las empresas requieren un CRM para que las ventas sean factibles en un 70% más para la empresa y sus clientes establecidos” (p.19).

La empresa JustOnline Perú S.A.C se encuentra ubicado en Miraflores, dedicada al rubro de la tecnología de información dedicada a las ventas de servicios de tiendas online, mantenimiento y soporte de estas.

De acuerdo con la entrevista realizada al gerente general: Javier Justo Costa, quien menciona como se efectúa el proceso de ventas y los datos obtenidos se pueden apreciar en el (anexo 7). En los últimos años ha tenido gran crecimiento en su demanda debido a la calidad de los servicios que ofrecen a sus clientes a través de su buena atención y su alta calidad de sus servicios. Sin embargo, la ejecución manual de sus procesos de venta

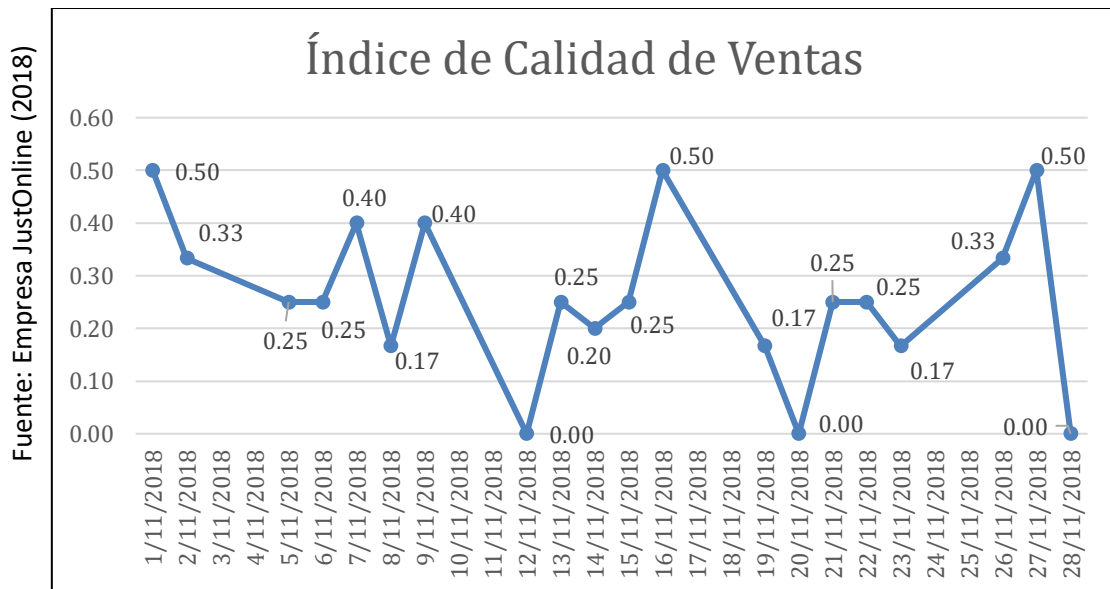
diarias genera desorganización a la hora de adquirir sus ganancias a través de las guías de ventas que se realiza manualmente es por ello que siempre se encuentra mala desorganización, por lo tanto, es uno de los procesos que requiere ser atendido.

La empresa JustOnline realiza las siguientes fases para el proceso de ventas, la cual empieza con la llamada del cliente solicitando información sobre el servicio de la tienda virtual, así mismo el cliente solicita que se le envíe la información mediante un correo electrónico, debido a ellos se realiza una planificación y estrategia de la venta que es dónde se define las herramientas, precio, modalidad de pago de los distintos planes que se ofrecerán, asimismo, la oferta y sobre todo la estrategia que se va utilizar dentro del plan brindado en la página web detalladamente, uno de los problemas es de que no se lleva un buen control adecuado de los precios que se utilizan para cada plan en la tienda virtual, ya que se manejan distintos según la necesidad del cliente. Cabe resaltar que durante ese tiempo se desarrolla el contacto del cliente, dentro de este ámbito se busca saber las necesidades básicas del cliente por lo cual se pone en contacto al cliente para conocer a fondo sus requerimientos y necesidades del entorno que necesita, la cual se registra manualmente en un cuadro en Excel de la atención del cliente y no se encuentra registrado en un sistema. Mediante ellos observamos que la calidad de ventas es dónde el cliente verifica la calidad del servicio que se le está ofreciendo si cumple con todas las necesidades y requerimientos para el mejor desempeño y manejo de la tienda online, dónde los encargados respectivos verifican la calidad de su servicio de venta hacia el cliente, la cual no podemos medir ya que no tenemos automatizado el registro de clientes que renuevan el plan de forma mensual como anual. Luego se realiza la presentación de la venta que es dónde el empleado hace una descripción general del plan ofrecido dentro del rango establecido cumpliendo con todas las necesidades que el cliente denota o necesita, la cual no se registra solo el acuerdo es verbal aceptando los términos y condiciones. A medida que se realiza las distintas acciones del proceso de ventas registramos la productividad de ventas que es dónde se genera el pago por dicha contratación de servicio generando un ingreso o productividad del plan que se está ofreciendo al cliente, la cual se genera mediante un depósito o transferencia mas no un pago de tarjeta de crédito. Después del cierre de la venta que es dónde se pacta el acuerdo del plan que el cliente acepta, ofreciendo su satisfacción de su compra, asimismo, se

genera garantías en forma que el cliente pueda tener la seguridad que está siendo respaldado por dicha empresa.

Actualmente la empresa JustOnline presenta inconvenientes en el proceso de ventas en la desorganización de la información de los servicios que brindan sus empleados, las actividades de este proceso se realizan de forma manual, y en pocas veces se registran en un archivo de Excel, generando un registro doble y una disminución del índice de calidad de ventas, ocasionando una pérdida total del servicio que se le brinda al cliente, el índice de calidad de ventas se encuentra en un porcentaje del 26% debido a que no hay una regularización del control específico de los requerimientos del cliente que está solicitando el servicio, actualmente genera un malestar e inconformidad (Ver Figura N° 1).

Figura N° 1

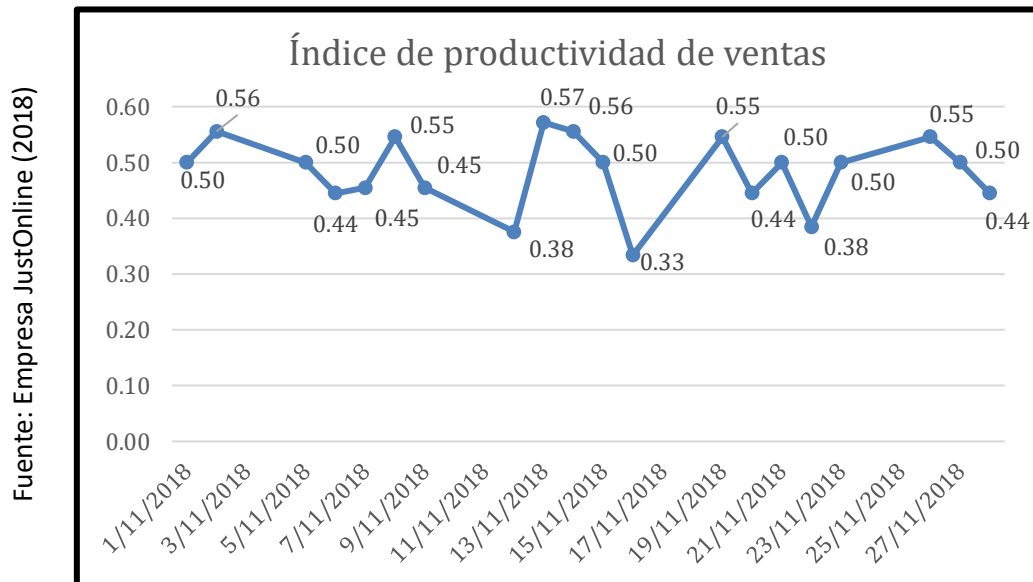


Índice de Calidad de ventas

Sin embargo, otro problema que posee el proceso de ventas es no llevar un riguroso control de la productividad de ventas dónde se pueda visualizar el Índice de productividad de ventas de cada uno de los servicios que brindan a sus clientes es por consecuente que las ventas se encuentra en un 48% debido a que actualmente se realiza manualmente la productividad es por ello que los clientes no quedan satisfechos con lo solicitado del

servicio brindado por consiguiente no hay un control establecido de la productividad (Ver Figura N° 2).

Figura N° 2



Índice de productividad de ventas

La falta de organización y el mal proceso de ventas de la empresa a esto se suma la interrogante ¿Qué sucederá si continua el problema en la empresa JustOnline? en respuesta a dicha pregunta, se seguirá ejecutando un mal uso del índice de productividad de ventas en el proceso de ventas, además tomaría mucho tiempo la venta al momento de realizarse, causaría malestares a sus clientes, por consecuente el índice de calidad de ventas no aumentaría ya que no hay control específico de todos los requerimientos que solicita el cliente al realizar la venta del servicio, dónde los clientes no estarían conformes con nuestro servicio brindado por no tener un buen proceso de ventas.

1.2 Trabajos previos.

David Rolando Alvites Medina en su tesis titulada “Sistema Web para el proceso de Ventas del Banco de Crédito del Perú”, en el año 2016, en la universidad Privada Cesar Vallejo, en Perú, para obtener el título de ingeniero de Sistemas, la investigación tiene como objetivo desarrollar una propuesta de análisis el cual cumpla las expectativas de los clientes y permita mejorar el servicio que la agencia, debido a que el desafío es cómo hacer que la infraestructura funcione y sea una variable lo más transparente

posible. Asimismo, el problema que se manifiesta es la demora mucho en actualizar los filtros (tipo de contacto, tipo de producto, consulta, etc.) los cuales son necesarios para que se realicen las ventas, no cuenta con un registro histórico de las ventas de los clientes, también se pierde información de las ventas, así mismo el SharePoint tiene asignado poca capacidad de almacenamiento en el servidor. La metodología usada de esta investigación es estudio investigación aplicada y como diseño tiene una investigación Pre-Experimental. Se utilizó una técnica observación directa, la entrevista por lo cual se utilizó los instrumentos de la observación y entrevista. Estos fueron aplicados a 42 clientes atendidos en un mes y se utilizó una muestra de 29 clientes elegidos de forma aleatoria simple. Los resultados de esta investigación, permitió incrementar el porcentaje del crecimiento de la calidad de venta de una media de 6.33% al 63,81%, del mismo modo, se incrementó la productividad de ventas del 3,25% al 4,79%, esta investigación se concluye que el nivel de servicio aumenta con la implementación del sistema web, ya que antes de su implementación el nivel de servicio que se logro fue de 48% y al implementarse el sistema se logró obtener el 83%.

Este antecedente nos sirve para la obtención de la correcta de uno de nuestros indicadores, así mismo de la metodología de sistema web que nos garantiza la minimizaron en torno de un control de los clientes ya que su proceso de ventas está gravemente mal.

Yesenia Yadira Ipanaca Aparnaca , en su tesis titulada “Desarrollo de un sistema web para la mejora del proceso de venta de equipos informáticos en la empresa de suministros tecnológicos terabyte” , en el año 2017, en la universidad Inca Garcilaso de la Vega, en Perú, para obtener el Título de Ingeniero de Sistemas, la investigación tiene como objetivo determinar la influencia del desarrollo de una aplicación web para la mejora del proceso de ventas de equipos informáticos en la empresa de suministros terabyte, debido a que no tienen la información de manera ordenada en su sistema informático, el problema se concentra en el proceso de venta ya que cuando un cliente se acerca a la ventanilla se demora promedio de 5 a 10 minutos por la atención ya que en la información no se encuentra ordenada ni actualizada. La metodología usada es de investigación es RUP para el desarrollo de software la técnica de la encuesta con la herramienta del cuestionario para obtener los datos de investigación. Estas fueron aplicadas a los clientes que se acercaron al establecimiento por la atención. La investigación fue con diseño no experimental de

tipo descriptivo y documental.” La población y muestra se constituyó por 100 clientes. Los resultados de esta investigación, permitió incrementar productividad de ventas del 10% al 65% ya que el tiempo de atención que tomaba entre un cliente y otro se pudo reducir considerablemente. Así mismo se pudo determinar la influencia que tuvo el sistema web en la empresa de suministros ya que incremento del 26% que se encontraba en un 75% al implementar el sistema web, se concluye que se mejoró el proceso de ventas y se determinó que la atención mejoro considerablemente en el último tiempo.

Este antecedente nos sirvió para tener en cuenta la elección correcta del indicador del índice de productividad de ventas al poder verificar que hubo un incremento utilizando esta variable.

Juan José Cupitan De La Cruz, en su tesis titulada “Diseño e implementación de un sistema web de venta online para la empresa Grupo company S.A.C”, en el año 2015, en la universidad católica los Ángeles de Chimbote, en Perú, para obtener el Título de Ingeniero de Sistemas, la investigación tiene como objetivo diseñar e implementar una aplicación web de venta online para la empresa grupo company, debido a que no existe ningún programa que registren sus ventas que se realicen día a día, el problema se concentra en el proceso de venta ya que se lleva de manera manual. La metodología usada es de investigación es RUP para el desarrollo de software la técnica de la encuesta con la herramienta del cuestionario para obtener los datos de investigación. Estas fueron aplicadas a los trabajadores que realizan el proceso de venta. La investigación fue con diseño no experimental de tipo descriptivo y documental.” La población y muestra se constituyó por 22 trabajadores de la empresa. Los resultados obtenidos fueron: el 95% de trabajadores expresaron que, si debe realizar un cambio en el proceso de las ventas, también se expresó que es necesario pode implementar un sistema web, esta investigación se concluye que se mejoró el proceso de ventas ya que el sistema web automatizar los procesos que en la empresa se estaba desarrollando y aplicando.

Este antecedente nos sirvió a la realización del sistema web para ayudar a mejorar cualquier proceso que se esté realizando manualmente, ya que en nuestra empresa los futuros clientes que vienen siendo atendidos se realizan de esa forma, por la cual esta tesis nos ayuda a enfatizar la aplicación del sistema web.

Paulina Valentina Hasler Mardones, en su tesis titulada “Sistema de gestión de ventas en terreno para dispositivos móviles utilizando plataforma como servicio en nube, para la distribuidora El Gato” , en el año 2016, en la universidad del Bio - Bio, en Chile, para obtener el Título de Ingeniero en informática, la investigación tiene como objetivo implementar un sistema de Administración de ventas que permita optimizar el proceso de ventas en terreno, facilitando el registro de productos agilizando las consultas a la información de manera precisa y práctica, debido a que no posee un control formal de las ventas, el vendedor las realiza manualmente en hojas impresas. Asimismo, el problema de este desorden genera dificultades en la atención al cliente, ya que resulta complicado aprobar cada una de las ventas, al no existir un registro histórico de ventas, ni del comportamiento de compra del cliente, lo cual dificulta la toma de decisiones al momento de surtir las mercaderías. La metodología usada es de investigación es iterativa e incremental, la cual contempla principalmente las etapas de análisis, diseño y programación y pruebas del sistema. Se utilizó la técnica de las reuniones con los encargados del área de sistema y del directorio de la empresa junto con el área encargada, la cual determino que necesitaban automatizar el proceso de ventas ya que todo estaba realizado de manera manual. La investigación fue con diseño descriptiva. La población fue 100 personas autorizadas de la empresa con una muestra de 58 personas. Los resultados de esta investigación, permitió incrementar el índice de productividad de ventas del 26% al 60% en las ventas que se realizaban en campo, también expresó su satisfacción al poder cumplir con el objetivo principal que es la de automatizar procesos de las labores de venta, gestionando de forma eficaz la información de las mismas, esta investigación se concluye que los resultados obtenidos han servido de eliminar los registros manuales cada vez que se visite un negocio y se registre una nueva venta, con el fin de evitar la pérdida de información o la pérdida de la misma en caso se pueda traspapelar.

Este antecedente nos sirvió para poder determinar que la información de la venta en futuros clientes se tiene que registrar, la cual no se ve reflejada en la empresa JustOnline Perú S.A.C, nos ayuda a reconocer que la venta o futura venta es importante y necesita ser registrada dentro de un sistema automatizado, así mismo podemos ver claramente que nuestro indicador funciona nueva orientado al proceso de ventas.

Daysi Natividad Chuqui Gutiérrez, en su tesis titulada “Implementación de un sistema web de ventas para la empresa industrial Maderera Pucalpa E.I.R.L. Chimbote”, en el año 2017, en la universidad Católica de los Ángeles de Chimbote, en Perú, para obtener el Título de Ingeniero de Sistemas, la investigación tiene como objetivo conocer la situación problemática actual respecto a las ventas de la maderera Pucallpa, con la finalidad de determinar las actuales características del proceso de venta debido a que no emiten comprobante de pago. Asimismo, el problema se desarrolla ya que no hay un control de las ventas que se emiten, no se registra ningún comprobante de pago. La metodología usada es de investigación será iconix ya que frente a esa problemática permitirá aumentar la eficiencia y eficacia en los procesos de compra. Se utilizó la técnica de la encuesta con la herramienta del cuestionario para obtener los datos de investigación. Estas fueron aplicadas a los pobladores y comercializadores de madera dentro de pucalpa. La investigación fue con diseño no experimental, de corte transversal-descriptivo.” La población y muestra fue de 20 personas que comercializan madera dentro de Pucallpa ya que lo que se busca es la riqueza de información con implementación del sistema de ventas. Los resultados obtenidos fueron que en uno de sus indicadores como el índice de calidad de ventas incrementara de un 25% a un 70% ya que los clientes tenían una atención rápida de tal forma que pudo determinar eficazmente la calidad de la madera que se comercializaba, adema que el 60% de personas que no está satisfecho con el sistema actual en la empresa, mientras que el 40%, indican que, si está satisfecho con el sistema actual, esta investigación se concluye que se conoció la problemática y la situación actual de las ventas en la sucursal de Pucallpa, los desarrollos de sistema garantizaron el nivel de adaptación del sistema web de ventas.

Este antecedente nos sirvió para tener en cuenta la elección correcta de la metodología para el desarrollo del sistema web como una metodología ágil, la cual asegura el desarrollo óptimo del sistema también la cual nos permitió desarrollar nuestro indicador de índice de calidad de ventas.

Ronald Alexandes Guillermo Navarro, en su tesis titulada “Implementación de un sistema web para las ventas en la empresa ONE TO ONE CONTACT SOLUTIONS”, en el año 2017, en la Universidad San Ignacio de Loyola, en Lima, Perú para obtener el título profesional de ingeniero empresarial y de sistemas, la investigación tiene como objetivo Implementar un Sistema Web, aplicando SCRUM y XP para mejorar el Proceso de

Ventas desarrollando el modelo de negocio, debido a que a una creciente demanda de colocación de tarjetas de crédito e inconvenientes por baja activación de tarjetas emitidas. Asimismo, el problema se desarrolla por la reducción de su cartera de socios estratégicos dejando solo a los canales con mayor aporte de producción y activación. Esto ha ocasionado que la materia prima, en este caso el Prospecto sea segmentado, repartido y reasignado de igual manera para todos los socios estratégicos. La metodología usada en esta investigación es una investigación aplicada con un método experimental, con un nivel de investigación descriptivo, correlacional. La población fue todas las gestiones de clientes del área de Ventas en el periodo 2014 en el mes de abril y se utilizó una muestra de 30 gestiones de clientes debido al valor estándar para poder trabajar con la tabla t Student. Los resultados obtenidos debido a que nuestro desarrollo fue realizado usando la Metodología Ágil, lo cual hizo que nuestro sistema estuviera listo en el menor tiempo posible y que abarcara todas las necesidades de nuestro cliente, lo cual el %80 estuvo de acuerdo con la implementación y el %18 estuvo en desacuerdo, esta investigación se concluye que los resultados obtenidos que la implementación de un sistema web para el área de ventas incremento en un 70% en dicho proceso en la empresa One To One Contact Solutions ha tenido un impacto positivo en el proceso de ventas ya que todos los indicadores de gestión aumentaron con respecto a la gestión anterior.

Este antecedente nos sirvió para ver como la metodología ayuda mucho en el desarrollo del software, y así utilizarlo para la implementación de del software en la empresa Just OnLine Peru S.A.C.

Johnson Romero Guillermo, en su tesis titulada “Sistema Web para el proceso de venta en la empresa Calzatec E.I.R.L.” en la universidad Cesar Vallejo, en Perú para obtener el título profesional de ingeniería de sistemas, la investigación tiene como objetivo la determinación de la influencia de un Sistema Web en el promedio de pedidos por cliente en el proceso de ventas de la empresa CALZATEC E.I.R.L debido a que tiene un proceso de ventas lento ya que en este proceso el cliente puede realizar el pedido solo por teléfono o visitando personalmente la empresa, luego se revisa en el almacén si está disponible el modelo que busca el cliente, si está disponible se continua con el proceso, para luego realizar el pedido, pagar la factura y luego ir a recoger la mercancía al almacén. Asimismo, el problema se desarrolla porque la empresa no tiene una forma de gestionar eficientemente el proceso de venta de sus productos y el estado de los pedidos. La

metodología usada en esta investigación es un estudio aplicado con un diseño preexperimental. Se utilizó la técnica del fichaje con el instrumento de ficha de registro para obtener los datos de la investigación. La población fue de 77 pedidos por un lapso de un mes y se utilizó una muestra de 57 clientes elegidos de forma aleatoria simple para que tenga unos mejores resultados dentro de su investigación. Los resultados obtenidos un Promedio de Pedidos por cliente de 1.18 y Porcentaje de Fidelidad de los clientes de 16.00%; posterior a esto y con la implementación del sistema para cubrir las necesidades del proceso de ventas se procedió a realizar el postest obteniendo como resultados un Promedio de Pedidos por cliente de 1.27 y un Porcentaje de Fidelidad de los clientes de 25.25%, esta investigación se concluye que el sistema web aumenta el promedio de pedidos por cliente y el porcentaje de fidelidad de los clientes para el proceso de venta, por lo que se concluye que el sistema web logro el objetivo planteado y mejoro el proceso de venta en la empresa CALZATEC E.I.R.L.

Esta investigación nos sirvió para saber que la fidelización de los clientes es un gran recurso para el aumento de las ventas, puesto a que en la empresa JustOnline, nos ayudaría a aumentar la cartera de clientes.

Jose Fernando Arcos Cruz, en su tesis titulada “Desarrollo de una Aplicación web y Movil para la gestión de clientes por parte de las consultoras de Yambal” que permitirá una mejor administración de su negocio en Ecuador, para obtener el Título de Ingeniero de Sistemas, la investigación tiene como objetivo automatizar y mejorar el proceso de registro de un pedido por parte de las directoras y consultoras de Yambal, debido a que no hay un control que permita registrar las ventas de las distintas impulsadoras que ofrecen el servicio o productos. Asimismo, el problema se desarrolla alrededor de las vendedoras que no puede identificar a posibles clientes ya que todo lo realizan de forma manual. La metodología usada es de investigación es scrum debido a la rapidez que demanda realizar esta categoría. Se utilizó la técnica de la encuesta con la herramienta del cuestionario para obtener los datos de investigación. Estas fueron aplicadas a las distintas impulsadoras que se encargan de ofrecer el servicio. La investigación fue con diseño en paralelo explicativa – descriptiva. Es en paralelo debido a que se han combinado los estudios cuantitativos y cualitativos, de los resultados, explicativos porque se indagó y averiguó cómo se coordinan actualmente las ventas que se realizan con los productos de Yambal.” La población fue 200 impulsadoras que ofrecen el servicio y se utilizó la

muestra de 160 impulsadoras de forma aleatoria ya que lo que se busca es la riqueza de información de antes de la implementación del sistema web. Los resultados obtenidos que hubo un 40% de crecimiento en las ventas y 25% la adquisición de futuros clientes para la empresa Yambal, esta investigación se concluye que la tecnología ayuda apalancar los procesos de negocios, ayudando a optimizar en este caso la gestión de pedidos de consultoras.

Este antecedente nos sirvió para tener en cuenta la elección correcta de la metodología para el desarrollo del sistema web que garantizara la minimización de los tiempos de realizar el sistema ya que tiene como resultado el uso de metodologías ágiles.

1.3 Teorías Relacionadas al Tema

Proceso de Ventas

Según Mark y Greg (2014), definen que: “Las ventas es uno de los elementos más importantes para el éxito de las organizaciones modernas. Cuando aparecen tendencias importantes, como desplazamiento de la economía hacia las pequeñas y medianas empresas, corresponde a los gerentes de ventas reaccionar con nuevos planteamientos de venta. Y las ventas personales no solo son la parte más cara de la mezcla de marketing de casi toda la empresa, sino también son un vínculo más directo con el cliente” (p.3).

Según Parra Paz y Madero Vega (2014), definen que: “Ventas es la ciencia que se encarga del intercambio entre un bien y/o servicio por un equivalente previamente pactado de una unidad monetaria, con el fin de repercutir, por un lado, el desarrollo y plusvalía de una organización y nación y, por otro, en la satisfacción de los requerimientos y necesidades del comprador” (p.33).

Según Mark y Greg (2014), definen que: “Las etapas del proceso de ventas el cual un enfoque popular para comprender las etapas del proceso de ventas consiste en los seis pasos de buscar clientes, iniciar la relación, calificar al cliente en perspectiva, presentar el mensaje de la venta, cerrar la venta y dar servicio a la cuenta” (p. 48).

Fases del proceso de ventas

Según Eric de la Parra (2014), define que: “Para poder definir bien un proceso de cobranza eficiente es necesario repasar el proceso que manejan actualmente la mayoría

de las empresas. Principalmente, siguen estas fases en su proceso de crédito y cobranza” (p.20).

Buscar Cliente

Según Eric de la Parra (2014), define que: “El comportamiento de los clientes se define como la conducta que muestra al buscar, comprar, usar, evaluar y disponer de productos, servicios e ideas que esperan que se cumplan sus expectativas” (p. 53).

Iniciar la relación

Según Eric de la Parra (2014), define que: “La administración de las relaciones con el cliente es un enfoque empresarial que permite conocer la conducta de los clientes e influir en esta a través de una comunicación congruente, para aumentar su nivel de capacitación, retención, lealtad y rentabilidad” (p. 12).

Calificar al cliente en perspectiva

Según Eric de la Parra (2014), define que: “Calificar a los candidatos en función de su potencial de compra. Luego de identificar a los clientes en perspectiva, se probó a darles una calificación individual para determinar su importancia en función de su potencial de compra del grado de prioridad que requiere por parte de la empresa o vendedor” (p. 24).

Presentar la calidad de la venta

Según Eric de la Parra (2014), define que: “La presentación de la venta es la medula del proceso de ventas. El vendedor transmite información acerca del producto o servicio y trata de convencer al prospecto para que se convierta en su cliente. Lograr presentaciones eficaces es un aspecto fundamental del trabajo del vendedor” (p. 24).

Cierre de la venta

Según Eric de la Parra (2014), define que: “Es la culminación del proceso de la venta dónde el vendedor solicita el pedido al cliente; existen muchas técnicas de cierre de ventas, así como vendedores que son cerradores, y los que no. En esos casos es necesaria una forma de apoyo para los que realizan una buena presentación y al final la estropean, por una mala sincronización entre la presentación y el cierre o muestran timidez al solicitar el pedido” (p. 24).

Dar servicio a la cuenta

Según Eric de la Parra (2014), define que: “La labor del vendedor no termina cuando ha realizado la venta. Después de realizada, debe proporcionar a los clientes diferentes servicios y ayuda para garantizar su satisfacción y para que vuelvan a comprar. Un servicio de excelente calidad después de la venta aumentará la lealtad de los consumidores. El vendedor debe darle seguimiento a cada venta para cerciorarse de que no haya ningún problema con las fechas de entrega, la calidad de los bienes o la facturación” (p. 24).

Dimensiones e Indicadores del proceso de ventas

Dimensión 1: Servicio a la Cuenta

Indicador 1: Índice de Calidad de Ventas

Según Arias Madero (2016), define que: “Para controlar la calidad en las ventas realizadas, se toma como variable Los pedidos No adquiridos y los pedidos totales. En la siguiente fórmula a una venta se le considera un Plan y se toma la formula por cantidades” (p.12).

En la figura N° 3, se observa la fórmula para hallar el Índice de calidad de ventas:

Figura N° 3

Fórmula para hallar el Índice de calidad de ventas

$$ICV = \frac{NPA}{NPT}$$

Fuente: Arias Madero (2016, p. 12)

Dónde:

ICV = Índice de calidad de ventas

NPA = N° de pedidos Adquiridos

NPT = N° de pedidos totales

Dimensión 2: Cierre de Venta

Indicador 2: Índice de productividad en ventas

Según Arias Madero (2016), define que: “La productividad suele estar asociada a la eficiencia y al tiempo: cuanto menos tiempo se invierta en lograr el resultado anhelado, mayor será el carácter productivo del sistema. La mejor productividad supone una mayor rentabilidad en cada empresa” (p.12).

En la figura N° 4, se observa la fórmula para hallar el Índice de productividad de ventas:

Figura N° 4

Fuente: Arias Madero (2016, p.12)

$$IPV = \frac{TVD}{TVPD}$$

Fórmula para hallar el Índice de productividad de ventas

Dónde:

IPV = Índice de productividad de ventas

TVD = Total de ventas por día

TVPD = Total de ventas programadas por día

Sistema Web

Según León y Richard (2015), definen que: “Es una aplicación cliente / servidor que utiliza un navegador web como su programa cliente. Cree un servicio interactivo conectándose a servidores a través de Internet (o intranet)” (p.5).

Según Luján Requena (2014), define que: “Los sistemas web o las aplicaciones web distinguen tres niveles: el nivel superior que hace la interacción con el usuario (el cliente web, generalmente un navegador), el nivel inferior que proporciona los datos (la base de datos) y el nivel intermedio que realiza el procesamiento de los datos (el servidor web)” (p.47).

Según Berzal Cubero (2017), define que: “Un sistema web es una aplicación cuya interfaz se crea a partir de páginas web. Las páginas web son archivos de texto en un formato estándar llamado HTML [HyperTextMarkupLanguage]. Para usar una aplicación web desde una máquina específica, solo tenga un navegador web instalado en esa máquina, ya

sea el Internet Explorer de Microsoft, Netscape Navigator o cualquier otro navegador" (p.3).

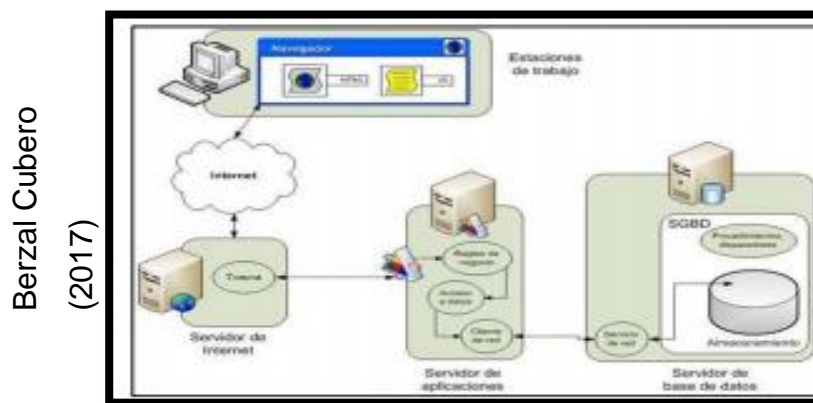
Según Berzal Rodrich (2017), define que: "Las aplicaciones web se distinguen de las aplicaciones de escritorio tradicionales en que, en vez de implementar la interfaz de usuario utilizando un lenguaje particular como C/C++ o Java, se utilizan páginas web como punto de acceso. Por lo cual, no es de extrañar que también se construyan aplicaciones web multicapa. Dichas aplicaciones construyen su interfaz utilizando formularios HTML, implementan su lógica en sistemas distribuidos y suelen almacenar sus datos en sistemas gestores de bases de datos relacionales" (p. 13).

Arquitectura de un Sistema web

Según Berzal Cubero (2017), define que:" La arquitectura de un sistema web, tiene tres elementos como se puede apreciar en la siguiente, la cual explica la arquitectura de un sistema web como las estaciones de trabajo, servidor de aplicaciones y servidor de Base de Datos" (p.85).

En la Figura N°5 se observa un ejemplo de la arquitectura web

Figura N°5



La Arquitectura de un sistema web

Cliente

Según Berzal Cubero (2017), define que: "La arquitectura cliente servidor es que en cada computador o proceso es un cliente o un servidor. Los computadores por lo general tienen

gran capacidad para poder administrar los discos, impresoras y tráfico de red, hasta incluso aplicaciones web” (p.22).

Servidor Web

Según Berzal Cubero (2017), define que: “El servidor es un programa que nunca tiene un descanso y espera solicitudes de los clientes que son conectados mediante el protocolo HTTP” (p.23).

Servidor Local AppServer

Según Berzal Cubero (2017), define que: “AppServer es un servidor local que nos permitirá hacer nuestras pruebas y vistas previas de como reaccionaria la aplicación en un servidor normal. Se necesita el lenguaje php para el desarrollo del mismo” (p.22).

El patrón MVC

Según Berzal Cubero (2017), define que: “El modelo vista controlador es un estilo de arquitectura de software que separa los datos de una aplicación, la interfaz de usuario, y la lógica de control en tres componentes distintos y se trata de un modelo muy maduro que ha demostrado su validez a lo largo del tiempo en diferentes aplicaciones” (p.15).

Modelo

Según Berzal Cubero (2017), define que: “Es capa de acceso a la base de datos. Esta capa contiene toda la información sobre los datos: cómo acceder a estos, cómo validarlos, cuál es el comportamiento que tiene, y las relaciones entre los datos” (p.88).

Vista

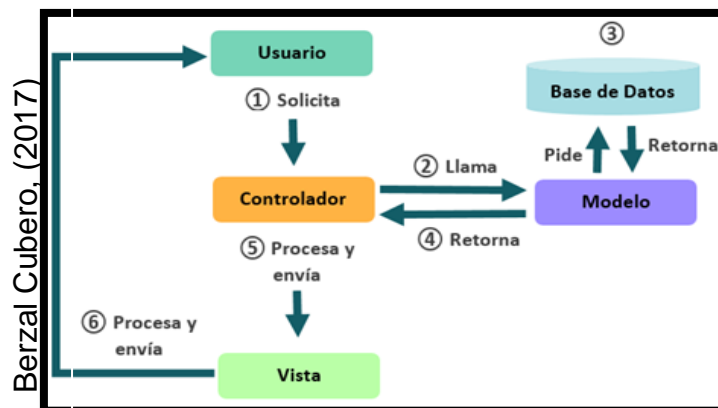
Según Berzal Cubero (2017), define que: “La capa de la lógica de negocios. Esta capa contiene la lógica que accede al modelo y la delega a la plantilla apropiada: puedes pensar en esto como un puente entre el modelo y las plantillas” (p.95).

Controlador

Según Berzal Cubero (2017), define que: “Actúa como intermediario entre el Modelo y la Vista, gestionando el flujo de información entre ellos y las transformaciones para adaptar los datos a las necesidades de cada uno” (p.16).

En la figura N° 6, se observa la representación del Modelo Vista Controlador MVC.

Figura N° 6



Modelo Vista Controlador MVC

Metodología de desarrollo para el software – sistema web

Metodología SCRUM

Según Schwaber y Sutherland (2014), define que: “SCRUM es un marco de trabajo para el desarrollo y el mantenimiento de productos complejos basada en un proceso iterativo e incremental utilizado en entornos basados en el desarrollo ágil de software. Se fundamenta en la teoría empírica de control de procesos, que asegura que el conocimiento procede de la experiencia y de tomar decisiones basándose en lo que se conoce. Consiste en los Equipos SCRUM (Dueño de producto, Equipo de desarrollo y el SCRUM Master) y en los roles, eventos, artefactos y reglas asociadas. Cada componente dentro del marco de trabajo sirve a un propósito específico y es esencial para el éxito de esta metodología y para su uso” (p. 40).

Metodología RUP

Según Jiménez Pinzón (2014), define que: “RUP es un Proceso de Ingeniería de Software que ofrece una metodología disciplinada para la asignación de tareas y responsabilidades en una organización de desarrollo de software” (p.28).

Metodología XP

Según Bautista Quezada (2014), define que: “XP es una metodología ágil centrada en potenciar las relaciones interpersonales como clave para el éxito en desarrollo de software, promoviendo el trabajo en equipo, preocupándose por el aprendizaje de los desarrolladores, y propiciando un buen clima de trabajo” (p. 25).

Administración de Relaciones con los clientes (CRM)

Según Escudero Chire (2016), define que: “Es una combinación de cambios estratégicos, procesos organizativos y tecnológicos para buscar mejorar la gestión del negocio. Implica conocimientos de los clientes para usar la información en los puntos de contacto, obteniéndose así mayores ingresos y eficacia operativa” (p.203).

Según Fernandez y Navarro (2014), define que: “El CRM es la implementación o mejora de los procesos, organización y tecnología involucrados en la maximización del valor del cliente por medio de las interacciones de la empresa con éste a través de cualquier canal de comunicación” (p. 15).

Según Boulding Cars (2015), define que: “CRM se relaciona con estrategia, con la gestión de la creación dual de valor, con la integración de procesos entre muchas áreas de la empresa y entre la red de empresas que colaboran en generar valor al cliente, con el desarrollo de relaciones a largo plazo con clientes específicos, con la adquisición y difusión de conocimiento con respecto a sus clientes por medio del uso inteligente de los datos y la tecnología de información (p.22).

Según Giner Cheri (2014), define que: “(CRM) una estrategia de negocio que busca la optimización del beneficio, ingresos y satisfacción del cliente, así como fomentar los complementos de satisfacción del cliente y la implantación de procesos centrado en el cliente” (p. 142).

En la Figura N°7 se observa los objetivos del CRM.

Figura N° 7



Objetivos de CRM

Selección de la metodología para el desarrollo de software – sistema web

Para la selección de la Metodología a utilizar, se tomó como referencia la evaluación de juicio de expertos, como se puede apreciar en el Anexo N° 6. A continuación se presenta los criterios para la evaluación de la metodología de desarrollo de software en la tabla N° 1:

Tabla N° 1: Criterios para la evaluación de la metodología del desarrollo de software - sistema web

N°	Criterios	Descripción
1	Define de manera clara la navegación y comunicación entre los elementos.	Poder verificar si es claro los elementos de la metodología
2	Logra separar lo conceptual, la información que se almacena y la presentación final.	Poder verificar el funcionamiento de los distintos componentes de la metodología
3	La parte interesada tiene una participación activa durante todas las fases de la metodología.	Verificar las actividades o roles de los encargados del desarrollo
4	Con que facilidad se incorpora a un modelo Entidad-Relación	Se puede deducir como ventajas de la metodología.
5	Realiza un profundo estudio en el aspecto de interfaces.	La verificación de las interfaces
6	Cuanta con un método definido para la elaboración de prototipos.	Es preciso poder saber los métodos, en los cuales se desarrolla el sistema web
7	Es adaptable ante cualquier lenguaje de programación y gestor de base de datos.	Características importantes de la metodología a desarrollar

Fuente: Elaboración Propia

Evaluación de metodología de desarrollo de software – sistema web

A continuación, se realizó una contraposición de las 3 metodologías propuestas anteriormente para determinar cuál es la metodología más adecuada para el desarrollo del Sistema web. Para esto se utilizó un cuadro comparativo, cuya estructura y contenido se ha validado a través de una herramienta de Juicio de Expertos (ver Anexo 6).

Tabla N° 02: Evaluación de metodología de desarrollo de software – sistema web

EXPERTOS	GRADO	SCRUM	XP	RUP
Vargas Huamán Isaac	Magister	49	43	45
Flores Masías Elías	Magister	50	45	45
Saenz Apari Abrahan	Magister	39	37	34
Total		138	125	124

Fuente: Elaboración Propia

Según el mayor promedio que nos indica la Tabla N° 2 es de 138. Ya que se empleó los criterios y la descripción de cada uno de ellos, así como se presenta en la Tabla N° 1. Por lo tanto, la metodología idónea para el desarrollo de la presente investigación es la metodología Scrum, el cual obtuvo el mayor puntaje entre las tres metodologías de desarrollo.

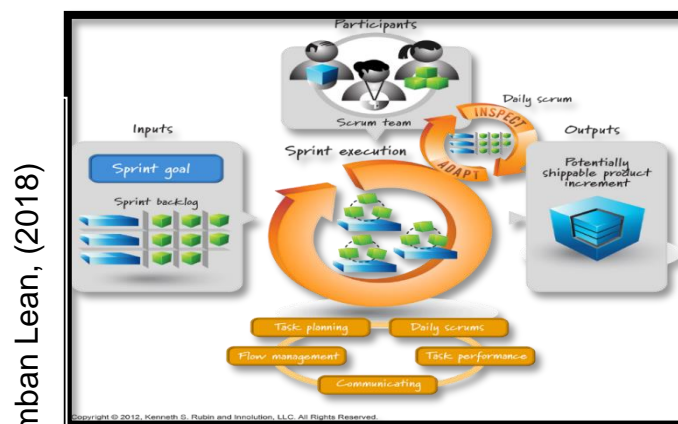
Metodología Seleccionada: SCRUM

SCRUM

Según Kamban Lean (2018), define que: “Es un marco de trabajo, el cual debido a sus estructuras, roles, eventos, artefactos y reglas que los relacionan, es idóneo para poder desarrollar diversos proyectos complejos. Scrum, en visión general es: un marco de trabajo, con fines adaptativos que permiten que se entregue al cliente un producto del mayor valor posible tanto creativa como productivamente. Asimismo, este es liviano, fácil de entender, pero lo difícil es dominarlo” (p.15).

En la figura N°8, se observa el proceso de la metodología scrum.

Figura N°8



Proceso de Metodología scrum

Artefactos

Según Ken Schwaber y Kamban Lean (2014), definen que: “Los artefactos de Scrum son dos: Product Backlog (Lista del Producto) y Sprint Backlog (Lista de Pendientes del Sprint). La lista del Producto, es la fuente de requerimientos y nunca se llega a completar. En primera instancia, se afirma que los primeros requerimientos descritos son lo vistos y entendidos a simple vista; sin embargo, a medida que avanza el proyecto, esta lista va mejorando, creciendo y siendo optimizada por el único responsable de la misma (dueño del producto). La Lista de Pendientes del Sprint es el conjunto de elementos de la Lista de Producto seleccionados para el Sprint, más un plan para entregar el Incremento de producto y conseguir el Objetivo del Sprint. La Lista de Pendientes del Sprint consiste en una predicción realizada por el Equipo de Desarrollo acerca de la funcionalidad que formarán parte del próximo hito a entregar y del trabajo necesario para entregar esa funcionalidad del hito bien realizado” (p.18).

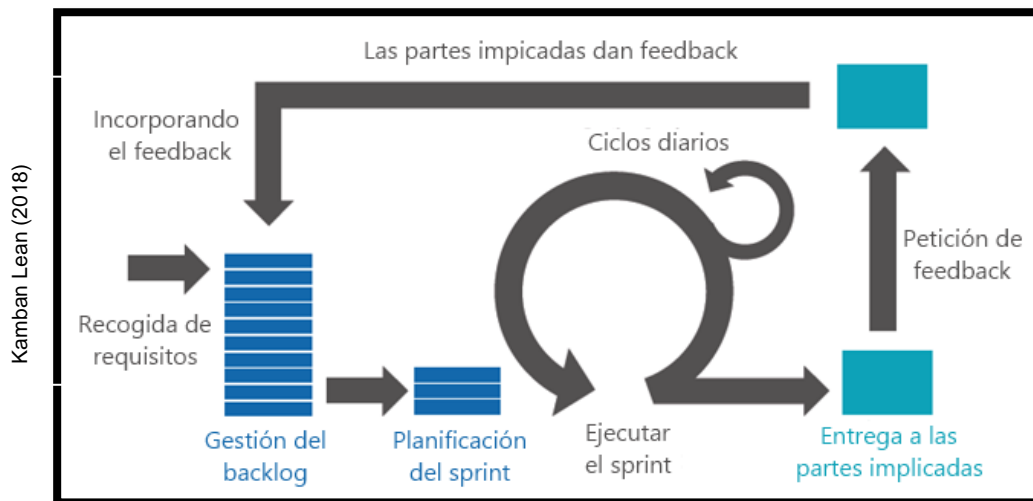
Pila de producto (Product Backlog)

Según Kamban Lean (2014), define que: “Es una lista ordenada de todos los elementos que podría necesitar el producto final, conocidos como historias o historias de usuario. Todos los elementos que componen el Backlog de Producto se escriben en un lenguaje sencillo y no técnico, que permite que sean comprensibles por todos los interesados. El Backlog de Producto es dinámico, cambia y mejora continuamente: nunca está completo” (p.10).

Preparación de la pila de producto

Según Kamban Lean (2018), define que: “En cualquier instancia del proyecto un sprint es posible sumar el trabajo restante al total en los elementos de la pila del sprint” (p.15). En la figura N°9, se observa el ejemplo de pila de producto.

Figura N°9



Ejemplo de Pila de Producto

Sprint

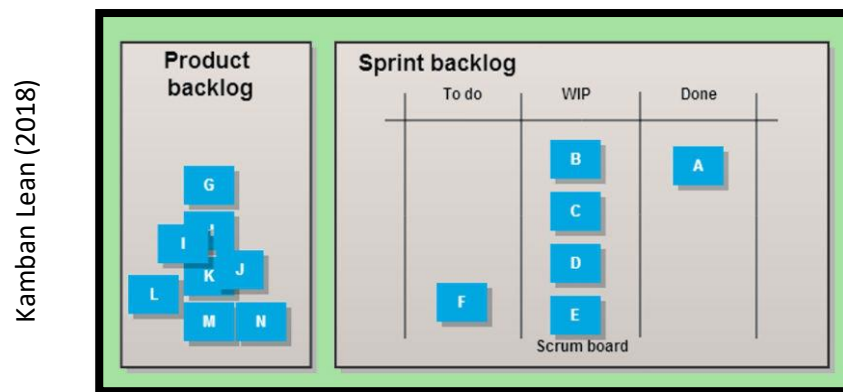
Según Kamban Lean (2014), define que: “El corazón de Scrum es el Sprint, es un compartimiento o periodo de tiempo (time-box) de un mes o menos durante el cual se crea un incremento de producto “Terminado” utilizable y potencialmente desplegable. Es más conveniente si la duración de los Sprints es consistente a lo largo de todo el esfuerzo de desarrollo. Cada nuevo Sprint comienza inmediatamente después de la finalización del Sprint anterior” (p.8).

Pila de Sprint (Sprint Backlog)

Según Kamban Lean (2014), define que: “Se compone de los artículos seleccionados (historias) del Backlog del Producto que se entregarán a través de un Sprint, junto con el objetivo del Sprint y los planes para la entrega de los artículos y la realización del objetivo del Sprint. El Backlog del Sprint se crea durante el evento de Planificación del Sprint, y una vez comienza el sprint se “congelan”. ¿Qué quiere decir esto? Que no pueden añadirse ni eliminarse artículos (historias de usuario) del Backlog del Sprint durante el Sprint” (p.25).

En la figura N°10, se observa el sprint backlog.

Figura N°10



Sprint Backlog

Incremento

Según Kamban Lean (2014), define que: “Un incremento es la suma de todos los elementos del Backlog de producto completados al finalizar un Sprint. Recuerda que cada incremento debe estar “completo” (al 100%) y ser entregable. El Dueño del Producto puede o no puede entregar un cierto incremento, pero este debe ser potencialmente entregable” (p.29).

Planificación del sprint

Según Kamban Lean (2014), define que: “El trabajo a realizar durante el Sprint se planifica en la reunión de Planificación del Sprint (Sprint Planning). Este plan se crea mediante el trabajo colaborativo de todo el Equipo. El Scrum Master enseña al Equipo Scrum a mantenerse dentro del periodo de tiempo” (p.9).

Revisión del sprint

Según Kamban Lean (2014), define que: “Al final del Sprint se lleva a cabo una Revisión de Sprint (Sprint Review) para inspeccionar el Incremento y adaptar la Pila del Producto (Product Backlog) si fuese necesario, Al final del Sprint el Equipo Scrum y las otras partes interesadas se reúnen y mantienen una reunión de tiempo limitado en función de la duración del Sprint, para presentar y revisar los artículos “Completos”, el incremento del actual Sprint, y actualizar el Backlog del Producto. Durante esta reunión se marcan como “Completo” los artículos hechos, se añaden nuevos elementos, o se modifican los ya existentes si fuera necesario. El propósito de presentar el incremento en esta reunión, es recabar información y conocer las solicitudes de cambio a la mayor brevedad” (p.30).

Retrospectiva del Sprint

Según Kamban Lean (2014), define que: “La Retrospectiva del Sprint es una oportunidad para el Equipo Scrum de inspeccionarse a sí mismo y de crear un plan de mejoras que sean abordadas durante el siguiente Sprint, Con el objetivo de mejorar de manera continua su productividad y la calidad del producto que está desarrollando, el equipo analiza cómo ha sido su manera de trabajar durante la iteración, por qué está consiguiendo o no los objetivos a que se comprometió al inicio de la iteración y por qué el incremento de producto que acaba de demostrar al cliente era lo que él esperaba o no, El objetivo de un sprint retrospective meeting es, básicamente, mejorar: mejorar la productividad, mejorar las habilidades del equipo, mejorar la calidad del producto. En resumen, el objetivo es mejorar la aplicación de Scrum” (p.31).

Roles

Propietario del producto

Según Kamban Lean (2014), define que: “Es quien representa al negocio, stakeholders, cliente y usuarios finales, tiene la responsabilidad de conducir al equipo de desarrollo hacia el producto adecuado, esta metodología ágil permite establecer un marco de trabajo en el que el trabajo en equipo y la colaboración en equipo sea más sencilla. Siguiendo los principios de Scrum, cada uno de los miembros del equipo aporta el trabajo que se le asigna y su visión sobre el proyecto. De esta forma, el equipo puede contar con suficiente información para hacer del producto en desarrollo el mejor producto posible. Si hay una base fundamental en Scrum es el trabajo en equipo. Esta forma de trabajar es esencial en las empresas que se dedican al desarrollo de producto, sobre todo en aquellas encargadas de desarrollar software. Como ya te hemos dicho, dentro de un equipo Scrum son varios los papeles a desarrollar en función de su formación y sus responsabilidades” (p.16).

Equipo de desarrollo

Según Kamban Lean (2014), define que: “El formado por todos los individuos necesarios para la construcción del producto en cuestión. Es el único responsable por la construcción y calidad del producto, El que tiene la responsabilidad y autoridad para establecer el conjunto de requerimientos para el Equipo de Desarrollo es el Product Owner. Y entonces entra el Equipo de Desarrollo toma el conjunto de requerimientos y los hará en tareas. El equipo de desarrollo debe ser auto-organizado, no hay un líder que asigne las tareas, ni

aun el Scrum Master tienen la autoridad para decirle al Equipo de Desarrollo la manera en la que debe hacer su trabajo” (p.17).

Scrum Master

Según Kamban Lean (2014), define que: “Es quien vela por la utilización de Scrum, la remoción de impedimentos y asiste al equipo a que logre su mayor nivel de performance posible. Puede ser considerado como un coach o facilitador encargado de acompañar al equipo de desarrollo, es la figura que lidera los equipos en la gestión ágil de proyectos. Su misión es que los equipos de trabajo alcancen sus objetivos hasta llegar a la fase de “sprint final”, eliminando cualquier dificultad que puedan encontrar en el camino” (p.19).

Scrum Técnico

Según Kamban Lean (2014), define que: “Scrum técnico define que un marco que ayuda a organizar a las personas y el flujo de trabajo. Es la carrocería o la interfaz visible, pero el motor de la agilidad son los valores ágiles. Las reglas de un equipo scrum pueden ser de las de este marco teórico u otras” (p.37).

1.4 Formulación del Problema

Problema General

¿Cómo influye un sistema web basado en CRM para el proceso de ventas en JustOnline Perú SAC?

Problema específico

¿Cómo influye un sistema web basado en CRM en el índice de calidad de ventas para el proceso de ventas en JustOnline Perú S.A.C.?

¿Cómo influye un sistema web basado en CRM en la productividad en ventas para el proceso de ventas en JustOnline Perú S.A.C.?

1.5 Justificación del estudio

Justificación Institucional

Según Pumpin Cardenas (2018), define que: ” El análisis de la competencia está estrechamente relacionado con el análisis sectorial, en este análisis intenta conocer quiénes son los principales competidores y qué innovaciones desarrollaron para su evolución, adaptando medidas en todos los campos para repotenciar su empresa” (p.4).

La siguiente investigación contribuye que la implementación de un sistema web de la administración de la relación de los clientes, permitirá que la empresa pueda tener una mejora en el posicionamiento del producto dentro del mercado local, lo cual beneficiará principalmente a los clientes y a la organización ya que permitirá conocer a las necesidades del cliente.

Justificación Económica

Según Sánchez Vargas (2018), define que: “Todo proyecto que involucre Tecnologías de la Información no es considerado como egreso, sino una inversión, que ha futuro deja utilidades dentro de la empresa” (p.30).

Una justificación económica que se podrá observar en el aumento de ventas en los meses que se aplicará el sistema, ya que observamos que en el mes de septiembre hay un déficit de S/. 3,056 soles, lo cual genera pérdida dentro de la empresa por la falta de clientes fidelizados. Por otro lado, en el mes de octubre hay una ganancia de s/.6000 soles lo cual no se llega a las metas establecidas por el negocio que actualmente no cuenta con una estrategia que incremente las ventas del servicio, esperando poder incrementar en un 50% más las ventas de las tiendas virtuales.

Justificación Operativa

Según Giner López (2014), define que: “Los sistemas informáticos traen consigo la reformulación de los procesos que actualmente se estén ejecutando, esto se da de la mano con la automatización de procesos y en la mayoría de las veces con el apoyo de un software. El cual se encarga de procesar los datos para la obtención de información, que luego es utilizado, para poder tomar las mejores decisiones” (p.35).

La siguiente investigación nos menciona que los procesos actuales que se realizan referentes a la administración de la relación de los clientes son relativamente escasos, ya que toda la información se encuentra en una base de datos, que utiliza reportas básicos en las hojas de cálculo, por la cual, al poder realizar el aplicativo web, permitirá operativamente que las decisiones tomadas con respecto a los clientes se puedan dar con mayor rapidez.

Justificación Tecnológica

Según Ciceri Sanchez (2014), define que:” Las empresas se enfrentan continuamente al reto de la competencia global, existe un creciente reconocimiento del papel central de la tecnología como determinante de su éxito. Como resultado de esto, se ha acelerado la adopción de nuevas tecnologías y, también, la introducción de productos tecnológicamente sofisticados” (p.15).

La siguiente investigación nos menciona que, en la actualidad, existen nuevos requisitos y exigencias en relación a la calidad de servicios brindados a los clientes, para ello la sociedad exige creación de nuevos sistemas dónde, utilizando la tecnología que brinden respuestas a sus requerimientos y a partir de estos sistemas, aumentar las ganancias propias de la empresa. Con este proyecto se pretende desarrollar un sistema de administración de relación de los clientes que permita contar con la información precisa que permita mejorar el proceso de ventas.

1.6 Hipótesis

El sistema web basado en CRM mejora el proceso de ventas en JustOnline Perú S.A.C.

Hipótesis Específica

El sistema web basado en CRM incrementa el índice de calidad de ventas en el proceso de ventas en JustOnLine Perú S.A.C.

El sistema web basado en CRM incrementa el índice de la productividad de ventas en el proceso de ventas en JustOnLine Perú S.A.C.

1.7 Objetivos

Objetivos General

Determinar la influencia de un sistema web basado en CRM en el proceso de ventas en JustOnline Perú SAC

Objetivos Específicos

Determinar la influencia de un sistema web basado en CRM en el índice de calidad de ventas en el proceso de ventas en JustOnLine Perú S.A.C

Determinar la influencia de un sistema web basado en CRM en el índice de la productividad en ventas en el proceso de ventas en JustOnLine Perú S.A.C.

II. Método

2.1 Diseño de la investigación

Método de Investigación: Hipotético – Deductivo

Según Bernal Torres (2014), define que: “Consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos.”, por lo que este método lo utilizaremos ya que contamos o una serie de hipótesis que queremos validar o refutar según los datos que obtendremos” (p.60).

En la presente investigación se utiliza el método de investigación hipotético-deductivo, porque a partir de las evaluaciones que se procesan y analizan durante la investigación se podrá confirmar las hipótesis expuestas.

Tipo de Estudio

Explicativa

Según Hernández Sampieri (2014), define que: “Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables. Desde luego, en un mismo estudio nos puede interesar tanto describir los conceptos y variables de manera individual como la relación que guardan. Pretende establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian” (p. 84).

La presente investigación es explicativa ya que su desarrollo se basa en el porqué de los hechos a través de la hipótesis donde mejora el proceso de ventas.

Experimental

Según Hernández S. Fernández C. Batista L. (2014), define que: “Experimental, porque el término, se refiere al plan o estrategia concebida para obtener información que se desee, por lo tanto, la investigación experimental es aquella situación de control, la cual se manipula de manera intencional, una o más variables independientes, para analizar las consecuencias de tal manipulación sobre una o más variables dependientes “(p.120).

La presente investigación es experimental, porque se utiliza una herramienta que permite realizar acciones y poder deshacerlo en el momento de un mal movimiento en el sistema web que se presenta.

Aplicada

Según Ortiz Flores (2014), define que: “Este tipo de investigación también recibe el nombre de práctica o empírica. Se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren. La investigación aplicada se encuentra estrechamente vinculada con la investigación básica, pues depende de los resultados y avances de esta última; esto queda aclarado si nos percatamos de que toda investigación aplicada requiere de un marco tecnológico” (p.250).

La presente investigación se realiza de manera aplicada ya que utilizaremos los aspectos básicos de una investigación básica así mismo desarrollaremos los resultados que conlleva trabajar con este tipo de investigación.

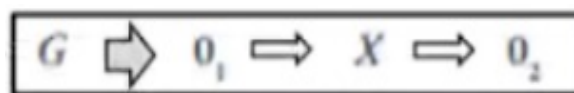
Diseño de Estudio - Pre. Experimental

Según Ávila Caray (2016), define que:” En los diseños pre-experimentales se analiza una sola variable y prácticamente no existe ningún tipo de control. No existe manipulación de la variable independiente ni se utiliza grupo control. En una investigación pre-experimental no existe la posibilidad de comparación de grupos. Este tipo de diseño consiste en administrar un tratamiento o estímulo en la modalidad de solo pos prueba o en la de preprueba-posprueba” (p.70).

En la Figura N°11 se observa el diseño de estudio:

Fuente: Ávila
Caray (2014)

Figura N°11



Diseño de Estudio

Dónde:

G = Grupo Experimental

O₁ = Pre prueba o medición previa al tratamiento experimental.

X = Tratamiento experimental

O_2 = Pos prueba o medición posterior al tratamiento experimental

Dónde:

G: Grupo Experimental

Es el grupo (muestra) al cual se aplicó la medición para evaluar el proceso de ventas para medir en índice de calidad de ventas y productividad de ventas.

X: Variable Independiente Sistema Web

Es la aplicación del sistema web basado en CRM para el proceso de ventas en la empresa JustOnline Perú S.A.C, mediante dos evaluaciones (Pre-Test y Post Test) se podrá medir si el sistema web genera cambios en el proceso de ventas en la empresa.

O1: Pre-Test

Medición del grupo experimental antes de la aplicación del sistema web en el proceso de ventas, esta medición será comparada con la medición del Post-Test.

O2: Post-Test

Medición del grupo experimental después de la aplicación del sistema web en el proceso de ventas, ambas mediciones serán comparadas y ayudarán a determinar el índice de calidad de ventas, y el índice de productividad de ventas, antes y después de la aplicación del sistema web.

La presente investigación es de diseño de investigación Pre- Experimental, por consecuente se realiza un sistema web para el proceso de ventas aplicando el modo pre-test y post-test

2.2 Variables, operacionalización

Definición Conceptual.

Variable independiente (VI): Sistema web

Según León y Richard (2014), definen que: “Un sistema web es el conjunto de tecnologías de información y comunicación que apoyan el uso de Internet para obtener y procesar información. Permite modificar la información a tiempo, almacenando la información en una base de datos. Es una aplicación cliente / servidor que utiliza un navegador web como su programa cliente. Cree un servicio interactivo conectándose a servidores a través de Internet (o intranet)” (p.5).

Variable Dependiente (VI): Proceso de Venta

Según Bello y Sanz (2014), definen que: “El proceso de ventas consiste en establecer los pasos que permiten la transformación de un cliente potencial en efectivo y en definir las tareas clave de la red de ventas para hacer avanzar este proceso” (p.15).

Definición Operacional

Variable Independiente (VI): Sistema web

Mediante el navegador, el usuario tendrá el acceso al sistema, la cual le permitirá interactuar con el sistema web. Enviando solicitudes al servidor de aplicaciones la cual le retornara la información respectiva, así mismo se hará uso de la base de datos dónde se almacenará la información correspondiente, las respuestas que el servidor pueda emitir, se visualizaran en los prototipos del sistema. Toda la información registrada en el sistema es de estricta confidencialidad por parte del cliente.

Variable Dependiente (VD): Proceso de ventas

El proceso de ventas, inicia dentro del sistema, al momento que el cliente ingresa a la página web y solicita información de las tiendas virtuales, la cual el cliente tiene la posibilidad de dejar sus datos en el formulario de contacto o ingresar los datos mediante un chat en línea. Luego el cliente tiene la opción de distintos catálogos de tiendas virtuales. Después de ello, el cliente tiene la potestad de seleccionar la forma de pago con la cual se le presenta distintas opciones, luego el proceso continuo al enviarle al cliente un email de confirmación de compra, con la cual ya tiene los accesos de la tienda virtual.

Tabla N°03: Operacionalización de Variables

TIPO VARIABLE	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE	SISTEMA WEB	Según León y Richard (2014), definen que: “Un sistema web es el conjunto de tecnologías de información. Permite modificar la información a tiempo almacenando la información en una base de dato”(p.5).	Mediante el navegador, el usuario tendrá el acceso al sistema, la cual le permitirá interactuar con el sistema web. Enviando solicitudes al servidor de aplicaciones la cual le retornara la información respectiva, así mismo se hará uso de la base de datos dónde se almacenará la información correspondiente, las respuestas que el servidor pueda emitir, se visualizaran en los prototipos del sistema. Toda la información registrada en el sistema es de estricta confidencialidad por parte del cliente.			
VARIABLE DEPENDIENTE	PROCESO DE VENTAS	Según Bello y Sáenz (2014), definen que: “El proceso de ventas consiste en establecer los pasos que permiten la transformación de un cliente potencial en efectivo y en definir tareas”(p.15).	El proceso de ventas, inicia dentro del sistema, al momento que el cliente ingresa a la página web y solicita información de las tiendas virtuales, la cual el cliente tiene la posibilidad de dejar sus datos en el formulario de contacto o ingresar los datos mediante un chat en línea. Luego el cliente tiene la opción de distintos catálogos de tiendas virtuales. Después de ello, el cliente tiene la potestad de seleccionar la forma de pago con la cual se le presenta distintas opciones, luego el proceso continuo al enviarle al cliente un email de confirmación de compra, con la cual ya tiene los accesos de la tienda virtual.	SERVICIO A LA CUENTA	ÍNDICE DE CALIDAD DE VENTAS	RAZÓN
				CIERRE DE VENTAS	ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD DE VENTAS	RAZÓN

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N°04: Cuadro de Indicadores

DIMENSIÓN	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	FÓRMULA
SERVICIO A LA CUENTE	Índice de Calidad de Ventas	Según García Pajuelo (2014), define que: “Los indicadores de servicio son aquellos que se asocian al cumplimiento de la calidad en la prestación de un servicio”(p.68).	FICHAJE	FICHA DE REGISTRO	UNIDAD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $ICV = \frac{NPA}{NPT}$ </div> <p>Dónde: ICV = Índice de calidad de ventas NPA = N° de pedidos Adquiridos NPT = N° de pedidos totales</p>
CIERRA DE VENTA	Índice de Productividad de ventas	Según Arias Madero (2016), define que: “La productividad suele estar asociada a la eficiencia y al tiempo: cuanto menos tiempo se invierta en lograr el resultado anhelado, la mejor productividad supone una mayor rentabilidad en cada empresa”(p.12).	FICHAJE	FICHA DE REGISTRO	UNIDAD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $IPV = \frac{TVD}{TVPD}$ </div> <p>Dónde: IPV = Índice de productividad de ventas TVD = Total de ventas por día TVPD = Total de ventas programadas por día</p>

Fuente: Elaboración Propia

2.3 Población y Muestra

La investigación se desarrolla en la empresa JustOnline Perú S.A.C, se trata del proceso de ventas, por tal motivo se consideran a los clientes que adquieren un plan.

Población

Según Teresa, Carmen y Anna (2014), definen que: "Es el conjunto de individuos que tienen ciertas características o propiedades que son las que desean estudiar. Cuando se conoce el número de individuos que la componen, se habla de población finita y cuando no se conoce su número, se habla de población infinita" (p.15).

Para esta investigación se ha considerado en total de clientes registrados que en la empresa JustOnline Perú S.A.C que son 90, a través de esta se genera las boletas de ventas en un mes, agrupado en 20 fichas de registro.

Muestra

Según Pino Rosas (2015), define que: "Es una herramienta de la investigación científica. Su función básica es determinar que parte de una realidad en estudio (población o universo) debe examinarse con la finalidad de hacer inferencias sobre dicha población. El error que se comete debido a hecho de que se obtienen conclusiones sobre cierta realidad a partir de la observación" (p.380).

$$n = \frac{z^4 N}{z^2 + 4N(EE^2)}$$

Dónde:

n = Tamaño muestra

N = Tamaño de la Población

Z = Nivel de confianza al 95% (1,96) elegido para esta investigación

EE= Error estimado (al 5%)

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 90}{(1,96)^2 + 4(90)(0,05)^2}$$

$$n = \frac{86,436}{1,1829} = 73$$

Por lo tanto, el tamaño de la muestra del presente estudio es de 73 clientes, conformado por 20 fichas de registro.

Muestreo

Según Pino Rosas (2015), define que: "Si yo extraigo de un universo una pequeña proporción que lo representa aplicando el cuestionario obtengo conclusiones que se extrapolan al universo. En sociología, el muestreo se basa en una inferencia matemática basada en la campana de Gauss y la extrapolación que hacemos está basada a en un cálculo de probabilidad mediante el cual sabemos el riesgo de error" (p.380).

El tipo de muestreo que se utilizó en este proyecto de investigación es el muestreo aleatorio simple, debido a que el tamaño de la población es finito.

2.4 Técnicas e Instrumentos de Validación de Datos y Confiabilidad

Técnica: Fichaje

Según Sampieri Hernández (2014), define que: "Las entrevistas implican que una persona calificada (entrevistador) aplica el cuestionario a los participantes; el primero hace las preguntas a cada entrevistado y anota las respuestas. Su papel es crucial, resulta una especie de filtro. El primer contexto que se revisara de una entrevista es el personal ("Cara a cara"), Su propósito es llevar a buen fin cada entrevista evitando que decaiga la concentración e interés del participante, además orientarlo en el transito del instrumento" (p. 234).

Esta técnica permitirá recolectar los datos para los indicadores índices de calidad de ventas, productividad de ventas.

Instrumento: Ficha de Registro

Según Sendra Gretta. (2014), define que: "Las fichas de registro son instrumentos prediseñados en los que vienen detallados previamente los ítems. Es fundamental que el profesional registre lo observado con la menor brevedad de tiempo para ser lo más exacto posible y no olvidar aspectos relevantes" (p.118).

Se elaboró una ficha de registro para el indicador índice de calidad de ventas, en la cual se registraron los resultados de la medición de los planes adquirido con los planes totales (ver Anexo 3).

Asimismo, se elaboró una Ficha de registro para el indicador índice de productividad de ventas, en la cual se registraron los resultados de la medición de números total de ventas por día, total de ventas realizadas (ver Anexo 3).

Validez

Para Gino Paredes (2015), define que: "La validez del instrumento la podemos definir como el grado que la calificación o resultado del instrumento realmente refleja lo que estamos midiendo"(p.415).

La validez de un instrumento despliega tres aspectos.

Validez de Criterio

Según Gino Paredes (2015), define que:” La validez retenida se adquiere cuando las relaciones que deberían teóricamente existir con otros constructos son evidentes. Refleja si una escala funciona como se espera en relación con otras variables significativas seleccionadas. De acuerdo con el periodo de tiempo implica, la validez del criterio puede tomar dos formas.” (p.150)

Validez de Contenido

Según Gino Paredes (2015), define que: “La validez de contenido es una evaluación subjetiva sobre el grado en que el contenido de una escala representa la medición. El investigador examina adecuadamente todo el dominio del constructo que se mide” (p.150).

Validez de Constructo

Según Gino Paredes (2015), define que:” La validez constructo se refiere al grado en que el instrumento de medida cumple con las hipótesis que cabría esperar para un instrumento para medir lo esencial de la investigación” (p.150).

El instrumento a usar en la presente investigación como las fichas de registro (ver anexo 6), fue validado en base al juicio de tres expertos como se muestra en la Tabla N°05.

Tabla N°5: Validez de los instrumentos de investigación

N°	Expertos	Grado Académico	Puntaje Índice de calidad de Ventas	Punto de Índice de Productividad de Ventas
1	Vargas Huamán Isaac	Magister	80%	80%
2	Flores Masías Elías	Magister	80%	80%
3	Pacheco Pumaleque Alex	Magister	80%	80%

Fuente: Elaboración Propia

Se presentaron las fichas de registro para que sean validados por tres expertos, el puntaje obtenido de la evaluación tiene un promedio de 80%, para el índice de calidad de ventas, y un 80% para el índice de productividad de ventas presentando un alto nivel de confianza de que los instrumentos son los correctos para capturar los datos de los indicadores.

Confiabilidad

Según Martínez, Gretel, Cortes, Manuel y Pérez, Annie (2016), definen que: "El primer paso que propone la metodología es el estudio de la correlación para la cual se expone como primicia verificar el supuesto de que los datos sigan distribución normal; de ello depende el coeficiente a utilizar. Si se comprueba la normalidad de los datos se utiliza para el análisis el coeficiente de correlación de Pearson correspondiente a la vertiente paramétrica de las medidas de asociación y es calculable siempre que ambas variables se distribuyan normalmente"(p.60).

Método: Test- Retest

Según Sampieri Hernández (2014), define que: "Es una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón"(p.304).

Técnica: Coeficiente de correlación de Pearson

Según Sampieri Hernández (2014), define que "El coeficiente de correlación de Pearson resuelve el problema anterior, ya que no depende de las unidades de medida de las variables y sus valores oscilan entre 1 y -1, en realidad el coeficiente de correlación de Pearson es la covarianza estandarizada. Un valor próximo a 0 indica ausencia de relación lineal" (p.194).

En la Figura N°12 se observa la fórmula del coeficiente de correlación de Pearson.

Figura N°12

Fuente: Sampieri
Hernández (2014)

Población: $\rho_{xy} = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x \cdot \sigma_y}$

Muestra: $r_{xy} = \frac{s_{xy}}{s_x \cdot s_y}$

Formula del coeficiente de correlaciones de Pearson

Dónde:

ρ_{xy} : Coeficiente de correlación de Pearson de la Población.

r_{xy} : Coeficiente de correlación de Pearson de la Muestra

σ_{xy} - s_{xy} – Covarianza de x e y

σ_x = s_x = Desviación típica de la variable x

El método de confiabilidad señalado indica tres niveles de resultado de acuerdo al valor determinado del p-valor de contraste (sig.) de acuerdo a las siguientes condiciones como se evidencia en la Tabla N°06:

Tabla N°6 Grados de Correlación de Pearson

Escala	Interpretación
1.00	Correlación positiva perfecta
0.90-0.99	Correlación positiva muy fuerte
0.70-0.89	Correlación muy alta
0.49-0.69	Correlación moderada
0.29-0.39	Correlación baja
0.10-0.19	Correlación muy baja
0	no existe correlación

Fuente: Martínez, Gretel, Cortez Manuel y Pérez, Annie (2016)

Si el coeficiente de correlación de Pearson toma valores cercanos a 1, la correlación es fuerte y directa, entonces el instrumento confiable que hace mediciones estables y consistentes.

Para nuestros indicadores hemos realizado la prueba de confiabilidad por medio de la correlación de Pearson, para nuestro indicador índice de Calidad de Ventas alcanza una correlación de 0,886, lo que significa que tiene una correlación positiva considerable.

Tabla N°07 Resultado SPSS – Índice de calidad de ventas

Correlaciones			
		TES_ICV	RES_ICV
TES_ICV	Correlación de Pearson	1	,886**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	10	10
RES_ICV	Correlación de Pearson	,886**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	10	10

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

Según la Tabla N°6, se puede apreciar el valor de la Confiabilidad para el Indicador índice de calidad de ventas (ver anexo 5), el cual es de 0,886 y según la Tabla N°07 tiene una correlación “Muy Alta”. Por lo tanto, este resultado indica que el instrumento de investigación es confiable.

Tabla N°08 Resultado SPSS – Índice Productividad de Ventas

Correlaciones			
		TES_IPV	RES_IPV
TES_IPV	Correlación de Pearson	1	,764*
	Sig. (bilateral)		,010
	N	10	10
RES_IPV	Correlación de Pearson	,764*	1
	Sig. (bilateral)	,010	
	N	10	10

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

Fuente: Elaboración propia

Según la Tabla N°08, se puede apreciar el valor de la Confiabilidad para el indicador de índice de calidad de las ventas (ver anexo 5), el cual es de 0.764, y según la Tabla N°6, tiene una correlación “Muy Alta”. Por lo tanto, este resultado indica que el instrumento de investigación es confiable.

Por lo tanto, se concluye que los instrumentos de investigación son confiables.

2.5 Método de Análisis de datos

Según Hernández, Fernández y Batista (2014), define que: “Análisis de contenido cuantitativo es una técnica para estudiar cualquier tipo de comunicación de manera objetiva y sistemática, que cuantifica los mensajes o contenidos en categorías y subcategorías, y los somete a análisis estadístico” (p.260).

Para esta investigación, el análisis de datos es de tipo cuantitativo, porque se partió de tablas, estadística y matemáticas para la representación de datos y su posterior resultado sobre ellos.

Prueba de Normalidad

Según Hernández, Fernández y Batista (2014), define que: “Es indispensable conocer que cuando se aplica una herramienta estadística en dónde se involucran variables continuas o cuantitativas es fundamental determinar si la información obtenida en el proceso, tiene un comportamiento mediante una distribución normal” (p.37).

Si $n > 50$ -> Prueba de Kolmogorov-Smirnov

Si $n < 50$ -> Prueba de Shapiro Will

Por lo tanto, se utilizó para este proyecto de investigación la prueba de Shapiro Will y será paramétrica, debido a que la muestra es menor a 50 ($n < 50$).

Definición de Variables

ICV: Índice de calidad de ventas.

IPV: Índice de productividad de ventas.

Hipótesis de Investigación 1

a. Hipótesis Específico 1 (HE1)

El sistema web incrementa el índice de calidad de ventas en el proceso de ventas en la empresa JustOnline Perú S.A.C.

b. Indicador 1: Índice de calidad de ventas

ICVa: Índice de calidad de ventas antes de utilizar el Sistema web

ICVd: Índice de calidad de ventas después de utilizar el Sistema web.

c. Hipótesis Estadística 1:

Hipótesis Nula (H0): El sistema web no incrementa el índice de calidad de ventas en el proceso de ventas en la empresa JustOnline Perú S.A.C

$$\mathbf{H0: ICVa \geq ICVd}$$

Se infiere que el indicador no presenta mejoras al implementarse el Sistema Web.

Hipótesis Alternativa (HA): El Sistema web incrementa el índice de calidad de ventas en la empresa JustOnline Perú S.A.C.

$$\mathbf{HA: ICVa < ICVd}$$

Se infiere que el indicador mejoró al implementarse el sistema web.

Hipótesis de Investigación 2

a. Hipótesis Específico 2 (HE2)

El sistema web incrementa el índice de productividad de ventas en la empresa JustOnline Perú S.A.C.

b. Indicador 2: Índice de productividad de ventas.

IPVa: Índice de productividad de ventas antes de utilizar el Sistema web

IPVd: Índice de productividad de ventas después de utilizar el Sistema web

c. Hipótesis Estadística 2:

Hipótesis Nula (H0): El sistema web no incrementa el índice de productividad de ventas en la empresa JustOnline Perú S.A.C.

$$\mathbf{H0: IPVa \geq IPVd}$$

Se infiere que el indicador no presenta mejoras al implementarse el sistema web.

Hipótesis Alternativa (HA): El sistema web incrementa el índice de productividad de ventas en la empresa JusOnline Perú S.A.C.

$$\mathbf{HA: IPVa < IPVd}$$

Se infiere que el indicador mejoró al implementarse el sistema web.

Nivel de Significancia

Según Hernández, Fernández y Batista (2014), manifiesta que: “El nivel de significancia utilizado fue $\alpha = 5\%$ (error), equivalente a 0.05, esto permitió realizar la comparación

para que se tome la decisión de aceptar o rechazar la hipótesis. Nivel de confiabilidad:
(1-x) = 0.95”.

Para la presente investigación se tomará en cuenta lo siguiente:

$\alpha = 0.05$... (5% error).

Nivel de confianza o significancia (1- $\alpha = 0.95$) 95%

Estadístico de Prueba

Figura N°13

Gómez Joan
(2014)

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2}{n-1}$$

Estadístico de Prueba

Dónde:

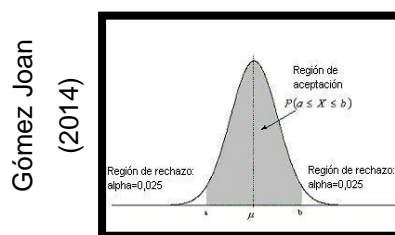
S= Ocurrencias

N= Observaciones

X= Proporción de la muestra

Región de Rechazo

Figura N°14



Región de Rechazo

Calculo de la media

Figura N°15

Gómez Joan
(2014)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Calculo de la media

Dónde:

X=Proporción de la muestra

N=observaciones

Calculo de la Varianza

Figura N°16

Gómez
Joan
(2014)

$$Z = \frac{\bar{X}_a - \bar{X}_d}{\sqrt{\frac{s_a^2}{n_a} + \frac{s_d^2}{n_d}}}$$

Calculo de la varianza

Dónde:

Z= Varianza

X= Terminos del conjunto de datos

N=Tamaño de la muestra

Desviación Estándar

Figura N°17

Gómez
Joan
(2014)

$$S = \sqrt{\frac{\sum_i (X_i - \bar{X})^2}{n}}$$

Desviación Estándar

Dónde:

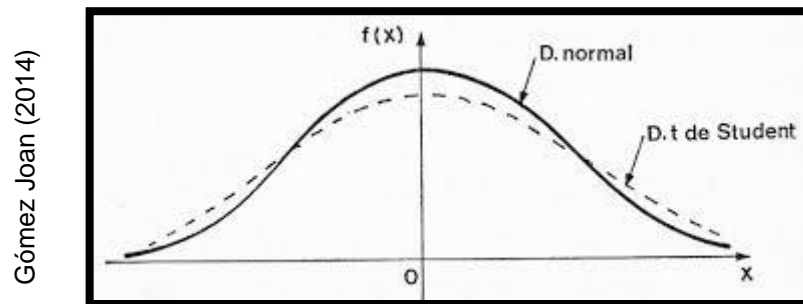
S= ocurrencias

N= población

X=proporción de la muestra

Distribución T-Student

Figura N°18



Distribución T-Student

Dónde:

Se tiene la hipótesis específica 2 (He2):” El sistema web aumenta el índice de calidad de ventas en el proceso de ventas de JustOnline Perú S.A.C”, según la figura N°17, si el valor de T se localiza dentro de la región de rechazo, se utilizó la hipótesis alternativa (Ha), caso contrario si es en la región de aceptación, utilizara la hipótesis nula (Ho).

2.3 Aspectos Éticos

Los datos indicados en esta investigación fueron recaudados del grupo de control y experimental de la investigación y se desarrollaron de forma adecuada sin adulteraciones, pues estos datos están corroborados en el instrumento aplicado a dichos grupos de estudio.

Se siguió la investigación de acuerdo a los lineamientos y reglamentos de la Universidad César Vallejo.

Se respetó a los clientes, no se realizó ninguna discriminación, previamente para realizar el estudio se solicitó el consentimiento previo de los clientes por la información que se solicitaba.

El trabajo que se realizó es original ya que es la primera que se realiza un estudio dentro de la organización.

Finalmente, los resultados de la investigación no han sido adulterados o plagiados de otras investigaciones y se hizo un buen uso de la investigación en beneficio de todos.

III. RESULTADOS

3.1 Análisis Descriptivo

En el estudio se aplicó un Sistema Web para evaluar el Índice de Calidad de Ventas y el Índice de Productividad de Ventas en el proceso de Ventas; para ello se aplicó un Pre-Test que permita conocer las condiciones iniciales del indicador; posteriormente se implementó el Sistema Web y nuevamente se registró el Índice de Calidad de Ventas y el Índice de Productividad de Ventas en el proceso de Ventas. Los resultados descriptivos de estas medidas se observan en las Tablas 6 y 7.

- **INDICADOR: Índice de Productividad de Ventas**

Los resultados descriptivos del Índice de Productividad de Ventas de estas medidas se observan en la Tabla 6.

TABLA 7

Medidas descriptivas del Índice de Productividad de Ventas en el proceso de Ventas antes y después de implementar el Sistema Web

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Pretest_Indicé_Productividad_Ventas	20	0.33	0.57	0.4825	0.06766
Postest_Indicé_Productividad_Ventas	20	0.67	1.67	1.0510	0.29538
N válido (por lista)	20				

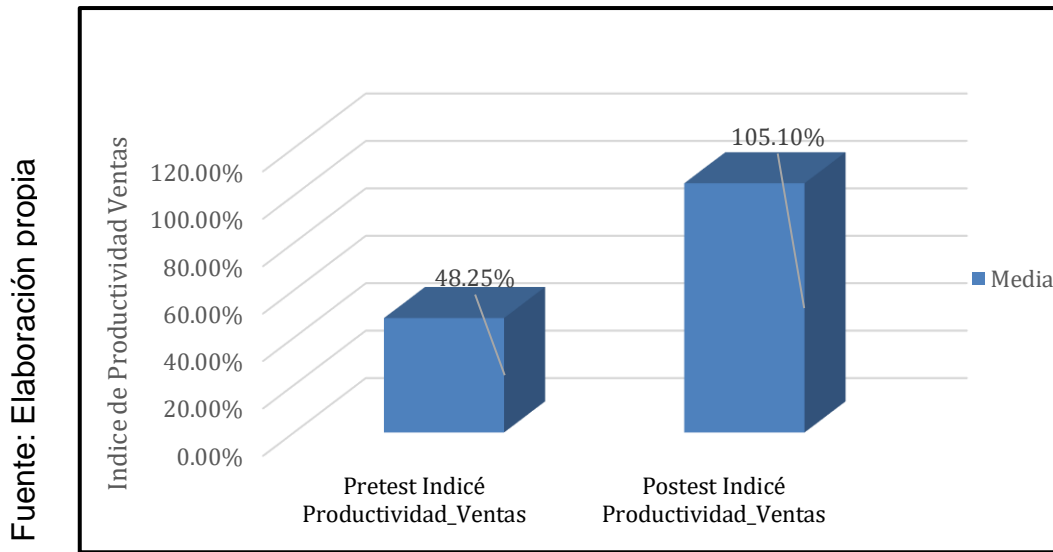
Fuente: Elaboración propia

En el caso del Índice de Calidad de Ventas en el proceso de Ventas, en el pre-test se obtuvo un valor de 48.25%, mientras que en el post-test fue de 105.10% tal como se aprecia en la figura 11; esto indica una gran diferencia antes y después de la implementación del Sistema Web; así mismo, el índice de calidad de Ventas mínima fue del 33% antes, y 67% (ver Tabla 6) después de la implementación del Sistema Web.

En cuanto a la dispersión del índice de calidad, en el pre-test se tuvo una variabilidad de 6.7%; sin embargo, en el post-test se tuvo un valor de 29.5.

FIGURA 19

Índice de Calidad del inventario antes y después de implementado el Sistema Web



Fuente: Elaboración propia

- **INDICADOR: Índice de Calidad de Ventas**

Los resultados descriptivos del Índice de Calidad de Ventas de estas medidas se observan en la Tabla 7.

TABLA 8

Medidas descriptivas del Índice de Calidad de Ventas en el proceso de Ventas antes y después de implementar el Sistema Web

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Pretest_Índice_Calidad_Ventas	20	0.00	0.50	0.2585	0.15442
Postest_Índice_Calidad_Ventas	20	0.50	1.50	0.9115	0.27884
N válido (por lista)	20				

Fuente: Elaboración propia

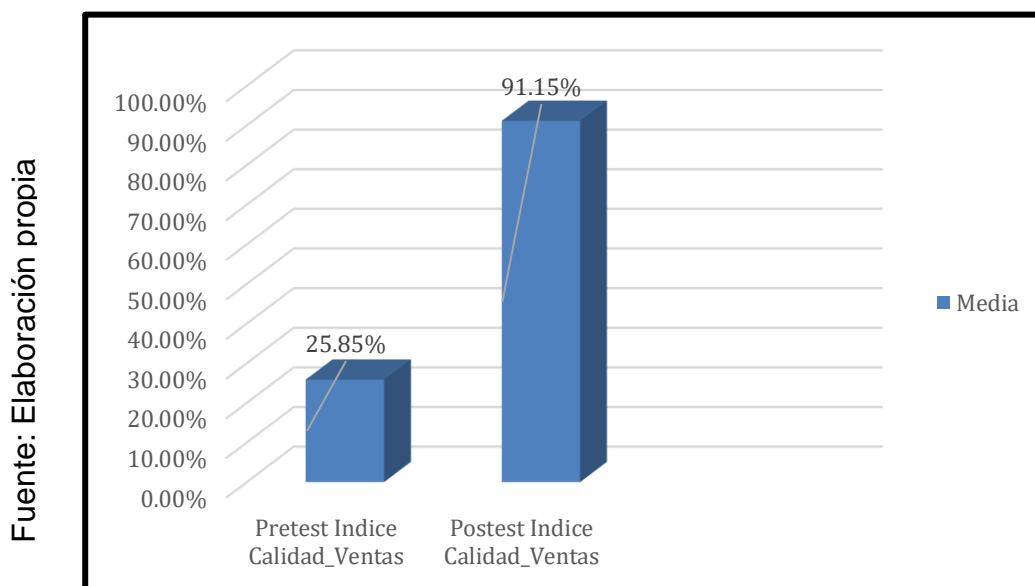
En el caso del Índice de Calidad de Ventas en el proceso Ventas, en el pre-test se obtuvo un valor de 25.85%, mientras que en el post-test fue de 91.15% tal como se aprecia en la figura 12; esto indica una gran diferencia antes y después de la implementación del Sistema

Web; así mismo, el índice de calidad mínima fue del 0.00 antes, y 0.50 (ver Tabla 7) después de la implementación del Sistema Web.

En cuanto a la dispersión del índice de calidad, en el pre-test se tuvo una variabilidad de 15.44%; sin embargo, en el post-test se tuvo un valor de 27.88%.

FIGURA 20

Índice de Calidad de Ventas antes y después de implementado el Sistema Web



3.2 Análisis Inferencial

Prueba de Normalidad

Se procedió a realizar las pruebas de normalidad para los indicadores de Índice de Calidad de Ventas y el índice de Productividad de Ventas a través del método Shapiro-Wilk, debido a que el tamaño de nuestra muestra 73 agrupadas en 20 fichas de registro y es menor a 50, tal como lo indica Hernández, Fernández y Baptista (2006, p. 376). Dicha prueba se realizó introduciendo los datos de cada indicador en el software estadístico SPSS 23.0, para un nivel de confiabilidad del 95%, bajo las siguientes 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.

Los resultados fueron los siguientes:

- **INDICADOR: Índice de Productividad de Ventas**

Con el objetivo de seleccionar la prueba de hipótesis; los datos fueron sometidos a la comprobación de su distribución, específicamente si los datos del Índice de Productividad de ventas contaban con distribución normal.

TABLA 9

Prueba de normalidad del Índice de Productividad de Ventas antes y después de implementado el Sistema Web

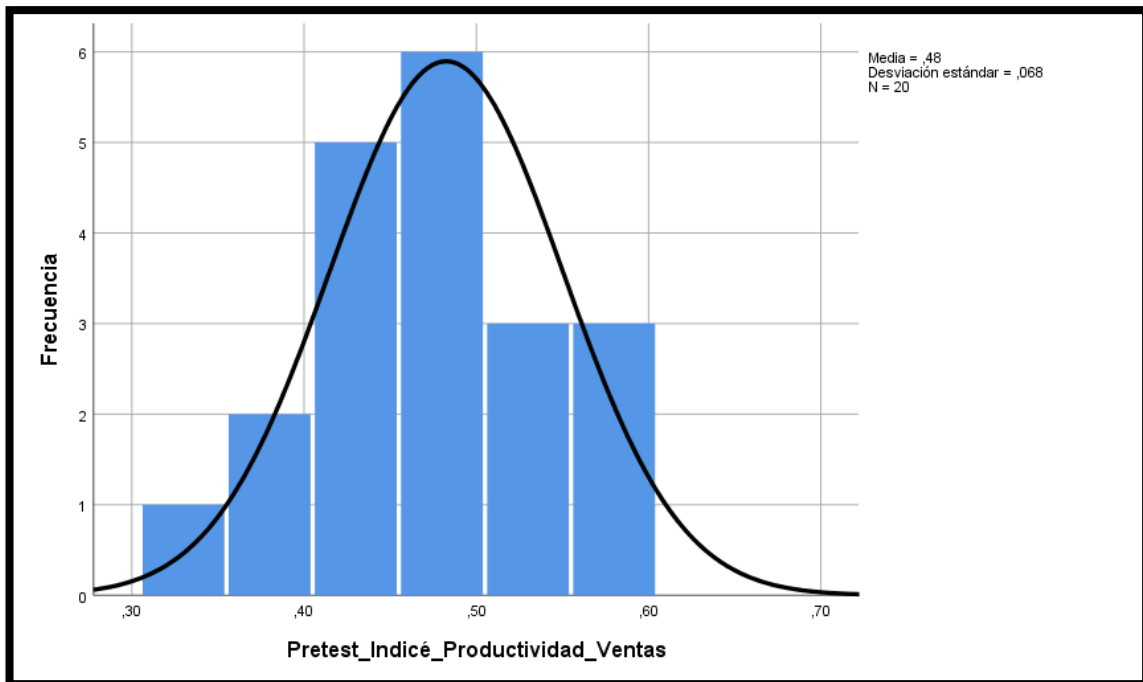
Fuente: Elaboración propia	Pruebas de normalidad			
		Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
	Pretest_Indicé_Productividad_Ventas	0.917	20	0.085
	Postest_Indicé_Productividad_Ventas	0.924	20	0.118

a. Corrección de significación de Lilliefors

Como se muestra en la Tabla 8 los resultados de la prueba indican que el Sig. del Índice de Productividad de Ventas en el proceso de Ventas en el Pre-Test fue de 0.085, cuyo valor es mayor que 0.05. Por lo tanto, el Índice de Productividad se distribuye normalmente. Los resultados de la prueba del Post-Test indican que el Sig. Del Índice de Productividad de Ventas es de 0.118, cuyo valor es mayor que 0.05, por lo que indica que el Índice de Productividad se distribuye normalmente. Lo que confirma la distribución normal de ambos datos de la muestra, se puede apreciar en las Figuras 13 y 14.

FIGURA 21

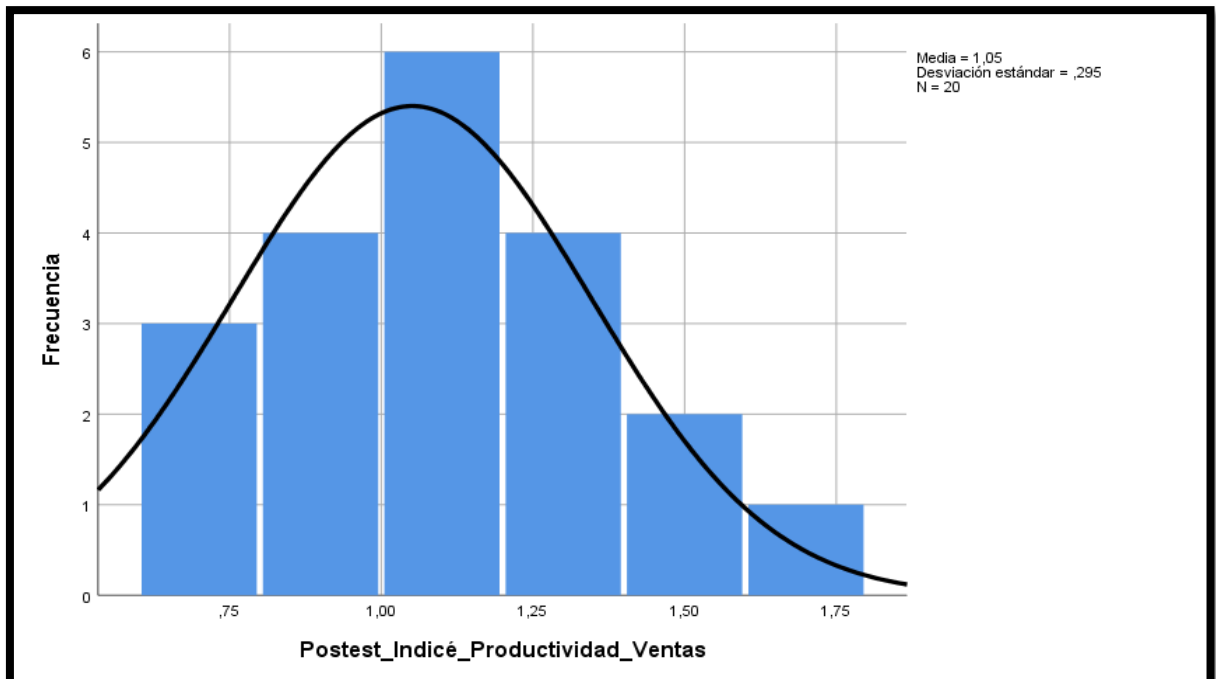
Prueba de normalidad del Índice de Productividad de Venta antes de implementado el Sistema Web



© Elaboración propia

FIGURA 22

Prueba de normalidad del Índice de Productividad de Ventas después de implementado el Sistema Web



© Elaboración propia

- **INDICADOR: Índice de Calidad de Ventas**

Con el objetivo de seleccionar la prueba de hipótesis; los datos fueron sometidos a la comprobación de su distribución, específicamente si los datos del Índice de Rotación del Inventario contaban con distribución normal.

TABLA 10

Prueba de normalidad del Índice de Calidad de Ventas antes y después de implementado el Sistema Web

Pruebas de normalidad

© Elaboración propia

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pretest_Indice_Calidad_Ventas	0,923	20	0,113
Postest_Indice_Calidad_Ventas	0,916	20	0,082

a. Corrección de significación de Lilliefors

Como se muestra en la Tabla 9, los resultados de la prueba indican que el Sig. Del Índice de Calidad de Ventas en el proceso de Ventas en el Pre-Test fue de 0.113, cuyo valor es mayor que 0.05, por lo que indica que el Índice de Rotación se distribuye normalmente. Los resultados de la prueba del Postest indican que el Sig. del Índice de Calidad de Ventas fue de 0.082, cuyo valor es mayor que 0.05, por lo que indica que el Índice de Rotación se distribuye normalmente. Lo que confirma la distribución normal de ambos datos de la muestra, se puede apreciar en las Figuras 15 y 16.

FIGURA 23

Prueba de normalidad del Índice de Calidad de ventas antes de implementado el Sistema Web.

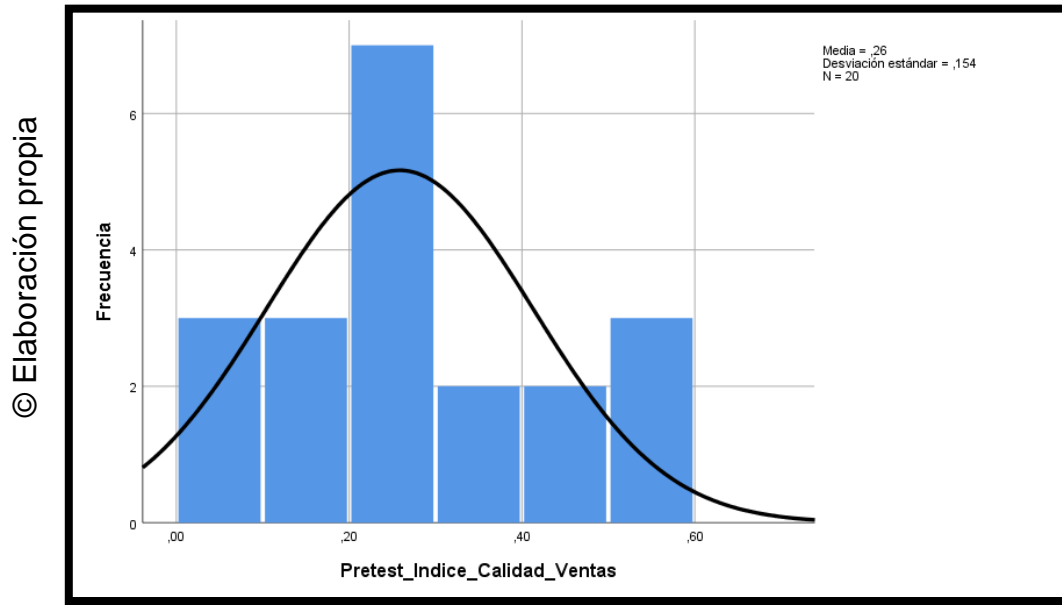
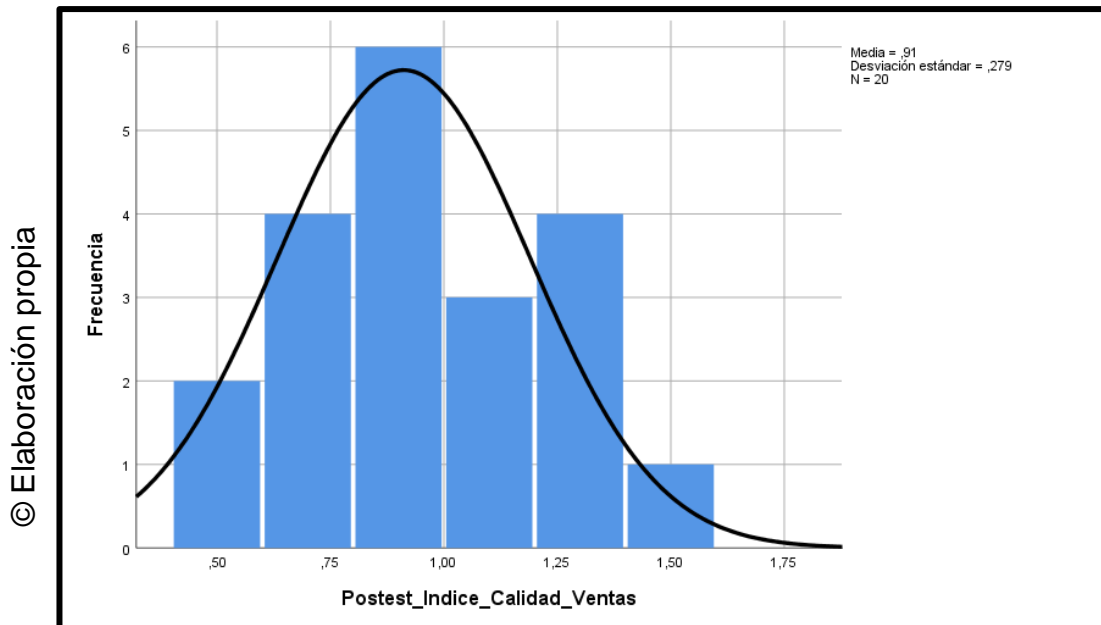


FIGURA 24

Prueba de normalidad del Índice de Calidad de Ventas después de implementado el Sistema Web.



3.4 Prueba de Hipótesis

Hipótesis de Investigación 1:

- **H1:** El sistema web basado en CRM incrementa el índice de la productividad de ventas en el proceso de ventas en JustOnLine Perú S.A.C
- **Indicador:** Índice de Productividad de Ventas

Hipótesis Estadísticas

Definiciones de Variables:

- ICVa: Índice de calidad de ventas antes de utilizar el Sistema web
- ICVd: Índice de calidad de ventas después de utilizar el Sistema web.
- **H0:** El sistema web no incrementa el índice de calidad de ventas en el proceso de ventas en la empresa JustOnline Perú S.A.C

$$H0 = ICVa \geq ICVd$$

El indicador sin el Sistema Web es mejor que el indicador con el Sistema Web.

- **HA:** El Sistema Web incrementa el índice de calidad de ventas en el proceso de ventas en la empresa JustOnLine Perú S.A.C.

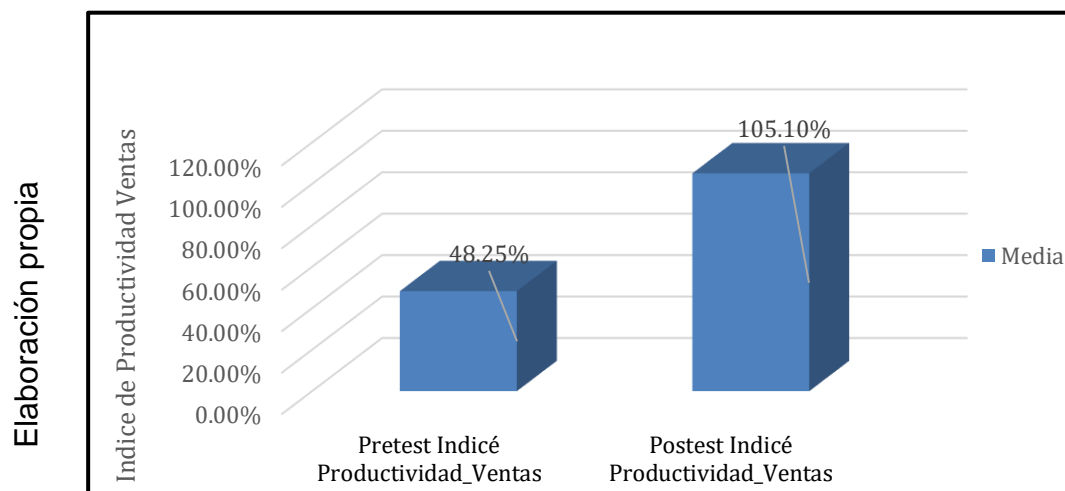
$$H0 = ICVa < ICVd$$

El indicador con el Sistema Web es mejor que el indicador sin el Sistema Web.

En la Figura 17, el Índice de Calidad de Ventas (Pre Test), es de 48.25% y el Post-Test es 105.10%.

FIGURA 25

Índice de Productividad de Ventas – Comparativa General



Se concluye de la Figura 17 que existe un incremento en el Índice de Productividad de Ventas, el cual se puede verificar al comparar las medias respectivas, que asciende de 48.25% al valor de 105.10%.

En cuanto al resultado del contraste de hipótesis se aplicó la Prueba T-Student, debido a que los datos obtenidos durante la investigación (Pre-Test y Post-Test) se distribuyen normalmente. El valor de T contraste es de -8.446, el cual es claramente menor que -1.7291. (Ver tabla 10).

TABLA 11

Prueba de T-Student para el Índice de Productividad de Ventas en el proceso de Ventas antes y después de implementado el Sistema Web

© Elaboración propia

Prueba de T-Student				
	Media	t	gl	Sig. (bilateral)
Pretest_Indicé_Productividad_Ventas	0,4825			
Postest_Indicé_Productividad_Ventas	1,0510	-8,446	19	0,000

Entonces, se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna con un 95% de confianza. Además, el valor T obtenido, como se muestra en la Figura 18, se ubica en la zona de rechazo. Por lo tanto, El Sistema Web incrementa el índice de Productividad de Ventas en el proceso de Ventas en la empresa JustOnLine Perú S.A.C.

Reemplazando en la formula T:

$$t = \frac{x - \mu}{s/\sqrt{20}}$$

$$t = \frac{-0,56850}{0,30100/\sqrt{20}}$$

X: Media Pretest

μ: Media Postest

s: Desviación estándar muestral

n: Tamaño de la muestra

$$t = \frac{-0,56850}{0,06730}$$

$$t = -8,44654$$

FIGURA 26

Prueba T-Student – Índice de Productividad de Ventas



Hipótesis de Investigación 2:

H2: El sistema web incrementa el índice de calidad de ventas en el proceso de ventas en la empresa JustOnline Peru S.A.C.

- **Indicador:** Índice de calidad de ventas

Hipótesis Estadísticas

Definiciones de Variables:

- ICVa: Índice de calidad de ventas antes de utilizar el Sistema web.
- ICVd: Índice de calidad de ventas después de utilizar el Sistema web.

- **H0:** El sistema web no incrementa el índice de calidad de ventas en el proceso de ventas en la empresa JustOnline Perú S.A.C.

$$H_0 = ICV_a \geq ICV_d$$

El indicador sin el Sistema Web es mejor que el indicador con el Sistema Web.

- **HA:** El Sistema web incrementa el índice de calidad de ventas en la empresa JustOnline Perú S.A.C.

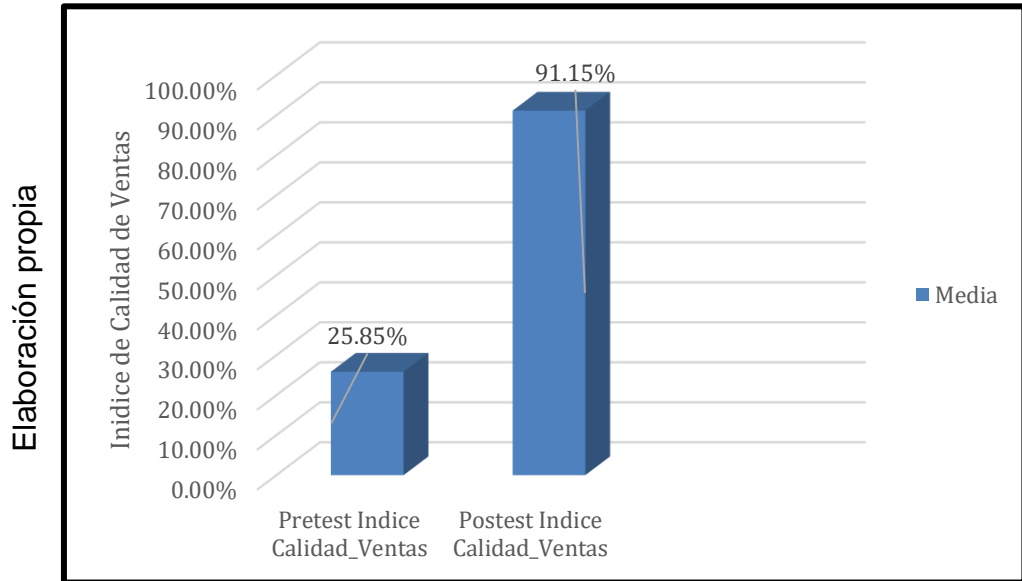
$$H_0 = ICV_a < CV_d$$

El indicador con el Sistema Web es mejor que el indicador sin el Sistema Web.

En la Figura 19, el Índice de Calidad de Ventas (Pre Test), es de 25.85% y el Post-Test es 91.15%.

FIGURA 27

Índice de Índice de Calidad de Ventas – Comparativa General



Se concluye de la Figura 19 que existe un incremento en el Índice de Calidad de Ventas, el cual se puede verificar al comparar las medias respectivas, que asciende de 25.85% al valor de 91.15%.

En cuanto al resultado del contraste de hipótesis se aplicó la Prueba T-Student, debido a que los datos obtenidos durante la investigación (Pre-Test y Post-Test) se distribuyen normalmente. El valor de T contraste es de -9.266, el cual es claramente menor que -1,7291. (Ver tabla 11).

TABLA 12

Prueba de T-Student para el Índice de Calidad de Ventas en el proceso de ventas antes y después de implementado el Sistema Web

Prueba de T-Student				
	Media	t	gl	Sig. (bilateral)
Pretest_Indice_Calidad_Ventas	0,2585	-9,266	19	0,000
Postest_Indice_Calidad_Ventas	0,9115			

Entonces, se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna con un 95% de confianza. Además, el valor T obtenido, como se muestra en la Figura 20, se ubica en la zona

de rechazo. Por lo tanto, El Sistema Web incrementa el índice de calidad de ventas en la empresa JustOnline Perú S.A.C.

Reemplazando en la fórmula T:

$$t = \frac{x - \mu}{s/\sqrt{20}}$$

$$t = \frac{-0,65300}{0,31516/\sqrt{20}}$$

X: Media Pretest

μ : Media Postest

s: Desviación estándar muestral

n: Tamaño de la muestra

$$t = \frac{-0,56850}{0,07047}$$

$$t = -9,26603$$

FIGURA 28



Prueba T-Student – Índice de Calidad de Ventas

IV. DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

En la presente investigación, se obtuvo como resultado que con el sistema web, aumente el índice de calidad de ventas de un 26% a un 91%, lo que equivale al aumento del promedio de 65%. De la misma forma Alvites Medina, en su investigación "Sistema Web para el proceso de Ventas del Banco de Crédito del Perú", llegó a la conclusión que gracias al desarrollo e implementación de un buen sistema web, la calidad de ventas ya no es defectuosa como se le brindaba anteriormente a los clientes respectivos, es por consiguiente que se realiza un buen manejo en la plataforma web para el proceso de ventas implementado en el banco. Además de obtener un aumento sobre la calidad aplicando estrategias de puntuación, en su investigación se aumentó el índice de calidad de ventas en un 57.48%.

Asimismo, Chuqui Gutiérrez en su investigación "Implementación de un sistema web de ventas para la empresa industrial Maderera Pucallpa E.I.R.L. Chimbote" llegó a la conclusión que gracias al desarrollo de un buen sistema de ventas online aumentó la calidad de ventas en sus respectivas clasificaciones, ya que los usuarios estaban insatisfechos por consiguiente al implementar el sistema web de ventas se enfocó en la calidad de su índice. Además de obtener un aumento en la calidad de ventas a través de los usuarios, en su investigación se aumentó su índice de calidad de ventas en un 45%.

También se obtuvo como resultado que con el sistema web se incrementó el índice de productividad de ventas de un 48% a un 105%, lo que equivale a un promedio del 57%. De la misma manera Ipanaca Aparnaca, en su investigación "Desarrollo de un sistema web para la mejora del proceso de venta de equipos informáticos en la empresa de suministros tecnológicos terabyte", llegó a la conclusión que, gracias al desarrollo e implementación de un buen sistema web de ventas, las ventas pueden realizarse de manera eficaz y correcta, a cada uno de los usuarios. Además de obtener un mayor crecimiento de las ventas y en los recursos con que se cuentan, en su investigación incrementó su índice de productividad de ventas a un 55%.

Asimismo, Hasler Mardones en su investigación "Sistema de gestión de ventas en terreno para dispositivos móviles utilizando plataforma como servicio en nube, para la distribuidora El Gato" llegó a la conclusión que gracias al desarrollo de un buen sistema de ventas online

aumento la calidad de ventas en sus respectivas clasificaciones, ya que los usuarios estaban insatisfechos por consecuente al implementar el sistema web de ventas se enfocó en la calidad de su índice. Además de obtener un aumento en la calidad de ventas a través de los usuarios, en su investigación se aumentó su índice de calidad de ventas en un 34%

En los resultados obtenidos de la presente investigación comprueban que la utilización de una herramienta tecnológica, confinando así que el sistema web basado en crm para el proceso de ventas en la empresa de JustOnline, aumento el índice de calidad de ventas en un 65% e incremento el índice de productividad de ventas en un 57%; de los resultados obtenidos se concluye que el sistema web mejora el proceso de ventas

V. CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Se concluye que el Sistema Web mejora el proceso de ventas en la empresa JustOnline Perú S.A.C, pues permitió el incremento del Índice de calidad de ventas y del Índice de productividad de ventas, lo que permitió alcanzar los objetivos de esta investigación.

Se concluye que el Sistema Web incrementó el Índice de calidad de ventas en un 65%. Por lo tanto, se afirma que el Sistema Web incrementa el Índice de calidad de ventas en el proceso de ventas.

Se concluye que el Sistema Web incrementó el Índice de productividad de ventas en un 57%. Por lo tanto, se afirma que el Sistema Web incrementa el Índice de productividad de ventas en el proceso de ventas.

VI. RECOMENDACIONES

Se sugiere plantear posteriores investigaciones o ampliar la ya existente, con el propósito de mejorar el proceso de ventas y otros involucrados con este, de esta manera la empresa JustOnline Perú S.A.C. podrá mantener en mejora continua el proceso de ventas y por consiguiente podrá generar valor para sí misma.

Para investigaciones similares se recomienda tomar como indicador el porcentaje de devoluciones, con el propósito de obtener una perspectiva deseable del proceso de control de ventas. Asimismo, para futuras investigaciones tener en cuenta la eficiencia para las investigaciones futuras y complementarla.

Se sugiere tomar mucha responsabilidad al ingresar, editar y verificar datos de los usuarios al momento de registrarse en el sistema web, para así hacer un buen proceso de ventas y evitar malos manejos de la información registrada en el sistema al momento de hacer la venta respectiva.

Referencias

BERNAL Torres Cesar Augusto, Metodología De La Investigación Administración, Economía, Humanidades Y Ciencias Sociales, Tercera Edición, Pearson Educación, Colombia ,2015.150p. ISBN 9789586991285

SANCLEMENTE TELLES.2017. La efectividad en el campo comercial. Revista El Dinero.com, 1(1), pp. 1. ISSN 262651. Disponible en: <https://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/la-efectividad-en-el-campo-comercial-por-juan-sanclemente/262651>

PINO Gotuzzo Raul. Metodología De La Investigación. Primera Edición 2007. Editorial Sam Marcos E.I.R.L., 2007.150p. ISBN: 9789972382819

PROJECT Management Institute, Guía de los fundamentos para la dirección de Proyectos. Quinta edición. GlobalStandard Pensilvania - EE.UU. ISBN: 978162825009-1. Disponible en: https://www.edu.xunta.gal/centros/cfrpontevedra/aulavirtual2/pluginfile.php/13688/mod_folder/content/0/libros_pmbok_guide5th_spanish.pdf?forcedownload=1

TERESA Icart Isern, Carmen Fuentelsaz Gallego, Anna Pulpon Segura.Elaboracion y Presentacion de investigacion y una tesina.Barcelona, 2015, ISBN: 84-8338-485-X
Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=5CWKWi3woi8C&pg=PA54&dq=la+poblacion+en+investigacion&hl>

Schwaber P. y Sutherland L. El web como sistema de información. Revista Acimed [En línea]. Enero – Febrero 2014, vol.14 n° 1. [Fecha de consulta: 6 de Septiembre 2018].
Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_1_06/aci08106.htm

RAMOS Llalli, Implementación del Sistema de Administración de Relación de los Clientes para mejorar la administración de las ventas de la empresa Textiles el Carmen Sac, Universidad Cesar Vallejo ,2017

MEZA, Mario. 2014. Diseño un Sistema de Información para el control del Patrimonio Predial de la MDC. Madrid: s.n., 2014.

BARAN, R. J., & Galka, & R. 2015. CRM The Foundation of Contemporary Marketing Strategy. 711 Third Avenue, New York: Routledge.

DE LA PARRA, Eric Y MADERO, Maria Del Carmen. 2005. Estrategias De Ventas Y Negociación. Mexico: Panorama, 2005. p.150. ISBN:9683811396.

MOLINA Ríos, J.R., Zea Ordóñez, M.P., Contento Segarra, M.J. y García Zerda, F.G. (2018). Comparación de metodologías en aplicaciones web. 3C Tecnología: glosas de innovación aplicadas a la pyme, 7(1). 1-19. DOI: <<http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno.2018.v7n1e25.1-19/>>.

COBO, Ángel [et al]. PHP y MySQL: Tecnología para el desarrollo de aplicaciones web. Madrid: Díaz de Santoz, 2015. 512 p. ISBN: 8479787066.

Ronald S. Swift CRM como mejora la relación con los Clientes Pearson educación, Mexico, 2015 ISBN 970-26-0192-4 Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=yn1Jbi3sBKQC&pg=PA1&dq=Administracion+de+la+relacion+de+los+Clientes>

E LA PARRA Paz Eric y Madero Vega, Maria del Carmen. Estrategia de ventas y negociación. Con técnicas de programación Neurolinguística (PNL) y tecnología Colinde. Segunda Reimpresión 2005 Panorama Editorial Mexico ISBN; 968-38-1139-6 Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=HGpXazBqgh0C&printsec=frontcover&dq=proceso+de+ventas+libro>

Erick Pablo Ortiz Flores y Manuel Bernal Zepeda. Importancia de la incorporación temprana a la investigación científica en la Universidad de Guadalajara. Mexico Juan Carlos Matinex Coll. 2017.p150.ISBN-13: 9788769069677

Cesar Augusto metodología de la investigación Administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Tercera edición, Colombia, Orlando Fernandez Palma. 2015.p.150 ISBN 9789586991285

Calderón, J. y Alzamora, L. (2010). *Metodología de la Investigación Científica en Postgrado*. Safe Creative: Lima.

Orús, M. (2014). *Estadística Descriptiva e Inferencial - Esquemas de Teoría y Problemas Resueltos*. Lulu.com: México.

Gomez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Editorial Brujas: Córdoba, Argentina.

El País. (2016). *Control de stock para optimizar recursos*. *El País*. Recuperado el 13 de octubre del 2016, de:

<http://www.elpais.com.uy/el-empresario/control-stock-optimizar-recursos.html>

INDACOCHEA ALEJANDRO. 2015. ¿Sabes cuánto acerca de la venta de una empresa? [Consulta: 20 noviembre 2018]. Disponible en:

<https://gestion.pe/economia/empresas/venta-empresa-6958?ref=gesr>

ALVITES MEDINA, D (2016) Sistema web para el proceso de ventas del banco de Crédito del Perú (Tesis para obtener el grado de Bachiller), Universidad Cesar Vallejo, Lima (Acceso el 15 de septiembre de 2018).

IPANACA APARNACA, Y (2017) Desarrollo de un sistema web para la mejora del proceso de venta de equipos informáticos en la empresa de suministros tecnológicos terabyte (Tesis para obtener el grado de Bachiller), Universidad Inca Garcilazo de la Vega, Lima (Acceso el 25 de septiembre de 2018).

CUMPITAN DE LA CRUZ, J (2015) Diseño e implementación de un sistema web de venta online para la empresa Grupo company S.A.C (Tesis para obtener el grado de Bachiller), Universidad Católica de los Angeles de Chimbote, Chimbote (Acceso el 10 noviembre 2018).

HASLER MARDONEZ, P (2016) Sistema de gestión de ventas en terreno para dispositivos móviles utilizando plataforma como servicio en nube, para la distribuidora

El Gato (Tesis para obtener el grado de Bachiller), Universidad del Bio, Santiago Chile (Acceso el 18 noviembre 2018).

CHUQUI GUTIERREZ, D (2017) Implementación de un sistema web de ventas para la empresa industrial Maderera Pucalpa E.I.R.L. (Tesis para obtener el grado de Bachiller), Universidad Católica de los Angeles de Chimbote, Chimbote (Acceso el 10 noviembre 2018).

GUILLERMO NAVARRO, R (2017) Implementación de un sistema web para las ventas en la empresa ONE TO ONE CONTACT SOLUTIONS (Tesis para obtener el grado de Bachiller), Universidad San Ignacio de Loyola, Lima (Acceso el 15 septiembre 2018).

ROMERO GUILLERMO, J (2018) Sistema Web para el proceso de venta en la empresa Calzatec E.I.R.L (Tesis para obtener el grado de Bachiller), Universidad Cesar Vallejo, Lima (Acceso el 15 septiembre 2018).

ARCOS CRUZ, J (2016) Desarrollo de una Aplicación web y Movil para la gestión de clientes por parte de las consultoras de Yambal (Tesis para obtener el grado de Bachiller), Universidad Nacional de Ecuador, Quito (Acceso el 12 octubre 2018).

Marck Ericksen, Greg London. 2016. Estrategias De Ventas Y Negociación. Mexico: Panorama, 2005. p.150. ISBN:9683811396.

BERZAL FERNANDO, Desarrollo Profesional de Aplicaciones Web con Asp.net, Colombia ,2017.150p. ISBN 84-609-4245-7

Leon, J. y Richard, L. (2015). *Metodología de Desarrollo Web Postgrado*. Safe Creative: Lima.

ESCUADERO CHIRE. 2018. Estrategias De Ventas Y Negociación. México: Panorama, 2005. p.150. ISBN:9683811396.

KAMBAN LEAN, Metodologías Agiles, Scrum, USA ,2017.150p. ISBN 84-153-7712

HERNANDEZ SAMPIERI, R. Metodología De La Investigación. Primera Edición 2010. Editorial McGraw., 2007.150p. ISBN: 978-607-15-0291-9

ORTIZ FLORES. 2009. Importancia de La Incorporación Temprana a La Investigación científica en Universidad de Guadalajara [Consulta: 29 noviembre 2018]. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007b/286/1.htm>

Anexos

Anexo 01. Matriz de Consistencia

	PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	DISEÑO METODOLÓGICO
General	¿Cómo influye un sistema web basado en CRM para el proceso de ventas en JustOnLine Perú S.A.C?	Determinar la influencia de un sistema web basado en CRM en el proceso de ventas en JustOnLine Perú S.A.C	El sistema web basado en CRM mejora el proceso de ventas en JustOnLine Perú S.A.C.	Variable independiente Sistema Web			<p>Tipo de investigación Aplicada-Experimental</p> <p>Diseño de Estudio Pre-experimental</p> <p>Población 90 ventas de planes 20 fichas de registro</p> <p>Muestra 73 venta de planes 20 fichas de registro</p> <p>Método de investigación Hipotético Deductivo</p> <p>Técnica: Fichaje</p> <p>Instrumento: Ficha de Registro</p> <p>Técnica para el análisis e interpretación de datos: T-Student</p> <p>Unidades de Medida: Unidades</p>
b)Específico	¿Cómo influye un sistema web basado en CRM en el índice de calidad de ventas para el proceso de ventas en JustOnLine Perú S.A.C.?	Determinar la influencia de un sistema web basado en CRM en el índice de calidad de ventas en el proceso de ventas en JustOnLine Perú S.A.C	El sistema web basado en CRM incrementa el índice de calidad de ventas en el proceso de ventas en JustOnLine Perú S.A.C.	Variable Dependiente	Servicio a la Cuenta	Índice de Calidad de Ventas	
a)Específico	¿Cómo influye un sistema web basado en CRM en la productividad en ventas para el proceso de ventas en JustOnLine Perú S.A.C.?	Determinar la influencia de un sistema web basado en CRM en el índice de la productividad en ventas en el proceso de ventas en JustOnLine Perú S.A.C.	El sistema web basado en CRM incrementa el índice de la productividad de ventas en el proceso de ventas en JustOnLine Perú S.A.C.	Proceso de Ventas	Cierre de Venta	Índice de productividad en ventas	

Anexo 2. Ficha Técnica de instrumento de recolección de datos

Autores	Blaz Correa Brian, Leyva Yaya Victor	
Nombre del Instrumento	Ficha de registro	
Lugar	JustOnline Peru S.A.C	
Fecha de Aplicación	01 Abril	
Objetivo	Determinar cómo influye un sistema web basado en CRM en la empresa JustOnline Peru S.A.C	
Tiempo de Duración	28 días (Lunes a Sábado)	
Elección de técnica e Instrumento		
Variable	Técnica	Instrumento
Variable dependiente		
Proceso de Ventas	Fichaje	Ficha de Registro
Variable Independiente		
Sistema web basado en CRM	-----	-----
Fuente: Elaboración Propia		

Anexo 3: Ficha de Registro

Instrumento de Investigación en Indicé de Calidad de Ventas

Ficha de Registro			
Investigadores	Blaz Correa, Brian - Leyva Yaya, Victor		Tipo de Prueba
Empresa	JustOnLine Perú S.A.C.		
Dirección	Av. Arequipa 4130		
Variable	Indice de Calidad de Ventas		
Fecha de Inicio	Sep-2018	Fecha Final	Jun-19
Variable	Indicador	Medida	Formula
Proceso de Venta	Indice Calidad de Ventas	Porcentaje	ICV=NPA/NPT

ITEM	FECHA	COMPROBANTES	N° pedidos Adquiridos (NPA)	N° pedidos Totales (NPT)	Indice de Calidad de Ventas (ICV)
1	01/11/2018	COMP01	2	4	0.50
2	02/11/2018	COMP02	2	6	0.33
3	05/11/2018	COMP03	1	4	0.25
4	06/11/2018	COMP04	1	4	0.25
5	07/11/2018	COMP05	2	5	0.40
6	08/11/2018	COMP06	1	6	0.17
7	09/11/2018	COMP07	2	5	0.40
8	12/11/2018	COMP08	0	3	0.00
9	13/11/2018	COMP09	1	4	0.25
10	14/11/2018	COMP10	1	5	0.20
11	15/11/2018	COMP11	1	4	0.25
12	16/11/2018	COMP12	2	4	0.50
13	19/11/2018	COMP13	1	6	0.17
14	20/11/2018	COMP14	0	3	0.00
15	21/11/2018	COMP15	1	4	0.25
16	22/11/2018	COMP16	1	4	0.25
17	23/11/2018	COMP17	1	6	0.17
18	26/11/2018	COMP18	2	6	0.33
19	27/11/2018	COMP19	2	4	0.50
20	28/11/2018	COMP20	0	3	0.00



JustOnLine

 Perú S.A.C.

 Javier F. Justo Acosta

 Gerente General

Ficha de Registro				
Investigadores	Blaz Correa, Brian - Leyva Yaya, Victor		Tipo de Prueba	Post-Test
Empresa	JustOnLine Perú S.A.C.			
Direccion	Av.Arequipa 4130			
variable	Indice de Calidad de Ventas			
Fecha de Inicio	Sep-2018		Fecha Final	jun-19
Variable	Indicador	Medida	formula	
Proceso de Venta	Indice Calidad de Ventas	Porcentaje	ICV=NPA/NPT	

ITEM	FECHA	COMPROBANTES	Numero pedidos Adquiridos (NPA)	Numero pedidos Totales (NPT)	Indice de Calidad de Ventas (ICV)
1	01/05/2019	COMP01	4	5	1.25
2	02/05/2019	COMP02	5	4	0.80
3	03/05/2019	COMP03	4	3	0.75
4	06/05/2019	COMP04	4	4	1.00
5	07/05/2019	COMP05	5	3	0.60
6	08/05/2019	COMP06	6	3	0.50
7	09/05/2019	COMP07	4	3	0.75
8	10/05/2019	COMP08	5	4	0.80
9	13/05/2019	COMP09	4	5	1.25
10	14/05/2019	COMP10	5	4	0.80
11	15/05/2019	COMP11	4	6	1.50
12	16/05/2019	COMP12	4	3	0.75
13	17/05/2019	COMP13	5	4	0.80
14	20/05/2019	COMP14	3	4	1.33
15	21/05/2019	COMP15	4	4	1.00
16	22/05/2019	COMP16	5	4	0.80
17	23/05/2019	COMP17	6	3	0.50
18	24/05/2019	COMP18	5	4	0.80
19	27/05/2019	COMP19	4	5	1.25
20	28/05/2019	COMP20	3	3	1.00



Justo Online
 Perú S.A.C.
 Javier F. Justo Acosta
 Gerente General

Anexo 3: Ficha de Registro

Instrumento de Investigación en Índice de Productividad de Ventas

Ficha de Registro			
Investigadores	Blaz Correa, Brian - Leyva Yaya, Victor		Tipo de Prueba
Empresa	JustOnline Perú S A C		
Dirección	Av Arequipa 4130		
Variable	Índice de Productividad de Ventas		
Fecha de Inicio	Sep-2018	Fecha Final	Jun-19
Variable	Indicador	Medida	Formulas
Proceso de Venta	Índice Productividad de Ventas	Porcentaje	$IPV = TVD / TVPD$

ITEM	Fecha	COMPROBANTES	Total de Ventas día (TVD)	Total de Ventas Proyectadas por Día (TVPD)	Índice de Productividad de Ventas (IPV)
1	01/11/2018	COMP01	4	8	0.50
2	02/11/2018	COMP02	5	9	0.56
3	05/11/2018	COMP03	4	8	0.50
4	06/11/2018	COMP04	4	9	0.44
5	07/11/2018	COMP05	5	11	0.45
6	08/11/2018	COMP06	6	11	0.55
7	09/11/2018	COMP07	5	11	0.45
8	12/11/2018	COMP08	3	8	0.38
9	13/11/2018	COMP09	4	7	0.57
10	14/11/2018	COMP10	5	9	0.56
11	15/11/2018	COMP11	4	8	0.50
12	16/11/2018	COMP12	4	12	0.33
13	19/11/2018	COMP13	6	11	0.55
14	20/11/2018	COMP14	4	9	0.44
15	21/11/2018	COMP15	4	8	0.50
16	22/11/2018	COMP16	5	13	0.38
17	23/11/2018	COMP17	4	8	0.50
18	25/11/2018	COMP18	6	11	0.55
19	27/11/2018	COMP19	4	8	0.50
20	28/11/2018	COMP20	4	9	0.44



JustOnline
 Perú S.A.C.
 Javier P. Justo Acosta
 Gerente General

Ficha de Registro			
Investigadores	Blaz Correa, Brian - Leyva Yaya, Victor		Tipo de Prueba
Empresa	JustOnLine Perú S.A.C.		
Dirección	Av. Arequipa 4130		
variable	Indice de Productividad de Ventas		
Fecha de Inicio	Sep-2018	Fecha Final	jun-19
Variable	Indicador	Medida	formula
Proceso de Venta	Indice Productividad de Ventas	Porcentaje	IPV=TVD/TVPD

ITEM	FECHA	COMPROBANTES	Total de Ventas día (TVD)	Total de Ventas Proyectadas por Día (TVPD)	Indice de Productividad de Ventas (ICV)
1	01/05/2019	COMP01	4	4	1.00
2	02/05/2019	COMP02	5	4	1.25
3	03/05/2019	COMP03	4	3	1.33
4	06/05/2019	COMP04	4	5	0.80
5	07/05/2019	COMP05	5	3	1.67
6	08/05/2019	COMP06	4	4	1.00
7	09/05/2019	COMP07	5	6	0.83
8	10/05/2019	COMP08	5	4	1.25
9	13/05/2019	COMP09	4	4	1.00
10	14/05/2019	COMP10	5	6	0.83
11	15/05/2019	COMP11	4	6	0.67
12	16/05/2019	COMP12	4	4	1.00
13	17/05/2019	COMP13	6	4	1.50
14	20/05/2019	COMP14	4	4	1.00
15	21/05/2019	COMP15	4	6	0.67
16	22/05/2019	COMP16	5	4	1.25
17	23/05/2019	COMP17	4	4	1.00
18	24/05/2019	COMP18	6	4	1.50
19	27/05/2019	COMP19	4	6	0.67
20	28/05/2019	COMP20	4	5	0.80



Justo Online
 Perú S.A.C.
 Javier F. Justo Aceña
 Gerente General

ANEXO-04: BASE DE DATOS EXPERIMENTAL

Indice de Calidad de Ventas

Indice de Productividad de Ventas

ORDEN	PRE	POST	PRE	POST
1	0.50	1.25	0.50	1.25
2	0.33	0.67	0.33	0.67
3	0.25	0.75	0.25	0.75
4	0.25	1.00	0.25	1.00
5	0.40	0.60	0.40	0.60
6	0.17	0.50	0.17	0.50
7	0.40	0.60	0.40	0.60
8	0.00	3.00	0.00	3.00
9	0.25	1.25	0.25	1.25
10	0.20	0.80	0.20	0.80
11	0.25	1.50	0.25	1.50
12	0.50	0.75	0.50	0.75
13	0.17	0.50	0.17	0.50
14	0.00	1.33	0.00	1.33
15	0.25	1.00	0.25	1.00
16	0.25	0.75	0.25	0.75
17	0.17	0.50	0.17	0.50
18	0.33	0.50	0.33	0.50
19	0.50	0.75	0.50	0.75
20	0.00	1.00	0.00	1.00

Anexo 5 Resultado de la Confiabilidad del instrumento

The screenshot displays the IBM SPSS Statistics Editor de datos interface. The main window shows a data table with the following columns: NPA, NPT, TES_ICV, and NPA2. The data rows are numbered 1 through 23. The output window on the right shows the results of a correlations analysis for the variables TES_ICV and RES_ICV.

	NPA	NPT	TES_ICV	NPA2
1	1,00	4,00	,25	1,00
2	1,00	3,00	,33	2,00
3	2,00	4,00	,50	2,00
4	2,00	4,00	,50	2,00
5	2,00	4,00	,50	2,00
6	2,00	4,00	,50	2,00
7	1,00	3,00	,33	1,00
8	2,00	4,00	,50	2,00
9	1,00	3,00	,33	1,00
10	1,00	4,00	,25	1,00
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

Correlaciones

		TES_ICV	RES_ICV
TES_ICV	Correlación de Pearson	1	,886**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	10	10
RES_ICV	Correlación de Pearson	,886**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	10	10

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Ficha de Registro				
Investigadores	Blaz Correa, Brian - Leyva Yaya, Victor		Tipo de Prueba	test
Empresa	JustOnLine Perú S.A.C.			
Direccion	Av. Arequipa 4130			
variable	Indice de Calidad de Ventas			
Fecha de Inicio	Sep-2018		Fecha Final	jun-19
Variable	Indicador	Medida	formula	
Proceso de Venta	Indice de Calidad de Ventas	Porcentaje	ICV=NPA/NPT	

Item	Fecha	Comprobantes	Numero pedidos Adquiridos(NPA)	Numero pedidos Totales(NPT)	Indice de Calidad de Ventas(ICV)
1	01/10/2018	COMP01	1	4	0.25
2	02/10/2018	COMP02	1	3	0.33
3	03/10/2018	COMP03	2	4	0.50
4	04/10/2018	COMP04	2	4	0.50
5	05/10/2018	COMP05	2	4	0.50
6	08/10/2018	COMP06	2	4	0.50
7	09/10/2018	COMP07	1	3	0.33
8	10/10/2018	COMP08	2	4	0.50
9	11/10/2018	COMP09	1	3	0.33
10	12/10/2018	COMP10	1	4	0.25
11	15/10/2018	COMP11	1	4	0.25
12	16/10/2018	COMP12	1	3	0.33
13	17/10/2018	COMP13	1	4	0.25
14	18/10/2018	COMP14	1	3	0.33
15	19/10/2018	COMP15	2	4	0.50
16	22/10/2018	COMP16	2	4	0.50
17	23/10/2018	COMP17	2	4	0.50
18	24/10/2018	COMP18	1	3	0.33
19	25/10/2018	COMP19	1	3	0.33
20	26/10/2018	COMP20	2	4	0.50



JustOnLine
 Perú S.A.C.
 Javier F. Justo
 Gerente General

Ficha de Registro			
Investigadores	Blaz Correa, Brian - Leyva Yaya, Victor		Tipo de Prueba
Empresa	JustOnline Perú S.A.C.		
Dirección	Av. Arequipa 4130		
Variable	Indice de Calidad de Ventas		
Fecha de Inicio	Sep-2018	Fecha Final	Set -19
Variable	Indicador	Medida	Formula
Proceso de Venta	Indice de Calidad de Ventas	Porcentaje	ICV=NPA/NPT

ITEM	FECHA	COMPROBANTES	Numero pedidos Adquiridos (NPA)	Numero pedidos Totales (NPT)	Índice de Calidad de Ventas (ICV)
1	03/09/2018	COMP01	1	4	0.25
2	04/09/2018	COMP02	2	4	0.50
3	05/09/2018	COMP03	2	4	0.50
4	06/09/2018	COMP04	2	4	0.50
5	07/09/2018	COMP05	2	4	0.50
6	10/09/2018	COMP06	2	4	0.50
7	11/09/2018	COMP07	1	3	0.33
8	12/09/2018	COMP08	2	4	0.50
9	13/09/2018	COMP09	1	3	0.33
10	14/09/2018	COMP10	1	4	0.25
11	17/09/2018	COMP11	1	3	0.33
12	18/09/2018	COMP12	1	3	0.33
13	19/09/2018	COMP13	2	4	0.50
14	20/09/2018	COMP14	1	3	0.33
15	21/09/2018	COMP15	2	4	0.50
16	24/09/2018	COMP16	2	4	0.50
17	25/09/2018	COMP17	2	4	0.50
18	26/09/2018	COMP18	1	3	0.33
19	27/09/2018	COMP19	1	3	0.33
20	28/09/2018	COMP20	2	4	0.50


 Justo
 Perú S.A.C.
 Javier F. Justo Acosta
 Gerente General

Anexo 5 Resultado de la Confiabilidad del instrumento

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics interface. The main window displays a dataset with the following variables: TVD, TVPD, TES_IPV, TVD2, TVPD2, and RES_IPV. The data is organized into rows, with the first 10 rows containing numerical values. The right-hand pane shows the 'CORRELATIONS' output, including the command syntax and a table of Pearson correlation coefficients between TES_IPV and RES_IPV.

Dataset Data:

	TVD	TVPD	TES_IPV	TVD2	TVPD2	RES_IPV
1	4,00	7,00	,57	4,00	7,00	,57
2	3,00	7,00	,43	4,00	7,00	,57
3	4,00	7,00	,57	4,00	7,00	,57
4	4,00	7,00	,57	4,00	7,00	,57
5	4,00	7,00	,57	4,00	7,00	,57
6	4,00	7,00	,57	4,00	7,00	,57
7	3,00	7,00	,43	3,00	7,00	,43
8	4,00	7,00	,57	4,00	7,00	,57
9	3,00	7,00	,43	3,00	7,00	,43
10	4,00	7,00	,57	4,00	7,00	,57
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						

Correlaciones Output:

```

CORRELATIONS
/VARIABLES=TES_IPV RES_IPV
/PRINT=TWOZTAIL NOSIG
/MISSING=FAIRWISE.
    
```

Correlaciones

		TES_IPV	RES_IPV
TES_IPV	Correlación de Pearson	1	,764*
	Sig. (bilateral)		,010
	N	10	10
RES_IPV	Correlación de Pearson	,764*	1
	Sig. (bilateral)	,010	
	N	10	10

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

Anexo 5 Resultado de la Confiabilidad del instrumento

Ficha de Registro				
Investigadores	Blaz Correa, Brian - Leyva Yaya, Victor		Tipo de Prueba	Test
Empresa	JustOnLine Perú S.A.C.			
Dirección	Av. Arequipa 4130			
variable	Indice de Productividad de Ventas			
Fecha de Inicio	oct-18	Fecha Final	jun-19	
Variable	Indicador	Medida	formula	
Proceso de Venta	Indice Productividad de Ventas	Porcentaje	IPV=TVD/TVPD	

ITEM	FECHA	COMPROBANTES	Total de Ventas día (TVD)	Total de Ventas Proyectadas por Día (TVPD)	Indice de Productivida de Ventas (ICV)
1	01/10/2018	COMP01	4	7	0.57
2	02/10/2018	COMP02	3	7	0.43
3	03/10/2018	COMP03	4	7	0.57
4	04/10/2018	COMP04	4	7	0.57
5	05/10/2018	COMP05	4	7	0.57
6	08/10/2018	COMP06	4	7	0.57
7	09/10/2018	COMP07	3	7	0.43
8	10/10/2018	COMP08	4	7	0.57
9	11/10/2018	COMP09	3	7	0.43
10	12/10/2018	COMP10	4	7	0.57
11	15/10/2018	COMP11	4	8	0.50
12	16/10/2018	COMP12	3	8	0.38
13	17/10/2018	COMP13	4	8	0.50
14	18/10/2018	COMP14	3	8	0.38
15	19/10/2018	COMP15	4	8	0.50
16	22/10/2018	COMP16	4	8	0.50
17	23/10/2018	COMP17	4	8	0.50
18	24/10/2018	COMP18	3	8	0.38
19	25/10/2018	COMP19	3	8	0.38
20	26/10/2018	COMP20	4	8	0.50



 JustOnLine Perú S.A.C.
 Javier F. Justo Acosta
 Gerente General

Ficha de Registro				
Investigadores	Blaz Correa, Brian - Leyva Yaya, Victor		Tipo de Prueba	Re-Test
Empresa	JustOnline Perú S.A.C.			
Dirección	Av. Arequipa 4130			
Variable	Indice de Productividad de Ventas			
Fecha de Inicio	Sep-2018		Fecha Final	jun-19
Variable	Indicador	Medida	Formula	
Proceso de Venta	Indice Productividad de Ventas	Porcentaje	IPV=TVD/TVPD	

ITEM	FECHA	COMPROBANTES	Total de Ventas día (TVD)	Total de Ventas Proyectadas por Día (TVPD)	Indice de Productividad de Ventas (IPV)
1	03/09/2018	COMP01	4	7	0,57
2	04/09/2018	COMP02	4	7	0,57
3	05/09/2018	COMP03	4	7	0,57
4	06/09/2018	COMP04	4	7	0,57
5	07/09/2018	COMP05	4	7	0,57
6	10/09/2018	COMP06	4	7	0,57
7	11/09/2018	COMP07	3	7	0,43
8	12/09/2018	COMP08	4	7	0,57
9	13/09/2018	COMP09	3	7	0,43
10	14/09/2018	COMP10	4	7	0,57
11	17/09/2018	COMP11	3	8	0,38
12	18/09/2018	COMP12	3	8	0,38
13	19/09/2018	COMP13	4	8	0,50
14	20/09/2018	COMP14	3	8	0,38
15	21/09/2018	COMP15	4	8	0,50
16	24/09/2018	COMP16	4	8	0,50
17	25/09/2018	COMP17	4	8	0,50
18	26/09/2018	COMP18	3	8	0,38
19	27/09/2018	COMP19	3	8	0,38
20	28/09/2018	COMP20	4	8	0,50



**Anexo 6 Validación del Instrumento Selección de la Metodología de desarrollo-
Sistema Web Experto 1**

EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: FLORES MORALES

Título y/o Grado Académico: Magister

Fecha de Evaluación: 03.2019

TITULO DE INVESTIGACIÓN

Sistema Web Basado en cm para el proceso de Ventas en JustOnline Perú Sac

Autores: Brian Blaz Correa – Victor Renato Leyva Yaya

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar la Metodología de desarrollo de sistema web en la presente investigación mediante una serie de criterios con puntuaciones específicas según el valor de la tabla de calificaciones, y posteriormente, realizar la sumatoria de los puntajes colocados.

Muy malo(1)	Malo(2)	Regular(3)	Bueno(4)	Muy bueno(5)
-------------	---------	------------	----------	--------------

Nº	Criterios	Scrum	RUP	XP
1	Define de manera clara la navegación y comunicación entre los elementos.	5	5	4
2	Logra separar lo conceptual, la información que se almacena y la presentación final.	5	5	4
3	La parte interesada tiene una participación activa durante todas las fases de la metodología.	5	4	5
4	Con que facilidad se incorpora a un modelo Entidad-Relación.	5	4	5
5	Realiza un profundo estudio en el aspecto de interfaces.	5	5	5
6	Cuenta con un método definido para la elaboración de prototipos.	5	5	4
7	Es adaptable ante cualquier lenguaje de programación y gestor de base de datos.	5	4	5
8	Define una documentación adecuada para el proyecto.	5	4	4
9	Define un método para la ejecución de pruebas y calidad del producto.	5	5	5
10	Cuenta con un método de recolección de datos y requerimientos para el desarrollo de sistema web.	5	4	4
Total		50	45	45

Sugerencias:

.....

Firma del Experto

**Anexo 6 Validación del Instrumento Selección de la Metodología de desarrollo-
Sistema Web Experto 2**

EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: M. Carlos Huayan

Título y/o Grado Académico: Analista

Fecha de Evaluación: 03-2019

TITULO DE INVESTIGACIÓN

Sistema Web Basado en crm para el proceso de Ventas en JustOnline Perú Sac


Autores: Brian Blaz Correa – Victor Renato Leyva Yaya

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar la Metodología de desarrollo de sistema web en la presente investigación mediante una serie de criterios con puntuaciones específicas según el valor de la tabla de calificaciones, y posteriormente, realizar la sumatoria de los puntajes colocados.

Muy malo(1)	Malo(2)	Regular(3)	Bueno(4)	Muy bueno(5)
-------------	---------	------------	----------	--------------

N°	Criterios	Scrum	RUP	XP
1	Define de manera clara la navegación y comunicación entre los elementos.	5	5	4
2	Logra separar lo conceptual, la información que se almacena y la presentación final.	4	5	5
3	La parte interesada tiene una participación activa durante todas las fases de la metodología.	5	5	5
4	Con que facilidad se incorpora a un modelo Entity-Relación	5	5	4
5	Realiza un profundo estudio en el aspecto de interfaces.	5	5	4
6	Cuenta con un método definido para la elaboración de prototipos.	5	2	5
7	Es adaptable ante cualquier lenguaje de programación y gestor de base de datos.	5	5	4
8	Define una documentación adecuada para el proyecto	3	2	5
9	Define un método para la ejecución de pruebas y calidad del producto.	5	4	4
10	Cuenta con un método de recolección de datos y requerimientos para el desarrollo de sistema web	5	5	5
Total		49	47	45

Sugerencias:



 Firma del Experto

**Anexo 6 Validación del Instrumento Selección de la Metodología de desarrollo-
Sistema Web Experto 3**

EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: SORANZ Ana, Mirella

Título y/o Grado Académico: Magister

Fecha de Evaluación: 01.11.18

TITULO DE INVESTIGACIÓN

Sistema Web Basado en crm para el proceso de Ventas en JustOnline Perú Sac


Autores: Brian Blaz Correa – Victor Renato Leyva Yaya

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar la Metodología de desarrollo de sistema web en la presente investigación mediante una serie de criterios con puntuaciones específicas según el valor de la tabla de calificaciones, y posteriormente, realizar la sumatoria de los puntajes colocados.

Muy malo(1)	Malo(2)	Regular(3)	Bueno(4)	Muy bueno(5)
-------------	---------	------------	----------	--------------

N°	Criterios	Scrum	RUP	XP
1	Define de manera clara la navegación y comunicación entre los elementos.	4	4	2
2	Logra separar lo conceptual, la información que se almacena y la presentación final.	4	3	3
3	La parte interesada tiene una participación activa durante todas las fases de la metodología.	3	1	1
4	Con que facilidad se incorpora a un modelo Entidad-Relación	4	2	2
5	Realiza un profundo estudio en el aspecto de interfaces.	5	5	3
6	Cuenta con un método definido para la elaboración de prototipos.	5	5	5
7	Es adaptable ante cualquier lenguaje de programación y gestor de base de datos.	4	4	4
8	Define una documentación adecuada para el proyecto.	5	5	5
9	Define un método para la ejecución de pruebas y calidad del producto.	5	5	5
10	Cuenta con un método de recolección de datos y requerimientos para el desarrollo de sistema web.	4	4	4
Total		39	33	34

Sugerencias:



Firma del Experto

Validación del Instrumento por juicio de Expertos 1. Productividad de ventas.

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Título de Tesis:
Sistema web basado en CRM para el proceso de ventas en la empresa JustOwl Inc Perú SAC

Autores: Blaz Correa Brian Luis - Leyva Yaya Victor Rosam

Nombre del Instrumento: Ficha de Registro

Indicador: Productividad de ventas


Datos del Experto:

1. Apellidos y Nombres: SANCHEZ APRA: ANDRÉS
2. Cargo que sustenta: Docente
3. Grado académico: Magister
4. Fecha: 11/11/2018

Indicador	Criterios	Deficiente 0% - 19%	Regular 20% - 39%	Buena 40% - 59%	Muy Buena 60% - 79%	Excelente 80% - 100%
Claridad	Esta formulado en un lenguaje claro				80%	
Objetividad	Esta expresado en conducta observable				80%	
Actualidad	Esta adecuado al avance de la ciencia y tecnología				80%	
Organización	existe una organización lógica				80%	
Suficiencia	Comprende los aspectos de claridad y calidad				80%	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico.				80%	
consistencia	Esta basado en aspectos teóricos y científicos				80%	
Coherencia	Entre las dimensiones e indicadores				80%	
Metodología	Responde al propósito del trabajo con los objetivos a lograr				80%	
Pertenencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				80%	
Promedio					80%	

Aplicabilidad: El instrumento se puede ser aplicado | |
El instrumento se puede ser aplicado | |

Observaciones:

FIRMA DEL EXPERTO: 

Validación del Instrumento por juicio de Expertos 2. Productividad de ventas.

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Título de Tesis
Sistema web basado en CRM para el proceso de ventas en la empresa JustOnLine Perú SAC

Autores: Blaz Correa Brian Luis - Leyva Yaya Victor Renato
Nombre del Instrumento: Ficha de Registro
Indicador: Productividad de ventas


Datos del Experto:

1. Apellidos y Nombres: Cueva Villalbanca J. María Isabel
2. Cargo que sustenta: Docente
3. Grado académico: Magister
4. Fecha: 11/11/18

Indicador	Criterios	Deficiente 0% - 19%	Regular 20% - 39%	Buena 40% - 60%	Muy Buena 61% - 80%	Excelente 81% - 100%
Claridad	Esta formulado en un lenguaje claro				80%	
Objetividad	Esta expresado en conductas observable				80%	
Actualidad	Esta adecuado al avance de la ciencia y tecnología				80%	
Organización	existe una organización lógica				80%	
Suficiencia	Comprende los aspectos de claridad y calidad				80%	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico.				80%	
consistencia	Esta basado en aspectos teóricos y científicos				80%	
Coherencia	Entre las dimensiones e indicadores				80%	
Metodología	Responde al propósito del trabajo con los objetivos a lograr				80%	
Pertinencia	El Instrumento es adecuado al tipo de investigación.				80%	
Promedio					80%	

Aplicabilidad: El instrumento se puede ser aplicado ()
 El instrumento se puede ser aplicado ()

Observaciones:

 FIRMA DEL EXPERTO: 

Validación del Instrumento por juicio de Expertos 3. Índice de calidad de ventas

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Título de Tesis

Sistema web basado en CRM para el proceso de ventas en la empresa JustOnLine Perú SAC

Autores: Blaz Correa Brian Luis – Leyva Yaya Victor Renato

Nombre del Instrumento: Ficha de Registro

Indicador: Índice de calidad de Ventas

Datos del Experto:

1. Apellidos y Nombres: VARGAS HUAMAN JHONATAN ISAAC
2. Cargo que sustenta: DOCENTE TIEMPO COMPLETO
3. Grado académico: MAGISTER
4. Fecha: 14 / 11 / 2019

Indicador	Criterios	Deficiente 0% - 19%	Regular 20% - 39%	Bueno 40% - 60%	Muy Bueno 61% - 80%	Excelente 81% - 100%
Claridad	Esta formulado en un lenguaje claro				80%	
Objetividad	Esta expresado en conducta observable				80%	
Actualidad	Esta adecuado al avance de la ciencia y tecnología				80%	
Organización	existe una organización lógica				80%	
Suficiencia	Comprende los aspectos de claridad y calidad				80%	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico.				80%	
consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos				80%	
Coherencia	Entre las dimensiones e indicadores				80%	
Metodología	Responde al propósito del trabajo con los objetivos a lograr				80%	
Pertenencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				80%	
Promedio					80%	

Aplicabilidad: El instrumento se puede ser aplicado ()
El instrumento se puede ser aplicado ()

Observaciones:

FIRMA DEL EXPERTO: _____



Validación del Instrumento por juicio de Expertos 1. Índice de calidad de ventas

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Título de Tesis

Sistema web basado en CRM para el proceso de ventas en la empresa JustOnLine Perú SAC

Autores: Blaz Correa Brian Luis – Leyva Yaya Victor Renato

Nombre del Instrumento: Ficha de Registro

Indicador: Índice de calidad de Ventas

Datos del Experto:

1. Apellidos y Nombres: VARGAS HUAMAN JHONATAN ISAAC
2. Cargo que sustenta: DOCENTE TIEMPO COMPLETO
3. Grado académico: MAGISTER
4. Fecha: 14 / 11 / 2018

Indicador	Criterios	Deficiente 0% - 19%	Regular 20% - 39%	Bueno 40% - 60%	Muy Bueno 61% - 80%	Excelente 81% - 100%
Claridad	Esta formulado en un lenguaje claro				80%	
Objetividad	Esta expresado en conducta observable				80%	
Actualidad	Esta adecuado al avance de la ciencia y tecnología				80%	
Organización	existe una organización lógica				80%	
Suficiencia	Comprende los aspectos de claridad y calidad				80%	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico.				80%	
consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos				80%	
Coherencia	Entre las dimensiones e indicadores				80%	
Metodología	Responde al propósito del trabajo con los objetivos a lograr				80%	
Pertenencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				80%	
Promedio					80%	

Aplicabilidad: El instrumento se puede ser aplicado ()
El instrumento se puede ser aplicado ()

Observaciones:

FIRMA DEL EXPERTO: _____



Validación del Instrumento por juicio de Expertos 2. Índice de calidad de ventas

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Título de Tesis

Sistema web basado en CRM para el proceso de ventas en la empresa JustOnLine Perú SAC

Autores: Blaz Correa Brian Luis – Leyva Yaya Victor Renato

Nombre del Instrumento: Ficha de Registro

Indicador: Índice de calidad de Ventas

Datos del Experto:

1. Apellidos y Nombres: Sáenz Apari Abraham Rafael
2. Cargo que sustenta: Docente
3. Grado académico: Magister
4. Fecha: / /

Indicador	Criterios	Deficiente 0% - 19%	Regular 20% - 39%	Bueno 40% - 60%	Muy Bueno 61% - 80%	Excelente 81% - 100%
Claridad	Esta formulado en un lenguaje claro				80%	
Objetividad	Esta expresado en conducta observable				80%	
Actualidad	Esta adecuado al avance de la ciencia y tecnología				80%	
Organización	existe una organización lógica				80%	
Suficiencia	Comprende los aspectos de claridad y calidad				80%	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico.				80%	
consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos				80%	
Coherencia	Entre las dimensiones e indicadores				80%	
Metodología	Responde al propósito del trabajo con los objetivos a lograr				80%	
Pertenencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				80%	
Promedio						

Aplicabilidad: El instrumento se puede ser aplicado ()
 El instrumento se puede ser aplicado ()

Observaciones:

FIRMA DEL EXPERTO: _____

AS

ANEXO 07 ENTREVISTA

ANEXO DE ENTREVISTA

Nombre: Javier justo

Cargo: Gerente General

PREGUNTAS:

- 1- ¿Existe un sistema de control de administración de clientes? ¿Cómo registran el status del cliente?**

R= No, Actualmente registramos los clientes en la plataforma virtual, mas no hay un registro o seguimiento del contacto con los clientes en tiempo real.

- 2- ¿Sería útil tener un sistema de administración de Relación de los clientes? ¿Por qué?**

R=Si sería importante tener un sistema de administración de Relación de los clientes, porque se necesita hacer un seguimiento adecuado de los clientes, ya que necesitamos la retención de los clientes en un alto porcentaje, también es importante conocer el caso particular de cada uno de ellos y como son más de 300 se requiere un sistema para un seguimiento respectivo y eficaz para mejorar las ventas.

- 3- ¿En que beneficiara tener un sistema de administración de los clientes?**

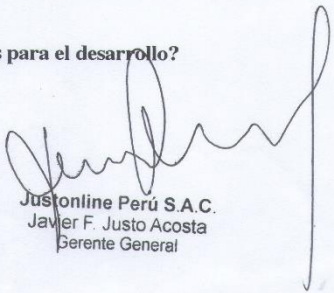
R= Básicamente en la retención de los clientes, por la cual sabemos que, al tener un sistema de administración de clientes, se obtendría un alto incremento en las ventas.

- 4- ¿Qué funcionalidades son importantes para el sistema?**

R= Tener la documentación de los contactos con los clientes, recordatorio de seguimiento, Familiarización de su modelo de negocios, registro del contacto diario.

- 5- ¿Cuál lenguaje de programación recomiendas para el desarrollo?**

R=Frameworks, jquery, Php.



Justonline Perú S.A.C.
Javier F. Justo Acosta
Gerente General

ANEXO 08 CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA EMPRESA



CARTA DE ACEPTACION DE LA EMPRESA JUST ONLINE MEDIA PERU SAC

Lima, 07 de octubre del 2018

Señores:

COMITÉ DE PROGRAMA DE INVESTIGACION

Universidad Cesar Vallejos- UCV

De manera atenta manifestamos nuestros intereses y conocimientos de la propuesta del proyecto de investigación titulada:

Sistema de Administración de la Relación de los clientes para el proceso de ventas en JustOnline Perú SAC

Elaborado por e le estudiante:

Víctor Renato Leyva Yaya Con Código: 6700076448

Brian Luis Blas Correa Código: 7000784283

En este sentido, nos comprometemos a participar en estos procesos ofreciendo la información de apoyo necesario de la UCV como elemento de consulta para el público.

Conocemos y aceptamos el reglamento y disposiciones sobre la realización de opciones de grado de la UCV.

Cordialmente:

Representante legal

Javier Justo

JustOnline Media Peru SAC

Av. Arequipa 4130 Oficina: 2

Justonline Perú S.A.C

Javier F. Justo Acosta
Gerente General

ANEXO 09 ACTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA WEB



CARTA DE APROBACION DE LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA EN LA EMPRESA JUSTONLINE PERU SAC

Lima, 15 de Noviembre del 2018

Javier Justo Acosta

Gerente General

Presenta.-

Mediante el presente documento de conformidad que se ha implementado el "Sistema web basado en crm para el proceso de ventas", la implementación estuvo a cargo por los Sres: Brian Blaz Correa DNI:71325832 y Victor Leyva Yaya DNI:72708202, estudiantes de la universidad Cesar Vallejo.

Se expide el presente documento a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente



Justonline Perú S.A.C

Anexo 10: Desarrollo de la metodología para la variable independiente



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Sistema web basado en CRM para el proceso de ventas en JustOnline Perú S.A.C

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS

AUTORES:

Blaz Correa Brian Luis (ORCID: 0000-0003-3875-9576)

Leyva Yaya Victor Renato (ORCID: 0000-0003-3875-9576)

ASESOR:

Dr. Adilio Christian Ordoñez Pérez (ORCID: 0000-0003-3875-9576)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de información y comunicaciones

LIMA – PERÚ

2019

PRESENTACIÓN

La presente tesis consiste en la implementación de un Sistema Web para el proceso de ventas en JustOnline Perú S.A.C.

La empresa JustOnline es un equipo de profesionales con varios años de experiencia en el rubro comercial y su objetivo es brindar sus diferentes productos web a cada uno de sus clientes registrados y a los nuevos clientes por consecuente es uno de las mejores empresas que se encuentran en el sector de Miraflores. Ubicado en la Av. Arequipa 4130 int 2, Miraflores – Perú.

El desarrollo de esta tesis se desarrolla en base a la metodología SCRUM, pudiendo presentar mediante esta metodología un desarrollo iterativo en su versión final, de forma disciplinada de asignar cada fase de la venta y responsabilidades de cada uno de los usuarios, además de ser la metodología que más se asemeja a las necesidades y etapas del proceso de ventas.

ÍNDICE

	Página
Presentación	100
Índice	101
Índice de tablas	102
Índice de figuras	103
1. Introducción	106
2. Descripción general de la metodología	106
3. Valores de trabajo	107
4. Personas y roles del proyecto	107
5. Responsabilidad del team de desarrollo	107
6. Artefactos	108
7. Scrum Team (Equipo Scrum)	117
8. Matriz de Impacto	117
9. Pila de Producto (Product Backlog)	118
10. Entregables por Sprint	121
11. Plan de Trabajo	123
12. Sprint N° 1	124
13. Sprint N° 2	143
14. Sprint N°3	154
15. Sprint N°4	171

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla N° 01: Personas y roles del proyecto	107
Tabla N° 02: Ingreso al sistema	108
Tabla N° 03: Mantenimiento de usuarios	109
Tabla N° 04: Visualización de reportes	110
Tabla N° 05: Visualización de Inventarios	110
Tabla N° 06: Mantenimiento de calificaciones	111
Tabla N° 07: Mantenimiento de eventos	111
Tabla N° 08: Cliente ingresa a los catálogos	112
Tabla N° 09: Cliente interactúa con el modulo CRM	112
Tabla N° 10: Mantenimiento de ventas	113
Tabla N° 11: Mantenimiento de dashboard	113
Tabla N° 12: Mantenimiento de compras	114
Tabla N° 13: Mantenimiento de Estrategia	114
Tabla N° 14: Mantenimiento de clientes	115
Tabla N° 15: Mantenimiento de Ajustes	115
Tabla N° 16: Reporte de Índice de calidad de ventas	116
Tabla N° 17: Reporte de Índice de productividad de ventas	116
Tabla N° 18: Mantenimiento Slider	117
Tabla N° 19: Mantenimiento proveedores	117
Tabla N° 20: Matriz de impacto de prioridades	118
Tabla N° 21: Pila del producto inicial	118
Tabla N° 22: Pila del producto organizada por prioridad	120
Tabla N° 23: Lista de Sprint	122
Tabla N° 24: Sprint 1	125
Tabla N° 25: Sprint 2	143
Tabla N° 26: Sprint 3	153
Tabla N° 27: Sprint 4	170

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura N° 01: Plan de trabajo	123
Figura N° 02: Caso de uso sprint 01	125
Figura N° 03: Modelo Lógico del Sprint 01	126
Figura N° 04: Modelo Físico del Sprint 01	126
Figura N° 05: Prototipo N°1 RF1 Mantenimiento de usuario	127
Figura N° 06: Prototipo N°2 RF1 Mantenimiento de usuario	127
Figura N° 07: Código de RF N°1 - MUsuario.php	128
Figura N° 08: GUI Interfaz Mantenimiento de Usuario	128
Figura N° 09: GUI Interfaz Mantenimiento de Usuario	
Figura N° 10: Prototipo N°1 RF2 Visualización de reportes	129
Figura N° 11: Prototipo N°2 RF2 Visualización de reportes	130
Figura N° 12: Código de RF N°2 - Visualireportes.php	130
Figura N° 13: GUI Visualización de Reportes	131
Figura N° 14: Prototipo N°1 RF3 Visualización de Inventarios	132
Figura N° 15: Prototipo N°2 RF3 Visualización de Inventarios	132
Figura N° 16: Código de RF N°3 – Visualización de inventarios	133
Figura N° 17: GUI Visualización de inventarios	133
Figura N° 18: Prototipo N°1 RF4 mantenimiento de calificaciones	134
Figura N° 19: Prototipo N°2 RF4 mantenimiento de calificaciones	134
Figura N° 20: Código de RF N°4 - Mantcalificaciones.php	135
Figura N° 21: GUI Registro de Calificaciones	135
Figura N° 22: GUI Mantenimiento de calificaciones	135
Figura N° 23: Prototipo N°1 RF5 mantenimiento de eventos	136
Figura N° 24: Prototipo N°2 RF5 mantenimiento de eventos	136
Figura N° 25: Código de RF N°5 - MantEventos.php	137
Figura N° 26: GUI Registro de Eventos	137
Figura N° 27: GUI Mantenimiento de Eventos	137
Figura N° 28: Burn Down Chart Sprint 1	138
Figura N° 29: Caso de uso sprint 02	142
Figura N° 30: Diagrama lógico del BD sprint 02	143
Figura N° 31: Diagrama físico del BD sprint 02	143
Figura N° 32: Prototipo N°1 RF6 Cliente ingresa a catalogos	144
Figura N° 33: Prototipo N°2 RF6 Cliente ingresa a catalogos	144
Figura N° 34: Código de RF N°6 – ingresacata.php	145
Figura N° 35: GUI Cliente Ingresa a catalogos	145
Figura N° 36: Prototipo N°1 RF7 cliente interactua con CRM	146
Figura N° 37: Prototipo N°2 RF7 cliente interactua con CRM	146
Figura N° 38: Código de RF N°7 - interacCRM.php	147
Figura N° 39: GUI Cliente interactua con CRM	147
Figura N° 40: Burn Down Chart Sprint 2	148
Figura N° 41: Caso de uso sprint 03	153
Figura N° 42: Diagrama lógico de la BD sprint 03	154
Figura N° 43: Diagrama físico de la BD sprint 03	154

Figura N° 44: Prototipo N°1 RF8 mantenimiento de ventas	155
Figura N° 45: Prototipo N°2 RF8 mantenimiento de ventas	155
Figura N° 46: Código de RF N°8 - MantVentas.php	156
Figura N° 47: GUI Registro de ventas	156
Figura N° 48: GUI Mantenimiento de ventas	156
Figura N° 49: Prototipo N°1 RF9 mantenimiento de dashboard	157
Figura N° 50: Prototipo N°2 RF9 mantenimiento de dashboard	157
Figura N° 51: Código de RF N°9 - Mantdashboard.php	158
Figura N° 52: GUI Mantenimiento de dashboard	158
Figura N° 53: Prototipo N°1 RF10 mantenimiento de compras	159
Figura N° 54: Prototipo N°2 RF10 mantenimiento de compras	159
Figura N° 55: Código de RF N°10 - MantCompras.php	160
Figura N° 56: GUI Registro de compras	160
Figura N° 57: GUI Mantenimiento de compras	160
Figura N° 58: Prototipo N°1 RF11 mantenimiento de estrategia	161
Figura N° 59: Prototipo N°2 RF11 mantenimiento de estrategia	161
Figura N° 60: Código de RF N°11 - MantEstrategia.php	162
Figura N° 61: GUI Registro de Estrategia	162
Figura N° 62: GUI Mantenimiento de estrategia	162
Figura N° 63: Prototipo N°1 RF12 mantenimiento de clientes	163
Figura N° 64: Prototipo N°2 RF12 mantenimiento de clientes	163
Figura N° 65: Código de RF N°12 - Clientes.php	164
Figura N° 66: GUI Registro de clientes	164
Figura N° 67: GUI Mantenimiento de clientes	164
Figura N° 68: Burn Down Chart Sprint 3	165
Figura N° 69: Caso de uso sprint 04	170
Figura N° 70: Diagrama lógico de la BD sprint 04	171
Figura N° 71: Diagrama físico de la BD sprint 04	171
Figura N° 72: Prototipo N°1 RF13 mantenimiento de ajustes	172
Figura N° 73: Prototipo N°2 RF13 mantenimiento de ajustes	172
Figura N° 74: Código de RF N°13 - Majustes.php	173
Figura N° 75: GUI Registro de Ajustes	173
Figura N° 76: GUI Mantenimiento de Ajustes	173
Figura N° 77: Prototipo N°1 RF14 Reporte de índice de calidad de ventas	174
Figura N° 78: Prototipo N°2 RF14 Reporte de índice de calidad de ventas	174
Figura N° 79: Código de RF N°14 - Indicadores.php	175
Figura N° 80: GUI Reporte de índice de calidad de ventas	175
Figura N° 81: Prototipo N°1 RF15 Reporte de índice productividad ventas	176
Figura N° 82: Prototipo N°2 RF15 Reporte de índice productividad ventas	176
Figura N° 83: Código de RF N°15 - Indicadores.php	177
Figura N° 84: GUI Productividad de ventas	177
Figura N° 85: Prototipo N°1 RF16 Mantenimiento Slider	178
Figura N° 86: Prototipo N°2 RF16 Mantenimiento Slider	179
Figura N° 87: Código de RF N°16 – Mantenimiento Slider.php	179
Figura N° 88: GUI Mantenimiento de Slider	179
Figura N° 89: Prototipo N°1 RF17 Mantenimiento Proveedores	180

Figura N° 90: Prototipo N°2 RF17 Mantenimiento Proveedores	180
Figura N° 91: Código de RF N°17 – Mantenimientoprove.php	181
Figura N° 92: GUI Mantenimiento de proveedores	181
Figura N° 93: Burn Down Chart Sprint 4	182

DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE TRABAJO

1. Introducción

Este documento describe la implementación de la metodología de trabajo SCRUM, en la empresa para el proceso de ventas, llamado sistema web basado en CRM para el proceso de ventas.

Contiene la descripción del ciclo de vida iterativo e incremental para el proyecto, los artefactos o documentos con los que se gestionan las tareas de suministro, requisitos, monitorización y seguimiento del alcance, así como las responsabilidades y compromisos de los participantes en el proyecto.

Propósito de este documento

Facilitar la información de referencia necesaria a las personas implicadas en el desarrollo del sistema web, para el proceso de ventas, a través de los artefactos de Scrum.

Alcance

El documento describe el plan de desarrollo para implementar un sistema web basado en CRM para el proceso de ventas, el cual se realizará en un plazo máximo de 3 meses.

2. Descripción General de la Metodología

Fundamentación

Las principales razones del uso de un ciclo de desarrollo iterativo e incremental de tipo SCRUM para la ejecución de este proyecto son:

Sistema modular, las características del sistema permite desarrollar una base funcional mínima y sobre ella ir incrementando las funcionalidades o modificando el comportamiento o apariencia de las ya implementadas.

Entregas frecuentes y continuas al cliente de los módulos terminados, de forma que pueda disponer de una funcionalidad básica en un tiempo mínimo y a partir de ahí un incremento y mejor continua del sistema.

Previsible inestabilidad de requisitos

3. Valores de trabajo

Los valores que deben ser practicados por todos los miembros involucrados en el desarrollo y que hacen posible la metodología SCRUM tenga éxito son:

Autonomía del equipo

Respeto en el equipo

Responsabilidad y autodisciplina

Foco en tarea

Información transparencia y visibilidad

4. Personas y roles del proyecto

Como se observa en la Tabla N° 1 las personas y roles que participan en todo el proyecto.

Tabla N° 1: Personas y Roles del proyecto

Persona	Contacto	Rol
Carlos Vidal Salcedo	carlos@justonlinemedia.com	Scrum Master
David Camilo Resurrección	david@justonlinemedia.com	Product Owner
Victor Renato Leyva Yaya	renato@justonlinemedia.com	Diseñador grafico
Brian Blaz Correa	brian@justonlinemedia.com	Programador

Fuente: Elaboración Propia

5. Responsabilidad del team de desarrollo

Product Owner

- Establecer el orden en el que desea/quiere recibir terminada cada historia de usuario
- Incorporación / eliminación / modificaciones de las historias de usuario o de su orden de prioridad.
- Mantener la disponibilidad del Product Backlog.
- Mantener la disponibilidad del Product Backlog actualizado, enviar las modificaciones al Scrum Manager para su posterior modificación.

Scrum Manager

- Supervisión de la pila de producto, y comunicación con Product Owner para pedirle aclaración de las dudas que pueda tener, o asesorarle para la subsanación de las deficiencias que observe.
- Registro en la lista de pila de producto de las historias de usuario que definen el sistema.
- Mantenimiento actualizado de la pila de producto en todo momento durante la ejecución del proyecto.
- Colaborar con los miembros del equipo en el desarrollo de los módulos.

Team Member

- Conocimiento y comprensión actualizada de la pila de producto.
- Resolución de dudas o comunicación de sugerencias con el Scrum Manager.
- Desarrollar el sistema web basado en CRM para el proceso de ventas.
- Informar cada iteración nueva que se haga.
- Cumplir con las fechas de las presentaciones.

6. Artefactos

Historia de usuarios

Según Palacio Bañeres (2015), define que: “Para decidir qué información incluir en una historia de usuario es preferible no adoptar formatos rígidos. Los resultados de scrum y agilidad no dependen de las formas, sino de la institucionalización de sus principios y la implementación adecuada a las características de la empresa y del proyecto. Por tanto, aparte de 4 campos que se consideran necesarios, se puede incluir cualquier campo que proporcione información útil para el proyecto “(p.76).

Las historias de usuario se obtuvieron por medio de las reuniones con el Product Owner como recordatorio de la conversación para dar por buena la funcionalidad en el cual se muestra los RF (requerimientos funcionales) para la realización del sistema. (Ver Tabla N°02 al N°18)

Historia de usuarios

Historia 01

Tabla N° 02: Mantenimiento de Usuarios

HISTORIA DE USUARIO Numero: 01 Usuario: Usuarios Nombre de historia: Mantenimiento de Usuarios Programador: Brian Blaz y Victor Leyva	Prioridad 1
CONDICIONES El sistema debe permitir al gerente general realizar el mantenimiento de usuarios.	T. Estimación 4
RESTRICCIONES Solo podrá acceder al sistema el usuario establecido con sus respectivos roles.	

Fuente: Elaboración Propia

Historia 02

Tabla N° 03: Visualización de Reportes

HISTORIA DE USUARIO Numero: 02 Usuario: Administrador Nombre de historia: Visualización de Reportes Programador: Brian Blaz y Victor Leyva	Prioridad 1
CONDICIONES El sistema debe permitir al gerente general visualizar los reportes	T. Estimación 4
RESTRICCIONES Solamente el administrador y el gerente general puede visualizar los reportes.	

Fuente: Elaboración Propia

Historia 03

Tabla N° 04: Visualización del Inventario

HISTORIA DE USUARIO Numero: 03 Usuario: Administrador Nombre de historia: Visualización del Inventario Programador: Brian Blaz y Victor Leyva CONDICIONES	Prioridad 1
	T. Estimación 4
El sistema debe permitir al gerente general la visualización del inventario.	
RESTRICCIONES	
Solamente el gerente general puede visualizar el inventario	

Fuente: Elaboración Propia

Historia 04

Tabla N° 05: Mantenimiento de las calificaciones

HISTORIA DE USUARIO Numero: 04 Usuario: Administrador Nombre de historia: Mantenimiento de Calificaciones Programador: Brian Blaz y Victor Leyva	Prioridad 1
	T. Estimación 5
El sistema debe permitir al gerente general el mantenimiento de calificaciones.	
RESTRICCIONES	
Solo el administrador puede modificar las calificaciones	

Fuente: Elaboración Propia

Historia 05

Tabla N° 06: Mantenimiento de Eventos

HISTORIA DE USUARIO Numero: 05 Usuario: Cliente Nombre de historia: Mantenimiento de Eventos Programador: Brian Blaz y Victor Leyva CONDICIONES	Prioridad 1
<p>El sistema debe permitir al gerente general realizar el mantenimiento de calendario.</p>	T. Estimación 4
RESTRICCIONES	
<p>Solamente el administrador puede modificar el calendario de actividades</p>	

Fuente: Elaboración Propia

Historia 06

Tabla N° 07: Cliente ingresa a los Catálogos

HISTORIA DE USUARIO Numero: 06 Usuario: Cliente Nombre de historia: Cliente Ingresa a los Catálogos Programador: Brian Blaz y Victor Leyva CONDICIONES	Prioridad 2
<p>El sistema debe permitir a los clientes entrar a los catálogos</p>	T. Estimación 4
RESTRICCIONES	
<p>Solamente los clientes pueden entrar a los catálogos previo registro.</p>	

Fuente: Elaboración Propia

Historia 07

Tabla N° 08: Cliente Interactúa con el CRM

HISTORIA DE USUARIO Numero: 07 Usuario: Administrador Nombre de historia: Cliente Interactúa con el CRM Programador: Brian Blaz y Victor Leyva	Prioridad 2
CONDICIONES	T. Estimación 4
El sistema debe permitir al cliente interactuar en el módulo CRM.	
RESTRICCIONES	
Solamente el administrador realiza cambios dentro de la herramienta del CRM.	

Fuente: Elaboración Propia

Historia 08

Tabla N° 09: Mantenimiento de ventas

HISTORIA DE USUARIO Numero: 08 Usuario: Administrador Nombre de historia: Mantenimiento de Ventas Programador: Brian Blaz y Victor Leyva	Prioridad 3
CONDICIONES	T. Estimación 4
El sistema debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de ventas.	
RESTRICCIONES	
Solamente el administrador realiza cambios en los mantenimientos de ventas.	

Fuente: Elaboración Propia

Historia 09

Tabla N° 10: Mantenimiento de Dashboard

HISTORIA DE USUARIO Numero: 09 Usuario: Administrador Nombre de historia: Mantenimiento de Dashboard Programador: Brian Blaz y Victor Leyva	Prioridad 3
CONDICIONES	T. Estimación 4
El sistema debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de dashboard.	
RESTRICCIONES	
Solamente el administrador realiza cambios en los mantenimientos de dashboard	

Fuente: Elaboración Propia

Historia 10

Tabla N° 11: Mantenimiento de Compras

HISTORIA DE USUARIO Numero: 10 Usuario: Administrador Nombre de historia: Mantenimiento de compras Programador: Brian Blaz y Victor Leyva	Prioridad 3
CONDICIONES	T. Estimación 4
El sistema debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de compras.	
RESTRICCIONES	
Solamente el administrador realiza cambios en los mantenimientos de las compras.	

Fuente: Elaboración Propia

Historia 11

Tabla N° 12: Mantenimiento de Estrategia

HISTORIA DE USUARIO Numero: 11 Usuario: Administrador Nombre de historia: Mantenimiento de Estrategia Programador: Brian Blaz y Victor Leyva CONDICIONES	Prioridad 3
	T. Estimación 4
El sistema debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de Estrategia	
RESTRICCIONES	
Solamente el administrador realiza cambios del mantenimiento de estrategia	

Fuente: Elaboración Propia

Historia 12

Tabla N° 13: Mantenimiento de Clientes

HISTORIA DE USUARIO Numero: 12 Usuario: Encargado de ventas Nombre de historia: Mantenimiento de Clientes Programador: Brian Blaz y Victor Leyva CONDICIONES	Prioridad 3
	T. Estimación 4
El sistema debe permitir al encargado de ventas el mantenimiento de clientes	
RESTRICCIONES	
Solamente el administrador puede cambiar el mantenimiento de clientes.	

Fuente: Elaboración Propia

Historia 13

Tabla N° 14: Mantenimiento de Ajustes

HISTORIA DE USUARIO Numero: 13 Usuario: Encargada de venta Nombre de historia: Mantenimiento de Ajustes Programador: Brian Blaz y Victor Leyva CONDICIONES	Prioridad 2
<p>El sistema debe permitir al administrador realizar el mantenimiento de ajustes</p>	T. Estimación 4
RESTRICCIONES	
<p>Solamente el administrador puede realizar cambios en la gestión de ajustes.</p>	

Fuente: Elaboración Propia

Historia 14

Tabla N° 15: Reporte de índice de calidad de ventas

HISTORIA DE USUARIO Numero: 14 Usuario: gerente general Nombre de historia: Reporte de índice de calidad de ventas Programador: Brian Blaz y Victor Leyva	Prioridad 2
<p>El sistema debe permitir el administrador visualizar el reporte de índice de calidad de ventas</p>	T. Estimación 4
RESTRICCIONES	
<p>Solamente el gerente general podrá visualizar los reportes de cada uno de los indicadores correspondientes</p>	

Fuente: Elaboración Propia

Historia 15

Tabla N° 16: Reporte de índice de productividad de ventas

HISTORIA DE USUARIO Numero: 15 Usuario: Clientes Nombre de historia: Reporte de índice de productividad de ventas Programador: Brian Blaz y Victor Leyva	Prioridad 2
	T. Estimación 4
El sistema debe permitir al administrador visualizar el reporte del índice de productividad de ventas.	
RESTRICCIONES	
Solamente el gerente general podrá visualizar los reportes de cada uno de los indicadores correspondientes	

Fuente: Elaboración Propia

Historia 16

Tabla N° 17: Mantenimiento del Slider

HISTORIA DE USUARIO Numero: 16 Usuario: Usuarios Nombre de historia: Mantenimiento de Slider Programador: Brian Blaz y Victor Leyva	Prioridad 4
	T. Estimación 7
CONDICIONES	
El sistema web debe permitir el mantenimiento del slider	
RESTRICCIONES	
El administrador podrá realizar los cambios del slider.	

Fuente: Elaboración Propia

Historia 17

Tabla N° 18: Mantenimiento de Proveedores

HISTORIA DE USUARIO Numero: 17 Usuario: Usuarios Nombre de historia: Mantenimiento de Proveedores Programador: Brian Blaz y Victor Leyva	Prioridad 4
	T. Estimación 9
CONDICIONES	
El sistema web debe permitir al administrador realizar el mantenimiento de proveedores	
RESTRICCIONES	
Solo podrá acceder el gerente general y el administrador para poder visualizar este mantenimiento.	

Fuente: Elaboración Propia

7. Scrum Team (Equipo Scrum)

Como se observa en la Tabla N° 19 el equipo de SCRUM

Tabla N° 19: Equipo Scrum (Scrum Team)

Persona	Contacto	Rol
Carlos Vidal Salcedo	carlos@justonlinemedia.com	Scrum Master
David Camilo Resurrección	david@justonlinemedia.com	Product Owner
Victor Renato Leyva Yaya	renato@justonlinemedia.com	Analista
Brian Blaz Correa	brian@justonlinemedia.com	Programador

Fuente: Elaboración Propia

8. Matriz de Impacto

Como se observa en la Tabla N° 20 el matriz de impacto de prioridades dónde detalla por cada usuario el nivel prioridad.

Tabla N° 20: Matriz de Impacto de Prioridades

Prioridad	
Muy alta	1
Alta	2
Media	3
Baja	4
Muy baja	5

Fuente: Elaboración Propia

Product Backlog

El Product backlog se muestra a continuación en la tabla N° 21, en el cual se muestra los requerimientos funcionales, debidamente especificados con su número de historia, tiempo estimado, tiempo real y prioridad.

9. Pila del Producto (Product Backlog)

Tabla N° 21: Pila del Producto Inicial

Requerimientos funcionales	Historias	T.Estimado (días)	T. Real (días)	Prioridad
RF1: El sistema debe permitir al gerente general visualizar los reportes	H1	4	3	1
RF2: El sistema debe permitir al gerente general realizar el mantenimiento de usuarios	H2	4	3	1
RF3: El sistema web debe permitir al gerente general la visualizacion del inventario	H3	4	3	1
RF4: El sistema web debe permitir al gerente general el mantenimiento de calificaciones	H4	5	4	1
RF5: El sistema web debe permitir al Gerente General realizar el mantenimiento de calendario	H5	4	3	1
RF6: El sistema debe permitir a los clientes entrar a los catalogos	H6	4	3	2
RF7: El sistema debe permitir al cliente interactuar en el modulo crm	H7	4	3	2
RF8: El sistema debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de ventas	H8	4	3	3

RF9: El sistema debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de dashboard	H9	4	3	3
RF10: El sistema web debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de compras	H10	4	3	3
RF11: El sistema debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de Estrategia	H11	4	3	3
RF12: El sistema debe permitir al encargado de ventas el mantenimiento de clientes	H12	4	3	3
RF13: El sistema debe permitir al administrador realizar el mantenimiento de ajustes	H13	4	3	2
RF14: El sistema web debe permitir al administrador visualizar el reporte del índice de calidad de ventas	H14	4	3	2
RF15: El sistema web debe permitir al administrador visualizar el reporte del índice de productividad de ventas	H15	4	3	2
RF16: El sistema web debe permitir al administrador realizar el mantenimiento del slider	H16	7	6	4
RF17: El sistema debe permitir al administrador realizar el mantenimiento de proveedores	H17	9	8	4

Fuente: Elaboración Propia

Pila del Producto (Product Backlog)

En la tabla N° 22, se muestra el Product Backlog debidamente ordenado de acuerdo a la prioridad, igualmente incluye su requerimiento y numero de historia

Tabla N° 22: Pila del Producto Organizada por prioridad

Requerimientos funcionales	Historias	T.Estimación (días)	T.Real (días)	Prioridad
RF1: El sistema debe permitir al gerente general visualizar los reportes	H1	4	3	1
RF2: El sistema debe permitir al gerente general realizar el mantenimiento de usuarios	H2	4	3	1
RF3: El sistema web debe permitir al gerente general la visualizacion del inventario	H3	4	3	1
RF4: El sistema web debe permitir al gerente general el mantenimiento de calificaciones	H4	5	4	1
RF5: El sistema web debe permitir al Gerente General realizar el mantenimiento de calendario	H5	4	3	1
RF6: El sistema debe permitir a los clientes entrar a los catalogos	H6	4	3	2
RF7: El sistema debe permitir al cliente interactuar en el modulo crm	H7	4	3	2
RF13: El sistema debe permitir al adminsitrador realizar el mantemiento de ajustes	H13	4	3	2
RF14: El sistema web debe permitir al administrador visualizar el reporte del índice de calidad de ventas	H14	4	3	2

RF15: El sistema web debe permitir al administrador visualizar el reporte del índice de productividad de ventas	H15	4	3	2
RF8: El sistema debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de ventas	H8	4	3	3
RF9: El sistema debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de dashboard	H9	4	3	3
RF10: El sistema web debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de compras	H10	4	3	3
RF11: El sistema debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de Estrategia	H11	4	3	3
RF12: El sistema debe permitir al encargado de ventas el mantenimiento de clientes	H12	4	3	3
RF16: El sistema web debe permitir al administrador realizar el mantenimiento del slider	H16	7	6	4
RF17: El sistema debe permitir al administrador realizar el mantenimiento de proveedores	H17	9	8	4

Fuente: Elaboración Propia

10. Entregables por Sprint

En este punto se detalla la cantidad de Sprint, los requerimientos funcionales de la Pila de Producto y sus respectivos prioridades y tiempos estimados.

Tabla N° 23: Lista de Sprint

N° Sprint	Requerimientos funcionales	His.	T.E (días)	T.R (días)	Pri.
SPRINT 1	RF1: El sistema debe permitir al gerente general realizar el mantenimiento de usuarios.	H1	4	3	1

	RF2: El sistema debe permitir al gerente visualizar los reportes.	H2	4	3	1
	RF3: El sistema web debe permitir al gerente general la visualizacion del inventario	H3	4	3	1
	RF4: El sistema web debe permitir al gerente general el mantenimiento de calificaciones	H4	5	4	1
	RF5: El sistema web debe permitir al Gerente General realizar el mantenimiento de calendario	H5	4	3	1
SPRINT 2	RF6: El sistema debe permitir a los clientes entrar a los catalogos	H6	4	3	2
	RF7: El sistema debe permitir al cliente interactuar en el modulo crm	H7	4	3	2
SPRINT 3	RF8: El sistema debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de ventas	H8	4	3	3
	RF9: El sistema debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de dashboard	H9	4	3	3
	RF10: El sistema web debe permitir al encargado de ventas realizar el manteniemento de compras	H10	4	3	3
	RF11: El sistema debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de Estrategia	H11	4	3	3
	RF12: El sistema debe permitir al encargado de ventas el mantenimiento de clientes	H12	4	3	3
SPRINT 4	RF13: El sistema debe permitir al adminsitrador realizar el mantemiento de ajustes	H13	4	3	2
	RF14: El sistema web debe permitir al administrador visualizar el reporte del índice de calidad de ventas	H14	4	3	2
	RF15: El sistema web debe permitir al administrador visualizar el reporte del índice de productividad de ventas	H15	4	3	2
	RF16: El sistema web debe permitir al administrador realizar el mantenimiento del slider	H16	7	6	4
	RF17: El sistema debe permitir al administrador realizar el mantenimiento de proveedores	H17	9	8	4

Fuente: Elaboración Propia

11. Plan de Trabajo

Figura N° 1: Plan de Trabajo



Fuente: Elaboración propia

Lista de Pendientes de Sprint (Sprint Backlog)

12. Ejecución del Sprint N° 1: Story Point 21

Tabla N° 24: Sprint 1

N° Sprint	Requerimientos funcionales	His.	T.E	T.R	Pri.
SPRINT 1	RF1: El sistema debe permitir al gerente general realizar el mantenimiento de usuarios.	H1	4	3	1
	RF2: El sistema debe permitir al gerente general visualizar los reportes.	H2	4	3	1
	RF3: El sistema web debe permitir al gerente general la visualización del inventario	H3	4	3	1
	RF4: El sistema web debe permitir al gerente general el mantenimiento de calificaciones	H4	5	4	1
	RF5: El sistema web debe permitir al Gerente General realizar el mantenimiento de calendario	H5	4	3	1

Fuente: Elaboración Propia

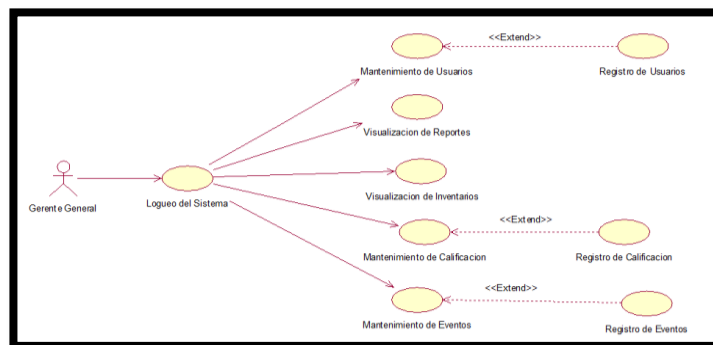
EJECUCIÓN DE SPRINT 01

Análisis

Antes de dar inicio la etapa de edición de diseño es necesario conocer y entender exactamente lo que el sistema debe realizar, es decir, el análisis corresponde saber que realmente necesita de acuerdo a la comprensión de las historias de usuarios. Como se puede apreciar en la presente investigación el Caso de Uso del Sprint1. (Ver figura N° 2).

Figura N° 02

Fuente: Elaboración propia



Caso de uso "Sprint 1"

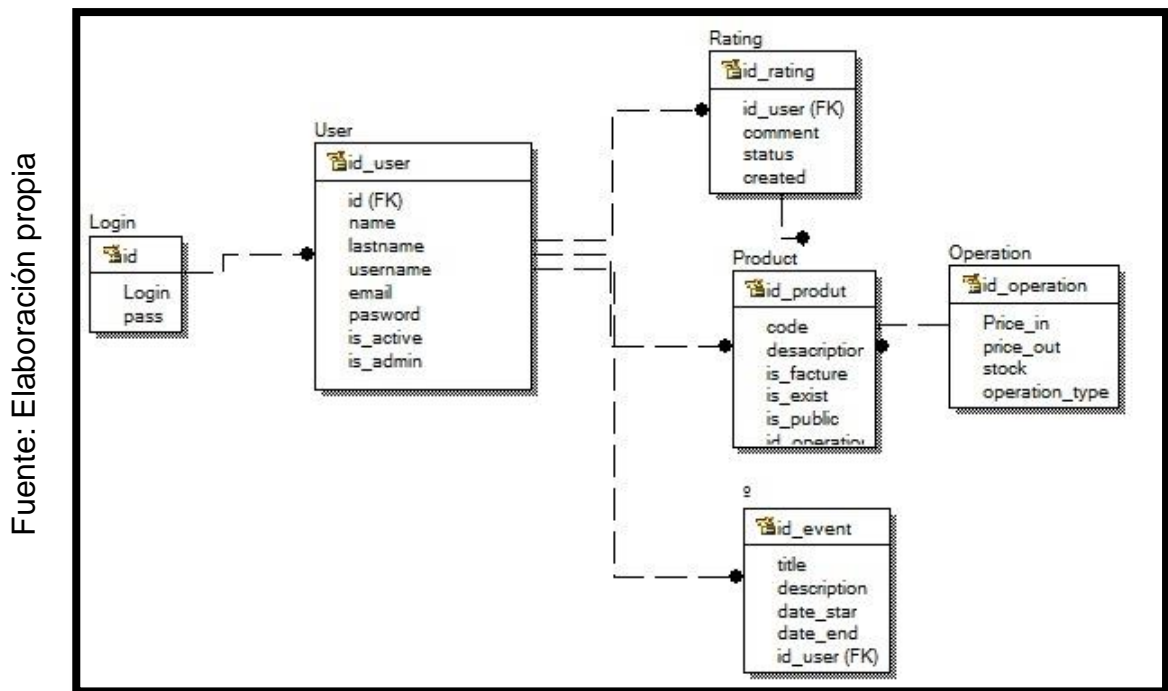
Para el sprint 1 se analiza el funcionamiento del sistema base al modelo de proceso de venta, de actores que interactúan con el sistema en dónde como principal actor es el gerente general.

El administrador del sistema ingresa e interactúa con los módulos del sistema, registrando los usuarios, los reportes, el evento, inventarios, y las calificaciones.

MODELO LÓGICO

A continuación, se puede apreciar el modelo lógico de la base de datos, antes de empezar la construcción física de la base de datos, Estos modelos han sido elaborados con la finalidad de cubrir las necesidades del cliente en base al SPRINT 1 (Ver figura N° 3).

Figura N° 03



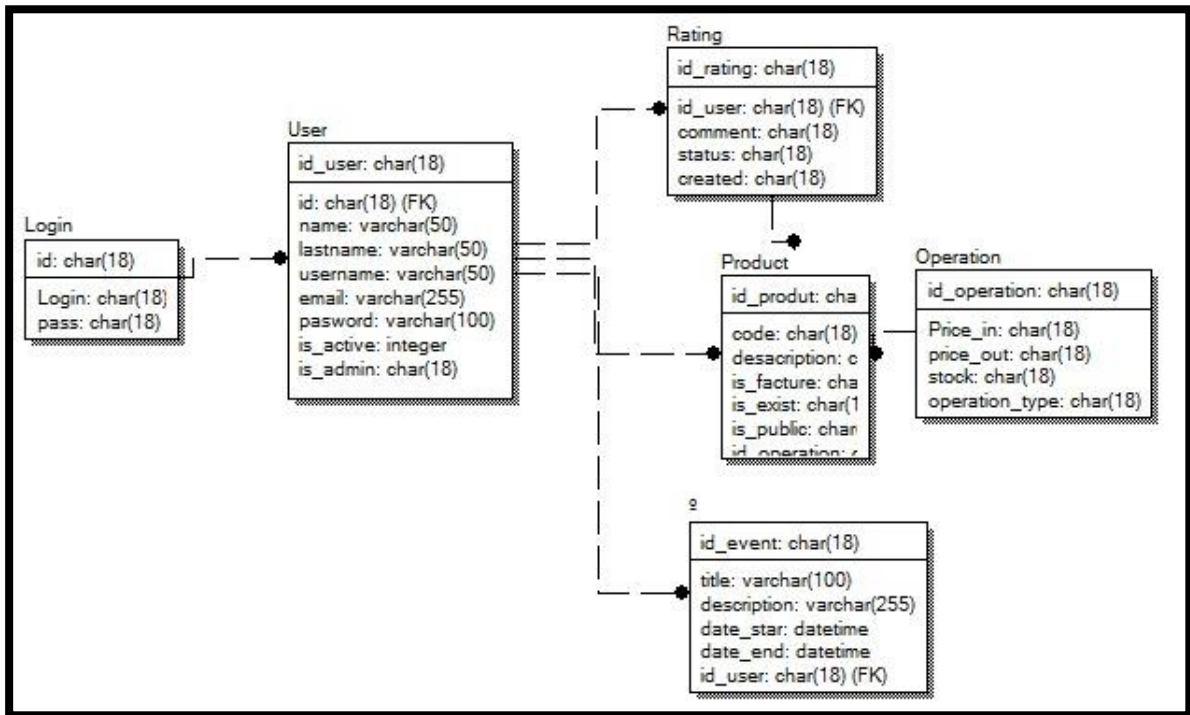
Modelo Lógico del Sprint 01

MODELO FÍSICO

A continuación, se puede apreciar el modelo físico de la base de datos El diseño de las relaciones se realizó porque se conoció a detalle toda la funcionalidad que presenta el Sprint 1. (Ver figura N° 4).

Figura N° 04

Fuente: Elaboración propia



Modelo Físico del Sprint 01

Requerimiento RF1

RF1: El sistema debe permitir al administrador realizar el mantenimiento de los usuarios


Diseño

Prototipo RF1

En la figura N° 05 y 06 se muestran los prototipos diseñados por el equipo de trabajo, para la aprobación de uno de ellos por parte del Product Owner, optando por el prototipo N° 1.

Figura N° 05

Fuente: Elaboración propia



Prototipo N° 1 Mantenimiento de usuarios

The image shows a web browser window with a navigation bar at the top containing back, forward, home, and search icons. The main content area is titled "Mantenimiento de usuario" and includes a trash icon. Below the title, there are four input fields: "Persona" with a search icon and the text "Seleccionar", "Usuario" (text), "Perfil" (dropdown menu with "Seleccionar"), and "Contraseña" (text). To the right of the "Contraseña" field is another dropdown menu labeled "Estado" with "Seleccionar". At the bottom, there are two buttons: "Guardar" (with a save icon) and "Cancelar" (with an 'x' icon).

Prototipo N° 1 Mantenimiento de usuarios

Figura N° 06

Fuente: Elaboración propia



Prototipo N° 2 Mantenimiento de usuarios

The image shows a web browser window with a navigation bar at the top containing back, forward, home, and search icons. The main content area is titled "Mantenimiento de usuario". Below the title, there are four input fields: "Usuario" (text), "Perfil" (dropdown menu with "Seleccionar"), "Contraseña" (text), and "Estado" (dropdown menu with "Seleccionar"). At the bottom, there is a single button labeled "Cancelar" with an 'x' icon.

Prototipo N° 2 Mantenimiento de usuarios

Código

En la figura N° 07 se muestra el código del formulario MantUsuarios.php, el cual muestra todas las funciones.

Figura N° 07

Fuente: Elaboración propia

```
7
8 <div class="form-group">
9   <label for="inputEmail1" class="col-lg-2 control-label">Nombre*</label>
10  <div class="col-md-6">
11    <input type="text" name="name" class="form-control" id="name" placeholder="Nombre">
12  </div>
13 </div>
14 <div class="form-group">
15   <label for="inputEmail1" class="col-lg-2 control-label">Apellido*</label>
16   <div class="col-md-6">
17     <input type="text" name="lastname" required class="form-control" id="lastname" placeholder="Apellido">
18   </div>
19 </div>
20 <div class="form-group">
21   <label for="inputEmail1" class="col-lg-2 control-label">Nombre de usuario*</label>
22   <div class="col-md-6">
23     <input type="text" name="username" class="form-control" required id="username" placeholder="Nombre de usuario">
24   </div>
25 </div>
26 <div class="form-group">
27   <label for="inputEmail1" class="col-lg-2 control-label">Email*</label>
28   <div class="col-md-6">
29     <input type="text" name="email" class="form-control" id="email" placeholder="Email">
30   </div>
31 </div>
32
```

Código Mantenimiento de usuarios

Implementación

En la figura N°08 muestra la interfaz gráfica de la función Registro de usuarios en el sistema definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

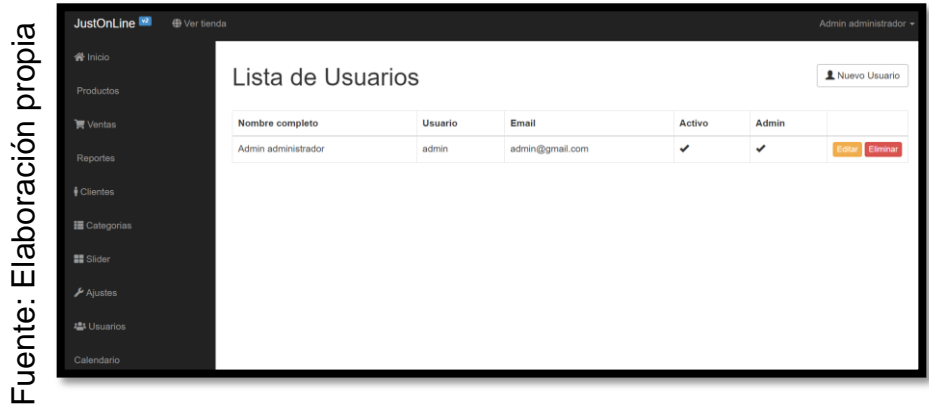
Figura N° 08

Fuente: Elaboración propia

GUI Registro de usuarios

En la figura N° 09 muestra la interfaz gráfica de Mantenimiento de usuarios definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

Figura N° 09



GUI Mantenimiento de usuarios

Requerimiento RF2

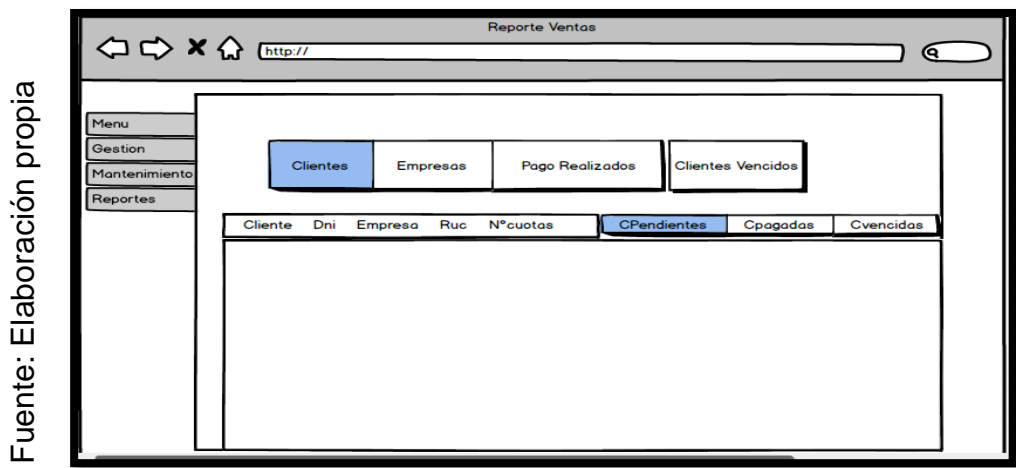
RF2: El sistema debe permitir al gerente general visualizar Reportes

Diseño

Prototipo RF2

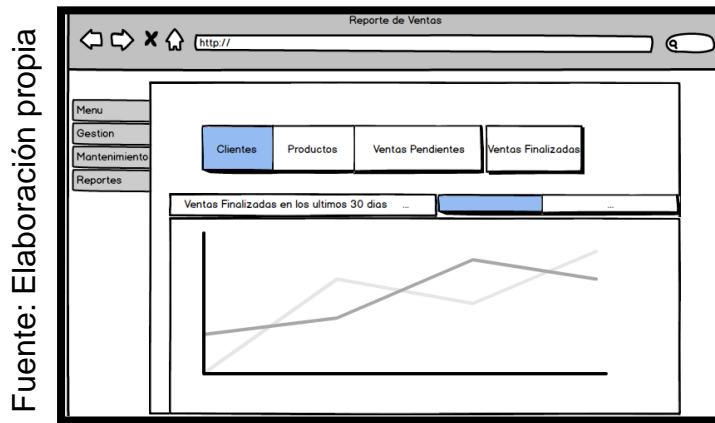
En la figura N° 10, N°11 se muestran los prototipos diseñados por el equipo de trabajo, para la aprobación de uno de ellos por parte del Product Owner, optando por el prototipo N° 1.

Figura N° 10



Prototipo N° 1 de Mantenimiento de Reportes de Ventas

Figura N° 11



Prototipo N° 2 de Mantenimiento de Reportes de Ventas

Código

En la figura N° 12 se muestra el código del formulario MantReportedeventas.php, el cual muestra todas las funciones.

Figura N° 12



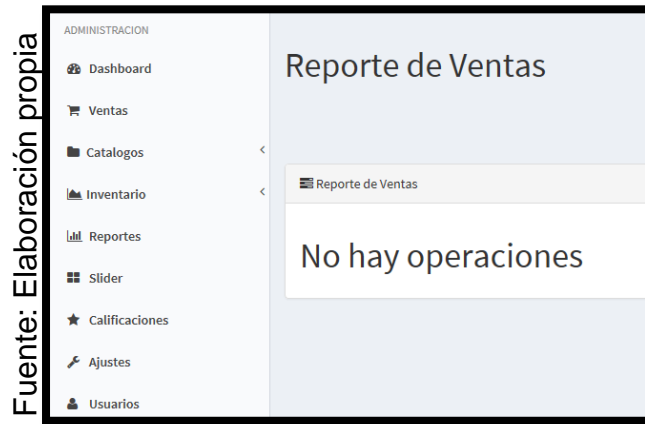
Código

Mantenimiento Reportes de Ventas

Implementación

En la figura N° 13 muestra la interfaz gráfica de la función Reporte de ventas definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

Figura N° 13



GUI Reporte de Ventas

En la figura N° 14 muestra la interfaz gráfica de reporte de ventas definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

Figura N° 14

Fuente: Elaboración propia

N°	CÓDIGO	FECHA	CLIENTE	ESTADO	PAGO	TOTAL
1	CQ396QYTN	18/05/2019 - 22:42	Astid, Paquirachin	Realizado	18/05/2019 - 22:44	S/. 54.20
2	CQ396IA2S	22/05/2019 - 14:21	Lorena, Ataca Villalón	Realizado	22/05/2019 - 14:21	S/. 64.69
3	CQ396UKM4	23/05/2019 - 00:56	Karen, Mallqui Pizarro	Realizado	23/05/2019 - 00:59	S/. 72.60
4	CQ3967LJE	29/05/2019 - 01:15	Nicol, Contreras Mendoza	Realizado	29/05/2019 - 01:16	S/. 69.50
5	CQ396613X	29/05/2019 - 14:53	Luis, villacorta	Realizado	29/05/2019 - 14:53	S/. 76.30
6	DT396Q5NA	30/05/2019 - 12:23	Valeria Alejandra, León Aranda	Realizado	30/05/2019 - 12:30	S/. 112.00
7	CQ396YQSG	30/05/2019 - 13:37	Mauro Luis, Gomerio Cerna	Realizado	30/05/2019 - 13:40	S/. 87.90
8	CQ396SWUP	02/06/2019 - 20:47	Luis José, Flores Porras	Realizado	02/06/2019 - 20:48	S/. 397.60
TOTAL						S/. 934.79

GUI Reporte de Ventas

Requerimiento RF3

RF3: El sistema web debe permitir al gerente general la visualización del inventario.

Diseño

Prototipo RF3

En la figura N° 15 y 16 se muestran los prototipos diseñados por el equipo de trabajo, para la aprobación de uno de ellos por parte del Product Owner. optando por el prototipo N° 2

Figura N° 15

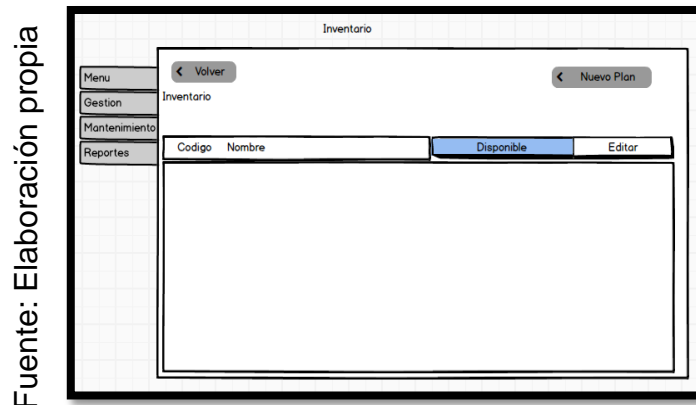
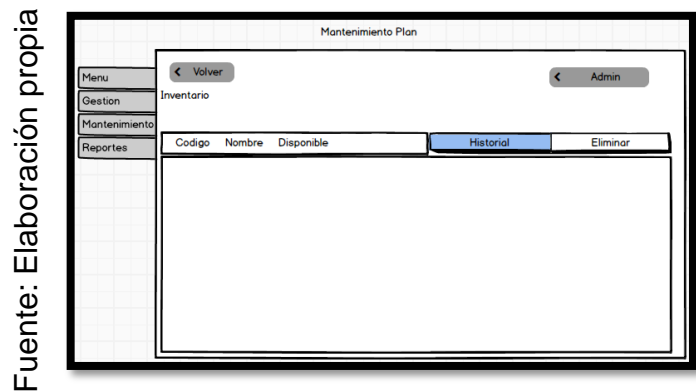


Figura N° 16



Código

En la figura N° 17 se muestra el código del formulario MantInventario.php, el cual muestra todas las funciones.

Figura N° 17

Código

Fuente: Elaboración propia

```
3 </div></div>
4 <div class="clearfix"></div>
5 <div class="box">
6 <div class="box-header">
7 <h3 class="box-title">Inventario</h3>
8
9 </div><!-- /.box-header -->
10 <div class="box-body no-padding">
11 <table class="table table-bordered table-hover">
12 <thead>
13 <th>Codigo</th>
14 <th>Nombre</th>
15 <th>Disponible</th>
16 <th></th>
17 </thead>
18 <tbody>
19 <tr>
20 <td><?php foreach($products as $product):
21 <?php echo $product->id; ?>
22 <td><?php echo $product->name; ?>
23 <td><?php echo $q; ?>
24 <td style="width:93px;">
25 <a href="index.php?view=input&product_id=<?php echo $product->id; ?>" cla
```

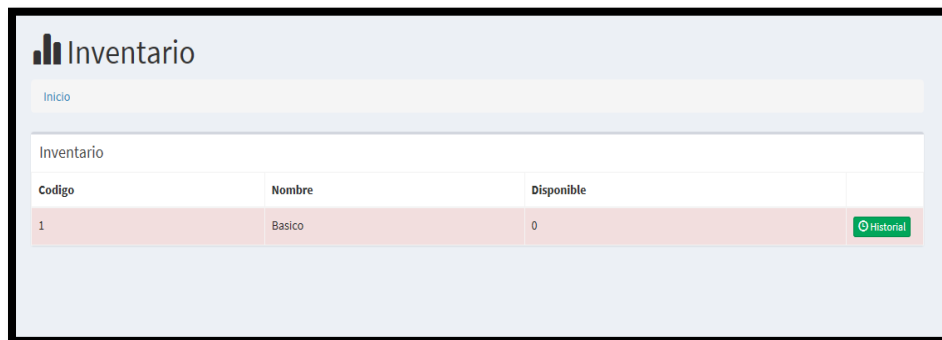
Mantenimiento de Inventario

Implementación

En la figura N° 18 muestra la interfaz gráfica del Mantenimiento de inventario definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

Figura N° 18

GUI
Fuente: Elaboración propia



Mantenimiento de inventario

Requerimiento RF4

RF4: El sistema debe permitir al gerente general el mantenimiento de calificaciones

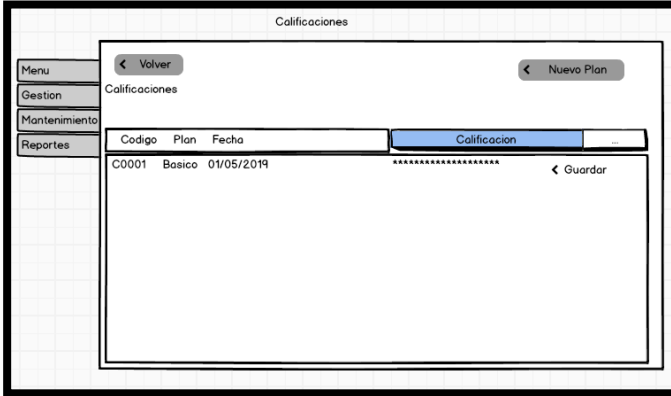
Diseño

Prototipo RF4

En la figura N° 19, N°20 se muestra los prototipos diseñados por el equipo de trabajo, para la aprobación de uno de ellos por parte del Product Owner. optando por el prototipo N° 2

Figura N° 19

Fuente: Elaboración propia



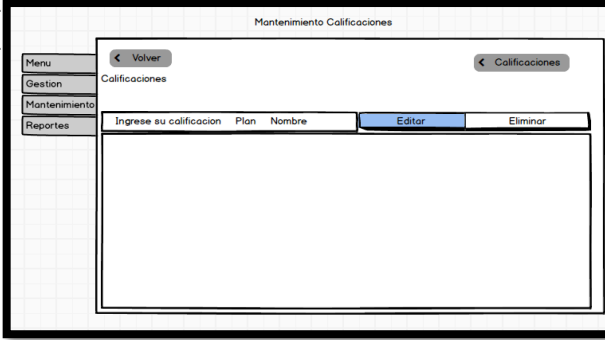
The image shows a mobile application prototype for 'Calificaciones'. It features a sidebar menu with options: Menu, Gestion, Mantenimiento, and Reportes. The main content area has a title 'Calificaciones' and two buttons: '< Volver' and 'Nuevo Plan'. Below this is a table with columns 'Codigo', 'Plan', 'Fecha', and 'Calificacion'. The first row contains the data: 'C0001', 'Basico', '01/05/2019', and a masked field '*****'. A 'Guardar' button is located at the bottom right of the table.

Codigo	Plan	Fecha	Calificacion
C0001	Basico	01/05/2019	*****

Prototipo N° 1 de Registro de Calificaciones

Figura N° 20

Fuente: Elaboración propia



The image shows a mobile application prototype for 'Mantenimiento Calificaciones'. It features a sidebar menu with options: Menu, Gestion, Mantenimiento, and Reportes. The main content area has a title 'Mantenimiento Calificaciones' and two buttons: '< Volver' and '< Calificaciones'. Below this is a form with input fields for 'Ingrese su calificacion', 'Plan', and 'Nombre'. There are also 'Editar' and 'Eliminar' buttons.

Prototipo N° 2 de Registro de Calificaciones

Código

En la figura N° 22 se muestra el código del formulario Calificaciones.php, el cual muestra todas las funciones.

Figura N°21

Fuente: Elaboración propia

```

<div class="table-responsive">
<?php if(count($buys)>0):?>
  <table class="table table-bordered">
    <thead>
      <th></th>
      <th>Comentario</th>
      <th>Cliente</th>
      <th>Producto</th>
      <th>Estado</th>
      <th>Fecha</th>
      <th></th>
    </thead>
    <tbody>
    <?php foreach($buys as $b):
    $discount=0;
    ?>
      <tr>
        <td>
          <center>
            <input type="hidden" value="<?php echo $b->rating; ?>" disabled class="rating">
          </center>
        </td>
        <td><?php echo $b->comment; ?></td>
        <td><?php echo $b->getClient()->getFullname(); ?></td>
        <td><?php echo $b->getProduct()->name; ?></td>
        <td>
          <?php if($b->status_id==0):?>
            <span class="label label-warning">Pendiente</span>
          <?php elseif($b->status_id==1):?>
            <span class="label label-success">Aprobado</span>
          <?php elseif($b->status_id==2):?>
            <span class="label label-danger">Rechazado</span>
          <?php endif; ?>
        </td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
</div>

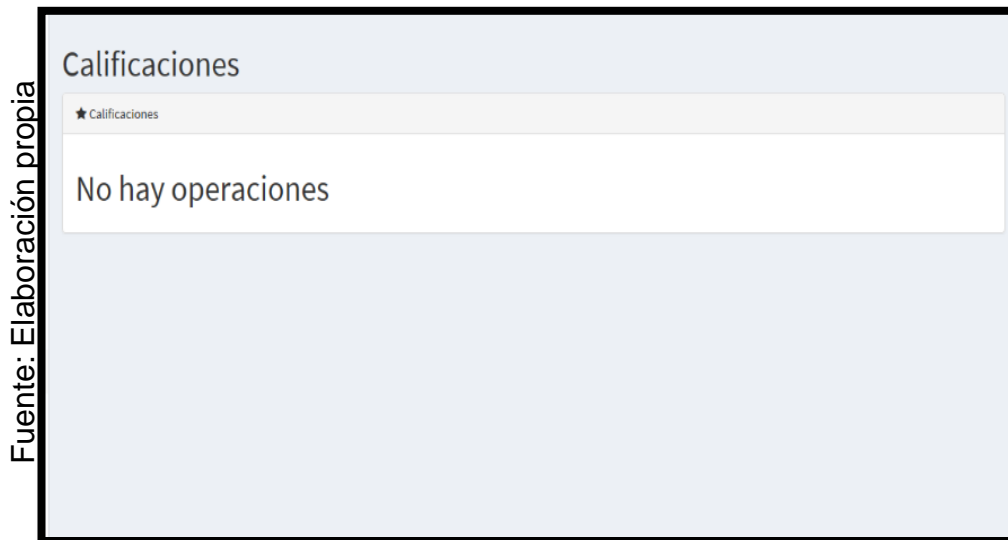
```

Código Registro de Calificaciones

Implementación

En la figura N° 23 muestra la interfaz gráfica de la función Registro de calificaciones por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

Figura N° 22



Fuente: Elaboración propia

GUI

Registro de las calificaciones

Requerimiento RF5

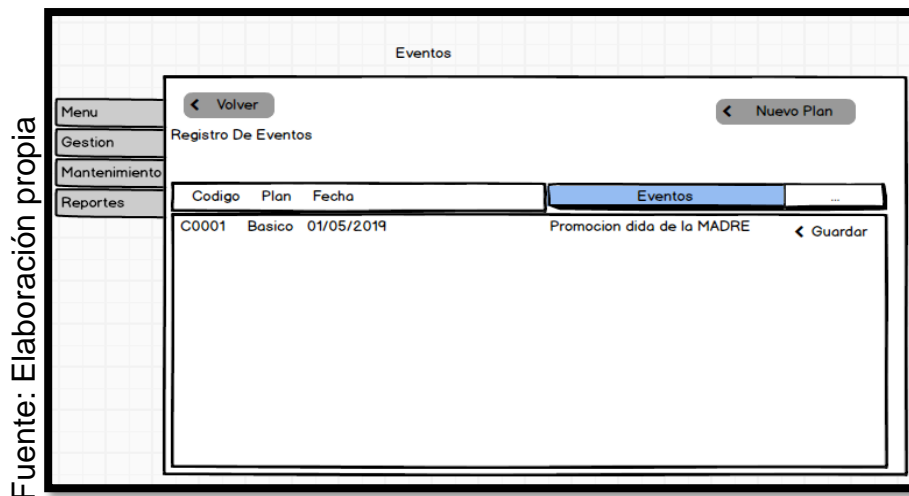
RF5: El sistema debe permitir al gerente general el mantenimiento de eventos.

Diseño

Prototipo RF5

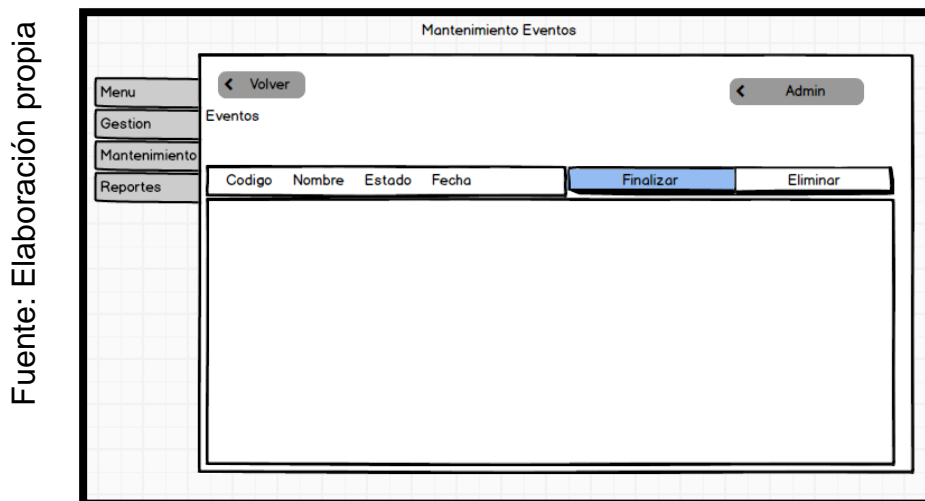
En la figura N° 24, N°25 se muestra los prototipos diseñados por el equipo de trabajo, para la aprobación de uno de ellos por parte del Product Owner. optando por el prototipo N°

Figura N°23



Prototipo de eventos

Figura N°24



Prototipo de eventos

Código

En la figura N° 26 se muestra el código del formulario Eventos.php, el cual muestra todas las funciones.

Figura N°25

Fuente: Elaboración propia

```
<div class="form-group">
  <label for="inputEmail1" class="col-lg-2 control-label">Titulo</label>
  <div class="col-lg-10">
    <input type="text" required value="<?php echo $cat->title; ?>" class="form-control" n
  </div>
</div>
<div class="form-group">
  <label for="inputEmail1" class="col-lg-2 control-label">Descripcion</label>
  <div class="col-lg-10">
    <textarea required class="form-control" name="description" placeholder="Descripcion"
  </div>
</div>
<div class="form-group">
  <label for="inputEmail1" class="col-lg-2 control-label">Fecha de inicio</label>
  <div class="col-lg-10">
    <input type="date" required class="form-control" name="date_start_at" value="<?php ec
    placeholder="Fecha de inicio">
  </div>
</div>
<div class="form-group">
  <label for="inputEmail1" class="col-lg-2 control-label">Hora de inicio</label>
  <div class="col-lg-10">
    <input type="time" required class="form-control" name="time_start_at" value="<?php ec
    placeholder="Hora de inicio">
  </div>
</div>
<div class="form-group">
  <label for="inputEmail1" class="col-lg-2 control-label">Fecha de fin</label>
  <div class="col-lg-10">
    <input type="date" required class="form-control" name="date_finish_at" value="<?php e
    placeholder="Fecha de fin">
  </div>
</div>
```

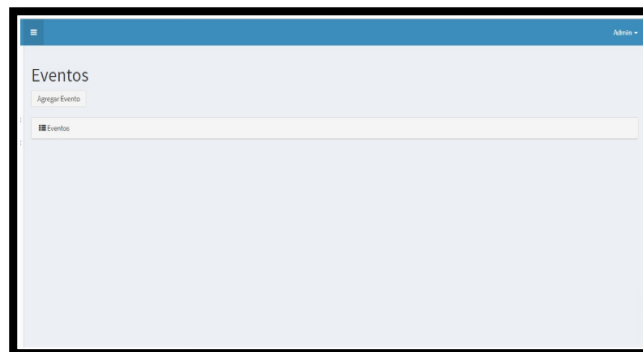
Prototipo de eventos

Implementación

En la figura N° 27 muestra la interfaz gráfica del Mantenimiento de Eventos definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

Figura N°26

Fuente: Elaboración propia



Prototipo de eventos 01

Figura N°27

Fuente: Elaboración propia

Agregar Evento

Título: Titulo

Descripción: Descripción

Fecha de inicio: dd/mm/aaaa

Hora de inicio: --:--

Fecha de fin: dd/mm/aaaa

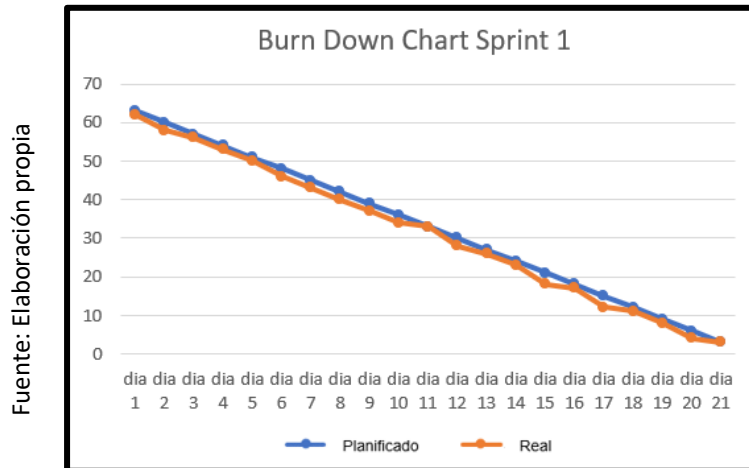
Hora de fin: --:--

Agregar Evento

Prototipo de eventos 02

Burn Down Chart Sprint 1

Figura N° 28



Retrospectiva del sprint 1

Al final del Sprint, el equipo Scrum se reunió para recibir la respuesta del Scrum master, para saber cómo le fue en la reunión con el Product Owner, resulta que el producto se entregó sin problemas y el cliente quedó satisfecho.

Cosas Positivas:

Se pudo cumplir con lo esperado según los requerimientos, se presentaron nuevas estrategias para una programación eficaz, las cuales motivaron a ejecución de nuevas

tareas que se desarrollaban en el siguiente sprint, hubo un saludable entorno dentro del team member.

Cosas negativas:

No hubo cosas negativas, salvo algunas observaciones que aparecieron con retrasos en las reuniones con el product owner, a veces las reuniones pactadas se presentaban otras cosas por atender, pero de igual forma son cosas que se pudieron superar y cumplir aunque se haya producido algunos retrasos en los días como se puede visualizar en el burn Down chart.

ACTA DE REUNION N° 001-APERTURA DEL SPRINT 1

DATOS

EMPRESA/ORGANIZACIÓN	JustOnline Peru SAC
PROYECTO	Sistema Web para el proceso de Ventas
CLIENTE	Javier Justo

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Javier Justo
TEAM	Brian Blaz, Victor Leyva

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el sprint 1 para el desarrollo del proyecto "SISTEMA WEB BASADO EN CRM PARA EL PROCESO DE VENTAS EN JUSTONLINE PERU S.A.C". Acordando satisfactoriamente los objetivos del sprint 1, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que tiene cada uno.

Dentro del Sprint 1 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
1	El sistema debe permitir al gerente general realizar el mantenimiento de usuarios.	Mantenimiento de Usuarios
1	Elaborar una pantalla que permita al gerente generar visualizar los reportes	Visualizar Reportes
1	Elaborar una pantalla que permita al gerente visualizar los inventarios	Mantenimiento de Inventario
1	Elaborar una pantalla que permita al gerente general realizar el mantenimiento las calificaciones	Mantenimiento de calificaciones
1	Elaborar una pantalla que permita al gerente general realizar el mantenimiento de eventos	Mantenimiento de Eventos

Firma de señal de conformidad

(Product Owner)

ACTA DE REUNION N°002-PROTOTIPO DEL SPRINT 1

DATOS

EMPRESA/ORGANIZACIÓN	JUSTONLINE PERU S.A.C
PROYECTO	Sistema Web para el proceso de Venta
CLIENTE	Javier Justo

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Javier Justo
TEAM	Brian Blaz, Victor Leyva

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el sprint 1 para el desarrollo del proyecto "SISTEMA WEB BASADO EN CRM PARA EL PROCESO DE VENTAS EN JUSTONLINE PERU S.A.C". Acordando satisfactoriamente los prototipos del sprint 1, que tiene cada requerimiento.

Dentro del Sprint 1 se determinó lo siguiente

Sprint	Requerimiento	Nombre de los prototipos	Prototipo seleccionado
1	1	Prototipo N° 1 Mantenimiento de Usuarios	1
		Prototipo N° 2 Registro de Usuarios	
	2	Prototipo N° 1 Visualizar Reportes	1
		Prototipo N° 2 Visualizar Reportes	1
	3	Prototipo N° 1 Visualizar Inventarios	2
		Prototipo N° 2 Visualizar Inventarios	2
	4	Prototipo N° 1 Mantenimiento de calificaciones	1
		Prototipo N° 2 Mantenimiento de calificaciones	1
	5	Prototipo N° 1 Mantenimiento de Eventos	1
		Prototipo N° 2 Registro de Eventos	1

Firma de señal de conformidad



 Carlos M. Vidal Salcedo
 Gerente de Sistemas



 Javier F. Justo Acosta
 Gerente General
 Javier Justo
 (Product Owner)

ACTA DE REUNION N° 003-CIERRE DEL SPRINT 1

DATOS

EMPRESA/ORGANIZACIÓN	JUSTONLINE PERU S.A.C
PROYECTO	Sistema Web para el proceso de cobranza
CLIENTE	JAVIER JUSTO

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	JAVIER JUSTO
TEAM	BRIAN BLAZ, VICTOR LEYVA

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el sprint 1 para el desarrollo del proyecto "SISTEMA WEB BASADO EN CRM PARA EL PROCESO DE VENTAS EN JUSTONLINE PERU S.A.C". Acordando satisfactoriamente los objetivos del sprint 1, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que tiene cada uno.

Dentro del Sprint 1 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
1	El sistema debe permitir al gerente general realizar el mantenimiento de usuarios.	Mantenimiento de Usuarios (ENTREGADO)
1	Elaborar una pantalla que permita al gerente generar visualizar los reportes	Visualización de Reportes (ENTREGADO)
1	Elaborar una pantalla que permita al gerente visualizar los inventarios	Visualización de Inventarios (ENTREGADO)
1	Elaborar una pantalla que permita al gerente general realizar el mantenimiento las calificaciones	Mantenimiento de calificaciones (ENTREGADO)
1	Elaborar una pantalla que permita al gerente general realizar el mantenimiento de eventos	Mantenimiento de eventos (ENTREGADO)

Firma de señal de conformidad



Justo Online
Perú S.A.C.
Carlos M. Vique Salcedo
Gerente de Sistemas



Justo Online
Perú S.A.C
Javier F. Justo Acosta
JAVIER JUSTO
(Product Owner)

Lista de Pendientes de Sprint (Sprint Backlog)

13. Ejecución del Sprint N° 2: Story Point 8

Tabla N° 29: Sprint 2

N° Sprint	Requerimientos funcionales	His.	T.E	T.R	Pri.
SPRINT 2	RF6: El sistema debe permitir a los clientes entrar a los catalogos	H6	4	3	2
	RF7: El sistema debe permitir al cliente interactuar en el modulo crm	H7	4	3	2

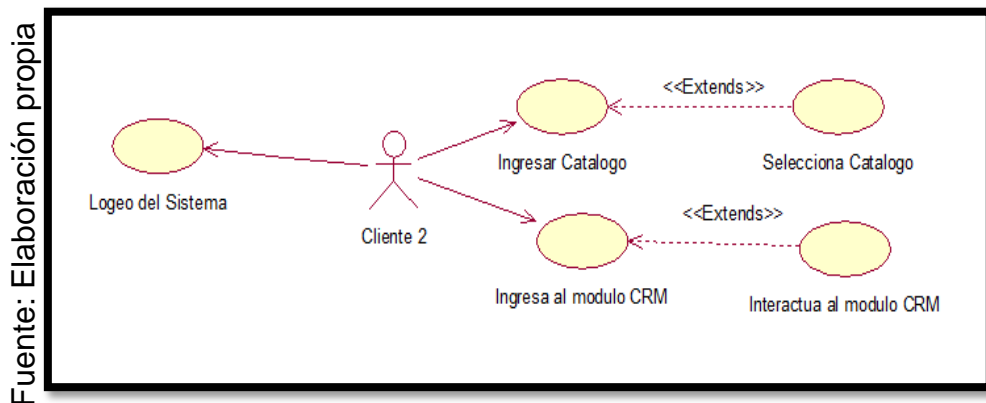
Fuente: Elaboración Propia

EJECUCIÓN DE SPRINT 02

Análisis

Antes de dar inicio la etapa de edición de diseño es necesario conocer y entender exactamente lo que el sistema debe realizar, es decir, el análisis corresponde saber que realmente necesita de acuerdo a la comprensión de las historias de usuarios. Como se puede apreciar en la presente investigación el Caso de Uso del Sprint 2. (Ver figura N° 30).

Figura N° 30



Fuente: Elaboración propia

Caso de uso “Sprint 2”

Para el sprint 2 se analiza el funcionamiento del sistema base al modelo de proceso de ventas, de actores que interactúan con el sistema en dónde como principal actor es el cliente.

El administrador del sistema ingresa e interactúa con los catálogos de la tienda.

El cliente del sistema ingresa e interactúa con el módulo de CRM.

MODELO LÓGICO

A continuación, se puede apreciar el modelo lógico de la base de datos, antes de empezar la construcción física de la base de datos, Estos modelos han sido elaborados con la finalidad de cubrir las necesidades del cliente en base al SPRINT 2 (Ver figura N° 31)

Figura N° 31

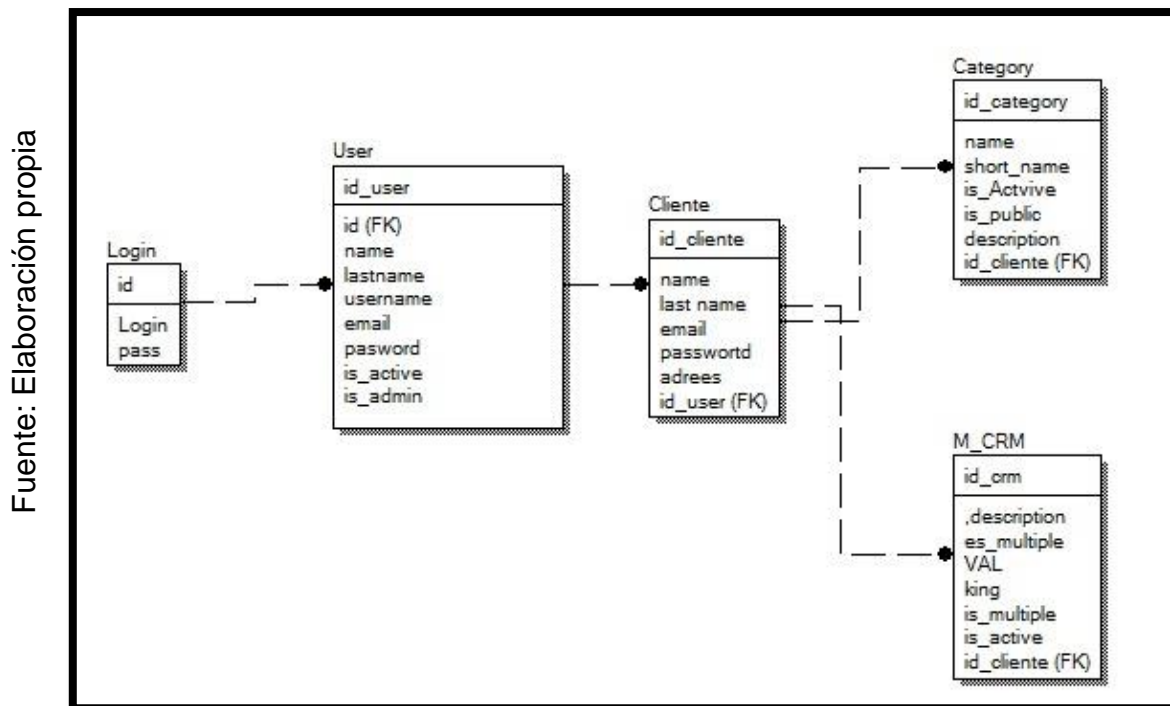


Diagrama lógico de la base de datos

MODELO FÍSICO

A continuación, se puede apreciar el modelo físico de la base de datos El diseño de las relaciones se realizó porque se conoció a detalle toda la funcionalidad que presenta el Sprint 2. (Ver figura N° 32).

Figura N° 32

Fuente: Elaboración propia

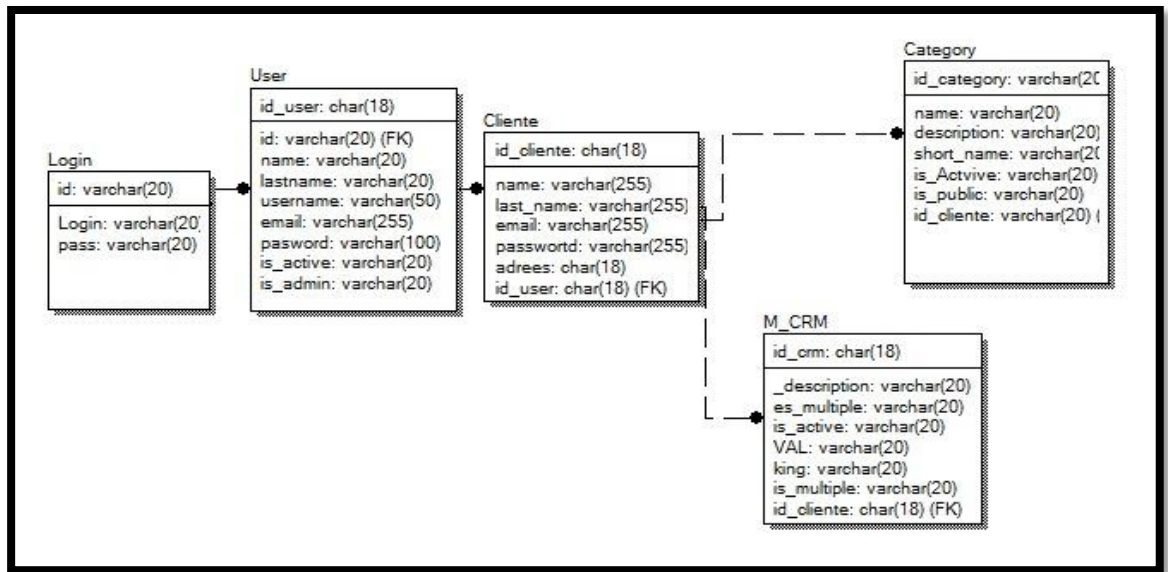


Diagrama físico de la base de datos

Requerimiento RF6

RF6: El sistema debe permitir a los clientes entrar a los catálogos.

Diseño

Prototipo RF6

En la figura N° 33, N° 34 se muestran los prototipos diseñados por el equipo de trabajo, para la aprobación de uno de ellos por parte del Product Owner. Optando por el prototipo N°2

Figura N° 33

Fuente: Elaboración propia

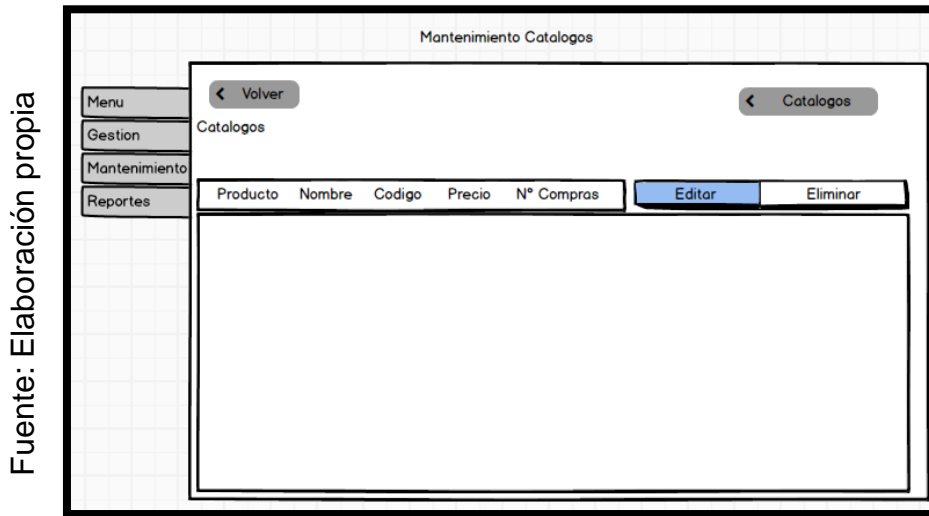
El prototipo muestra una pantalla de "Calificaciones" con un menú lateral y un formulario de edición:

- Menú lateral:** Menu, Gestion, Mantenimiento, Reportes.
- Encabezado:** "Calificaciones" con botones "Volver" y "Nuevo Plan".
- Tabla de datos:**

Codigo	Plan	Fecha	Calificacion	...
C0001	Basico	01/05/2019	*****	< Guardar

Prototipo N° 1 Cliente entra al catálogo

Figura N° 34



Fuente: Elaboración propia

Prototipo N° 1 Cliente entra al catalogo

Código

En la figura N° 35 se muestra el código del formulario MantClientecompra.php, el cual muestra todas las funciones.

Figura N° 35

```
35 </tbody>
36 <thead>
37 <th>Nombre</th>
38 <th>Email</th>
39
40 <th></th>
41 </thead>
42 <?php foreach($categorias as $cat):?>
43 <tr>
44 <td><?php echo $cat->getFullname(); ?></td>
45 <td><?php echo $cat->email; ?></td>
46 <td style="width:190px;">
47 <a href="index.php?view=messages&client_id=<?php echo $cat->id; ?>" class="
class="fa fa-envelope"></i> Mensajes</a>
48 <a href="index.php?view=editclient&client_id=<?php echo $cat->id; ?>" class="
<i class="fa fa-edit"></i></a>
49 <a href="index.php?action=delclient&client_id=<?php echo $cat->id; ?>" clas
<i class="fa fa-trash"></i></a>
50 </td>
51 </tr>
52 <?php endforeach; ?>
53
54 </tbody>
55 </table>
56 </div>
57
```

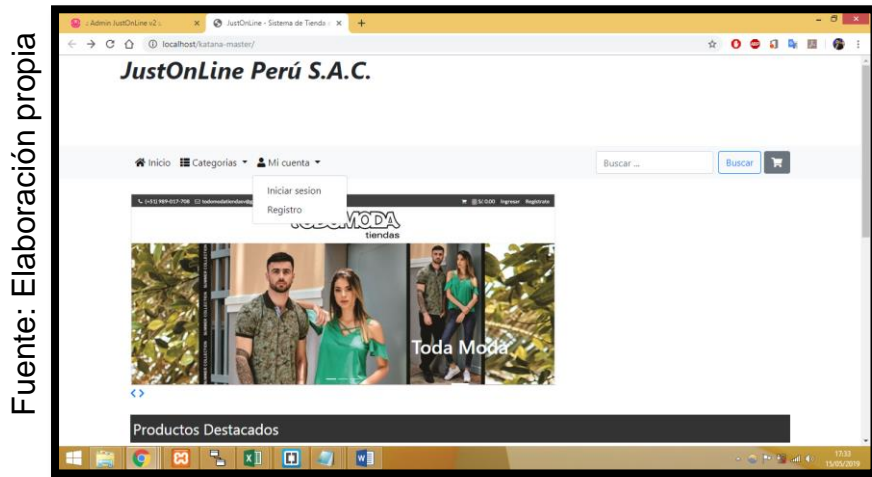
Fuente: Elaboración propia

Código Cliente entra al catalogo

Implementación

En la figura N° 36 muestra la interfaz gráfica de la función Cliente realiza la compra definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

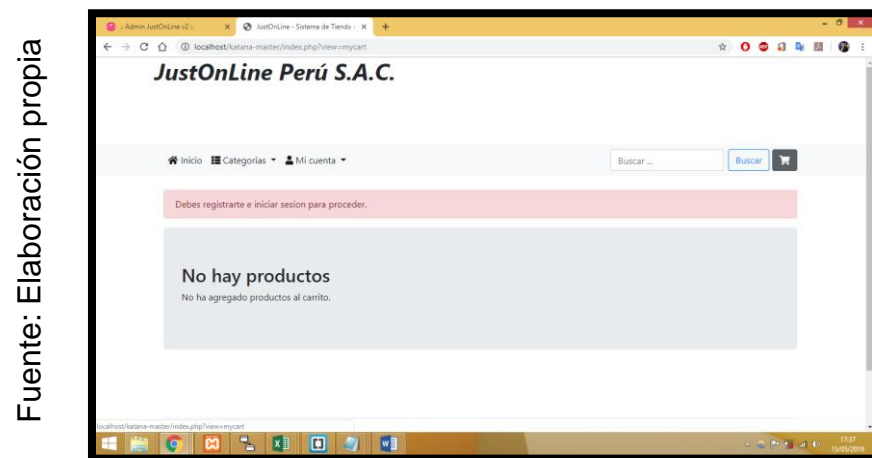
Figura N° 36



GUI Cliente entra al catálogo

En la figura N° 37 muestra la interfaz gráfica de Cliente realiza la compra definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

Figura N° 37



GUI Cliente realiza la compra

Requerimiento RF7

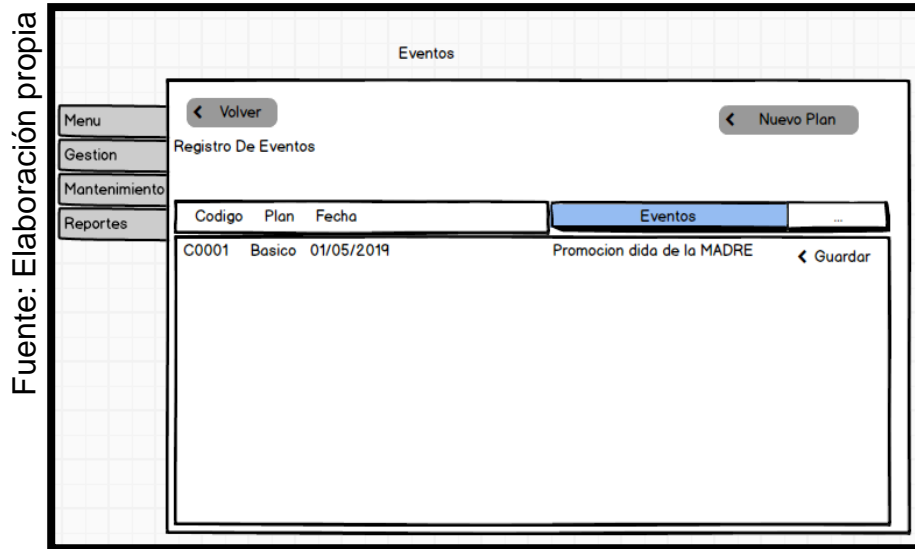
RF7: El sistema debe permitir al cliente interactuar con el modulo CRM

Diseño

Prototipo RF7

En la figura N° 38, N° 39 se muestran los prototipos diseñados por el equipo de trabajo, para la aprobación de uno de ellos por parte del Product Owner. Optando por el segundo prototipo.

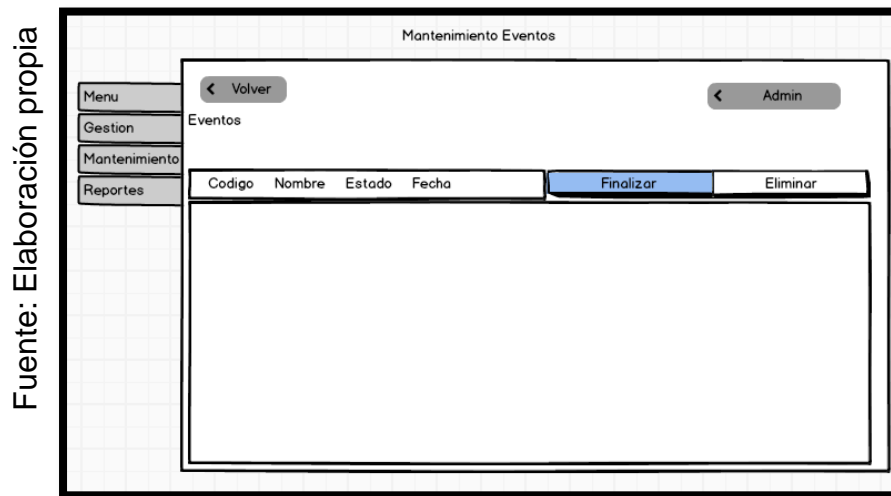
Figura N° 38



Prototipo N°

1 de Cliente interactúa con el módulo CRM

Figura N° 39



Prototipo N° 2 de

Cliente interactúa con el módulo CRM

Código

En la figura N° 40 se muestra el código del formulario MantIntCRM.php, el cual muestra todas las funciones.

Figura N° 40

Fuente: Elaboración propia

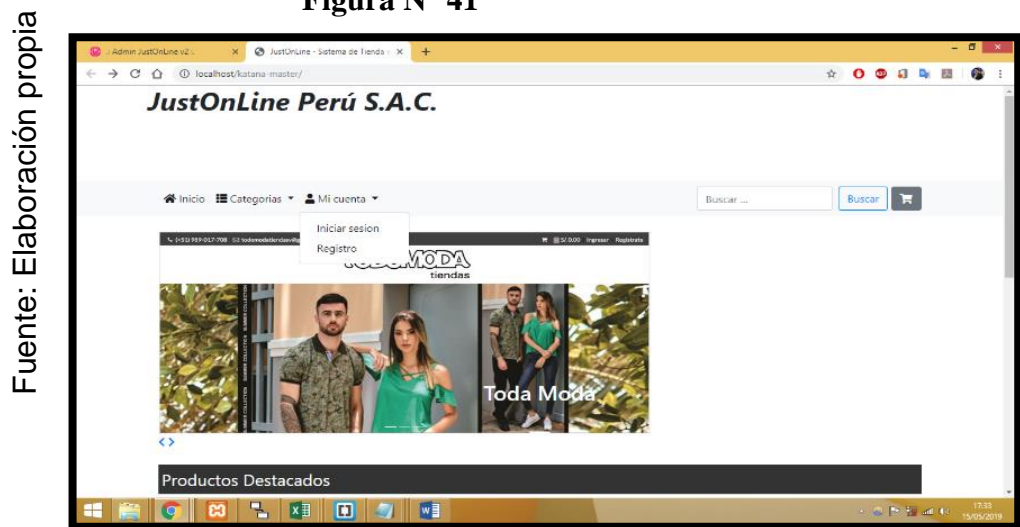
```
20 </div>
21 <form>
22 <input type="hidden" name="view" value="sellreport">
23 <div class="row">
24 <div class="col-lg-2">
25 <!--<select class="form-control" name="paymethod_id">
26 <option> -- METODO --</option>
27 <?php foreach($paymethods as $pay):?>
28 <option value="<?php echo $pay->id; ?"><?php echo $pay->name; ?></option>
29 <?php endforeach; ?>
30 </select-->
31 </div>
32 <div class="col-lg-2">
33 <!--<select class="form-control" name="status_id">
34 <option> -- ESTADO --</option>
35 <?php foreach($statuses as $pay):?>
36 <option value="<?php echo $pay->id; ?"><?php echo $pay->name; ?></option>
37 <?php endforeach; ?>
38 </select-->
39 </div>
40 <div class="col-lg-3">
41 <input type="date" name="start_at" class="form-control">
42 </div>
43 <div class="col-lg-3">
44 <input type="date" name="finish_at" class="form-control">
45 </div>
46 <div class="col-md-2">
47 <input type="submit" value="Generar" class="btn btn-primary">
48 </div>
49
50 </div>
51 </form>
52 <br>
```

Código Cliente Interactúa con el módulo CRM

Implementación

En la figura N° 41 muestra la interfaz gráfica de la función Registro tipo de pago, definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

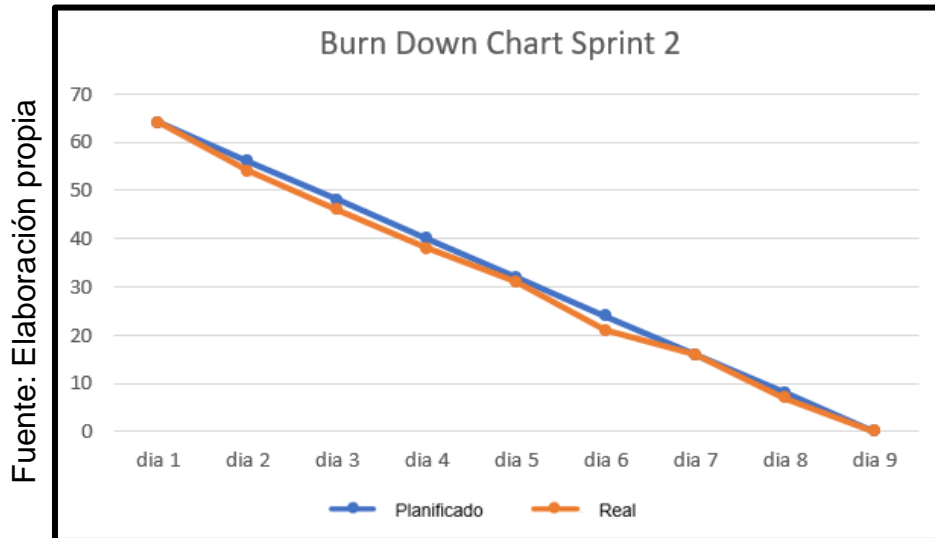
Figura N° 41



GUI Cliente interactúa con el módulo CRM

Burn Down Chart Sprint 2

Figura N° 42



Retrospectiva del sprint 2

Al final del Sprint, el equipo Scrum se reunió para recibir la respuesta del Scrum master, para saber cómo le fue en la reunión con el Product Owner, resulta que el producto se entregó sin problemas y el cliente quedó satisfecho.

Cosas Positivas:

- Se pudo cumplir con lo esperado según la planificación, se llegaron a realizar los requerimientos que se habían planificado en este sprint, el equipo pudo soltarse al poder agilizar la programación ya que en uno de los días ocurrió un retraso. El team leader compartió nuevas formas de poder realizar el diseño del módulo del crm.

Cosas negativas:

- Una de las cosas negativas que se pudieron presentar, fue la falta de fluido eléctrico lo cual retraso las actividades pactadas para el día 6, así mismo se pudo agilizar de tal manera que se pudo completar con el desarrollo del sprint.

ACTA DE REUNION N° 004-APERTURA DEL SPRINT 2

DATOS

EMPRESA/ORGANIZACIÓN	JUSTONLINE PERU SAC
PROYECTO	Sistema Web para el proceso de Venta
CLIENTE	Javier Justo

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Javier Justo
TEAM	Brian Blaz, Victor Leyva

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el sprint 2 para el desarrollo del proyecto "SISTEMA WEB BASADO EN CRM PARA EL PROCESO DE VENTAS EN JUST ONLINE PERU S.A.C". Acordando satisfactoriamente los objetivos del sprint 2, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que tiene cada uno.

Dentro del Sprint 2 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
2	Elaborar una pantalla que permita al cliente ingresar al mantenimiento catálogos.	Mantenimiento Catálogos
2	Elaborar una pantalla que permita al cliente interactuar con el modulo del CRM	Cliente Interactúa con el modulo CRM

Firma de señal de conformidad




Perú S.A.C.
Calle 14. Vial Salazar
Guariza de Espiramos *




Perú S.A.C.
Javier F. Justo
Calle 14. Vial Salazar
Guariza de Espiramos *

[Product Owner]



Scanned with
CamScanner

ACTA DE REUNION N°005 PROTOTIPO DEL SPRINT 2

DATOS

EMPRESA/ORGANIZACIÓN	JUSTONLINE PERU S.A.C
PROYECTO	Sistema Web para el proceso de Ventas
CLIENTE	Javier Justo

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Javier Justo
TEAM	Brian Blaz, Victor Leyva

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el sprint 2 para el desarrollo del proyecto "SISTEMA WEB BASADO EN CRM PARA EL PROCESO DE VENTAS EN JUSTONLINE PERU SAC". Acordando satisfactoriamente los prototipos del sprint 2, que tiene cada requerimiento.

Dentro del Sprint 2 se determinó lo siguientes

Sprint	Requerimiento	Nombre de los prototipos	Prototipo seleccionado
2	6	Prototipo N° 1 Mantenimiento de catálogos	1
		Prototipo N°2 Mantenimiento de catálogos	1
	7	Prototipo N° 1 Cliente Interactúa con el CRM	1
		Prototipo N° 2 Cliente Interactúa con el CRM	1

Firma de señal de conformidad



 Carlos M. Vizcarra
 Gerente de Sistemas



 Javier F. Justo Acosta
 Javier Justo
 (Product Owner)



ACTA DE REUNION N° 006-CIERRE DEL SPRINT 2

DATOS

EMPRESA/ORGANIZACIÓN	JUSTONLINE PERU S.A.C
PROYECTO	Sistema Web para el proceso de Ventas
CLIENTE	Javier Justo

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Javier Justo
TEAM	Brian Blaz, Victor Leyva

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el sprint 2 para el desarrollo del proyecto 'SISTEMA WEB BASADO EN CRM PARA EL PROCESO DE VENTAS EN JUSTONLINE PERU S.A.C'. Acordando satisfactoriamente los objetivos del sprint 2, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que tiene cada uno.

Dentro del Sprint 2 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
2	Elaborar una pantalla que permita al cliente ingresar al mantenimiento catálogos.	Mantenimiento Catálogos (ENTREGADO)
2	Elaborar una pantalla que permita al cliente interactuar con el modulo del CRM	Cliente Interactúa con el Modulo CRM (ENTREGADO)

Firma de señal de conformidad


 Carlos M. Vidal Salcedo
 Gerente de Sistemas


 Justo Online
 Perú S.A.C
 Javier F. Justo Acosta
 JAVIER F. JUSTO ACOSTA
 (Product Owner)



Lista de Pendientes de Sprint (Sprint Backlog)

14. Ejecución del Sprint N° 3: Story Point 8

Tabla N° 26: Sprint 3

N° Sprint	Requerimientos funcionales	His.	T.E	T.R	Pri.
SPRINT 3	RF8: El sistema debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de ventas	H8	4	3	3
	RF9: El sistema debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de dashboard	H9	4	3	3
	RF10: El sistema web debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de compras	H10	4	3	3
	RF11: El sistema debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de Estrategia	H11	4	3	3
	RF12: El sistema debe permitir al encargado de ventas el mantenimiento de clientes	H12	4	3	3

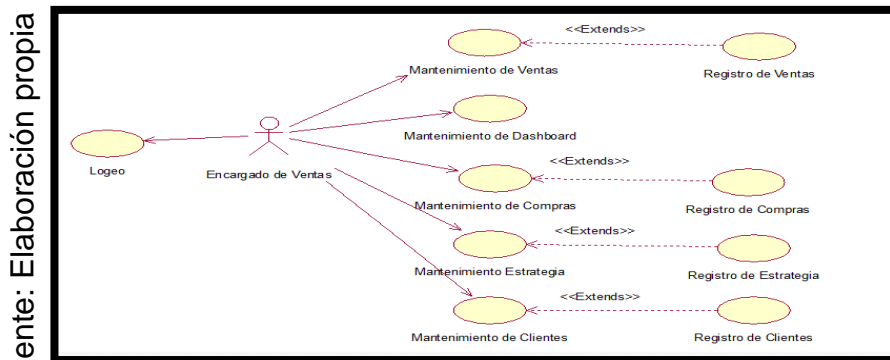
Fuente: Elaboración Propia

EJECUCIÓN DE SPRINT 03

Análisis

Antes de dar inicio la etapa de edición de diseño es necesario conocer y entender exactamente lo que el sistema debe realizar, es decir, el análisis corresponde saber que realmente necesita de acuerdo a la comprensión de las historias de usuarios. Como se puede apreciar en la presente investigación el Caso de Uso del Sprint 3. (Ver figura N° 43).

Figura N° 43



Caso "Sprint 3"

Para el sprint 3 se analiza el funcionamiento del sistema base al modelo de proceso de ventas, de actores que interactúan con el sistema en dónde como principal actor es el encargado de ventas.

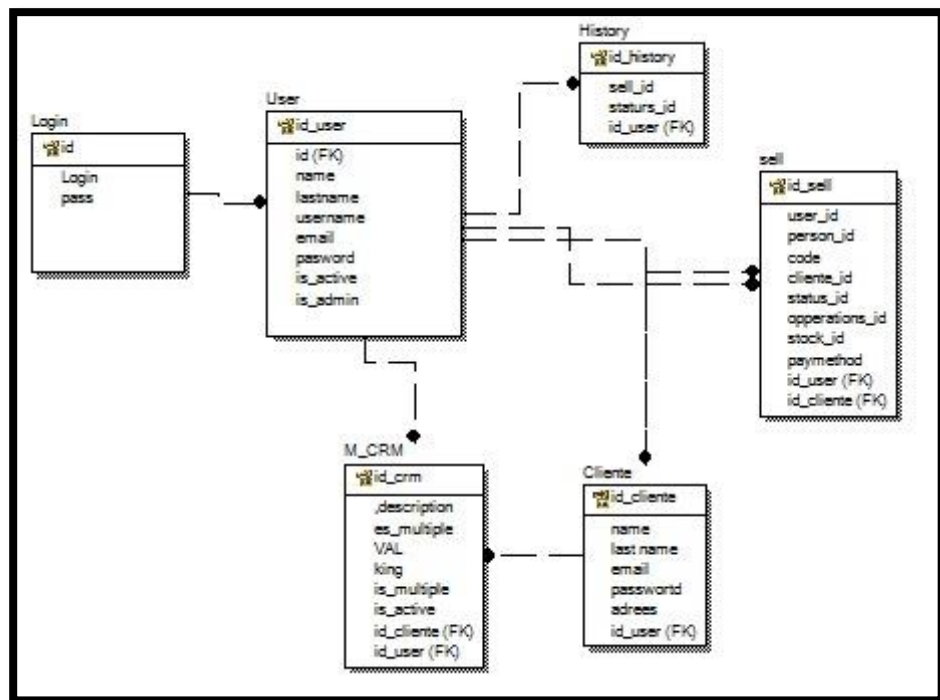
El administrador del sistema ingresa e interactúa con el mantenimiento de métodos de ventas, mantenimiento de dashboard, mantenimiento de compras, mantenimiento de estrategia, mantenimiento de clientes.

MODELO LÓGICO

A continuación, se puede apreciar el modelo lógico de la base de datos, antes de empezar la construcción física de la base de datos, Estos modelos han sido elaborados con la finalidad de cubrir las necesidades del cliente en base al SPRINT 3 (Ver figura N° 44).

Figura N° 44

Fuente: Elaboración propia



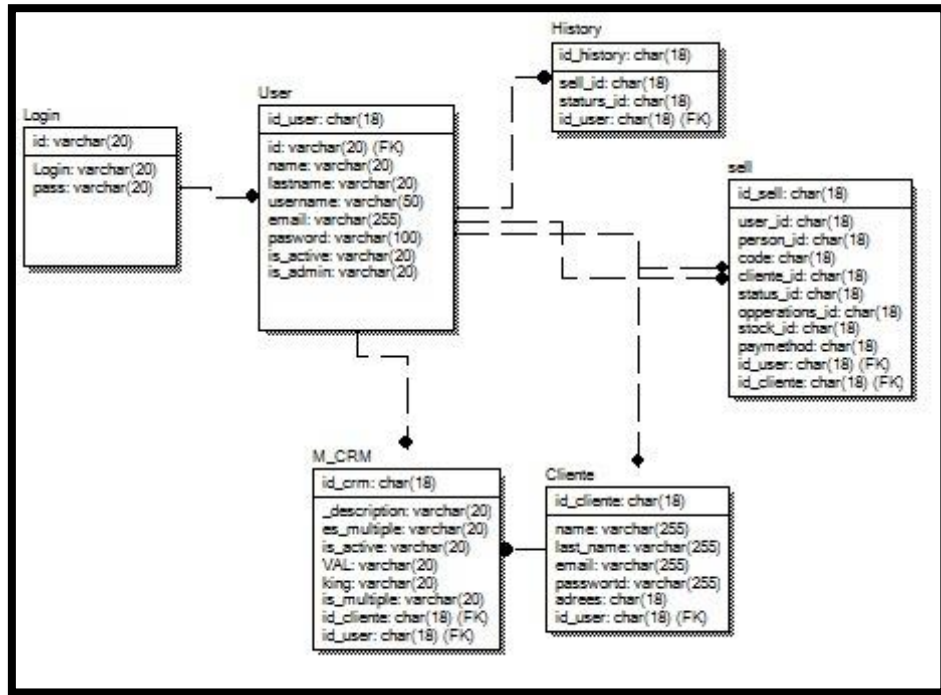
Modelo Lógico Sprint 3

MODELO FÍSICO

A continuación, se puede apreciar el modelo físico de la base de datos El diseño de las relaciones se realizó porque se conoció a detalle toda la funcionalidad que presenta el Sprint 3. (Ver figura N° 45).

Figura N°45

Fuente: Elaboración propia



Modelo físico Sprint 3

Requerimiento RF8

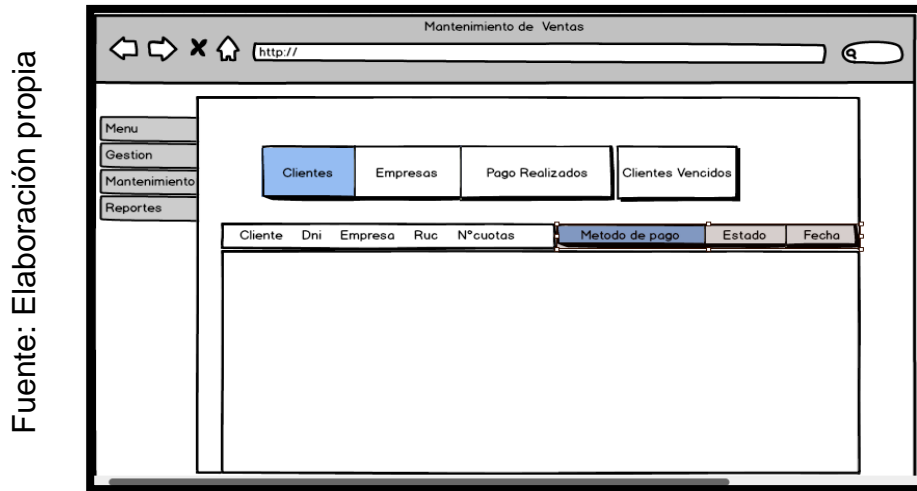
RF8: El sistema debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de ventas.

Diseño

Prototipo RF8

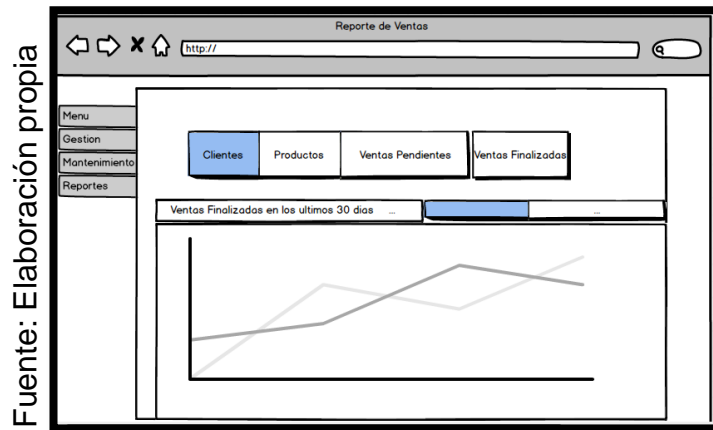
En la figura N° 46, N°47 se muestran los prototipos diseñados por el equipo de trabajo, para la aprobación de uno de ellos por parte del Product Owner. Optando por el prototipo N°1.

Figura N° 46



Prototipo N°1 Mantenimiento de Ventas

Figura N° 47



Prototipo N°1 Mantenimiento de Ventas

Código

En la figura N° 48 se muestra el código del formulario MantVentas.php, el cual muestra todas las funciones.

Figura N° 48

Fuente: Elaboración propia

```
14 </div>
15 </div>
16 <div class="row">
17 <div class="col-lg-12">
18 <div class="panel panel-default">
19 <div class="panel-heading">
20 <i class="fa fa-tasks"></i> Ventas
21 </div>
22 <div class="widget-body medium no-padding">
23
24 <div class="table-responsive">
25 <?php if(count($buys)>0):?>
26 <table class="table table-bordered">
27 <thead>
28 <th></th>
29 <th>Operacion</th>
30 <th>Cliente</th>
31 <th>Descuento</th>
32 <th>Total</th>
33 <th>Metodo de pago</th>
34 <th>Estado</th>
35 <th>Fecha</th>
36 <th></th>
37 </thead>
38 <?php foreach($buys as $b):
39 $discount=0;
40 ?>
```

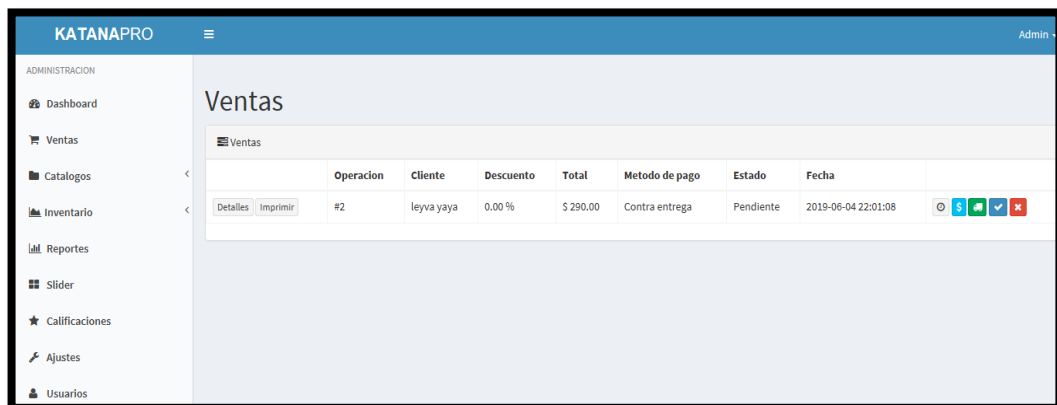
Código Mantenimiento de Ventas

Implementación

En la figura N° 49 muestra la interfaz gráfica de la función al encargado de ventas realizar el mantenimiento de ventas definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

Figura N° 49

Fuente: Elaboración propia



GUI Mantenimiento de Ventas

Requerimiento RF9

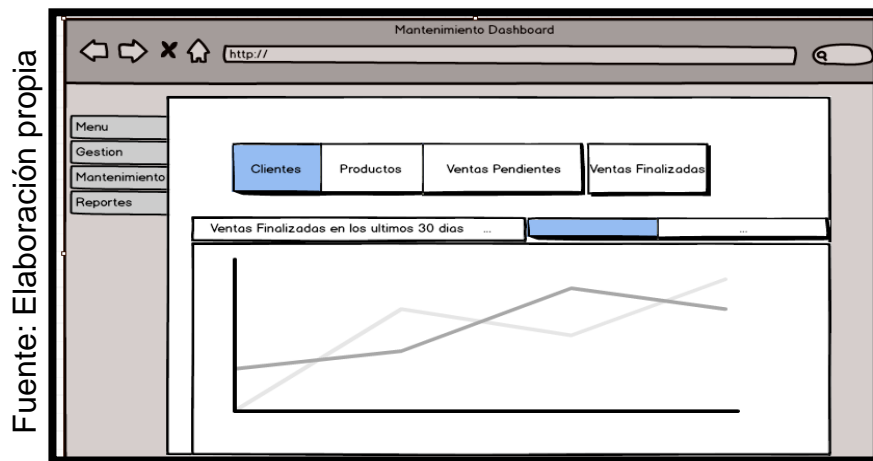
RF9 El sistema debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de dashboard.

Diseño

Prototipo RF9

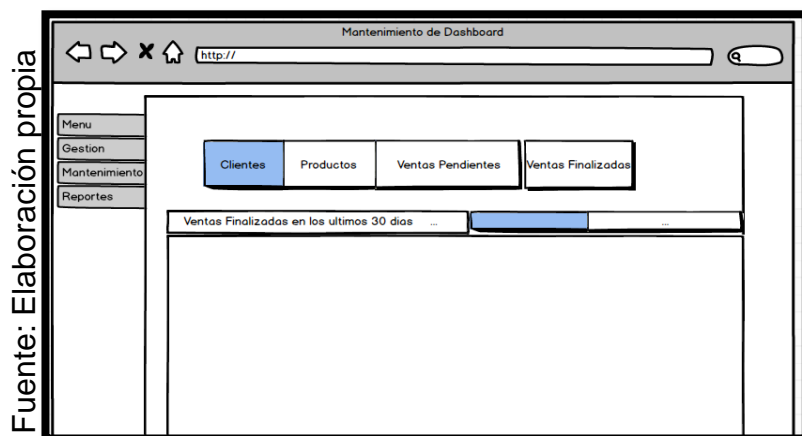
En la figura N° 50, N°51 se muestran los prototipos diseñados por el equipo de trabajo, para la aprobación de uno de ellos por parte del Product Owner. Optando por el prototipo N°2.

Figura N° 50



Prototipo N°1 Mantenimiento Dashboard

Figura N° 51



Prototipo N°1 Mantenimiento Dashboard

Código

En la figura N° 52 se muestra el código del formulario MantDashboard.php, el cual muestra todas las funciones.

Figura N°52

Fuente: Elaboración propia

```
?>
<div class="content">
<div class="row">
<div class="col-lg-3 col-xs-6">
<!-- small box -->
<div class="small-box bg-aqua">
<div class="inner">
<h3><?php echo count(ClientData::getAll());?></h3>

<p>Clientes</p>
</div>
<div class="icon">
<i class="ion ion-bag"></i>
</div>
<a href="./?view=clients" class="small-box-footer">Ver <i class="fa fa-arrow-circle-right"></i></a>
</div>
<!-- ./col -->
<div class="col-lg-3 col-xs-6">
<!-- small box -->
<div class="small-box bg-green">
<div class="inner">
<h3><?php echo count(ProductData::getAll()); ?></h3>

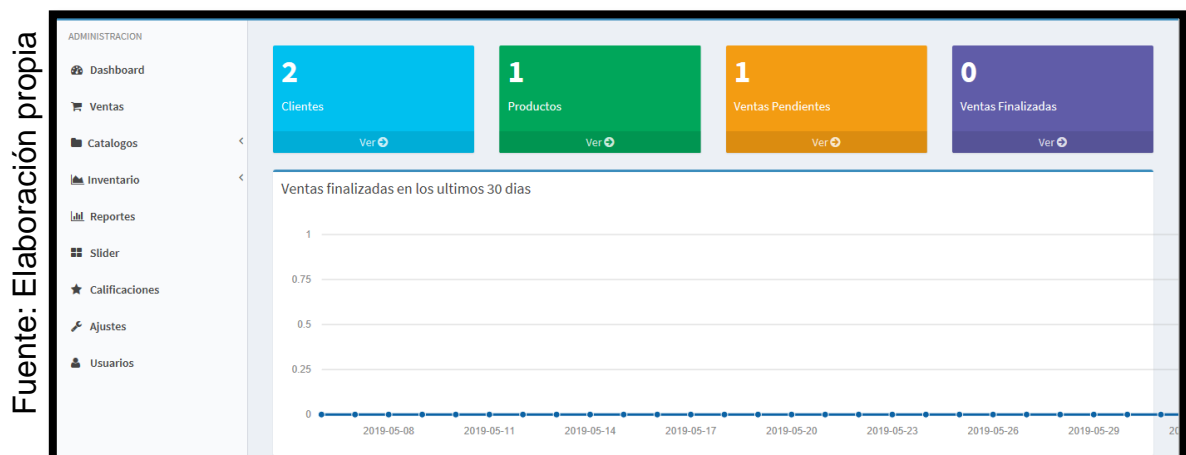
<p>Productos</p>
</div>
```

Mantenimiento de Dashboard

Implementación

En la figura N° 53 muestra la interfaz gráfica de la función al encargado de ventas realizar el mantenimiento de dashboard definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

Figura N°53



GUI Mantenimiento de Dashboard

Requerimiento RF10

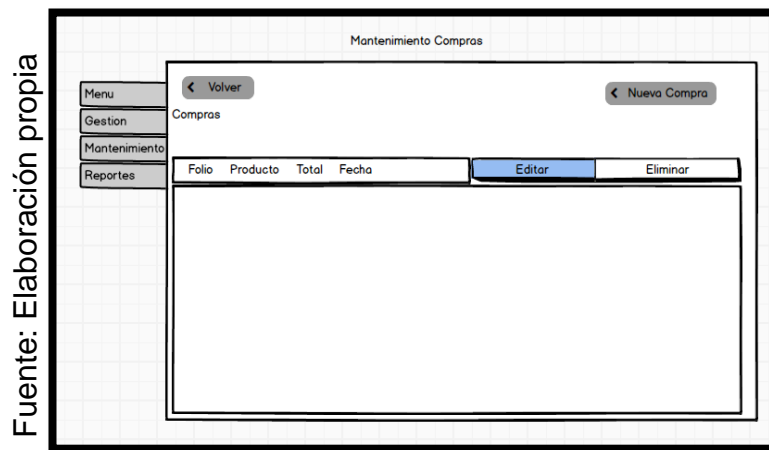
RF10 El sistema web debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de compras.

Diseño

Prototipo RF10

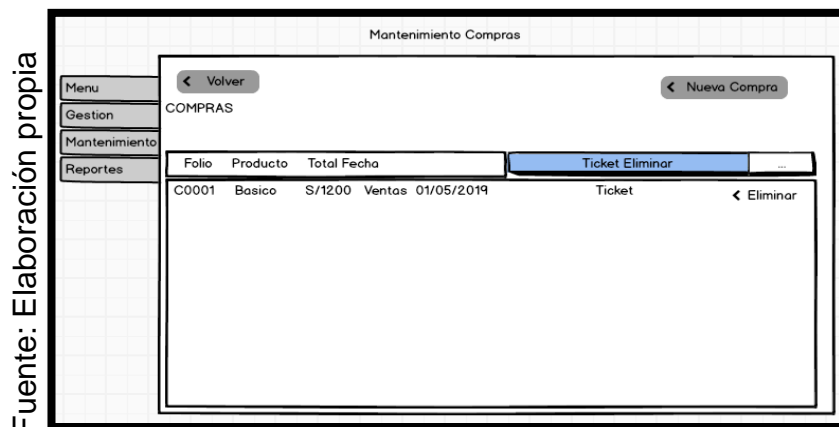
En la figura N° 54, N° 55 se muestran los prototipos diseñados por el equipo de trabajo, para la aprobación de uno de ellos por parte del Product Owner. Optando por el prototipo N°1.

Figura N°54



Prototipo N°1 Mantenimiento Compras

Figura N°55



Prototipo N°1 Mantenimiento Compras

Código

En la figura N° 56 se muestra el código del formulario MantCompras.php, el cual muestra todas las funciones.

Figura N°56

Fuente: Elaboración propia

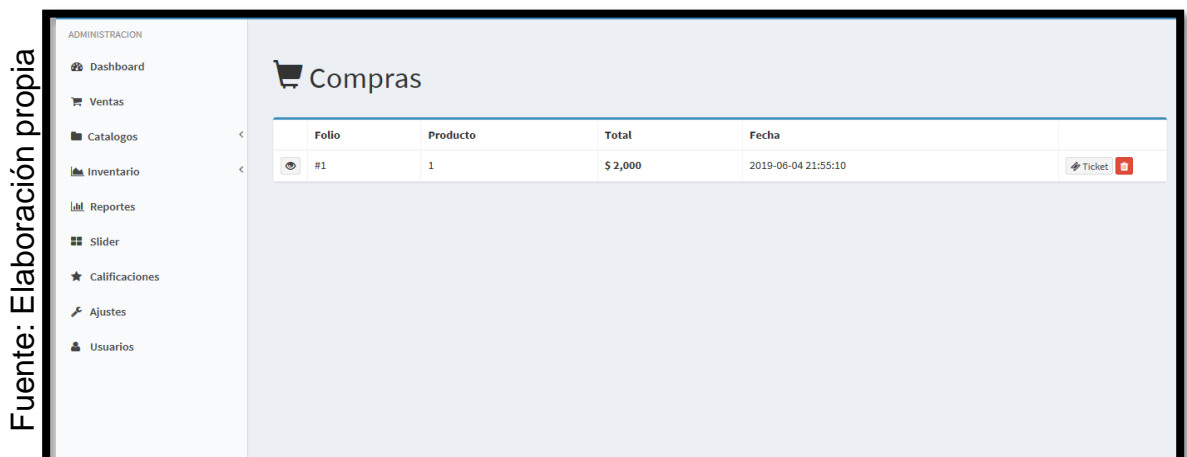
```
<div class="panel panel-default">
  <div class="panel-heading">
    <i class="fa fa-tasks"></i> Ventas
  </div>
  <div class="widget-body medium no-padding">
    <div class="table-responsive">
      <?php if(count($buys)>0):?>
        <table class="table table-bordered">
          <thead>
            <th></th>
            <th>Operacion</th>
            <th>Cliente</th>
            <th>Descuento</th>
            <th>Total</th>
            <th>Metodo de pago</th>
            <th>Estado</th>
            <th>Fecha</th>
            <th></th>
          </thead>
          <?php foreach($buys as $b):
            $discount=0;
            ?>
            <tr>
            <td>
              <a href="index.php?view=openbuy&buy_id=<?php echo $b->id; ?>" class="btn btn-xs btn-default">Detalles</a>
              <a target="_blank" href="../invoice.php?code=<?php echo $b->code; ?>" class="btn btn-xs btn-default">Imprimir</a>
            </td>
            <td><?php echo $b->id; ?></td>
            <td><?php if($b->client_id==null){ echo $b->getClient()->getFullname(); } ?></td>
          </tr>
          <?php //echo $coin; ?>
        </table>
      </div>
      <?php
      $buy=$b;
      $discount=0;
```

Código Mantenimiento de Compras

Implementación

En la figura N° 57 muestra la interfaz gráfica de la función al encargado de ventas realizar el mantenimiento de compras definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

Figura N°57



GUI Mantenimiento de Compras

Requerimiento RF11

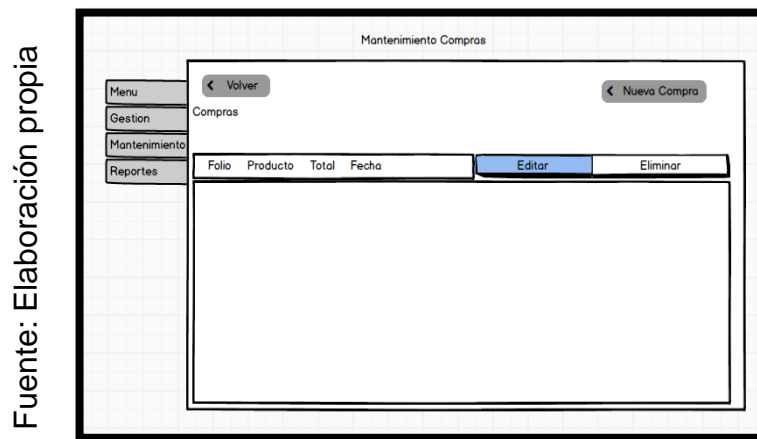
RF11 El sistema debe permitir al encargado de ventas realizar el mantenimiento de Estrategia.

Diseño

Prototipo RF11

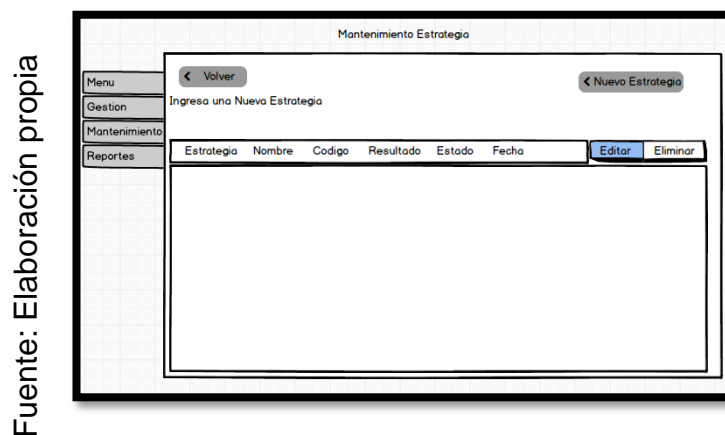
En la figura N° 58, N° 59 se muestran los prototipos diseñados por el equipo de trabajo, para la aprobación de uno de ellos por parte del Product Owner. Optando por el prototipo 2.

Figura N°58



Prototipo N°1 Mantenimiento Estrategia

Figura N°59



Prototipo N°1 Mantenimiento Estrategia

Código

En la figura N° 60 se muestra el código del formulario MantEstrategia.php, el cual muestra todas las funciones.

Figura N°60

Fuente: Elaboración propia

```
<div class="panel panel-default">
<div class="panel-heading">
<i class="fa fa-tasks"></i> Ventas
</div>
<div class="widget-body medium no-padding">
<div class="table-responsive">
<?php if(count($buys)>0):?>
<table class="table table-bordered">
<thead>
<th></th>
<th>Operacion</th>
<th>Cliente</th>
<th>Descuento</th>
<th>Total</th>
<th>Metodo de pago</th>
<th>Estado</th>
<th>Fecha</th>
<th></th>
</thead>
<tbody>
<?php foreach($buys as $b):
$discount=0;
?>
<tr>
<td>
<a href="index.php?view=openbuy&buy_id=?php echo $b->id; ?>" class="btn btn-xs btn-default">Detalles</a>
<a target="_blank" href="../invoice.php?code=?php echo $b->code; ?>" class="btn btn-xs btn-default">Imprimir</a>
</td>
<td>#<?php echo $b->id; ?></td>
<td><?php if($b->client_id!=null){ echo $b->getClient()->getFullName(); } ?></td>
</tr>
<?php //echo $coin; ?>
</tbody>
</table>
<?php
$buy=$b;
$discount=0;
```

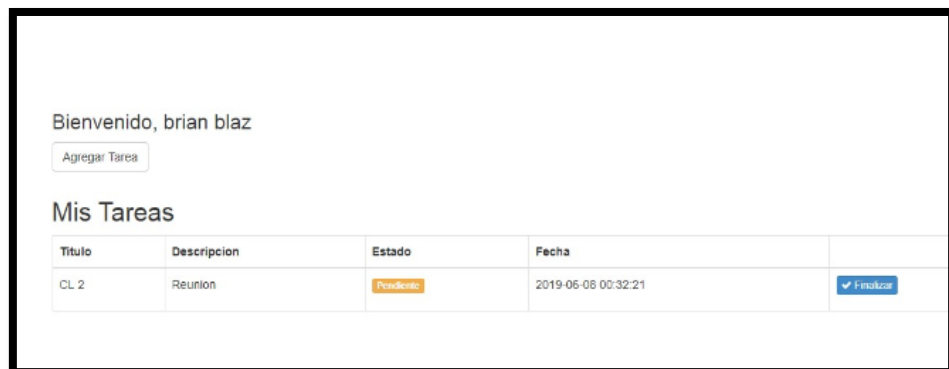
Código Mantenimiento de Estrategia

Implementación

En la figura N° 61 muestra la interfaz gráfica de la función al encargado de ventas realizar el mantenimiento de compras definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

Figura N°61

Fuente: Elaboración propia



Código Mantenimiento de Estrategia

Requerimiento RF12

RF12 El sistema debe permitir al encargado de ventas el mantenimiento de clientes.

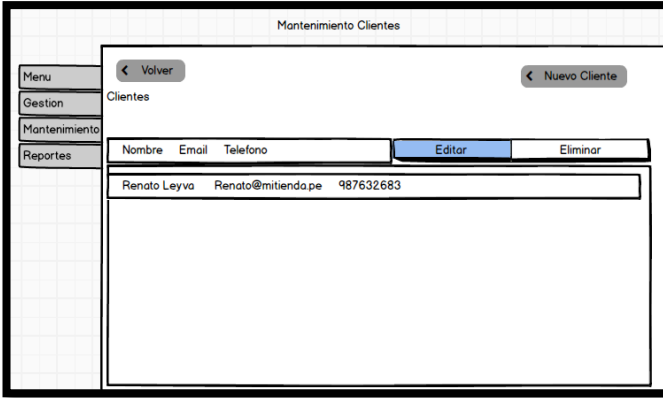
Diseño

Prototipo RF12

En la figura N° 62, N°63 se muestran los prototipos diseñados por el equipo de trabajo, para la aprobación de uno de ellos por parte del Product Owner. Optando por el prototipo N°1

Figura N°62

Fuente: Elaboración propia



The image shows a mobile application prototype for 'Mantenimiento Clientes'. It features a sidebar menu on the left with options: Menu, Gestion, Mantenimiento, and Reportes. The main content area has a title 'Mantenimiento Clientes' and two buttons: '< Volver' and 'Nuevo Cliente'. Below the title is a table with columns 'Nombre', 'Email', and 'Telefono'. The table contains one row with the data: 'Renato Leyva', 'Renato@mitienda.pe', and '987632683'. To the right of the table are two buttons: 'Editar' and 'Eliminar'.

Prototipo N°1 Mantenimiento Clientes

Figura N°63

Fuente: Elaboración propia



The image shows a mobile application prototype for 'Registro de Clientes'. It features a form with the following fields: 'Nombre', 'Apellido P', 'Apellido M', 'Telefono', 'Estado', 'Fecha de Nacimiento', 'Dni', 'Correo', 'Direccion', and 'Contraseña'. Each field has an icon representing its type (e.g., person for name, calendar for date of birth, lock for DNI, envelope for email, location pin for address, and gear for state). At the bottom of the form are two buttons: 'Registrar' and 'Cancelar'.

Prototipo N°1 Mantenimiento Clientes

Código

En la figura N° 64 se muestra el código del formulario MantClientes.php, el cual muestra todas las funciones.

Figura N°64

Fuente: Elaboración propia

```
$users = UserData::getAll();
if(count($users)>0){
    // si hay usuarios
    ?>
    <table class="table table-bordered table-hover">
    <thead>
    <th>Nombre completo</th>
    <th>Usuario</th>
    <th>Email</th>
    <th>Activo</th>
    <th>Admin</th>
    <th></th>
    </thead>
    <?php
    foreach($users as $user){
        ?>
        <tr>
        <td><?php echo $user->name." ".$user->lastname; ?></td>
        <td><?php echo $user->username; ?></td>
        <td><?php echo $user->email; ?></td>
        <td>
            <?php if($user->is_active):?>
            <i class="glyphicon glyphicon-ok"></i>
            <?php endif; ?>
        </td>
        <td>
            <?php if($user->is_admin):?>
            <i class="glyphicon glyphicon-ok"></i>
            <?php endif; ?>
        </td>
        <td style="width:30px;"><a href="index.php?view=edituser&btn-xs">Editar</a></td>
        </tr>
    <?php
```

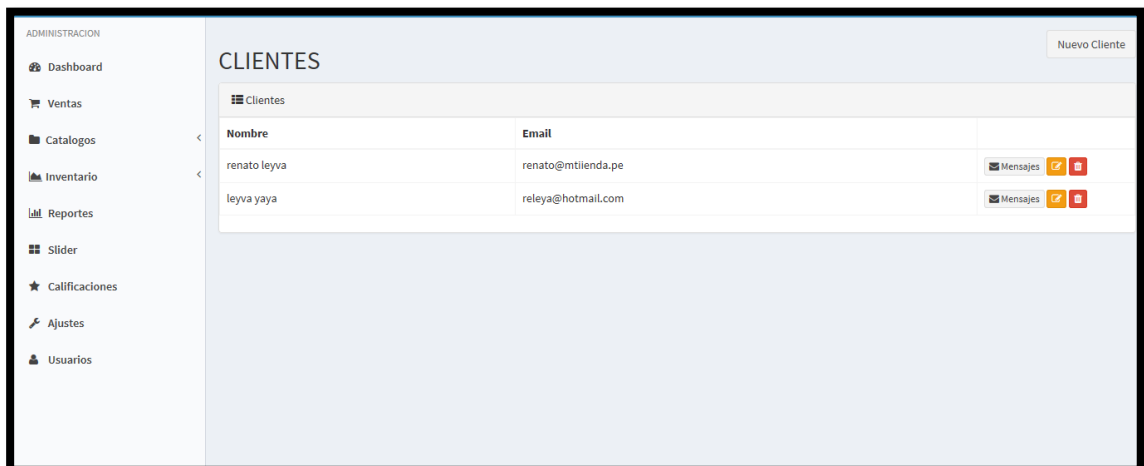
Código Mantenimiento de Clientes

Implementación

En la figura N° 65 muestra la interfaz gráfica de la función al encargado de ventas realizar el mantenimiento de clientes definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

Figura N°65

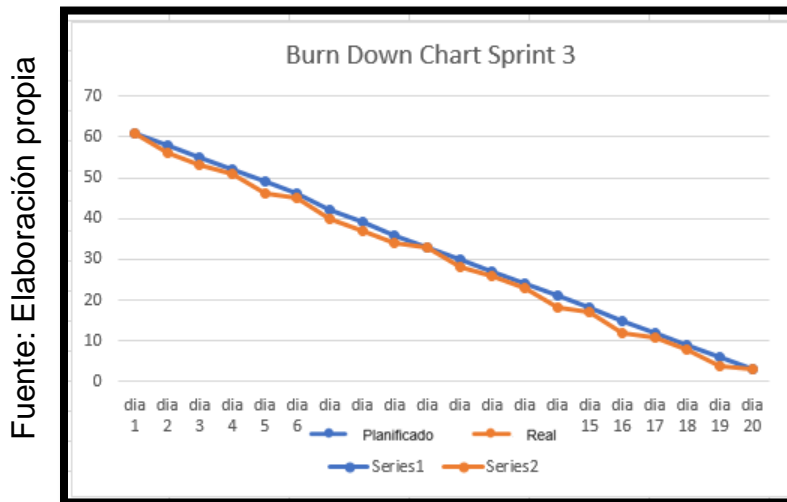
Fuente: Elaboración propia



GUI Mantenimiento de Clientes

Burn Down Chart Sprint 3

Figura N° 66



Retrospectiva del sprint 3

Al final del Sprint, el equipo Scrum se reunió para recibir la respuesta del Scrum master, para saber cómo le fue en la reunión con el Product Owner, resulta que el producto se entregó sin problemas y el cliente quedó satisfecho.

Cosas Positivas:

- Se pudo cumplir con lo esperado en el tiempo de lo esperado, recibimos las conformidades del scrum master, y del product owner, se pudo verificar todos los requerimientos realizados hasta la fecha, se está cumpliendo con lo planificado, durante los días del desarrollo de la programación aparecieron nuevos temas en los cuales podemos abarcar una vez terminado el proyecto. El apoyo del team fue efectivo durante los días de reunión, ya que con el feedback recibido se pudo mejorar aun las necesidades que el cliente solicitaba.

Cosas negativas:

- Aparecieron algunas cosas negativas, el poder coincidir con el product owner y el scrum master, estuvimos avanzando durante la mayoría de los días en los cuales se estaba trabajando en el sistema, además el scrum master solicitaba más requerimientos de los cuales requería más tiempo, al final pudo entender el desarrollo del mismo al momento de implementar el registro de clientes.

ACTA DE REUNION N° 007-APERTURA DEL SPRINT 3

DATOS

EMPRESA/ORGANIZACIÓN	JUSTONLINE PERU
PROYECTO	Sistema Web para el proceso de venta
CLIENTE	Javier Justo

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Javier Justo
TEAM	Brian Blaz, Victor Leyva

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el sprint 3 para el desarrollo del proyecto "SISTEMA WEB BASADO EN CRM PARA EL PROCESO DE VENTAS EN JUSTONLINE PERU S.A.C". Acordando satisfactoriamente los objetivos del sprint 3, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que tiene cada uno.

Dentro del Sprint 3 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
3	Elaborar una pantalla que permita al encargado de ventas realizar el mantenimiento de ventas	Mantenimiento de Ventas
3	Elaborar una pantalla que permita al encargado de ventas realizar el mantenimiento de dashboard	Mantenimiento de dashboard
3	Elaborar una pantalla que permita al encargado de ventas realizar el mantenimiento de compras.	Mantenimiento de compras
3	Elaborar una pantalla que permita al encargado de ventas realizar el mantenimiento de Estrategia	Mantenimiento de Estrategia
3	Elaborar una pantalla que permita al encargado de ventas el mantenimiento de clientes	Mantenimiento de Clientes

Firma de señal de conformidad



Justo Online
 Perú S.A.C.
 Carlos M. Vial Salcedo
 Gerente de Sistemas



Justo Online
 Perú S.A.C.
 Javier F. Justo Aceña
 Gerente General
Javier Justo
 (Product Owner)

ACTA DE REUNION N°008-PROTOTIPO DEL SPRINT 3

DATOS

EMPRESA/ORGANIZACIÓN	JUSTONLINE PERU
PROYECTO	Sistema Web para el proceso de venta
CLIENTE	Javier Justo

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Javier Justo
TEAM	Brian Blaz, Victor Leyva

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el sprint 3 para el desarrollo del proyecto "SISTEMA WEB BASADO EN CRM PARA EL PROCESO DE VENTAS EN JUSTONLINE PERU S.A.C". Acordando satisfactoriamente los prototipos del sprint 3, que tiene cada requerimiento.

Dentro del Sprint 3 se determinó lo siguiente

Sprint	Requerimiento	Nombre de los prototipos	Prototipo seleccionado
3	8	Prototipo N° 1 Mantenimiento tipo de ventas	2
		Prototipo N° 2 Mantenimiento tipo de ventas	2
	9	Prototipo N° 1 Mantenimiento de dashboard	1
		Prototipo N° 2 Mantenimiento de dashboard	1
	10	Prototipo N° 1 Mantenimiento de compras	2
		Prototipo N° 2 Mantenimiento de compras	2
	11	Prototipo N° 1 Mantenimiento de Estrategia	1
		Prototipo N° 2 Mantenimiento de Estrategia	1
	12	Prototipo N° 1 Mantenimiento de clientes	2
		Prototipo N° 2 Mantenimiento de clientes	2

Firma de señal de conformidad


Justo Online
 Perú S.A.C.
 Carlos M. Vizcarra Salas
 Gerente de Sistemas


Justo Online
 Perú S.A.C.
 Javier P. Justo Acosta
 Gerente General
Javier Justo
 (Product Owner)



Scanned with
CamScanner

ACTA DE REUNION N° 009-CIERRE DEL SPRINT 3

DATOS

EMPRESA/ORGANIZACIÓN	JUSTONLINE PERU
PROYECTO	Sistema Web para el proceso de venta
CLIENTE	Javier Justo

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Javier Justo
TEAM	Brian Blaz, Victor Leyva

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el sprint 3 para el desarrollo del proyecto "SISTEMA WEB BASADO EN CRM PARA EL PROCESO DE VENTAS EN JUSTONLINE PERU S.A.C". Acordando satisfactoriamente los objetivos del sprint 3, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que tiene cada uno.

Dentro del Sprint 3 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
3	Elaborar una pantalla que permita al encargado de ventas realizar el mantenimiento de ventas	Mantenimiento de Ventas (ENTREGADO)
3	Elaborar una pantalla que permita al encargado de ventas realizar el mantenimiento de dashboard	Mantenimiento de dashboard (ENTREGADO)
3	Elaborar una pantalla que permita al encargado de ventas realizar el mantenimiento de compras.	Mantenimiento de compras (ENTREGADO)
3	Elaborar una pantalla que permita al encargado de ventas realizar el mantenimiento de Estrategia	Mantenimiento de Estrategia (ENTREGADO)
3	Elaborar una pantalla que permita al encargado de ventas el mantenimiento de clientes	Mantenimiento de Clientes (ENTREGADO)

Firma de señal de conformidad

Lista de Pendientes de Sprint (Sprint Backlog)

15. Ejecución del Sprint N° 4: Story Point 8

Tabla N° 27: Sprint 4

N° Sprint	Requerimientos funcionales	His.	T.E	T.R	Pri.
SPRINT 4	RF13: El sistema debe permitir al adminsitrador realizar el mantemiento de ajustes	H8	4	3	3
	RF14: El sistema web debe permitir al administrador visualizar el reporte del índice de calidad de ventas	H9	4	3	3
	RF15: El sistema web debe permitir al administrador visualizar el reporte del índice de productividad de ventas	H10	4	3	3
	RF16: El sistema web debe permitir al administrador realizar el mantenimiento del slider	H11	4	3	3
	RF17: El sistema debe permitir al administrador realizar el mantenimiento de proveedores	H12	4	3	3

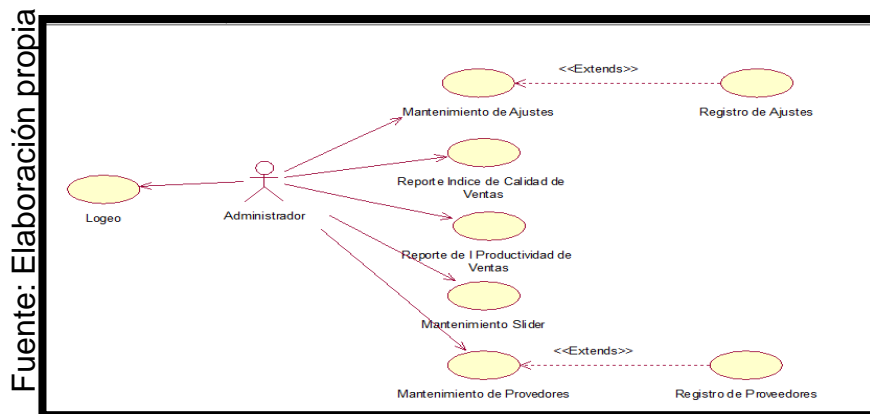
Fuente: Elaboración Propia

EJECUCIÓN DE SPRINT 04

Análisis

Antes de dar inicio la etapa de edición de diseño es necesario conocer y entender exactamente lo que el sistema debe realizar, es decir, el análisis corresponde saber que realmente necesita de acuerdo a la comprensión de las historias de usuarios. Como se puede apreciar en la presente investigación el Caso de Uso del Sprint 3. (Ver figura N° 67).

Figura N° 67



Fuente: Elaboración propia

Caso “Sprint 4”

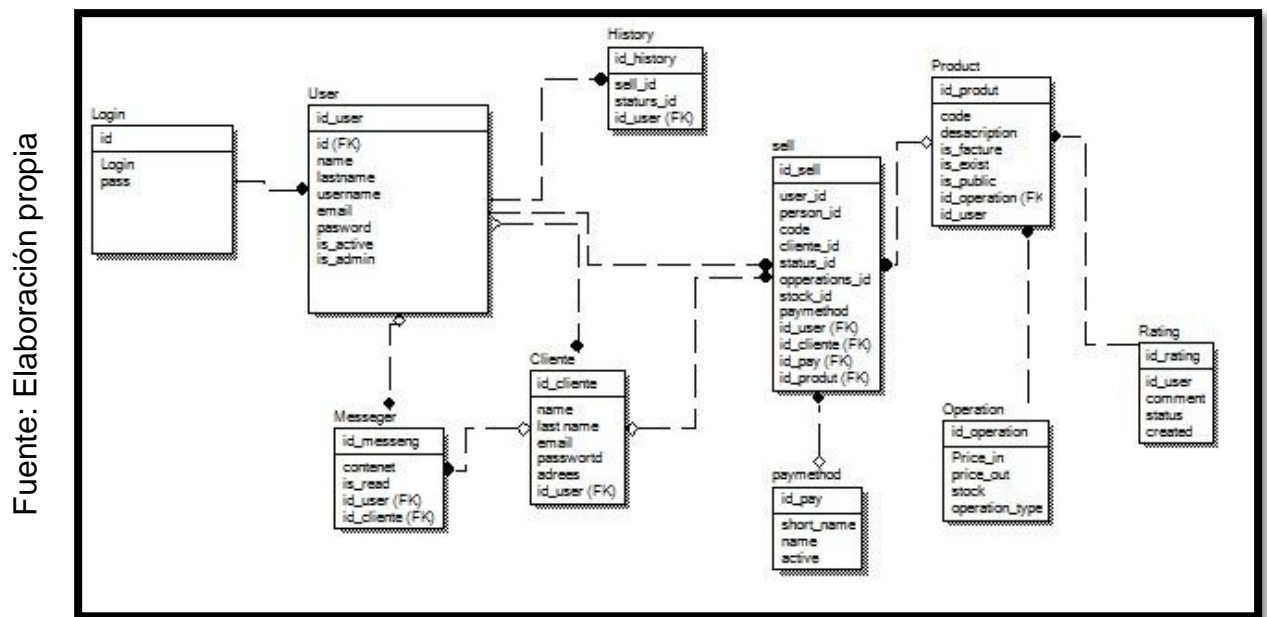
Para el sprint 4 se analiza el funcionamiento del sistema base al modelo de proceso de ventas, de actores que interactúan con el sistema en dónde como principal actor es el administrador.

El administrador del sistema ingresa e interactúa con el mantenimiento de ajustes, mantenimiento de slider, mantenimiento de proveedores, reportes de índice de calidad de ventas, y reportes de índice de productividad de ventas.

MODELO LÓGICO

A continuación, se puede apreciar el modelo lógico de la base de datos, antes de empezar la construcción física de la base de datos, Estos modelos han sido elaborados con la finalidad de cubrir las necesidades del cliente en base al SPRINT 4 (**Ver figura N° 68**).

Figura N°68



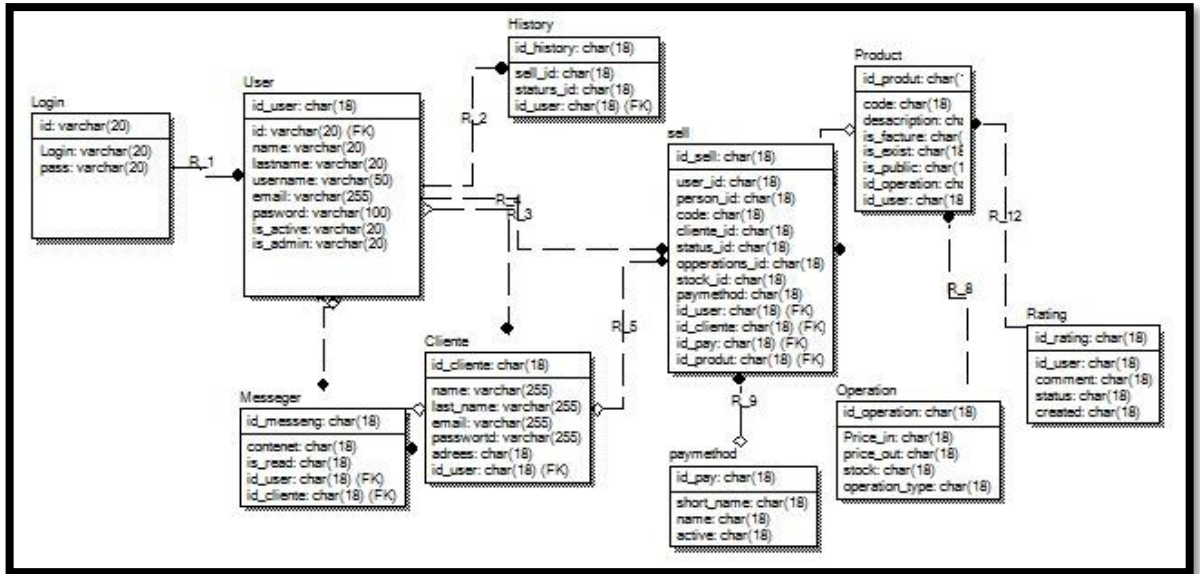
Modelo Lógico Sprint

MODELO FÍSICO

A continuación, se puede apreciar el modelo físico de la base de datos. El diseño de las relaciones se realizó porque se conoció a detalle toda la funcionalidad que presenta el Sprint 4. (**Ver figura N° 69**).

Figura N° 69

Fuente: Elaboración propia



Modelo físico Sprint 4

Requerimiento RF13

RF13: El sistema debe permitir al administrador realizar el mantenimiento de ajustes.

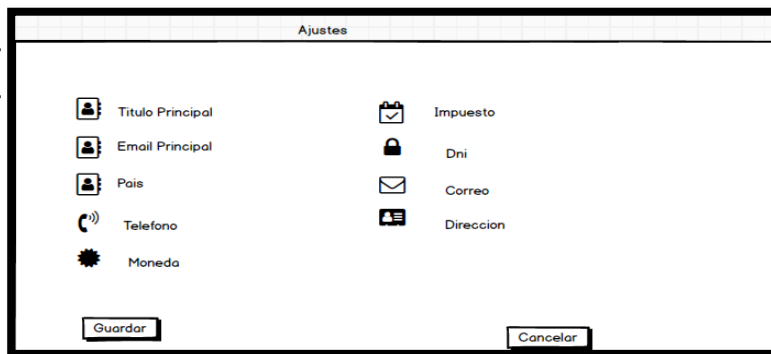
Diseño

Prototipo RF13

En la figura N° 70, N°71 se muestran los prototipos diseñados por el equipo de trabajo, para la aprobación de uno de ellos por parte del Product Owner.

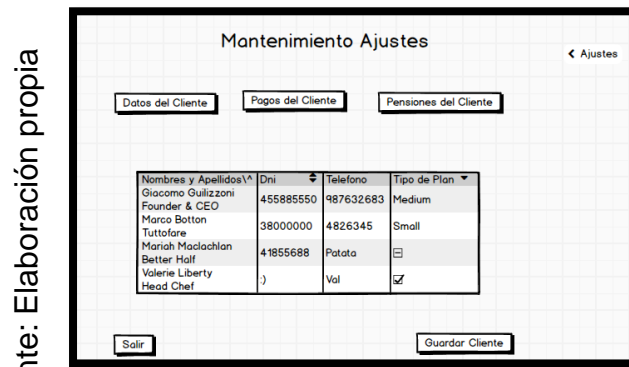
Figura N°70

Fuente: Elaboración propia



Prototipo N°1 Mantenimiento Ajustes

Figura N°71



Fuente: Elaboración propia

Prototipo N°2 Mantenimiento Ajustes

Código

En la figura N° 72 se muestra el código del formulario MantAjustes.php, el cual muestra todas las funciones.

Figura N°72

```
1 <?php
2 $settings = ConfigurationData::getAll();
3 $countries = CountryData::getAll();
4 // $coins = CoinData::getAll();
5
6 ?>
7 <!-- Main Content -->
8 <div class="row">
9 <div class="col-md-12">
10
11 <h1>Ajustes Generales</h1>
12 <a href="./?view=settings" class="btn btn-default">General</a>
13 <a href="./?view=payment_settings" class="btn btn-default">Metodos de Pago</a>
14 </div>
15 </div>
16 <br>
17 <div class="row">
18 <div class="col-md-12">
19 <div class="panel panel-default">
20 <div class="panel-heading">
21 <i class="fa fa-wrench"></i> Ajustes Generales
22 </div>
23 <form method="post" action="./?action=updatesettings">
```

Fuente: Elaboración propia

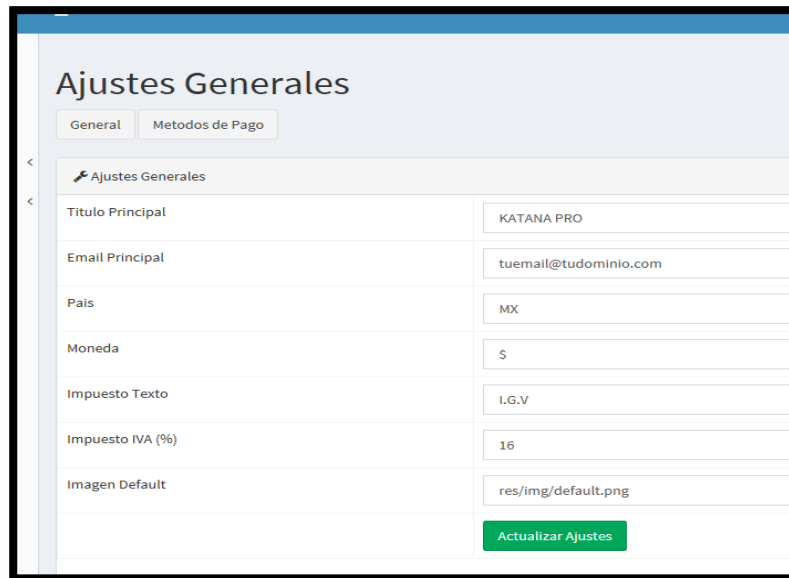
Código Mantenimiento de Ajustes

Implementación

En la figura N° 73 muestra la interfaz gráfica de la función al administrador realizar el mantenimiento de Ajustes definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

Figura N°73

Fuente: Elaboración propia



GUI Mantenimiento de Compras

Requerimiento RF14

RF14: El sistema debe permitir al adminsitrador realizar el reporte de indice de calidad de ventas.

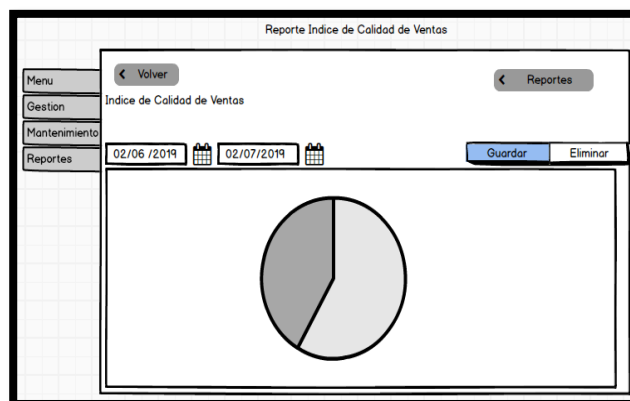
Diseño

Prototipo RF14

En la figura N° 74, N°75 se muestran los prototipos diseñados por el equipo de trabajo, para la aprobación de uno de ellos por parte del Product Owner. Optando por el prototipo N°1.

Figura N°74

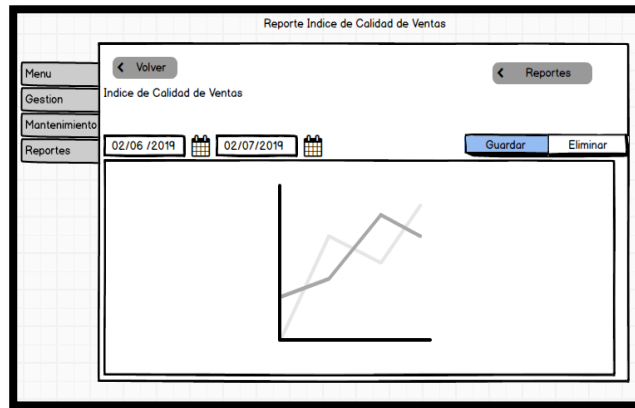
Fuente: Elaboración propia



Prototipo N°1 Reporte Índice de Calidad de las ventas

Figura N°75

Fuente: Elaboración propia



Prototipo N°1 Reporte Índice de Calidad de las ventas

Código

En la figura N° 76 se muestra el código del formulario ReporteIndiceCalidad.php, el cual muestra todas las funciones.

Figura N°76

Fuente: Elaboración propia

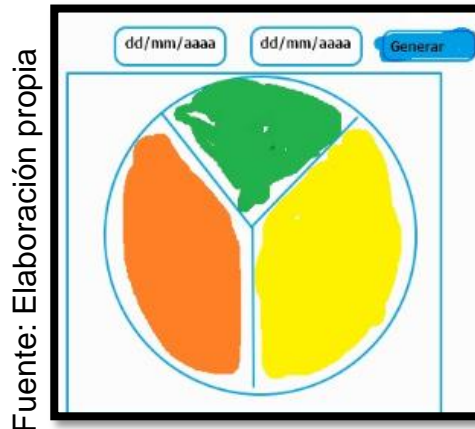
```
1 <?php
2 $settings = ConfigurationData::getAll();
3 $countries = CountryData::getAll();
4 // $coins = CoinData::getAll();
5
6 ?>
7
8 <!-- Main Content -->
9 <div class="row">
10 <div class="col-md-12">
11
12 <h1>Ajustes Generales</h1>
13 <a href="."/view=settings" class="btn btn-default">General</a>
14 <a href="."/view=payment_settings" class="btn btn-default">Metodos de Pago</a>
15 </div>
16 </div>
17 <br>
18 <div class="row">
19 <div class="col-md-12">
20 <div class="panel panel-default">
21 <div class="panel-heading">
22 <i class="fa fa-wrench"></i> Ajustes Generales
23 </div>
24 <form method="post" action="."/action=updatesettings">
```

Código Reporte Índice de Calidad de ventas

Implementación

En la figura N° 77 muestra la interfaz gráfica de la función al administrador realizar el mantenimiento de Ajustes definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

Figura N°77



GUI Reporte de índice de calidad de Ventas

Requerimiento RF15

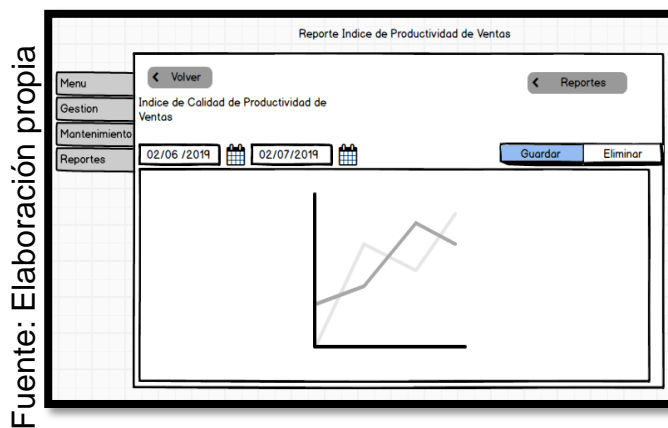
RF15: El sistema debe permitir al administrador realizar el reporte de índice de productividad de ventas.

Diseño

Prototipo RF15

En la figura N° 78, N°79 se muestran los prototipos diseñados por el equipo de trabajo, para la aprobación de uno de ellos por parte del Product Owner.

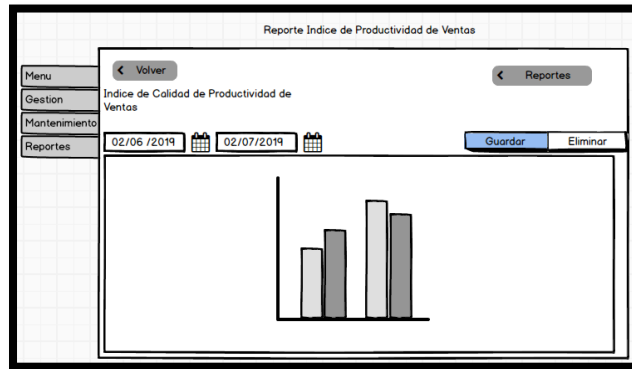
Figura N°78



Prototipo N°1 Reporte Índice de Productividad de Ventas

Figura N°84

Fuente: Elaboración propia



Prototipo N°1 Reporte Índice de Productividad de Ventas

Código

En la figura N° 80 se muestra el código del formulario ReporteIndiceprod.php, el cual muestra todas las funciones.

Figura N°85

Fuente: Elaboración propia

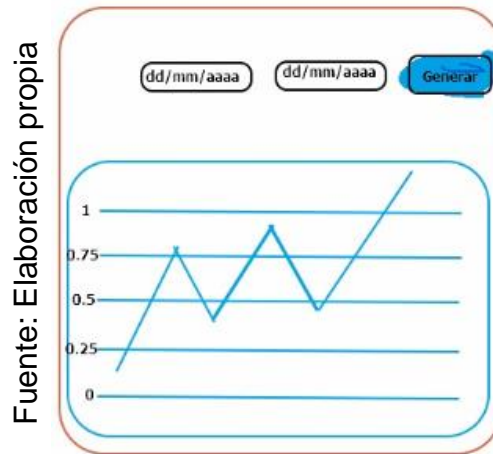
```
1 <?php
2 $settings = ConfigurationData::getAll();
3 $countries = CountryData::getAll();
4 // $coins = CoinData::getAll();
5
6 ?>
7
8 <!-- Main Content -->
9 <div class="row">
10 <div class="col-md-12">
11 <h1>Ajustes Generales</h1>
12 <a href="./?view=settings" class="btn btn-default">General</a>
13 <a href="./?view=payment_settings" class="btn btn-default">Metodos de Pago</a>
14 </div>
15 </div>
16 <br>
17 <div class="row">
18 <div class="col-md-12">
19 <div class="panel panel-default">
20 <div class="panel-heading">
21 <i class="fa fa-wrench"></i> Ajustes Generales
22 </div>
23 <form method="post" action="./?action=updatesettings">
```

Código Reporte Índice de Productividad de Ventas

Implementación

En la figura N° 81 muestra la interfaz gráfica de la función al administrador realizar el mantenimiento de Ajustes definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

Figura N°86



GUI Reporte de índice de Productividad de Ventas

Requerimiento RF16

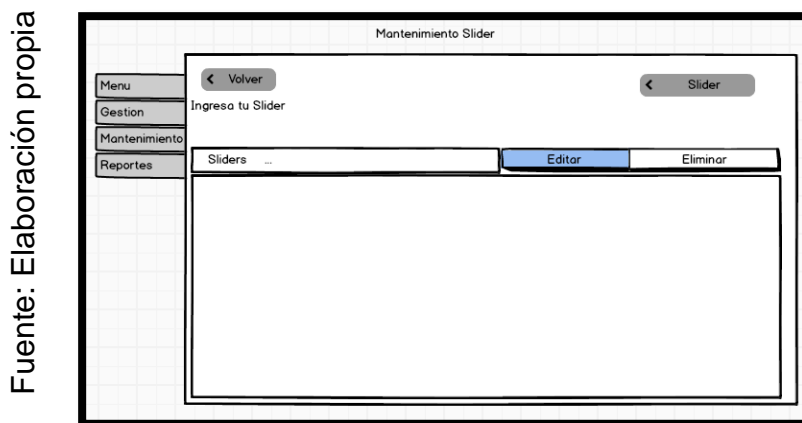
RF16: El sistema debe permitir al administrador realizar el mantenimiento de Slider.

Diseño

Prototipo RF16

En la figura N° 82, N°83 se muestran los prototipos diseñados por el equipo de trabajo, para la aprobación de uno de ellos por parte del Product Owner. Optando por el prototipo N°1

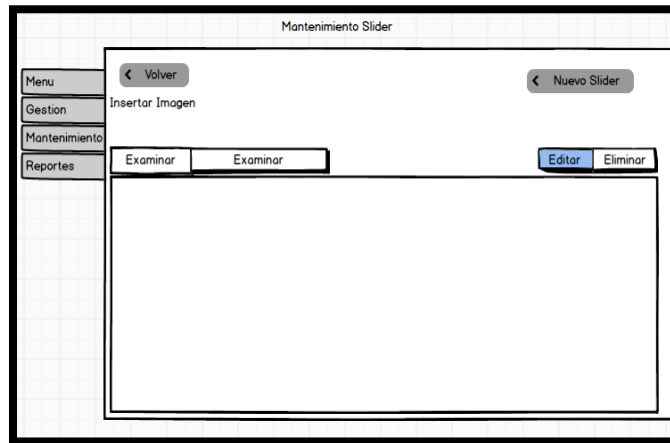
Figura N°87



Prototipo N°1 Mantenimiento de Slider

Figura N°88

Fuente: Elaboración propia



Prototipo N°1 Mantenimiento de Slider

Código

En la figura N° 84 se muestra el código del formulario ManteSlider.php, el cual muestra todas las funciones.

Figura N°89

Fuente: Elaboración propia

```

9         <h2>SLIDER</h2>
10        </div>
11        </div>
12
13        <div class="row">
14            <div class="col-md-12">
15                <div class="panel panel-default">
16                    <div class="panel-heading">
17                        <i class="fa fa-th-list"></i> Slides
18                    </div>
19                    <div class="widget-body medium no-padding">
20
21                        <div class="table-responsive">
22                            <?php
23                                $categories = SlideData::getAll();
24                                if(count($categories)>0):?>
25                                    <table class="table table-bordered">
26                                        <tbody>
27                                            <thead>
28                                                <th>Nombre</th>
29                                                <th>Visible</th>
30                                            </thead>
31                                        </thead>
32                                        <?php foreach($categories as $cat):?>
33                                            <tr>

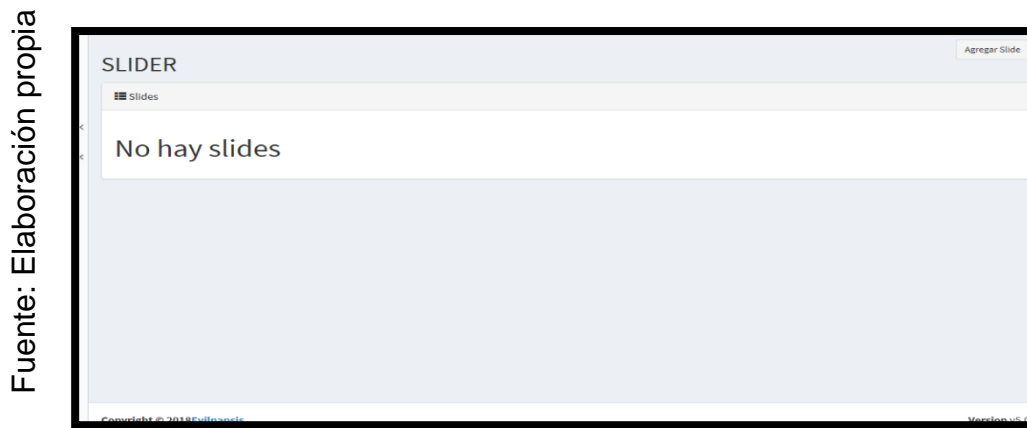
```

Código Mantenimiento Slider

Implementación

En la figura N° 85 muestra la interfaz gráfica de la función al administrador realizar el mantenimiento de Ajustes definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

Figura N°90



GUI Mantenimiento de Slider

Requerimiento RF17

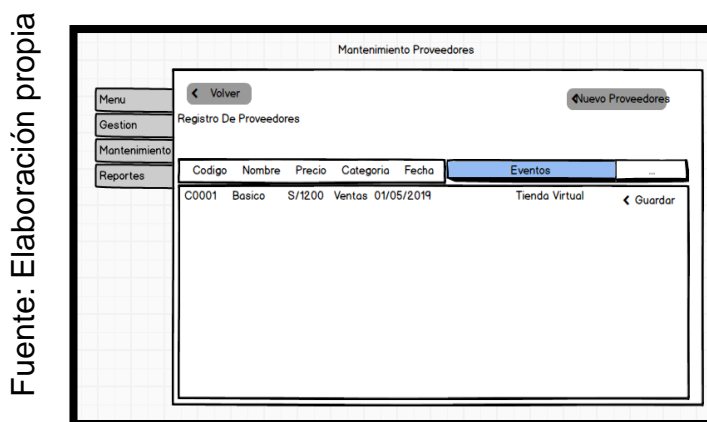
RF17: El sistema debe permitir al administrador realizar el mantenimiento proveedores.

Diseño

Prototipo RF17

En la figura N° 86, N°87 se muestran los prototipos diseñados por el equipo de trabajo, para la aprobación de uno de ellos por parte del Product Owner.

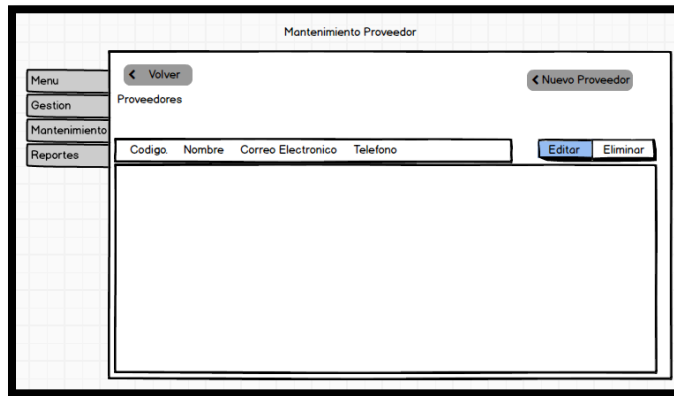
Figura N°91



Prototipo N°1 Mantenimiento de proveedores

Figura N°92

Fuente: Elaboración propia



Prototipo N°2 Mantenimiento de proveedores

Código

En la figura N°88 se muestra el código del formulario de manteprovedores.php, el cual muestra todas las funciones.

Figura N°91

Fuente: Elaboración propia

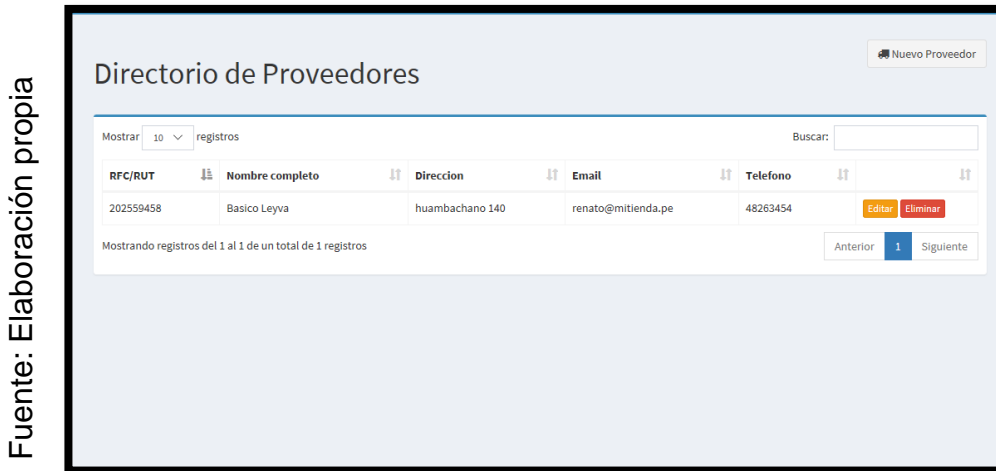
```
23 $categories = SlideData::getAll();
24 if(count($categories)>0):?>
25     <table class="table table-bordered">
26         <tbody>
27     <thead>
28     <th>Nombre</th>
29     <th>Visible</th>
30     <th></th>
31 </thead>
32 <?php foreach($categories as $cat):?>
33     <tr>
34         <td><?php echo $cat->title; ?></td>
35         <td style="width:90px;"><center><?php i
36         <i class="fa fa-remove"></i><?php endif
37         <a href="index.php?view=editslide&slide
38         class="fa fa-edit"></i></a>
39         <a href="index.php?action=deleteslide&slid
40         class="fa fa-trash"></i></a>
41     </td>
42 </tr>
43 <?php endforeach; ?>
44 </tbody>
45 </table>
46 <?php else: ?>
47 <div class="panel-body">
48 <h1>No hay slides</h1>
49 </div>
50 <?php endif; ?>
51 </div>
52 </div>
```

Código Mantenimiento de proveedores

Implementación

En la figura N° 89 muestra la interfaz gráfica de la función al administrador realizar el mantenimiento de proveedores definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

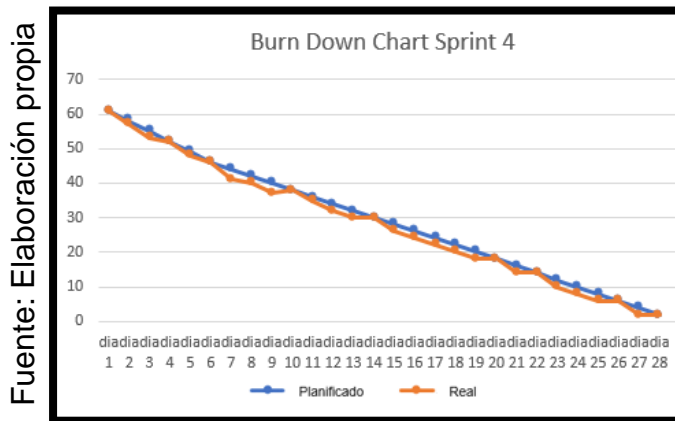
Figura N°92



GUI Mantenimiento de Proveedores

Burn Down Chart Sprint 4

Figura N° 93



Retrospectiva del sprint 4

Al final del Sprint, el equipo Scrum se reunió para recibir la respuesta del Scrum master, para saber cómo le fue en la reunión con el Product Owner, resulta que el producto se entregó sin problemas y el cliente quedó satisfecho.

Cosas Positivas:

-Se pudo cumplir con lo esperado en los días culminando de esta manera el proyecto, el equipo pudo cumplir con todos los requerimientos del sistema, en el plazo planificado, lo cual determinó una efectiva elección de la metodología desarrollada, el equipo pudo

cumplir su función de trabajar en equipo y pudo verse reflejado al cumplir el trabajo descrito.

Cosas negativas:

-Aparecieron al momento de que se estaba programando y no vinculaba los distintos reportes que se muestran en el sistema como es el índice de calidad de ventas, y también el reporte del índice de productividad de ventas. Algunas de las reuniones con el product owner se tuvieron que posponer la cual un poco retraso en la entrega total del sistema, pero al final junto con el scrum master se pudo desarrollar de manera satisfactoria.

ACTA DE REUNION N° 010- APERTURA DEL SPRINT 4

DATOS

EMPRESA/ORGANIZACIÓN	JUSTONLINE PERU
PROYECTO	Sistema Web para el proceso de venta
CLIENTE	Javier Justo

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Javier Justo
TEAM	Brian Blaz, Victor Layva

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el sprint 4 para el desarrollo del proyecto "SISTEMA WEB BASADO EN CRM PARA EL PROCESO DE VENTAS EN JUSTONLINE PERU S.A.C". Acordando satisfactoriamente los objetivos del sprint 4, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que tiene cada uno.

Dentro del Sprint 4 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
4	Elaborar una pantalla que permita al encargado de ventas realizar el mantenimiento de Ajustes	Mantenimiento de Ajustes
4	Elaborar una pantalla que permita al administrador el reporte de indice de calidad de las ventas	Reporte indice de calidad de ventas
4	Elaborar una pantalla que permita al administrador el reporte de indice de productividad de ventas	Reporte de indice de productividad de ventas
4	Elaborar una pantalla que permita al encargado de ventas realizar el mantenimiento de slider	Mantenimiento de Slider
4	Elaborar una pantalla que permita al encargado de ventas el mantenimiento de proveedores	Mantenimiento de proveedores

Firma de señal de conformidad



 Carlos M. Vidal Saavedra
 Gerente de Sistemas



 Javier F. Justo Acosta
 Gerente General
 Javier Justo

(Product Owner)

ACTA DE REUNION N°011-PROTOTIPO DEL SPRINT 4

DATOS

EMPRESA/ORGANIZACIÓN	JUSTONLINE PERU
PROYECTO	Sistema Web para el proceso de venta
CLIENTE	Javier Justo

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Javier Justo
TEAM	Brian Blaz, Victor Leyva

ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el sprint 4 para el desarrollo del "SISTEMA WEB BASADO EN CRM PARA EL PROCESO DE VENTAS EN JUSTONLINE PERU S.A.C". Acordando satisfactoriamente los prototipos del sprint 4, que tiene cada requerimiento.

Dentro del Sprint 4 se determinó lo siguiente

Sprint	Requerimiento	Nombre de los prototipos	Prototipo seleccionado
1	13	Prototipo N° 1 Mantenimiento Ajustes	1
		Prototipo N° 2 Mantenimiento Ajustes	1
	14	Prototipo N° 1 Reporte de indice de calidad de ventas	1
		Prototipo N° 2 Reporte de indice de calidad de ventas	1
	15	Prototipo N° 1 Reporte de indice de productividad de ventas	2
		Prototipo N° 2 Reporte de indice de productividad de ventas	2
	16	Prototipo N° 1 Mantenimiento Sliders	1
		Prototipo N° 2 Mantenimiento Sliders	1
	17	Prototipo N° 1 Mantenimiento proveedores	2
		Prototipo N° 2 Mantenimiento proveedores	2

Firma de señal de conformidad



Brian Blaz
Perú S.A.C.
Calle 14, Urbanización
García de la Huayta



Javier Justo
Perú S.A.C.
Gerente General
(Product Owner)

ACTA DE REUNION N° 012- CIERRE DEL SPRINT 4

DATOS

EMPRESA/ORGANIZACIÓN	JUSTONLINE PERU
PROYECTO	Sistema Web para el proceso de venta
CLIENTE	Javier Justo

PARTICIPANTES

ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Javier Justo
TEAM	Brian Blaz, Victor Leyva


ACUERDOS

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuario para el sprint 4 para el desarrollo del proyecto "SISTEMA WEB BASADO EN CRM PARA EL PROCESO DE VENTAS EN JUSTONLINE PERU S.A.C". Acordando satisfactoriamente los objetivos del sprint 4, como también los elementos de la Pila de Producto (Historias) que tiene cada uno.

Dentro del Sprint 4 se determinó lo siguiente

Sprint	Objetivo	Historias
4	Elaborar una pantalla que permita al encargado de ventas realizar el mantenimiento de Ajustes	Mantenimiento de Ajustes (ENTREGADO)
4	Elaborar una pantalla que permita al administrador el reporte de indice de calidad de las ventas	Reporte índice de calidad de ventas (ENTREGADO)
4	Elaborar una pantalla que permita al administrador el reporte de indice de productividad de ventas	Reporte de índice de productividad de ventas (ENTREGADO)
4	Elaborar una pantalla que permita al encargado de ventas realizar el mantenimiento de slider	Mantenimiento de Slider (ENTREGADO)
4	Elaborar una pantalla que permita al encargado de ventas el mantenimiento de proveedores	Mantenimiento de proveedores (ENTREGADO)

Firma de señal de conformidad


 **JUSTO PERU S.A.C.**
 Carlos M. Vidal Salcedo
 Gerente de Sistemas


 **JUSTO PERU S.A.C.**
 Javier F. Justo Acevedo
 Product Owner



Scanned with
CamScanner