

### UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES CHIMBOTE

## FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE VENTAS PARA MEJORAR EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE EN LA EMPRESA CONSORCIO PAREDES-HUARMEY; 2017.

## TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS

**AUTOR:** 

BACH. TETSUO UNEGENITO HENOSTROZA CASTILLO

ASESORA:

MGTR. ING. MARÍA ALICIA SUXE RAMÍREZ

CHIMBOTE – PERÚ

2017

#### JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR

# DR. ING. CIP. VÍCTOR ÁNGEL ANCAJIMA MIÑÁN PRESIDENTE

# MGTR. ING. CIP. ANDRÉS DAVID EPIFANÍA HUERTA SECRETARIO

## MGTR. ING. CIP. CARMEN CECILIA TORRES CECLEN MIEMBRO

MGTR. ING. CIP. MARÍA ALICIA SUXE RAMÍREZ
ASESORA

#### **DEDICATORIA**

Con mucha gratitud y cariño, el presente informe de tesis, se la dedico a mis padres por su apoyo incondicional y gran esfuerzo que hacen por brindarme lo mejor, para convertirme en lo mejor como persona y como profesional.

Asimismo a mis hermanas y Cris, por ser la fuerza que motivó este nuevo logro, muchas gracias por tu paciencia y comprensión.

Tetsuo Unegenito Henostroza Castillo

#### **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar a Dios, mi maestro y guía desde mi nacimiento. Gracias a ti mi Jesús el Rey de Reyes, por todas las fuerzas, por todas las alegrías, por la salud que me brindas para lograr alcanzar mis objetivos.

Así mismo, agradezco a la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, especialmente a la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas, ya que, con el apoyo y soporte para la formación del futuro profesional por parte de los docentes, hemos logrado alcanzar este nivel profesional.

Agradezco de manera muy especial a la Mgtr. Ing. María Alicia Suxe Ramírez, por todo su apoyo, comprensión y confianza en el desarrollo del presente trabajo, el cual bajo su orientación me ha permitido enriquecerme de conocimientos sobre temas de investigación, los cuales me permitirán aplicarlos también otras áreas.

Mi agradecimiento, además, a los representantes de la empresa Consorcio Paredes, por brindarme la confianza, tiempo e información, lo cual me permitió realizar el estudio de investigación.

Tetsuo Unegenito Henostroza Castillo

RESUMEN

Esta tesis ha sido desarrollada bajo la línea de investigación: Implementación de las

tecnologías de información y comunicación para la mejora continua de la calidad en

las organizaciones del Perú, de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la

Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. El objetivo de la investigación es

mejorar el servicio de atención al cliente mediante la implementación de un sistema

de ventas en la Empresa Consorcio Paredes-Huarmey; 2017; La investigación tuvo

un diseño no experimental de tipo descriptivo y documental. La población y muestra

fue delimitada a 40 Clientes de los cuales distribuidos en 20 clientes para cada

dimensión con su respectivo cuestionario, con lo que una vez que se aplicó el

instrumento se obtuvieron los siguientes resultados: En lo que respecta a la

dimensión: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente en la Tabla Nro.

16 se ha podido interpretar que el 95.00% de los Clientes encuestados expresaron

que si existe la necesidad de mejorar el servicio de atención y el proceso de ventas;

mientras que el 5.00 % indicó que no es necesario. Estos resultados coinciden con las

hipótesis específicas y en consecuencia confirmo la hipótesis general; por lo que

estas hipótesis quedan demostrada y además queda debidamente justificada y

aceptada. Concluye: en la necesidad que resulta beneficioso la Implementación del

Sistema de Ventas para mejorar el servicio de atención al cliente en la Empresa

Consorcio Paredes.

Palabras clave: Información, Tecnología, Sistema de información

#### **ABSTRACT**

This thesis has been developed under the line of research: Implementation of information and communication technologies for the continuous improvement of quality in the organizations of Peru, of the Professional School of Systems Engineering of the Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. The objective of the research is to improve customer service through the implementation of a sales system in the Consorcio Paredes-Huarmey Company; 2017; the research had a non-experimental design of descriptive and documentary type. The population and sample was delimited to 40 Clients of which distributed in 20 clients for each dimension with their respective questionnaire, so that once the instrument was applied the following results were obtained: With regard to dimension: Need for Improving Customer Service in Table No. 16 has been interpreted to mean that 95.00% of the Customers surveyed expressed that if there is a need to improve the service and the sales process; While 5.00% indicated that it is not necessary. These results agree with the specific hypotheses and consequently confirm the general hypothesis; So these hypotheses are proven and is also duly justified and accepted. Concludes: in the need that is beneficial the Implementation of the Sales System to improve customer service in the Consorcio Paredes Company.

**Keywords:** Information, Research, Technology and System

### ÍNDICE DE CONTENIDO

JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	4
2.1. Antecedentes	4
2.1.1. Antecedentes a nivel internacional	4
2.1.2. Antecedentes a nivel nacional	6
2.1.3. Antecedentes a nivel regional	7
2.2. Bases teóricas	9
2.2.1. Las ferreterías en el Perú	9
2.2.2. Ferretería Consorcio Paredes	10
2.2.3. Las Tecnologías de información y comunicaciones (TIC)	14
2.2.4. Teoría relacionada con la Tecnología de la investigación	19
2.3. Sistema de hipótesis	27
2.3.1. Hipótesis principal	27
2.3.2. Hipótesis específicas	27
III. METODOLOGÍA	28
3.1. Diseño de la investigación	28
3.2. Población y Muestra	29
3.3. Técnicas e instrumentos.	29
3.3.1. Técnica	29
3.3.2. Instrumentos	29
3.4. Procedimiento de recolección de datos	30
3.5. Definición operacional de las variables en estudio	31
3.6. Plan de análisis	37

IV. RESULTADOS	33
4.1. Resultados de Dimensión 1: Satisfacer el servicio de atención al clie	ente 33
4.1.1. Resultados para dimensión 1 por preguntas	35
4.2. Resultados de Dimensión 2: Necesidad de mejorar el servicio de ate	
cliente	55
4.2.1. Resultados para dimensión 2 por preguntas	57
4.3. Análisis de resultados	77
4.4. Propuesta de mejora	78
4.4.1. Propuesta tecnológica	78
4.4.2. Requerimientos no funcionales	79
4.4.3. Requerimiento funcional	79
4.4.4. Modelo de negocio	80
4.4.5. Diagrama caso de uso	81
4.4.5. Diagrama de secuencia	81
4.4.6. Modelo de relacional	82
4.3.7. Diseño base de datos	83
4.3.8. Interfaz de Diseño	88
V. CONCLUSIONES	89
VI. RECOMENDACIONES	91
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	92
ANEXOS	95
ANEXO N° 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	96
ANEXO 02: PRESUPUESTO	97
ANEXO 03: CUESTIONARIO	98
ANEXO 04: CHESTIONARIO	100

### **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla Nro. 1: Estadísticas	10
Tabla Nro. 2: Estructura tecnológica existente	13
Tabla Nro. 3: Estructura tecnológica existente	14
Tabla Nro. 4: Matriz de operacionalización de la variable adquisición e	
implementación	31
Tabla Nro. 5: Satisfacer el servicio de atención al cliente	33
Tabla Nro. 6: Satisfacer el servicio de atención al cliente	35
Tabla Nro. 7: Satisfacer el servicio de atención al cliente	37
Tabla Nro. 8: Satisfacer el servicio de atención al cliente	39
Tabla Nro. 9: Satisfacer el servicio de atención al cliente	41
Tabla Nro. 10: Satisfacer el servicio de atención al cliente	43
Tabla Nro. 11: Satisfacer el servicio de atención al cliente	45
Tabla Nro. 12: Satisfacer el servicio de atención al cliente	47
Tabla Nro. 13: Satisfacer el servicio de atención al cliente	49
Tabla Nro. 14: Satisfacer el servicio de atención al cliente	51
Tabla Nro. 15: Satisfacer el servicio de atención al cliente	53
Tabla Nro. 16: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente	55
Tabla Nro. 17: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente	57
Tabla Nro. 18: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente	59
Tabla Nro. 19: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente	61
Tabla Nro. 20: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente	63
Tabla Nro. 21: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente	65
Tabla Nro. 22: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente	67
Tabla Nro. 23: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente	69
Tabla Nro. 24: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente	71
Tabla Nro. 25: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente	73
Tabla Nro. 26: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente	75
Tabla Nro. 27: Requerimientos No Funcional	79
Tabla Nro. 28: Requerimiento no funcional	79

### ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1: Organigrama organizacional	13
Gráfico Nro. 2: las Tics	14
Gráfico Nro. 3: Servicios PEER TO PEER (P2P)	15
Gráfico Nro. 4: Blogs	16
Gráfico Nro. 5: comunidad virtual	17
Gráfico Nro. 6: Relaciones entre las Tecnologías	20
Gráfico Nro. 7: Diagrama de clases	24
Gráfico Nro. 8: Diagrama de secuencia	24
Gráfico Nro. 9: Proceso Unificado	26
Gráfico Nro. 10: Satisfacer el servicio de atención al cliente	34
Gráfico Nro. 11: Satisfacer el servicio de atención al cliente	36
Gráfico Nro. 12: Satisfacer el servicio de atención al cliente	38
Gráfico Nro. 13: Satisfacer el servicio de atención al cliente	40
Gráfico Nro. 14: Satisfacer el servicio de atención al cliente	42
Gráfico Nro. 15: Satisfacer el servicio de atención al cliente	44
Gráfico Nro. 16: Satisfacer el servicio de atención al cliente	46
Gráfico Nro. 17: Satisfacer el servicio de atención al cliente	48
Gráfico Nro. 18: Satisfacer el servicio de atención al cliente	50
Gráfico Nro. 19: Satisfacer el servicio de atención al cliente	52
Gráfico Nro. 20: Satisfacer el servicio de atención al cliente	54
Gráfico Nro. 21: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente	56
Gráfico Nro. 22: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente	58
Gráfico Nro. 23: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente	60
Gráfico Nro. 24: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente	62
Gráfico Nro. 25: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente	64
Gráfico Nro. 26: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente	66
Gráfico Nro. 27: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente	68
Gráfico Nro. 28: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente	70
Gráfico Nro. 29: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente	72
Gráfico Nro. 30: Necesidad de meiorar el servicio de atención al cliente	74

Gráfico Nro. 31: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente	76
Gráfico Nro. 32: modelo de negocio	80
Graficó Nro. 33: Modelo de negocio	80
Graficó Nro. 34: diagrama caso de uso	81
Gráfico Nro. 35: diagrama de secuencia funcionalidad	81
Gráfico Nro. 36: modelo relacional	82
Gráfico Nro. 37: Diseño del sistema CFPH	88

#### I. INTRODUCCIÓN

Un sistema es un conjunto de componentes que interactúan entre si para lograr un objetivo común. Aunque existe una gran variedad de sistemas, la mayoría de ellos pueden representarse a través de un modelo formado por cinco bloques básicos. Elementos de entrada, elementos de salida, sección de transformación, mecanismos de control y objetivos. Los recursos acceden al sistema a través de los elementos de entrada para ser modificados en la sección de transformación. Este proceso es controlado por el mecanismo de control con el fin de lograr el objetivo mercado. Una vez se ha llevado a cabo la transformación, el resultado sale del sistema a través de los elementos de salida (1).

El presente proyecto de tesis tiene como propósito fundamental determinar y describir la implementación de un sistema de ventas para mejorar los servicios de atención al cliente en la Empresa Consorcio paredes Huarmey; por lo tanto constituyen un instrumento eficaz para la mejora en la atención al cliente y a los procesos para la toma de decisiones administrativas.

En la Empresa consorcio paredes –Huarmey; 2017, es necesario la implementación de un sistema de ventas, porque existen diversos problemas que a continuación detallo:

- Los inventarios mensuales se escriben en cuadernos este conlleva a una disposición demasiado tiempo.
  - Los kardex de logística no es llenado a su debido tiempo.
  - Existen demora en servicios de atención al cliente.
  - Demora Búsqueda Realiza los inventarios en cuadernos o hojas que se pierden o se deterioran y se entre palean.
- Datos de los productos en venta no se encuentran actualizados para saber si falta o puede haber en almacén.
- Se demora en realizar los requerimientos o pedidos oportunos a los proveedores para el almacén de stock.

Debido a falta de información eficiente, la implementación de un Sistema de Ventas solucionara la problemática que se encuentra para los servicios de atención al cliente.

Debido a esta situación problemática se planteó la siguiente pregunta.

¿De qué manera la implementación del sistema de ventas en la Empresa Consorcio Paredes –Huarmey; 2017, solucionará el servicio de atención al cliente?

Con la finalidad de poder dar solución a esta situación problemática se definió el objetivo general. Realizar la implementación del sistema de ventas en la Empresa Consorcio Paredes –Huarmey; 2017, mejorara el servicio de atención al cliente.

En este sentido y con el propósito de lograr cumplir con el objetivo propuesto anteriormente, se definirían los siguientes objetivos específicos:

- 1. Definir los requerimientos para establecer el alcance y los límites del proyecto, basándose en los requerimientos de la empresa.
- 2. Determinar la metodología A usar para el desarrollo del sistema de información de manera idónea. Utilizar lenguaje de programación de Mysql, Uml, Rational Ros, Xp y visual Basic para su interpretación dela misma.
- 3. Diseñar el sistema informático con una interfaz gráfica amigable e intuitiva, que permita al usuario interactuar con el sistema con simplicidad.

La presente investigación tiene su justificación académica en vista lo adquirido los conocimientos en la universidad a esto significa que las empresas deben tener en cuenta dos cosas investigador-empresa y viceversa es fundamental hoy en la actualidad con las nuevas tecnologías de información aplicadas.

Asimismo se justica operativamente Después de haber constatado la situación actual que hay en la administración y más en los servicios de La persona encargada del manejo del sistema, es utilizar la información

adecuada para mejorar control en las actividades empresariales y facilitara mejorar al desempeño de sus trabajos.

Como justificación económica la implementación de sistema de ventas lograra el ahorro de tiempo y dinero, reducir costo y tiempo. Además automatizar la información de productos para las ventas es mejorar la calidad de servicios, ventas tener una visión de crecimiento empresarial.

La justificación tecnológica, permitirá tener un óptimo recurso técnico, capaz de resolver problemas inmediata también buscando solución técnica con el uso de nuevas tecnología innovadores al manejo de los recursos en todas sus áreas.

Como justificación institucional; necesita aumentar la eficiencia y control de los servicios de la operación empresarial. el estudio de la investigación del sistema (SV) ayudara a mejorary aumentar la eficiente y control de sus productos, para lograr mejoras, competitividad y estar a la vanguardia entre los mejores ferreteros de la zona con servicios de calidad para los clientes. Acuerdo con la institución y el investigador contando con su total apoyo concedido por la empresa se concreta a cabo el proyecto

El presente trabajo está desarrollada en el departamento de Ancash, ciudad de Huarmey perteneciente a la Empresa Consorcio Ferretero Paredes Huarmey, considerando en el área de ventas, abarcara de los materiales y elementos a implementar de un sistema de ventas desde una perspectiva de mejorar el servicio de atención al cliente está apostando a una visión de buscar una rentabilidad fiable para tener el negocio comercial aceptable y con objetivos y una visión bien definida y tendrá un alcance local.

#### II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

#### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

En el año 2016, Rivera D. (2), en su tesis titulada "Análisis Diseño Desarrollo e Implementación de un sistema para el control y la Gestión de fidelización de clientes corporativos en la empresa "TAME EP" en su metodología de desarrollo compatibilidad de Scrum con Extreme Programan dentro de esta la más utilizada es la cascada porque los principales beneficios se destacan : es relativamente corto y es muy sencillo de aprender, sin embargo esto no siempre se traduce en factibilidad de implementación de un proyecto, y un gran beneficio es incluir los elementos que mejor se adapten al proyecto de una metodología y otra combinándolas se obtiene un modelo altamente especifico y adecuad para el equipo de desarrollo.

Los resultados es para el uso de esta herramienta únicamente es necesario que cada integrante del equipo de trabajo tenga conexión a internet y una cuenta de correo electrónico, una vez registrados todos los miembros del equipo consultaron en línea el avance del producto, concluye el sistema informático que se ha implementado está ayudando en la toma de decisiones más agiles, mediante el módulo de mantenimiento de parámetros el área comercial podrá variar el valor del premio a ser entregado en rutas que tengan mayor demanda, con el mismo modulo podrán modificar el valor de acumulación de boletos en cada ruta. Recomienda que para realizar un buen trabajo con la metodología es necesario definir claramente el rol y las responsabilidades de cada integrante del equipo de trabajo, en este análisis es necesario verificar la factibilidad económica, técnica e incluso la factibilidad legal así no se desperdiciara recursos de tiempo ni económicos.

En el año 2015, Armijos C. (3), en su tesis titulado "Implementación de herramienta de open source para la gestión de inventario del parque informático en CNL EP", en la metodología de diseño de la investigación comprende la descripción , registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentarnos una presentación correcta como resultado es la implantación de un sistema de inventarios, concluir esta tesis se da como un resultado un preámbulo en la realización de investigación de tópicos relacionados con herramienta tecnológicas. Concluye: que se logra obtener una planificación adecuada respecto a la meta especificada, la que consiste en llevar un control de todos los activos fijos que conforman dicha área. Recomienda: es necesario realizar las actualizaciones pertinentes al software por el hecho que las herramientas tecnológicas se van actualizando a diario.

En el año 2014, Puente L. (4) en su trabajo titulado "Sistema informático de registro y control de procesos administrativos para empresas de seguridad privada, utilizando herramientas de 4ta. Generación" del mismo año, en su metodología: utilizado dos tipos de investigación en el proyecto es una investigación de campo la misma que permite obtener, recolectar la información suficiente y así trasladarla a un producto de software confiable con el método inductivo el cual parte de lo especifico a lo general, indicando los pasos lógicos para descubrir funcionamiento de las actividades inmersas en el proceso de comercialización, es decir, desde el instante en que el cliente solicita el producto hasta llegar al pago que debe realizar cada uno de ellos. Resultados: los usuarios involucrados se pueden notar claramente que el tiempo de respuesta es beneficioso a los clientes como también el tiempo de respuesta con el proceso operativo. Concluye: por lo que un proyecto de este tipo tendrá muy buena acogida también se determina la viabilidad del proyecto, debido a que los indicadores son positivos y el análisis de sensibilidad demuestra que el proyecto no presenta grandes cambios por

el incremento de los costos o disminución de los ingresos. Recomienda: mantener un control de calidad permanente en todo momento de la vida ya que se ha obtenido los índices favorables por lo tanto es viable la implementación del mismo

#### 2.1.2. Antecedentes a nivel nacional

En el año 2016, Castillo P. (5), en su tesis titulado "Desarrollo e implementación de un sistema web" para generar valor en una pyme aplicando una metodología ágil. Caso de estudio: Manufibras Pérez SRL" En su metodología ágil por lo que en algunos casos existían metodologías que son muy estrictas en el cumplimiento de sus etapas iniciales durante el desarrollo, concluyó: que ocasiona que estos enfoques no se adapten de la mejor manera a todos los tipo de proyecto mediante el ciclo de desarrollo par XP es en base a cuatro actividades: planeación, diseño, codificación y pruebas. Su Resultados obtenidos se puede decir que es ideal aplicar estas metodologías al desarrollo de aplicaciones web debido a que se estará generando valor con cada entregable al final de cada iteración y el total satisfacción. Recomienda: que la orientación a la innovación tecnológica es importante, ya que es un elemento vital en el desarrollo de la pyme para hacer frente a la fuerte competencia y aumentando la probabilidad de éxito.

En el año 2015, Reyes J. & Reyes J. S. (6) en su tesis titulado "Implementación de una solución de Inteligencia de negocios en una empresa de retail" la metodología de comparación entre factores- nivel, cliente- servidor las base de datos proporcionan almacenamiento relacional básico para las aplicaciones de cliente – servidor. Resultado: la solución de inteligencia de negocios los reportes ya están construidos, publicados en la web; los cálculos se producen de una forma sencilla y aumenta la rapidez al momento de consultar un único reporte permitiendo jugar con las variables que cada usuario necesite. Recomienda: A medida surgen nuevas aplicaciones, estas necesitan más capacidades como seguridad, alta disponibilidad, data warehouse y busines intelligence.

En el año 2014, Castro H. (7) en su tesis titulado ""Análisis, Diseño e Implementación de un Sistema de Información para mejorar la eficiencia operativa para la microempresa Funnger system" en su metodología: desarrollada la cual se aplicara en función al modelo aplicativo a través del cual se buscara mejorar la situación inicial planteada y así lograr los objetivos propuestos en el trabajo de investigación resultado como tal se evidenciaron en la situación problemática reflejada, con el fin de entender en cuanto fue la mejora después de haber realizado la intervención metodológica y para posteriormente obtener el tiempo que le tomaba a la microempresa realizar un proceso de inventariado permitiendo a fácil control con respecto a los productos de almacén. Concluye: permite tomar decisiones más acertadas y tener un mejor control acerca de las actividades que se realizan en los procesos operacionales y de similar manera un mejor control sobre quienes realizan dichas actividades. Recomienda: la cual sirve de soporte a la toma de decisiones al control y operar de mejor manera brindar confiabilidad en la transferencia de información de los usuarios.

#### 2.1.3. Antecedentes a nivel regional

En el año 2016, Doroteo D. (8) en su tesis titulado "Las Tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la municipalidad provincial de Bolognesi, Ancash,2016" en su metodología aplicada está orientado a generar soluciones a problemas prácticos con respecto al uso de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño de los trabajadores de la misma empresa y descriptivo porque a nivel especifico, describe cada una de sus variables de manera independiente que caracterizara o describirá las variables de las TIC. Resultados obtenidos en este caso nos muestra en unos de los casos como la modalidad laboral nos indica que de diez trabajadores del total que tiene la municipalidad solo ocho son nombrados es decir el resto con contratados por CAS. Concluye la evidencia estadística demostrada indica

que la relación es directa en razón a la significancia encontrada y que las tics influyen mucho en el desempeño laboral de las empresas.

En el año 2014, Colonia R. (9) en su tesis titulado "Implementación de un sistema ERP para mejorar la gestión de inventario y control operacional en estación de servicio corppetroleum S.A.C, en la ciudad Chimbote" metodología de la investigación métrica versión 3una metodología estructurada, desarrollada por el ministerio de administraciones públicas del gobierno español, la cual ha sido concebida para abarcar el desarrollo completo de sistemas de información sea cual sea su complejidad y magnitud. Por lo que su estructura responde a desarrollo máximos, que deberá adaptarse y dimensionarse en cada momento de acuerdo a las características del proyecto. Resultado obtenido se ha logrado aumentar el nivel de procesos del sistema ERP, ya que la medición previa y posterior muestran diferencias altamente significativas a un nivel de 1% por lo tanto se acepta la hipótesis empleada. Concluye que queda demostrada y es factible su implementación yla recuperación de la inversión, cambiando la perspectiva de trabajo operativo a una labor más analítica y productiva de las operaciones financieras añadiendo resultados consolidados a la gerencia para apoyar la toma de decisiones. Recomienda que la empresa debe contar con un área de sistemas y/o informática para el mantenimiento dedicado del sistema ERP y planteamiento de otros sistemas que integren y puedan mejorar los demás procesos.

En el año 2011, Mezarina P. & Varillas J. (10) en su tesis "Análisis Diseño Implementación de un página Web Dinámica para el seguimiento y monitoreo de proyectos de la empresa coproc S.A.C "Constructora y Proveedora orgullo Conchucanos S.A.C." en su metodología empleada en el desarrollo del software es el más idóneo puesto que nos permite realizar los flujos de trabajo en varias iteraciones. Se obtuvo un resultado satisfactorio del funcionamiento de módulo de ventas. Ayudará a dar más prestigio a la empresa, porque está a la vanguardia con la tecnología,

mejorando su calidad empresarial, ventas, cotizaciones, proyectos ya que hará en forma interactiva y en tiempo real.

#### 2.2. Bases teóricas

#### 2.2.1. Las ferreterías en el Perú

#### 2.2.1.1. Historia

Es un establecimiento comercial que se dedican a la venta de diferentes útiles de hierro producto de ello están la herramientas de construcción, albañilería, electricidad, carpinterías, pinturas, plásticos, pvc entre otros y también las necesidades del hogar y todo ello está dedicado a la venta todo aquello para el público quienes son más requieren de estas necesidades.

#### 2.2.1.2. Tipos de ferreterías

Hay tres tipos de ferreterías

- Los comercios de barrio, o ferretería de rubros en general Ferreterías industriales
- Las virtuales, que son las que contactamos a través de la Web de Internet, en la que hacemos los pedidos, y nos la traen a nuestro domicilio

#### 2.2.1.3. Estadística

Por la que se desarrolla para el año 2017 el método de estimación objetiva del impuesto sobre la renta de las personas y el régimen especial simplificado del impuesto sobre el valor añadido

Tabla Nro. 1: Estadísticas

	Comercio al por menor de materiales de construcción		
aı	artículos, mobiliario de saneamiento, puertas, ventanas,		
persianas, etc.			
			Rendimiento anual
Modulo	DEFINICION	UNIDAD	por unidad antes de
			amortización
			EUROS
1	personal	PERSONA	3.061,12
1	asalariado		
2	Personal no	PERSONA	16.527,55
\( \( \triangle \)	asalariado		
3	Consumo de	100Kwh	94,48
3	energía eléctrica		

Fuente: Elaboración propia

#### 2.2.2. Ferretería Consorcio Paredes

#### 2.2.2.1. Información general

La Empresa Consorcio Ferretero Paredes Huarmey está situado en la Calle Aija cuadra 1 en Mz "C" Lot 19, Casco Urbano distrito y provincia de Huarmey departamento de Áncash; está situado en la panamericana norte km 293 provincia de Huarmey; se encuentra en la segunda cuadra de la plaza de armas entre la av. Inca Garcilaso de la vega cuadra 4 y calle Belaunde cuadra 5 de la misma ciudad conocido como ferretero PAREDES.

#### 2.2.2.2. Historia

El consorcio ferretero paredes En el año de 2013 se inició en su local conocido como ferretero paredes en calle Aija Mz "C" Lt 19 casco urbano distrito y Provincia Huarmey denominándose así hasta la actualidad del Propietario administrador el Sr. Eliseo Antonio Paredes Aguilar con DNI 32121905 y ruc N.º 10321219051 se dedica a la Ventas de Artículos de Ferretería, Agregados y Materiales de Construcción en General. Con la administración y venta del señor Eliseo Antonio paredes Aguilar y un ayudante para la entrega de los pedidos a domicilio cuando es necesario se dedica a la venta de materiales de construcción: agregados, piedras de base, piedras chancadas, ripios, arena gruesa y fina, tierras de cultivo, hormigones, y artículos de ferretería en general como: herramientas de construcción, de fierros, en metálicos, herramientas de oficina, artículos de limpieza, materiales para acabados, plásticos, materiales de construcción en general y traslados a movilidad propia, proveedores etc....podemos decir cada día se necesita un cambio de acuerdo a la situación actual y problema tica de nuestros clientes que buscan mejor precio justo y calidad en ello nosotros trabajamos cada vez más con responsabilidad, puntualidad y calidad garantizada también de esta manera que nuestros servicios seriedad y responsabilidad para satisfacer de manera tiene adecuada a nuestro clientes de tal forma ganar más venta y que nuestro estadística siga creciendo cada año.

Si hablamos de competencia nosotros tratamos de que nuestro clientes se sientan satisfechos con el servicio que hacemos y ganar más consumidores y seamos competencia local sabiendo que cada día es un nuevo amanecer; también contamos con nuestros proveedores de alta calidad que buscan una seriedad eficiente y de calidad con responsabilidad desmutuos.

En el área de ventas y almacenes no tenemos una técnica de

ventas el cual nos genera una demora para realizar los procesos más eficientes en atención al cliente.

#### 2.2.2.3. Objetivos organizacionales

Nuestro objetivo principal es satisfacer a nuestros consumidores brindándoles un producto y servicio de calidad siempre aspiramos ser y distinguirnos de competencia entre los mejores.

#### 2.2.2.4. Visión y/o Misión

Visión

Líder en la competencia ferretera a nivel de marcas y calidad de prestigio altamente con responsabilidad y calidad en producto ferretero.

Misión

"Crecer cada día y mantener nuestro nivel profesional en ventas con servicio de calidad, responsabilidad, con orientación técnica capacitada a nuestro clientes y productos de marca registrada y garantía total"

#### 2.2.2.5. Organigrama

Antes de iniciar con este trabajo de investigación no se tenía un organigrama en la gráfica nº 2 se propone la estructura que debe tener el organigrama organizacional de la empresa donde:

Administración, Secretaria (S), ventas (V), almacén (Am), sistemas (Si), proveedores (Pr), Distribución (D).

Gráfico Nro. 1: Organigrama organizacional



Fuente: Elaboración propia

#### 2.2.2.6. TIC que utiliza la empresa investigada

En la actualidad no tiene implementado una tecnología de información existencia En la empresa se implementara esta nueva tecnología llamado "implementación de un sistema de ventas) primera vez en la cual la empresa decidirá si lo provee información esto será criterio propia de la organización

#### 2.2.2.7. Infraestructura tecnológica

Tabla Nro. 2: Estructura tecnológica existente

EQUIPO	MARCA	CANTIDAD
Una Computadora (escritorio)	Lenovo	1
Impresora	Нр	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla Nro. 3: Estructura tecnológica existente

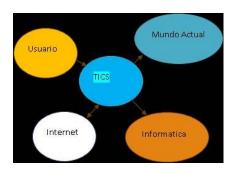
DESCRIPCION	Tipo
Antivirus	Avast Security
Antivirus	Ese Nod

Fuente Elaboración propia

#### 2.2.3. Las Tecnologías de información y comunicaciones (TIC)

Según Sánchez J. (11), dice que Tecnologías de la información y la comunicación se entiende como un término para designar lo referente a la informática conectada a Internet, y especialmente el aspecto social de éstos. Las nuevas tecnologías de la información y comunicación eligen a la vez un conjunto de innovaciones tecnológicas pero también las herramientas que permiten una redefinición radical del funcionamiento de la sociedad. Es decir, son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Es un conjunto de herramienta, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos digitalizados. Para todo tipo de aplicaciones educativas, las Tics son medios y no fines. Por lo tanto, son instrumentos y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices.

Gráfico Nro. 2: las Tics



Fuente: Elaboración propia

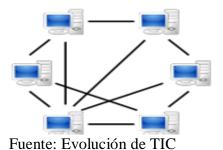
#### 2.2.3.1. Evolución de las TIC

Según Gutiérrez L., Torres K., Rodríguez E., Duque B., Abreu C. & Viña J. (12) Nuevas generaciones cuando hablamos de nueva generación (evolución) de servicios TIC se rompe el paradigma clásico de proveedor-cliente. Aquí se habla de intercambiar, interactuar información entre dos o más usuarios para un determinado propósito. Aquí tenemos tres ejemplos: Servicios Peer to Peer (P2P), Blogs y las Comunidades Virtuales tales se define de la siguiente manera:

#### 2.2.3.2. Servicios Peer to Peer (P2P)

Significa redes entre iguales, estas redes permiten el intercambio directo de información en cualquier formato en tiempo real, también se usa para compartir, buscar ficheros de cualquier tipo, bien sea de audio, video y software. Un ejemplo claro de P2P es el programa ares, el cual mucha gente lo conoce es un programa que te permite buscar, descargar, incluso subir música, video, imágenes. Ya que puedes crear una cuenta y registrarte como usuario.

Gráfico Nro. 3: Servicios PEER TO PEER (P2P)



#### 2.2.3.3. Blogs

Significa bitácora, el blog es una publicación online gratis con historias publicadas en orden cronológico inverso, es decir, lo último que se ha publicado es lo primero que aparece en la pantalla. Es muy usual que en un blog se coloque un sistema de comentarios que permita a los lectores establecer una conversación con el autor del blog acerca de lo publicado. De esta manera permite tener esa interacción y ese intercambio entre las personas en la red.



Gráfico Nro. 4: Blogs

Fuente: evolución de TIC

#### 2.2.3.4. Comunidad virtual

Son redes sociales o espacios virtuales conformados por grupos de personas donde se facilita el intercambio de información en tiempo real para un interés común. Sus bases tecnológicas están basadas en la consolidación de aplicaciones de uso común en un único lugar. Se utilizan tecnologías estándares, como el correo electrónico y sus protocolos; http para facilitar las operaciones de subir y bajar información, tanto si son fotos o si es información sobre el perfil. Las características del chat también están disponibles y permiten a los usuarios conectarse instantáneamente en modalidad de uno a uno o en pequeños grupos.

Se articulan alrededor de dos tipos de mecanismos: Los etiquetados colectivos de información, para almacenar información de alguna manera (fotografías, bookmarks). Y segundo Las redes que

permiten a los usuarios crear perfiles, lista de amigos y amigos de sus amigos. Las más conocidas son MySpace, Facebook, LinkedIn, Twitter.

Gráfico Nro. 5: comunidad virtual







Fuente: Evolución de TIC (12).

#### 2.2.3.5. Principales TIC existentes

Según barrios F. (13), dice en su publicación que en las principales TICs existentes podemos hacer una clasificación general de las tecnologías de la información y comunicación en redes, terminales y servicios que ofrecen.

- 1. Redes: la telefonía fija, la banda ancha, la telefonía móvil, las redes de televisión o las redes en el hogar son algunas de las redes de TIC.
- **2. Terminales**: existen varios dispositivos o terminales que forman parte de las TIC. Estos son el ordenador, el navegador de Internet, los sistemas operativos para ordenadores, los teléfonos móviles, los televisores, los reproductores portátiles de audio y video o las consolas de juego.
- **3. Servicios en las TIC**: las TIC ofrecen varios servicios a los consumidores. Los más importantes son el correo electrónico, la búsqueda de información, la banca online, el audio y música, la televisión y el cine, el comercio electrónico, e-administración y egobierno, la e-sanidad, la educación, los videojuegos y los servicios móviles. En los últimos años han aparecido más servicios como los Peer to Peer (P2P), los blogs o las comunidades virtuales.

#### 2.2.3.6. Ventajas de las TIC

De acuerdo con Garay O. (14), que si las ventajas en las Tecnologías de Información y comunicaciones son completamente suficiente que entender que nos muestra algunos de las ventajas que hay a continuación, dice que:

Interés y motivación: Los usuarios se motivan al utilizar las TIC, aspecto que hace que las personas le dediquen con entusiasmo más tiempo al estudio y, por tanto, es muy probable que aprendan más.

Interacción y actividad continúa: Los usuarios de las TIC, jóvenes, adultos y asesores, se mantienen de manera constante en actividad intelectual y además pueden estar en comunicación con una gran cantidad de personas, lo que les permite intercambiar experiencias y conocimientos sobre un tema, aspecto que representará la construcción del aprendizaje de manera más sólida y significativa.

Gran diversidad de información: El uso de las TIC en los procesos de aprendizaje da la oportunidad a las personas y a sus asesores de tener acceso a gran cantidad de información, aspecto que permite que el aprendizaje no se limite a los temas tratados sólo en los libros de texto y que, además, no pierda actualidad.

Programación del aprendizaje: Los usuarios pueden trabajar a su propio ritmo, por lo que no existe presión para avanzar a la velocidad de los demás. Cada persona puede programar los tiempos que dedicará para estudiar y los horarios en los que lo hará.

Desarrollo de la iniciativa: La constante participación en actividades que requieren tomar decisiones para avanzar en el estudio, propicia el desarrollo de su iniciativa.

Desarrollo de la habilidad para la búsqueda y selección de información: Al realizar una búsqueda y obtener un mar de información, el usuario adquiere la habilidad de buscar, discriminar y seleccionar sólo lo que necesita, o lo que le puede ayudar en su proceso de aprendizaje.

Aprendizaje a partir de los errores: La realimentación inmediata para sus ejercicios y prácticas, permite a la persona conocer los errores en el momento en que se producen, lo cual ayuda para su corrección.

Aprendizaje cooperativo: Los instrumentos que proporcionan las TIC pueden apoyar el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales, el intercambio de ideas, la cooperación, etcétera.

Desarrollo de habilidades para el uso de la tecnología: Se obtienen capacidades y competencias para el manejo de las máquinas relacionadas con la electrónica, aspecto que da valor agregado a los procesos de enseñanza aprendizaje de los jóvenes y adultos.

## 2.2.3.7. Las TIC aplicables o más utilizadas en empresas similares a la de la investigación.

Según Van E. (15) en su libro de gestión empresarial indica que el servicio al cliente, debido a la gran competencia que existe en a la actualidad, se ha cread el servicio al cliente; es esta una sección del departamento de mercados encargada de dar asesoría al comprador sobre el uso y utilización del producto adquirido, de solucionar todos los problemas que se le pueden presentar con el artículo, de hacer cumplir las especificaciones de calidad y garantía, de suministrarle los repuestos necesarios, de atenderlo y servirle en el menor tiempo posible, de cambiarles los productos defectuosos y en el caso de los artículo técnicos, de darle entrenamiento y asesoría sobre la utilización e instalación del producto adquirido.

#### 2.2.4. Teoría relacionada con la Tecnología de la investigación

Según Gómez J. & Blanco R. (16) Define que La tecnología como ciencia: es una ciencia que aplica de forma organizada el conocimiento científico a tareas prácticas o a la resolución de problemas específicos. Para ello utiliza teorías y métodos científicos de otros saberes, adaptándose para obtener determinados fines, utilizando también la información que le proporciona el contexto social, económico y cultural donde va aplicarse, para alcanzar

como objetivo la obtención de un producto. En definitiva, cuando la tecnología busca una solución a los problemas que se plantean en la sociedad, lo hace relacionando la técnica (sus conocimientos, herramientas y capacidad inventiva). Resumiendo, se puede decir que al ciencia está asociada al deseo del hombre de conocer, mientras que la técnica y la tecnología lo están a la voluntad del hombre de hacer, para satisfacer sus deseos y necesidades (Lope Cubino, 2001); Manzano 19997). El grafica 6 ilustramos claramente las relaciones que existe entre ciencia, tecnología y técnica el cual antes mencionado en las definiciones y los campos de los que se ocupa cada uno.

Gráfico Nro. 6: Relaciones entre las Tecnologías.

Tecnica	Tecnologia	Ciencia
. saber hacer . capacidad para pod er	. saber como haceer . conocimiento del como	. saber que puede pasar . saber por que puede
hacer	hacer	pasar

Fuente: Elaboración propia

#### 2.2.4.1. Sistema

Según Sommerville I. (17), Una arquitectura de objetos distribuidos puede ser usada como un modelo lógico que permita estructurar y organizar el sistema. En este caso se debe pensar en cómo proporcionar las funcionalidades de la aplicación únicamente en términos de servicios y combinaciones de servicios. De forma alternativa, se puede usar una aproximación de objetos distribuidos para implementar sistemas cliente-servidor. En este caso, el modelo lógico del sistema es un modelo cliente-servidor, pero tanto los clientes como lo servidores se implementan como objetos distribuidos que se comunican a través de un bus software.

#### 2.2.4.2. Visual Studio 2015

Según Rodríguez C. (18), nos dice, es aquella en la que trabajamos con objetos visibles, cada uno de los cuales posee sus propias características, métodos y eventos la programación orientada a objetos, también llamada lenguaje de quinta generación, toma como entidad principal los objetos de la naturaleza misma que contienen sus propias características y alguna función de utilidad. Los objetos con que trabajamos poseen propiedades, métodos y eventos, aunque algunos objetos pueden no tener las mismas propiedades, métodos o eventos que otros. no podemos definir un objeto como algo que simplemente se ve en pantalla, un objeto es algo más abstracto y de inmensa profusión de datos.

#### 2.2.4.3. El MySQL

Según Gilfillan I. (19), en su definición a la MySQL dice que es la base de datos de código abierto más popular del mundo. Código abierto significa que todo el mundo puede acceder a1 código fuente, es decir, a1 código de programación de MySQL. Todo el mundo puede contribuir para incluir elementos, arreglar problemas, realizar mejoras o sugerir optimizaciones. Y asi ocurre. MySQL ha pasado de ser una "pequeña" base de datos a una completa herramienta y ha conseguido superar a una gran cantidad de bases de datos comerciales (lo que ha asustado a la mayor parte de 10s proveedores comerciales de bases de datos). Por lo tanto, su rápido desarrollo se debe a la contribución de mucha gente al proyecto, asi como a la dedicación del equipo de MySQL. En el año 2000, cuando MySQL contaba con solo cuatro años de existencia, Michael "MONTY" Widenius, el fundador de MySQL, predijo grandes avances para MySQL durante la primera convención sobre bases de datos de código abierto. En aquel entonces, muchos proveedores de base de datos se burlaron de sus palabras. Hoy en día ya han desaparecido varios.

La versión 3 de MySQL logro hacerse con el dominio de la gama baja del mercado de Internet. Con el lanzamiento de la versión 4, este producto se dirige ahora a una base de clientes mucho más amplia. MySQL hace su entrada en el mercado de las bases de datos en un momento en el que Apache es el producto de código abierto dominante en el mercado de servidores Web y en el que la presencia de varios sistemas operativos de código abierto (como Linux y FreeBSD) es cada día más notable en el mercado de servidores.

Base de datos es una colección de archivos Relacionados. Imagine un archivo (ya sea en formato de papel o electrónico) que contenga 10s pedidos de ventas de una tienda. También existirá otro archivo de productos, en el que se incluyen 10s registros sobre existencias. Para completar un pedido, necesitara buscar el producto en el archivo de pedidos y 10s niveles de existencias relativos a dicho producto en el archivo de productos. Una base de datos y el software que controla la base de datos, denominado sistema de administración de base de datos (DBMS), le ayudara a realizar estas tareas. La mayor parte de las bases de datos actuales son de tip0 relacional. Se denominan asi porque utilizan tablas de datos relacionadas por un campo en común.

#### 2.2.4.4. UML

Según Hernández E. (20), nos dice que UML es ante todo un lenguaje. Un lenguaje proporciona un vocabulario y una regla para permitir una comunicación. En este caso, este lenguaje se centra en la representación gráfica de un sistema. Este lenguaje nos indica cómo crear y leer los modelos, pero no dice cómo crearlos. Esto último es el objetivo de las metodologías de desarrollo. Los objetivos de UML son muchos, pero se pueden sintetizar sus funciones:

• Visualizar: UML permite expresar de una forma gráfica un

sistema de forma que otro lo puede entender.

- Especificar: UML permite especificar cuáles son las características de un sistema antes de su construcción.
- Construir: A partir de los modelos especificados se pueden construir los sistemas diseñados.
- Documentar: Los propios elementos gráficos sirven como documentación del sistema desarrollado que pueden servir para su futura revisión.

Un modelo UML está compuesto por tres clases de bloques de construcción:

- Elementos: Los elementos son abstracciones de cosas reales o ficticias (objetos, acciones, etc.)
- Relaciones: relacionan los elementos entre sí.
- Diagramas: Son colecciones de elementos con sus relaciones.

Un diagrama es la representación gráfica de un conjunto de elementos con sus relaciones. En concreto, un diagrama ofrece una vista del sistema a modelar. Para poder representar correctamente un sistema,

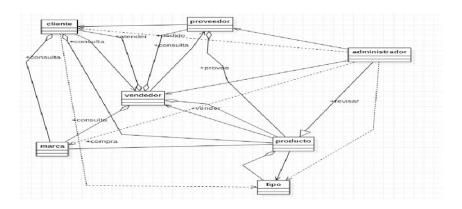
UML ofrece una amplia variedad de diagramas para visualizar el sistema desde varias perspectivas. UML incluye los siguientes diagramas:

- Diagrama de casos de uso.
- Diagrama de clases.
- Diagrama de objetos.
- Diagrama de secuencia.
- Diagrama de colaboración.
- Diagrama de estados.
- Diagrama de actividades.
- Diagrama de componentes.

Aunque UML está pensado para modelar sistemas Los diagramas más interesantes (y los más usados) son los de casos de uso, clases y secuencia, por lo que nos centraremos en éstos.

#### Diagrama de clases

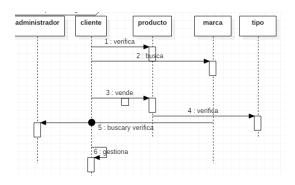
Gráfico Nro. 7: Diagrama de clases



Fuente: Elaboración propia

#### Diagrama de secuencia

Gráfico Nro. 8: Diagrama de secuencia



Fuente: Elaboración propia

#### 2.2.4.5. Dbdesigmner4

Según McLeod J. (21), Estas ventajas del modelado se pueden contrarrestar hasta cierto punto por dos razones de desventajas básicas:

La dificultad para modelar un sistema de negocios produce un modelo que como captura todas las influencias sobre la entidad. Se requiere un alto grado de habilidad para crear personalmente modelos más complejos. También se requiere esas habilidades para interpretar correctamente las salidas.

#### 2.2.4.6. Casos de éxito

El éxito de Lotus animo a otros proveedores para crear software y hardware de gráficos se ha hecho publicidad a estos productos como herramientas que contribuyen a mejorar la toma de decisiones. En muchos casos es asi, pero el éxito no siempre está garantizado hay situaciones en que los gráficos funcionan mejor, pero en otras son preferibles los formatos tabulares.

#### 2.2.4.7. Metodología de desarrollo de software

Según el autor Alonso F., Martinez L. & Segovia F. (22) El proceso unificado es un conjunto de desarrollo de software que describe "el conjunto de actividades necesarias para transformar los requisitos del usuario en un sistema software". Está dirigido por casos de uso, centrado en la arquitectura del sistema, y es iteractivo e incremental.

En esta metodología de desarrollo del ciclo de vida de un proyecto software, cada iteración (o ciclo) trata seis Flujos de trabajo fundamentales o disciplinas de ingeniería "modelado de negocio, captura de requisitos, análisis y diseño, implementación, pruebas y despliegue" y tres de soporte: "configuración y administración de cambios, gestión de proyectos, y ambiente"; y concluye con una versión del producto para presentar al cliente e un estado cada vez más elaborado.

Una nueva iteración produce una nueva versión, que incorpora en el software más funcionalidad y es más refinada. Este desarrollo incremental de la aplicación se presenta en cuatro fases: "inicio, elaboración, construcción y transición". Cada fase termina con un hito que plantea una serie de objetivos que se han tenido que alcanzar, por lo que al finalizar cada hito la dirección del proyecto tiene que decidir si el trabajo puede continuar con la siguiente fase.

# Fases del proceso Unificado

De acuerdo menciona las siguientes fases del proceso unificado.

**Fase de Concepción:** En esta fase de Concepción, se desarrolla una visión del producto final y se presenta el modelo del negocio para el producto.

**Fase de Elaboración:** Durante esta fase de Elaboración, la mayoría de los casos de uso del producto son especificados en detalle y se diseña la arquitectura del sistema.

**Fase de Construcción:** Más adelante, en la fase de Construcción, se construye el producto.

**Fase de Transición:** en esta fase al final del proceso, cubre el periodo durante el cual el producto se mueve de las versiones de prueba, pasando por refinamientos sucesivos, hasta el producto final, este se instala, se capacita a los usuarios, el producto entra en un ciclo de mantenimiento y se da por terminado el proyecto.

Inicio Elaboración Construcción Transición Flujos de trabajo fundamentales Una iteración en la fase de elaboración Requisitos Análisis Diseño Implementación Prueba Iter. Iter. Iter. Iter.

Gráfico Nro. 9: Proceso Unificado

Fuente: Fernando Alonso amo (22)

# 2.3. Sistema de hipótesis

# 2.3.1. Hipótesis principal

La implementación del sistema de ventas en la Empresa Consorcio Paredes –Huarmey; 2017, permite mejorar el servicio de atención al cliente.

# 2.3.2. Hipótesis específicas

- 1. Se Implementara un sistema de ventas, la cual permitirá automatizar los procesos de datos de información, para fácil y eficiente trabajo y así agilizar los servicios de atención al cliente, como las actividades que se realizan en la empresa consorcio paredes-Huarmey; 2017
- 2. El Diseño de un software (SV) utilizando el lenguaje de programación el SQL server, MySQL, UML, Dbdesigner4 y Visual Studio orientado a objetos, permitirá a mejorar el fácil diseño y seguro en el almacenamiento de datos de información de los productos dentro de la empresa consorcio Paredes-Huarmey; 2017.
- Ejecutar el sistema y/o software, permitirá conocer las deficiencia o autocorrección de si, algunos modificaciones de acuerdo a las necesidades de la empresa que solicita modificar del sistema en la Empresa consorcio paredes-Huarmey; 2017.

# III. METODOLOGÍA

# 3.1. Diseño de la investigación

Este trabajo de investigación se clasificó como un a investigación de diseño no experimental del tipo descriptiva y documental

Según Flores A. (22), define que es no experimental porque la investigación sistemática y empírica en las que las variables independientes no se manipulan porque ya han sucedido. Las influencias sobre las relaciones entre variables se realizan sin intervención o influencia directas y dichas relaciones se observan tal y como se han dado en su contexto natural.

# Tipos de Diseños de Investigación No Experimental

En algunas ocasiones la investigación se centra en analizar cuál es el nivel o estado de una o diversas variables en un momento dado o bien cuál es la relación entre un conjunto de variables en un pinto en el tiempo. En estos casos el diseño apropiado (bajo un enfoque no experimental) es el transversal o transaccional.

Teoría de los sistemas y su acción Se denomina independencia, en cambio, a la relación que existe entre las parte cuando la variación de un elemento del sistema no produce una variación en los restantes.

Estas dos situaciones, integración e independencia, son simplemente dos diferente grados de una misma propiedad. Así entonces, podemos decir que l factorización o carionsinesis de un sistema es el proceso de discriminación del sistema en partes o subsistemas. Este concepto debemos referirlo exclusivamente a un plano en donde solamente contemos con una dimensión. Para ello nos imaginaremos un corte transversal en el organigrama por encima y por debajo de un nivel determinado (23)

El diseño de la investigación se grafica de la siguiente manera:



#### **Donde:**

M = Población

O = Muestra

### 3.2. Población y Muestra

La población y muestra en el presente trabajo de investigación se ha tomado en cuenta a 40 clientes, en la Empresa Consorcio Paredes para demostrar las causas reales de la misma.

# 3.3. Técnicas e instrumentos.

#### 3.3.1. Técnica

Encuesta: de acuerdo con (24), se puede definir como una técnica primaria de obtención de información sobre la base de un conjunto objetivo, coherente y articulado de preguntas, que garantizan que la información proporcionada por una muestra puede ser analizada mediante métodos cuantitativos y los resultados sean Extra probables con determinados errores y confianza a una población

# 3.3.2. Instrumentos

 Cuestionario: De acuerdo con Azofra M. (25), esta es un instrumento en la cual se detalla cada pregunta y explica cuidadosamente el planteamiento del cuestionario como instrumento de recogida de datos, así como la redacción de la misma, y todos los temas del diseño.

#### 3.4. Procedimiento de recolección de datos.

Se inició con la identificación del caso de estudio de investigación y la recolección de datos para conocer con destreza la más mínima causa y origen general respecto a las diferentes fuentes de información.

Generalmente, para obtener la información de los grupos humanos y de personas, fue recomendable recurrir a la técnica de la encuesta que permitió ahorrar esfuerzo y tiempo.

Luego se seleccionó al personal indicado para aplicar la encuesta y se le entregó su respectivo material impreso. Recogido las materiales se trató de rescatar las repuestas para luego obtener resultados, identificación por cada dimensión asi conocer los resultados de investigación con un respaldo de que cada encuestado sea anónimo para no conocer quién es la persona que se indica.

# 3.5. Definición operacional de las variables en estudio

Tabla Nro. 4: Matriz de operacionalización de la variable adquisición e implementación.

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala medición	Definición Operaciona l
Implementación de un sistema de ventas.	Sistema de ventas se trata de una completa aplicación, para la gestión de clientes, proveedores y productos, incluyendo la posibilidad de realizar el registro de ventas de dichos productos y generar informes (26).	- Satisfacer el servicio de atención al cliente.  - Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente.	<ul> <li>Registrar los tipos de productos.</li> <li>Registrar proveedores.</li> <li>Sistema permitirá a generar informes de: <ul> <li>Registro de compras, ventas, almacén etc.</li> </ul> </li> <li>Realizar consultas de: <ul> <li>Actualizar el stock de almacenamiento de datos de los productos.</li> <li>Procesos de información será eficiente y fácil.</li> <li>Eficiente manejo de datos de los registros.</li> </ul> </li> </ul>	Ordina 1	• Si • No

Fuente: Elaboración propia

#### 3.6. Plan de análisis

Los datos obtenidos fueron codificados y luego ingresados en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel 2013. Además se procedió a la tabulación de los mismos. Se realizó el análisis de datos que sirvió para establecer las frecuencias y realizar el análisis de distribución de dichas frecuencias.

Los datos obtenidos permitirán analizar las dimensiones de la variable investigada, con el cual nos permitirá tener deducciones o resultados.

Estas tabulaciones arrojaran la información de las preguntas realizadas, respuestas, porcentajes, frecuencias para a partir de ello, generar los gráficos estadísticos.

#### IV. RESULTADOS

# 4.1. Resultados de Dimensión 1: Satisfacer el servicio de atención al cliente

Tabla Nro. 5: Satisfacer el servicio de atención al cliente

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con la satisfacción de satisfacer el servicio de atención al clientes en relación a los requerimientos de los clientes; respecto a implementar un sistema de ventas para mejorar el servicio de atención al cliente en la empresa consorcio paredes – Huarmey; 2017.

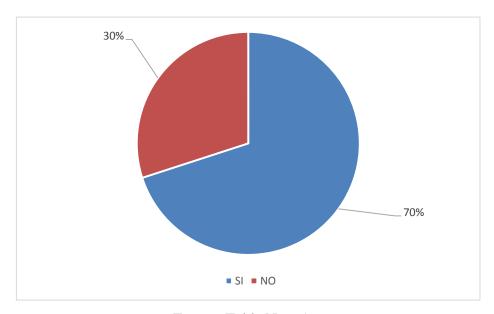
Alternativas	n	%
Si	14	70,00
No	6	30,00
Total	20	100,00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta: ¿Satisfacer el servicio de atención al cliente?

Aplicado por Henostroza T., 2017

En la Tabla Nro. 5 se puede observar que el 70.00% de los clientes encuestados expresaron que SI se debe satisfacer el servicio de atención al cliente, mientras que el 30.00% de los encuestados indicó que no están satisfechos.

Gráfico Nro. 10: Satisfacer el servicio de atención al cliente



Fuente: Tabla Nro. 5

# 4.1.1. Resultados para dimensión 1 por preguntas

Tabla Nro. 6: Satisfacer el servicio de atención al cliente

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con el nivel de satisfacción del sistema actual en relación a los requerimientos de los clientes; respecto a implementar de un sistema de ventas para mejorar el servicio de atención al cliente en la empresa consorcio paredes – Huarmey; 2017.

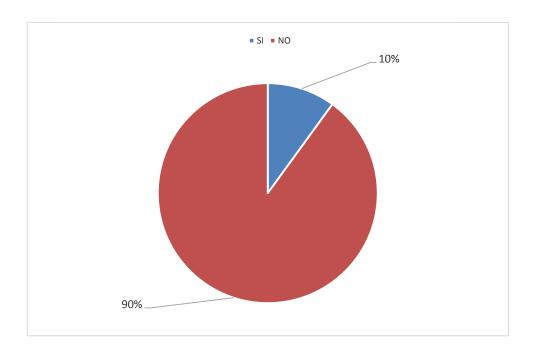
Alternativas	n	%
Si	2	10,00
No	18	90,00
Total	20	100,00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta: ¿Está de acuerdo con el tipo de servicio de atención que presta actualmente la empresa consorcio paredes?

Aplicado por: Henostroza, T.; 2017.

En la Tabla Nro. 6 se puede observar que el 90.00% de los clientes encuestados expresaron que NO están de acuerdo con el actual servicio de atención al cliente, mientras que el 10.00% de los encuestados indicó que si están satisfechos.

Gráfico Nro. 11: Satisfacer el servicio de atención al cliente



Fuente: Tabla Nro. 6

Tabla Nro. 7: Satisfacer el servicio de atención al cliente

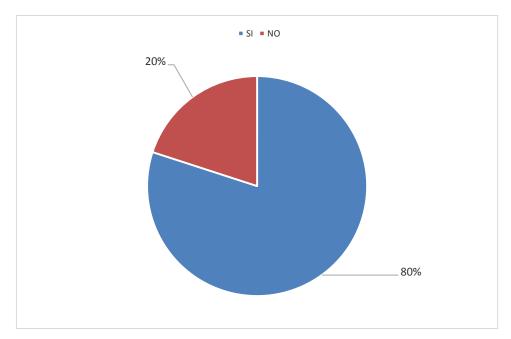
Alternativas	n	%
Si	16	80,00
No	4	20,00
Total	20	100,00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta: ¿Debe ser cambiante los métodos de trabajo para satisfacer la necesidad?

Aplicado por: Henostroza, T.; 2017.

En la Tabla Nro. 7 se puede observar que el 80.00% de los clientes encuestados expresaron que SI están de acuerdo con que debe mejorar su actual servicio de atención al cliente, mientras que el 20.00% de los encuestados indicó que NO están de acuerdo.

Gráfico Nro. 12: Satisfacer el servicio de atención al cliente



Fuente: Tabla Nro.7

Tabla Nro. 8: Satisfacer el servicio de atención al cliente

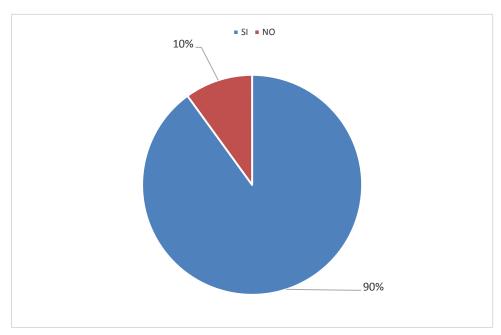
Alternativas	n	%
Si	18	90,00
No	2	10,00
Total	20	100,00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta: ¿Debe ser cambiante los métodos de trabajo para satisfacer la necesidad?

Aplicado por: Henostroza, T.; 2017.

En la Tabla Nro. 8 se puede observar que el 62.00% de los clientes encuestados expresaron que SI están de acuerdo que debe ser cambiante los métodos de trabajo para satisfacer la necesidad, mientras que el 38.00% de los encuestados indicó que no es están de acuerdo con el tipo de servicio.

Gráfico Nro. 13: Satisfacer el servicio de atención al cliente



Fuente: Tabla Nro. 8

Tabla Nro. 9: Satisfacer el servicio de atención al cliente

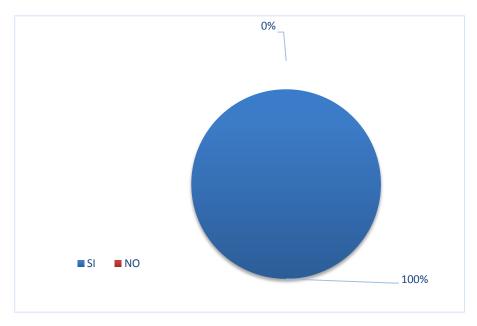
Alternativas	n	%
Si	20	100,00
No	-	
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta: ¿Debería existir internet, wifi en su área de ventas?

Aplicado por: Henostroza, T.; 2017.

En la Tabla Nro. 9 se puede observar que el 100.00% de los clientes encuestados expresaron que SI están de acuerdo que debe existir internet, wifi en sus área de ventas, mientras que el 0.00% de los encuestados indicó que no está de acuerdo.

Gráfico Nro. 14: Satisfacer el servicio de atención al cliente



Fuente: Tabla Nro. 9

Tabla Nro. 10: Satisfacer el servicio de atención al cliente

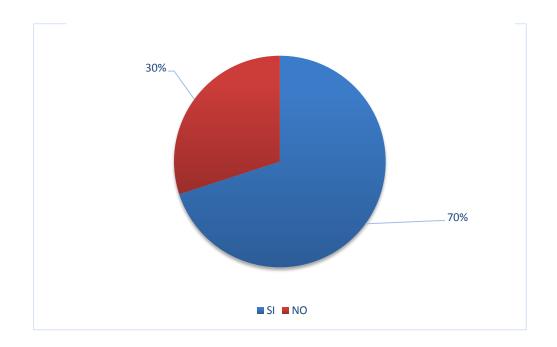
Alternativas	n	%
Si	14	70,00
No	6	30,00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta: ¿Cree usted que el personal se encuentra capacitado eficiente y eficaz para el trato de sus clientes en la empresa consorcio paredes?

Aplicado por: Henostroza, T.; 2017.

En la Tabla Nro. 10 se puede observar que el 70.00% de los clientes encuestados expresaron que SI están capacitado el personal, mientras que el 30.00% de los encuestados indicó que no está capacitado.

Gráfico Nro. 15: Satisfacer el servicio de atención al cliente



Fuente: Tabla N° 10

Tabla Nro. 11: Satisfacer el servicio de atención al cliente

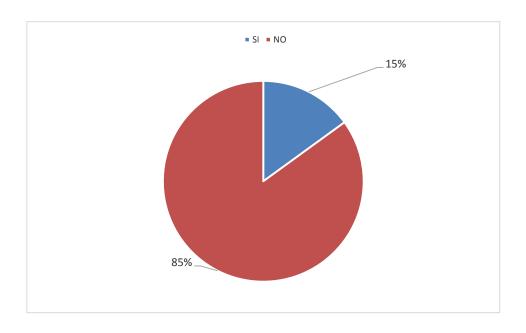
Alternativas	n	%
Si	3	15,00
No	17	85,00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta: ¿Cuenta con un sistema apropiado para sus ventas de trabajo?

Aplicado por: Henostroza, T.; 2017.

En la Tabla Nro. 12 se puede observar que el 15.00% de los clientes encuestados expresaron que SI cuenta con el sistema apropiado para sus ventas de trabajo, mientras que el 85.00% de los encuestados indicó que no cuenta con el sistema apropiado.

Gráfico Nro. 16: Satisfacer el servicio de atención al cliente



Fuente: Tabla N° 12

Tabla Nro. 12: Satisfacer el servicio de atención al cliente

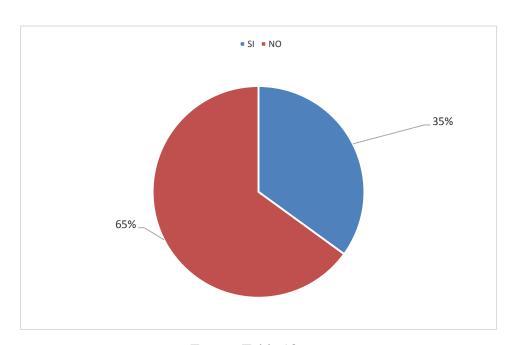
Alternativas	n	%
Si	7	35,00
No	13	65,00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta:¿Tiene problemas con sus clientes para ser atendido con facilidad y de manera puntual?

Aplicado por: Henostroza, T.; 2017.

En la Tabla Nro. 13 se puede observar que el 35.00% de los clientes encuestados expresaron que SI tiene problemas con sus clientes para ser atendido con facilidad, mientras que el 65.00% de los encuestados indicó que no tiene problemas.

Gráfico Nro. 17: Satisfacer el servicio de atención al cliente



Fuente: Tabla 13

Tabla Nro. 13: Satisfacer el servicio de atención al cliente

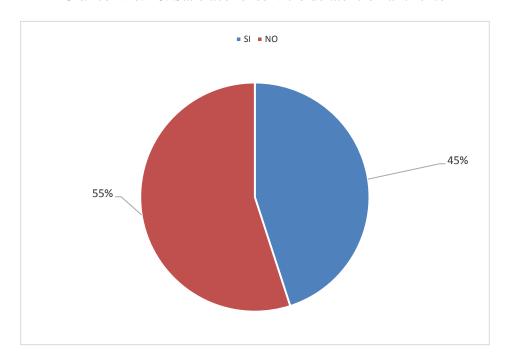
Alternativas	n	%
Si	9	45,00
No	11	55,00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta:¿Está de acuerdo con el servicio de acceso a la información de sus productos?

Aplicado por: Henostroza, T.; 2017.

En la Tabla Nro. 14 se puede observar que el 45.00% de los clientes encuestados expresaron que SI está de acuerdo con el servicio de acceso a la información de sus productos, mientras que el 55.00% de los encuestados indicó que no la información.

Gráfico Nro. 18: Satisfacer el servicio de atención al cliente



Fuente: Tabla N° 14

Tabla Nro. 14: Satisfacer el servicio de atención al cliente

Alternativas	n	%
Si	1	5,00
No	19	95,00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta: ¿La información se transmite mediante catálogos para sus productos?

Aplicado por: Henostroza, T.; 2017.

En la Tabla Nro. 15 se puede observar que el 5.00% de los clientes encuestados expresaron que SI está de acuerdo la información se transmite mediante catálogos los productos, mientras que el 95.00% de los encuestados indicó que no se transmite la información se transmite mediante catálogos los productos.

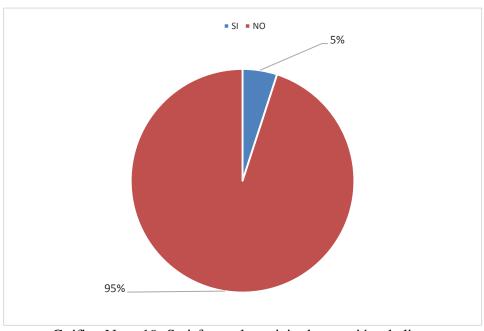


Gráfico Nro. 19: Satisfacer el servicio de atención al cliente

Fuente: Tabla N° 15

Tabla Nro. 15: Satisfacer el servicio de atención al cliente

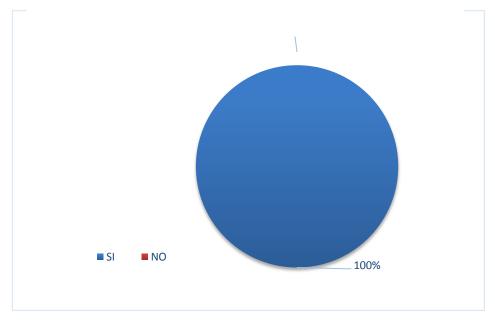
Alternativas	n	%
Si	1	5,00
No	19	95,00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta:¿Cree necesario reestructurar su método de servicios e implementar un sistema de ventas para mejorar el servicio?

Aplicado por: Henostroza, T.; 2017.

En la Tabla Nro. 16 se puede observar que el 5.00% de los clientes encuestados expresaron que SI está de acuerdo la información se transmite mediante catálogos los productos, mientras que el 95.00% de los encuestados indicó que no se transmite la información se transmite mediante catálogos los productos.

Gráfico Nro. 20: Satisfacer el servicio de atención al cliente



Fuente: Tabla N° 16

# 4.2. Resultados de Dimensión 2: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente

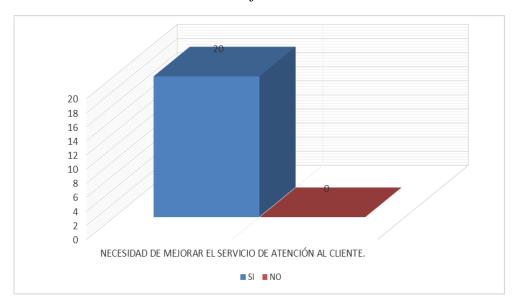
Tabla Nro. 16: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con la necesidad de mejorar el servicio de atención al clientes en relación a los requerimientos de los clientes; respecto a implementar un sistema de ventas para mejorar el servicio de atención al cliente en la empresa consorcio paredes – Huarmey; 2017.

Alternativas	n	%
Si	20	100,00
No	-	
Total	20	100,00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta: ¿Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente?

Gráfico Nro. 21: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente



Fuente: Elaboración propia

# 4.2.1. Resultados para dimensión 2 por preguntas.

Tabla Nro. 17: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con necesidad de mejorar la satisfacción del sistema actual en relación a los requerimientos de los clientes; respecto a implementar de un sistema de ventas para mejorar el servicio de atención al cliente en la empresa consorcio paredes – Huarmey; 2017.

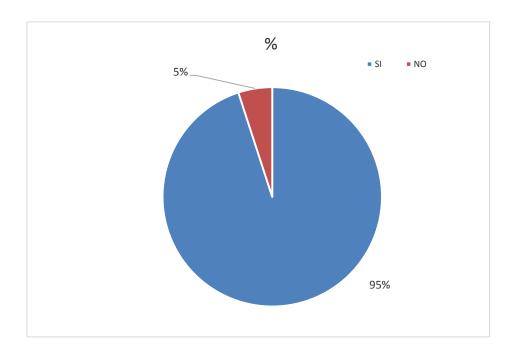
Alternativas	n	%
Atternativas		/0
Si	19	95,00
No	1	5,00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta: ¿Está de acuerdo que debe mejorar el tipo de servicio de atención que presta actualmente la empresa consorcio paredes?

Aplicado por: Henostroza, T.; 2017.

En la Tabla Nro. 18 se puede observar que el 95.00% de los clientes encuestados expresaron que SI debe mejorar el tipo de servicio, mientras que el 5.00% de los encuestados indicó que no debe mejorar.

Gráfico Nro. 22: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente



Fuente: Tabla Nro. 18

Tabla Nro. 18: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente

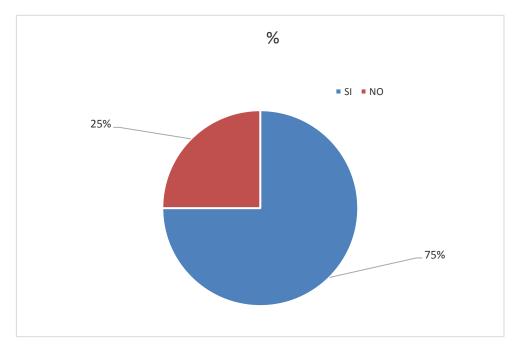
Alternativas	n	%
Si	15	75,00
No	5	25,00
Total	20	100,00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta:¿Debe mejorar su atención al cliente utilizando una nueva tecnología?.

Aplicado por: Henostroza, T.; 2017.

En la Tabla Nro. 19 se puede observar que el 75.00% de los clientes encuestados expresaron que SI debe mejorar su atención al cliente utilizando una nueva tecnología, mientras que el 25.00% de los encuestados indicó que no debe mejorar su atención.

Gráfico Nro. 23: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente



Fuente: Tabla Nro. 19

Tabla Nro. 19: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente

Alternativas	n	%
Si	17	85,00
No	3	15,00
Total	20	100,00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta: ¿Tiene un tiempo promedio estipulado para entregar los pedidos a sus clientes?

Aplicado por: Henostroza, T.; 2017.

En la Tabla Nro. 20 se puede observar que el 85.00% de los clientes encuestados expresaron que SI tiene tiempo estipulado para atender pedido a los clientes, mientras que el 15.00% de los encuestados indicó que no tienen un tiempo promedio.

Gráfico Nro. 24: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente

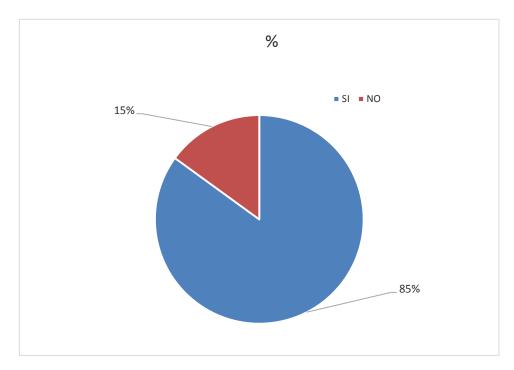


Tabla Nro. 20: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con necesidad de mejorar la satisfacción del sistema actual en relación a los requerimientos de los clientes; respecto a implementar de un sistema de ventas para mejorar el servicio de atención al cliente en la empresa consorcio paredes – Huarmey; 2017.

Alternativas	n	%
Si	12	60,00
No	8	40,00
Total	20	100,00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta:¿Cree usted que se agilizará la atención con la implementación de un sistema informático?

Aplicado por: Henostroza, T.; 2017.

En la Tabla Nro. 21 se puede observar que el 60.00% de los clientes encuestados expresaron que SI cree que se agilizara la atención con la implementación de un sistema informático, mientras que el 40.00% de los encuestados indicó que no creen que se agilizara.

Gráfico Nro. 25: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente

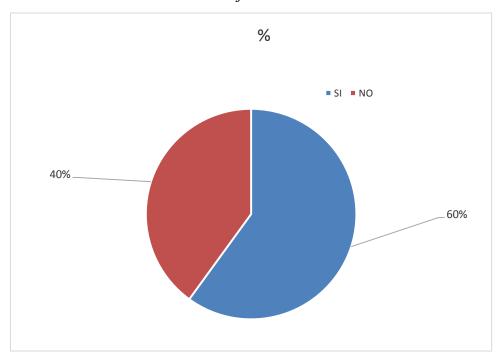


Tabla Nro. 21: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con necesidad de mejorar la satisfacción del sistema actual en relación a los requerimientos de los clientes; respecto a implementar de un sistema de ventas para mejorar el servicio de atención al cliente en la empresa consorcio paredes – Huarmey;

2017.

Alternativas	n	%
Si	14	70,00
No	6	30,00
Total	20	100,00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta: ¿Desearía usted que se realice de forma ordenada y eficaz las atenciones?

Aplicado por: Henostroza, T.; 2017.

En la Tabla Nro. 22 se puede observar que el 70.00% de los clientes encuestados expresaron que SI se realice de forma ordenada y eficaz las atenciones, mientras que el 30.00% de los encuestados indicó que no creen que se agilizara.

Gráfico Nro. 26: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente

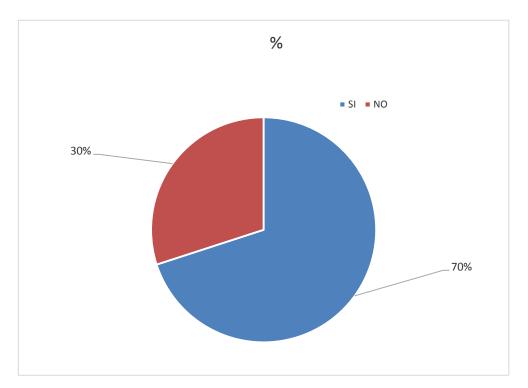


Tabla Nro. 22: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con necesidad de mejorar la satisfacción del cliente en relación a los requerimientos de los clientes; respecto a implementar de un sistema de ventas para mejorar el servicio de atención al cliente en la empresa consorcio paredes – Huarmey; 2017.

Alternativas	n	%
Si	9	45,00
No	11	55,00
Total	20	100,00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta: ¿Cree usted que están capacitados adecuadamente en las tecnologías de información (TIC)

Aplicado por: Henostroza, T.; 2017.

En la Tabla Nro. 23: se puede observar que el 45.00% de los clientes encuestados expresaron que SI están capacitados adecuadamente en las Tics, mientras que el 55.00% de los encuestados indicó que no están capacitados.

Gráfico Nro. 27: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente

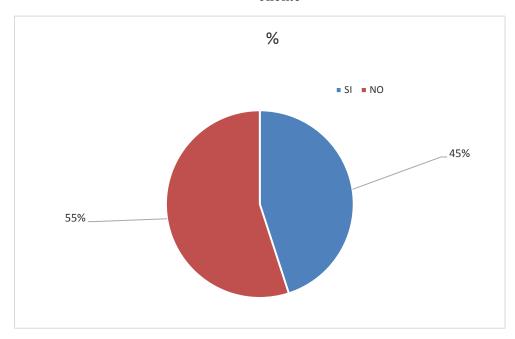


Tabla Nro. 23: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con necesidad de mejorar la satisfacción del cliente en relación a los requerimientos de los clientes; respecto a implementar de un sistema de ventas para mejorar el servicio de atención al cliente en la empresa consorcio paredes – Huarmey; 2017.

Alternativas	n	%
Si	11	55,00
No	9	45,00
Total	20	100,00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta:¿Estaría usted y su empresa interesado en conocer y aplicar la herramienta de las nuevas tecnologías?

Aplicado por: Henostroza, T.; 2017.

En la Tabla Nro. 24 se puede observar que el 55.00% de los clientes encuestados expresaron que SI están interesados en conocer y aplicar la herramienta de las nuevas tecnologías, mientras que el 45.00% de los encuestados indicó que no están interesados en conocer y aplicar.

Gráfico Nro. 28: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente

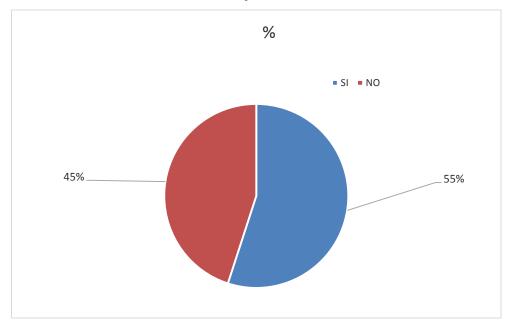


Tabla Nro. 24: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con necesidad de mejorar la satisfacción del cliente en relación a los requerimientos de los clientes; respecto a implementar de un sistema de ventas para mejorar el servicio de atención al cliente en la empresa consorcio paredes – Huarmey; 2017.

Alternativas	n	%
Si	13	65,00
No	7	35,00
Total	20	100,00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta:¿Debe orientar en tema de las tecnologías actuales para entender los catálogos que utiliza la empresa?

Aplicado por: Henostroza, T.; 2017.

En la Tabla Nro. 25 se puede observar que el 65.00% de los clientes encuestados expresaron que SI debe orientar en temas de las tecnologías actuales para entender los catálogos que utiliza la empresa, mientras que el 35.00% de los encuestados indicó que no deben orientar los temas de tecnologías actuales.

Gráfico Nro. 29: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente

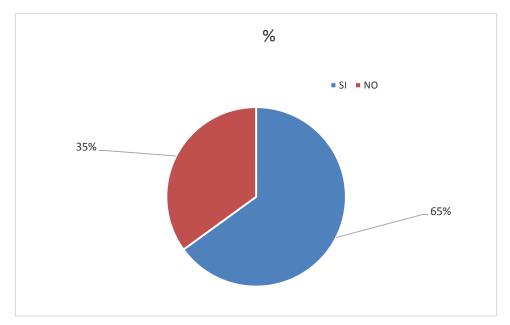


Tabla Nro. 25: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con necesidad de mejorar la satisfacción del cliente en relación a los requerimientos de los clientes; respecto a implementar de un sistema de ventas para mejorar el servicio de atención al cliente en la empresa consorcio paredes – Huarmey; 2017.

Alternativas	n	%
Si	9	45,00
No	11	55,00
Total	20	100,00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta:¿Cuenta la empresa con un sistema de seguimiento de quejas y denuncias (libro de reclamaciones) para resolver los problemas de los clientes rápidamente?

Aplicado por: Henostroza, T.; 2017.

En la Tabla Nro. 26 se puede observar que el 45.00% de los clientes encuestados expresaron que SI tiene un sistema de seguimiento de quejas (libro de reclamaciones) para resolver los problemas, mientras que el 55.00% de los encuestados indicó que no cuenta con un sistema de seguimiento de quejas y denuncias.

Gráfico Nro. 30: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente

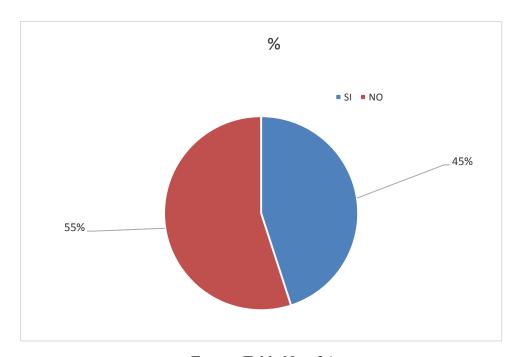


Tabla Nro. 26: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con necesidad de mejorar la satisfacción del cliente en relación a los requerimientos de los clientes; respecto a implementar de un sistema de ventas para mejorar el servicio de atención al cliente en la empresa consorcio paredes – Huarmey; 2017.

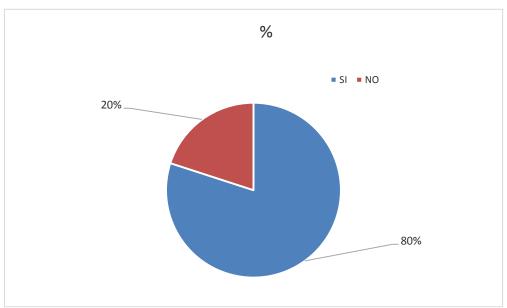
Alternativas	n	%
Si	16	80,00
No	4	20,00
Total	20	100,00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los clientes de la Empresa Consorcio Paredes- Huarmey; para responder a la pregunta: ¿Considera importante utilizar la mejor aplicación de herramientas informáticas para su sistema que se va a implementar?

Aplicado por: Henostroza, T.; 2017.

En la Tabla Nro. 27 se puede observar que el 80.00% de los clientes encuestados expresaron que SI considera importante utilizar la mejor aplicación de herramientas informáticas, mientras que el 20.00% de los encuestados indicó que no consideran importante utilizar mejor aplicación.

Gráfico Nro. 31: Necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente



#### 4.3. Análisis de resultados

Mediante los datos tomados en las encuestas dentro de la empresa consorcio paredes, en esta investigación contiene objetivo general: Implementar un Sistema de Ventas para mejorar el Servicio de Atención al Cliente, como también las compras, venta y almacén de productos de ferretería, de la ciudad de Huarmey, con la finalidad de optimizar los procesos ya mencionados haciendo uso de todos los recursos existentes, para ello se realizó el desarrollo del instrumento que permitió la apreciación de los clientes de la empresa ante las interrogantes que se establecieron para la investigación. Por consiguiente, luego de interpretar cada uno de los resultados de cada Dimensiones que se realizó anteriormente se puede definir los siguientes análisis de resultados más resaltantes.

Con respecto a la dimensión satisfacer los servicios de atención al cliente como análisis, en la primera interrogante el 70% de los clientes encuestados en la Empresa declararon que un sistema de información si ayudaría en las diferentes actividades, gestiones y a procesos que existen en la empresa, y se realizan frecuentemente en la empresa como por ejemplo, buscar una venta realizada, buscar detalles de los clientes que visitan la empresa, entre otros. Por otra parte, el 30 % declararon que un sistema de ventas no ayudaría en la empresa, esto se debe a que estos clientes creen que no tenga factibilidad de negocio generando cierta duda por la desconfianza que tienen a los procesos muy automatizados, es decir, se mantienen conforme con la acostumbrada atención manual que se desarrollaba en la empresa. Este resultado se asemeja al resultado obtenido de Armijos C. (3), quien en su investigación concluye también que el 72 % de los encuestados piensan se debería implementar un sistema de inventarios de activos fijos en el departamento de informática en CNL EP y 4.0 % le es totalmente indiferente una implementación de este sistema. Con la utilización de un sistema de información se lleva un control exacto y eficaz de cada uno de los procesos que interactúan en su investigación. Esta congruencia en los resultados de los antecedentes con la presente investigación encuentra su justificación debido a que al analizar, los Sistemas de Información,

verdaderamente ayudan en el mejoramiento de las gestiones de procesos que se realizan en un negocio, automatizando los procesos y disminuyendo el margen de error en las mismas.

Con respecto a la dimensión 2 : con la necesidad de mejorar el servicio de atención al cliente en el cual el 100.00 % de los encuestados indican que si hay necesidad de mejorar el servicio de atención, esto se asemeja también a la investigación de Castro H (7), Concluye lo cual permite tomar decisiones más acertadas y tener un mejor control acerca de las actividades que se realizan en los procesos operacionales y de similar manera un mejor control sobre quienes realizan dichas actividades; el cual sirve de soporte a la toma de decisiones al control y operar de mejor manera brindar confiabilidad en la transferencia de información a los clientes.

#### 4.4. Propuesta de mejora

### 4.4.1. Propuesta tecnológica

Teniendo identificado dos procesos básicos principales actualmente sirven como fuente de conocimientos para el movimiento, ejecución y actividades de una venta o servicio dentro la empresa; estos procedimientos se encuentran inútil ya que ello no es un mejor proceso de actividad adecuado en el ejercicio de los actividades empresariales como es a la ventas atención al clientes y otras operaciones que se desarrollan en la empresa también como el cliente requiere un óptimo consulta, servicio y atención adecuada. Iniciaremos con el proceso de ventas de los productos, el cual se realizara desde la consulta individualizada vendedor\_ cliente hasta obtener la venta de un producto.

# 4.4.2. Requerimientos no funcionales

Tabla Nro. 27: Requerimientos No Funcional

CODIGO	DESCRIPCION
RNF01	Registrar datos de inventario
RNF02	Registrar ventas
RNF03	Registrar compras
RNF04	Registrar pedidos
RNF05	Registrar lista de almacén
RNF06	Registrar lista de proveedores
RNF07	Registrar lista de productos
RNF08	Registrar lista de empleados
RNF09	Registrar lista de clientes

Fuente: Elaboración Propia

Tabla Nro. 28: Requerimiento no funcional

Código	Descripción
GII1	Realizar Listas De Inventario Mensual
GIL2	Realizar Informes Del Cliente
GEP3	Realizar informes de cta. por pagar
GIP4	Realizar inventario de productos

Fuente: Elaboración propia

# **4.4.3.** Requerimiento funcional

El sistema registrara y controlara lo siguiente:

- Inventario.
- o Ventas.
- o Compras
- o Pedidos.
- o Almacenes.
- o Lista de proveedores.
- o Cuentas por cobrar.
- o Clientes.
- o Productos.

# Generará informes de:

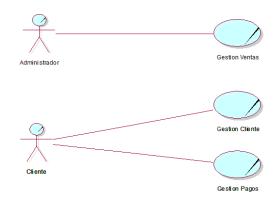
- Inventario.
- Estado de cuenta cliente
- Estado de cuenta por pagar
- Stock de productos.

# Seguridad:

• Control de personal.

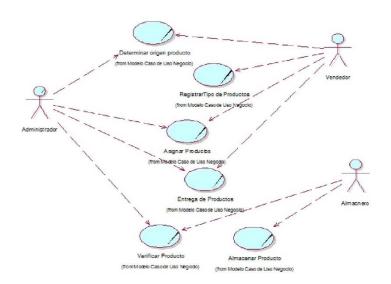
# 4.4.4. Modelo de negocio

Gráfico Nro. 32: modelo de negocio



Fuente: Elaboración propia

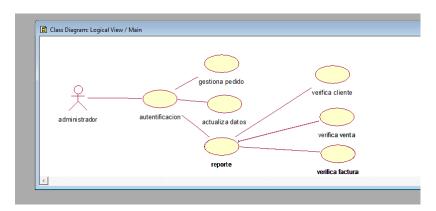
Graficó Nro. 33: Modelo de negocio



Fuente: Elaboración Propia

# 4.4.5. Diagrama caso de uso

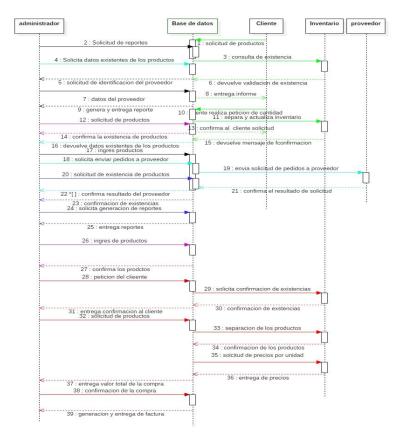
Graficó Nro. 34: diagrama caso de uso



Fuente: elaboración propia

# 4.4.5. Diagrama de secuencia

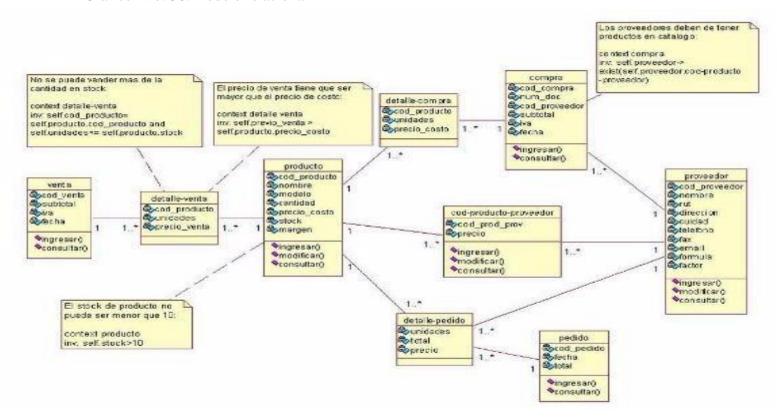
Gráfico Nro. 35: diagrama de secuencia funcionalidad



Fuente: elaboración propia

#### 4.4.6. Modelo de relacional

Gráfico Nro. 36: modelo relacional



Fuente: Elaboración propia

#### 4.3.7. Diseño base de datos

#### Base de datos

```
MySQL Script generated by MySQL Workbench
-- Sun Jun 11 08:21:01 2017
-- Model: New Model Version: 1.0
-- MySQL Workbench Forward Engineering
SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS,
UNIQUE_CHECKS=0;
@OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHEC
KS, FOREIGN KEY CHECKS=0:
SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE,
SQL_MODE='TRADITIONAL,ALLOW_INVALID_DATES';
-- Schema BasedeDatos Ferreteria
______
-- Schema BasedeDatos Ferreteria
-- -----
CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `BasedeDatos Ferreteria`
DEFAULT CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_spanish_ci
USE `BasedeDatos_Ferreteria`;
-- Table `BasedeDatos_Ferretería`.`CLIENTES`
-- -----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`BasedeDatos Ferretería'.'CLIENTES` (
 `idCliente` CHAR(6) NOT NULL,
 `nomCliente` VARCHAR(25) NULL,
 `apeCliente` VARCHAR(25) NULL,
 `dniCliente` INT NOT NULL,
 `telCliente` INT NULL,
 `rucCliente` INT NULL,
 'dirCliente' VARCHAR(30) NULL,
 'emailCliente' VARCHAR(30) NULL,
 PRIMARY KEY ('idCliente'))
ENGINE = InnoDB;
-- Table `BasedeDatos_Ferreteria`.`COMPROBANTES`
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`BasedeDatos_Ferreteria`.`COMPROBANTES` (
`idComprobante` CHAR(6) NOT NULL,
`fechaComprobante` DATE NULL,
`tipoComprobante` CHAR(10) NULL,
`numComprobante` INT NULL,
`idCliente` CHAR(6) NOT NULL,
PRIMARY KEY ('idComprobante'),
INDEX `fk_COMPROBANTES_CLIENTES1` (`idCliente` ASC),
CONSTRAINT `fk_COMPROBANTES_CLIENTES1`
 FOREIGN KEY ('idCliente')
 REFERENCES `BasedeDatos_Ferreteria`.`CLIENTES`
(\idCliente\)
 ON DELETE NO ACTION
 ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
-- Table `BasedeDatos Ferreteria`.`PRODUCTOS`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`BasedeDatos_Ferreteria`.`PRODUCTOS` (
`idProducto` CHAR(6) NOT NULL,
`nomProducto` VARCHAR(30) NULL,
`stockProducto` INT NULL,
`desProducto` VARCHAR(30) NULL,
`precioUnitarioProducto` DOUBLE NULL,
`ubicacionProducto` VARCHAR(30) NULL,
`tipoProducto` VARCHAR(30) NULL,
PRIMARY KEY ('idProducto'))
ENGINE = InnoDB:
-- Table `BasedeDatos Ferreteria`.`EMPLEADOS`
------
CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`BasedeDatos Ferreteria`.`EMPLEADOS` (
`idEmpleado` CHAR(6) NOT NULL,
`nomEmpleado` VARCHAR(30) NULL,
`apeEmpleado` VARCHAR(30) NULL,
`dniEmpleado` INT NOT NULL,
`dirEmpleado` VARCHAR(30) NULL,
`emailEmpleado` VARCHAR(30) NULL DEFAULT 'NO TIENE',
`userEmpleado` CHAR(10) NULL,
`claveEmpleado` CHAR(10) NULL,
```

```
`cargoEmpleado` VARCHAR(30) NULL,
PRIMARY KEY (`idEmpleado`))
ENGINE = InnoDB;
-- Table `BasedeDatos Ferreteria`.`NOTADEPEDIDOS`
______
CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`BasedeDatos Ferreteria`.`NOTADEPEDIDOS` (
`idNotaPedido` CHAR(6) NOT NULL,
`idEmpleado` CHAR(6) NOT NULL,
PRIMARY KEY ('idNotaPedido'),
INDEX `fk_NOTADEPEDIDOS_EMPLEADOS1` (`idEmpleado`
ASC),
CONSTRAINT `fk_NOTADEPEDIDOS_EMPLEADOS1`
 FOREIGN KEY (`idEmpleado`)
 REFERENCES `BasedeDatos Ferreteria`.`EMPLEADOS`
(`idEmpleado`)
 ON DELETE NO ACTION
 ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
-- Table `BasedeDatos Ferreteria`.`DETALLECOMPROBANTES`
-- -----
CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`BasedeDatos_Ferreteria`.`DETALLECOMPROBANTES` (
 `idComprobante` CHAR(6) NULL,
`idNotaPedido` CHAR(6) NULL,
`montoTotal` DOUBLE NULL,
`montoIgv` DOUBLE NULL,
`montoNeto` DOUBLE NULL,
INDEX
`fk COMPROBANTES has NOTADEPEDIDOS NOTADEPEDI
DOS1` (`idNotaPedido` ASC),
INDEX
`fk_COMPROBANTES_has_NOTADEPEDIDOS_COMPROBAN
TES' ('idComprobante' ASC),
PRIMARY KEY ('idComprobante', 'idNotaPedido'),
CONSTRAINT
`fk_COMPROBANTES_has_NOTADEPEDIDOS_COMPROBAN
 FOREIGN KEY ('idComprobante')
 REFERENCES `BasedeDatos_Ferreteria`.`COMPROBANTES`
(`idComprobante`)
 ON DELETE NO ACTION
```

```
ON UPDATE NO ACTION,
 CONSTRAINT
`fk_COMPROBANTES_has_NOTADEPEDIDOS_NOTADEPEDI
DOS1
  FOREIGN KEY (`idNotaPedido`)
  REFERENCES `BasedeDatos Ferreteria`.`NOTADEPEDIDOS`
(`idNotaPedido`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
-- Table `BasedeDatos Ferreteria`.`DETALLENOTADEPEDIDOS`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS
`BasedeDatos Ferreteria`.`DETALLENOTADEPEDIDOS` (
 'idProducto' CHAR(6) NOT NULL,
 `idNotaPedido` CHAR(6) NOT NULL,
 `unidadesNotaPedido` INT NULL,
INDEX
`fk_PRODUCTOS_has_NOTADEPEDIDOS_NOTADEPEDIDOS1
`(`idNotaPedido` ASC),
 INDEX
`fk PRODUCTOS has NOTADEPEDIDOS PRODUCTOS1`
(`idProducto` ASC),
 PRIMARY KEY ('idProducto', 'idNotaPedido'),
 CONSTRAINT
`fk_PRODUCTOS_has_NOTADEPEDIDOS_PRODUCTOS1`
  FOREIGN KEY ('idProducto')
  REFERENCES `BasedeDatos_Ferreteria`.`PRODUCTOS`
(`idProducto`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION.
 CONSTRAINT
`fk_PRODUCTOS_has_NOTADEPEDIDOS_NOTADEPEDIDOS1
  FOREIGN KEY ('idNotaPedido')
  REFERENCES `BasedeDatos_Ferreteria`.`NOTADEPEDIDOS`
(`idNotaPedido`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
-- Table `BasedeDatos_Ferreteria`.`GUARDARNOTAPEDIDO`
```

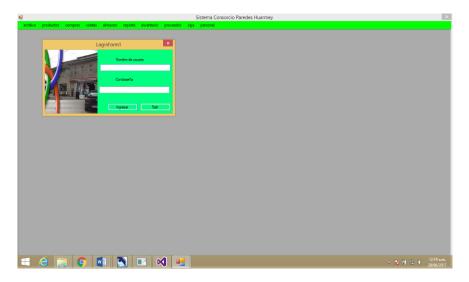
# CREATE TABLE IF NOT EXISTS

`BasedeDatos\_Ferreteria`.`GUARDARNOTAPEDIDO` (
 `cantidadProduc` DOUBLE NULL,
 `descripProduc` VARCHAR(25) NULL,
 `precioProduc` DOUBLE NULL,
 `valorProducto` DOUBLE NULL)
ENGINE = InnoDB;

SET SQL\_MODE=@OLD\_SQL\_MODE; SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS=@OLD\_FOREIGN\_KEY\_CHECKS; SET UNIQUE\_CHECKS=@OLD\_UNIQUE\_CHECKS;

# 4.3.8. Interfaz de Diseño

Gráfico Nro. 37: Diseño del sistema CFPH



Fuente: Elaboración propia

#### V. CONCLUSIONES

Según los resultados interpretados y con la muestra en el Capítulo IV, de la presente investigación, se concluye que la implementación de un sistema de ventas para mejorar el servicio de atención al cliente, tiene inconvenientes con la manera de cómo está generando y organizando la información, evidencia que muestra en los procedimientos cuando desarrolla sus operaciones, estos dificultan el desarrollo en las actividades, lo cual, junto con la falta de un sistema de información, el proceso de las ventas se nota ineficiente, teniendo perdida de datos, duplicidad de información, falta de centralización de información y de manera que causa malestar a los clientes; es por ello que es necesario realizar la implementación de un sistema de ventas en la empresa, ya que estos resultados refuerzan la hipótesis de que "El Sistema de Ventas se implemente en el área de ventas de Empresa Consorcio Paredes —Huarmey; 2017, permitirá mejorar el control, servicio y atención al cliente, información que se muestra".

En consecuencia para las hipótesis específicas se puede concluir mencionando lo siguiente:

- 1. En la definición de los requerimientos para establecer el alcance y los límites del proyecto, basándose en los requerimientos, la cual ha permitido utilizar adecuadamente en los procesos de requerimientos para de la empresa.
- 2. De acuerdo con los resultados investigados tanto de la Dimensión 1 y 2, permiten evidenciar que los servicios de atención al cliente están pésimos y en el cual se hacen las actividades de manera muy deficiente, y falta un sistemas de información adecuada para su eficiente trabajo tanto en los servicios, actividades dentro de la empresa, como queda demostrado en los resultados en la tabla nº 16, en donde el 95.00 % desean que debe mejorar el servicio de atención al cliente, el 5.00 % esta desacuerdo con mejorar servicio.
- 3. con la ejecución y depuración del sistema y/o demostrada en la empresa, esto ha generado un avance muy importante a su clientes donde indican que la mejora tecnológica es relevante para una mejora se servicio como tal al

momento de ser encuestados decidieron a una respuesta favorable como se indica en la tabla n° 5 el 90.00 % no están de acuerdo con el servicio que brinda la empresa; y el 10.00 % si está de acuerdo, tal manera se llevó acabo la implementación y ejecución del software en acuerdo a la hipótesis n° 2 se cumplió con la misma que se ha planteado al desarrollo aplicación de la misma. Así logrando el objetivo principal de nuestra investigación.

#### VI. RECOMENDACIONES

- Utilizar el manual de usuario del sistema de información para su desempeño laborar eficiente y buen funcionamiento de la misma, así también que la información que se almacena en la base de datos sea correctos.
- 2. Se sugiere que la empresa consorcio paredes debe de facilitar el uso adecuado de actividades para permitir que los encargados conozcan más de la misión que cumplir de acuerdo a las tecnologías que se propone en la empresa, así de manera que las operaciones serán eficiente en el tipo de servicios y satisfacer a los clientes.
- 3. Capacitar al personal encargado de la tienda para que realicen un correcto manejo y funcionamiento del sistema de información.
- 4. Realizar mantenimiento bimestral o trimestral el sistema de información para así no tenga que realimenta una nueva autocorrección del software.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

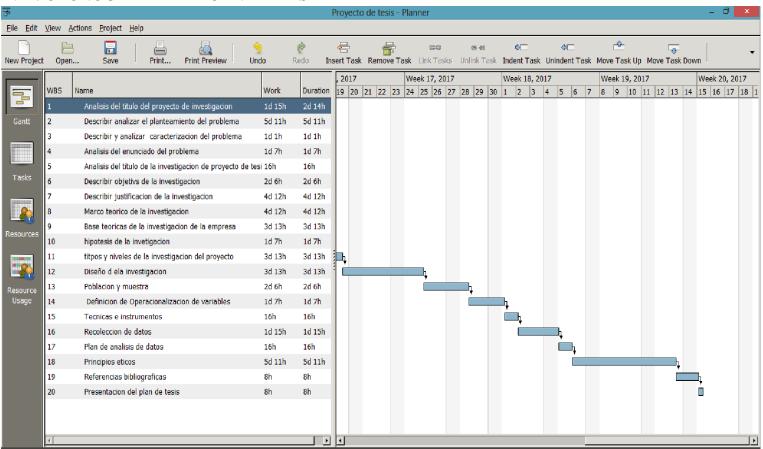
- Fernandez Alarcon V. Desarrollo de sistemas de información: una metodología basada en el modelado Catalunya; 2010.
- Rivera Bonifaz DA. Analisis, Diseño desarrollo e implementacion de un sistema para el control y la gestion fidelizacion de clientes corporativos en la empresa "Tame EP". tesis. Quito: Pontificia Universidad Catolica del Ecuador, Facultad de Ingenieria; 2016.
- 3. Armijos Cedeño CJ. "Implementacion de Herramienta Open Source par ala gestion de inventario del parque informatico en cnel ep". tesis. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Facultad de ciencias y matematicasy fisicas; 2015.
- Puente Reyes L. "Sitema de registro y control de procesos administrativos para empresas de seguridad privada, utilizando herramienta de cuarta generacion".
   Tesis para Titulacion. D.M. Quito: Universidad Tecnologica Israel; 2014.
- Castillo Asencio PL. "Desarrollo e Implementacionn de un sistema web para generar valor en una pme aplicando una metodologia agil.caso de estudio".
   Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingenieria de sistemas e Informatica; 2016.
- Reyes Ubilluz JC, Reyes Ubilluz JS. "Implementacion de una solucion de Inteligencia de negocios en una empresa de reatil". Tesis. Lima: Universidad san Martin de Porras, Facultad de Ingenieria y Arquitectura; 2015.
- Castro Nuñez hJ. "Analisis , Diseño e Implementacion de un Sistema de Informacion para mejorar la eficiencia operativa para la microemepresa Funnger system". Tesis. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Peru, Facultad de Ingenieria de Sistemas; 2014.
- 8. Doroteo Caqui DR. "Las tecnolgias de informacion y comunicacion y el desempeño laboral de los trabajadores de la municipalidad provincial de bolognesi, Ancash,2016". Tesis. Huaraz: Universidad Catolica los Angeles de Chimbote, Facultad de Ingenieria; 2016.
- 9. Colonia Espinoza RM. "Implementacion de un sistema ERP para mejorar la gestión de inventario y control operacional en esta cion de servicio

- corppetroleum S.A.C, en la ciudad Chimbote". Tesis. Nuevo Chimbote: Universidad Nacional del Santa, Facultad de Ingenieria; 2014.
- 10. Mezarina Cordova PA, Varillas Muñoz Jj. "Análisis Diseño Implementación de un página Web Dinámica para el seguimiento y monitoreo de proyectos de la empresa coproc S.A.C. Constructora y Proveedora orgullo conchucanos s.a.c.". tesis. Huaraz: Universidad San Pedro CEAIS-Huaraz, Facultad Ingenieria; 2011.
- 11. Sanchez Reyes JC. web del profesor. [Online].; 2010 [cited 2017 abril domingo. Available from: http://webdelprofesor.ula.ve/ciencias/sanrey/tics.pdf.
- 12. Leslie Gutierrez KTERBDCAJV. Ventajas de las TICS. [Online].; 2012 [cited 2017 mayo. Available from: http://tecnologiasdeinfiorunesr.blogspot.pe/p/nuevas-generaciones-de-lastic.html.
- Barrios Fernadez S. Tecnologias de la Información y Comunicación TICS TO.
   [Online].; 2013 [cited 2017 mayo. Available from: http://optandoporlasticsento.blogspot.pe/.
- 14. Garay O. Ventajas de TICS. [Online].; 2015 [cited 2017. Available from: http://ticsisae.blogspot.pe/2015/06/ventas-y-desventajas-de-las-tic.html.
- Van de Berghe E. Gestión gerencial y empresarial aplicadas al siglo XXI Ediciones E, editor. Bogota; 2005.
- 16. José Javier Gómez Arias RBGJMRLCGMMMJRRDDP. tecnologia y su relaciion con las otras areas. In Grao 2, editor. Tecnologia, investigacion, innovacion y las buenas practicas.; 2010. p. 144.
- 17. Sommerville I. ingenieria del software: ADDISON-WESLEY; 2005.
- 18. Rodriguez Bucarelly CM. Visual Basic 6.0. Segunda ed.; 2005-2008.
- 19. Gilfillan I. La Biblia de Mysql: Anya multimedia; 2003.
- 20. Hernandez Orallo E. El Lenguaje Unificdo Modelado(UML); 1995-2001.
- 21. Raymond McLedod J. sistema de informacion gerencial. Septima ed. Mexico; 2000.
- 22. Alonso Amo F, Martinez Normand L, Segovia perez FJ. Introduccion a la Ingenieria del Software Rubio JB, editor. Madrid; 2005.

- 23. Flores A. http://metodologiasdeinvestigacion.blogspot.pe/. [Online].; 2012 [cited 2017 mayo 15. Available from: http://metodologiasdeinvestigacion.blogspot.pe/search/label/VII.%20DISE%C 3%91OS%20NO%20EXPERIMENTALES%20DE%20LA%20INVESTIGAC I%C3%93N.
- 24. Levi A. [Online].
- 25. Ildefonso Grande Esteban EA. analisis de encuesta Madrid: ESIC; 2005.
- 26. Azofra Marquez MJ. Cuestionarios España: Centro de Investigaciones Sociologicas; 2002.
- 27. Lorenzo perez KN. sisteema de ventas. [Online].; 2015 [cited 2017 mayo. Available from: https://es.slideshare.net/KarenNabitLorenzoPre/sistema-deventas-presentacion.
- 28. Sommerville I. Ingenieria del Software: ADDISON-WESLEY; 2005.
- 29. Pressman RS. Ingeniería de Software. Un enfoque práctico. Septima ed. México DF México: The McGraw-Hill Companies; 2010.

# ANEXOS

ANEXO Nº 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



Fuente: Elaborada con Software licenciado "Gantt Proyect"

**ANEXO 02: PRESUPUESTO** 

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO	TOTAL	TOTAL
		UNITARIO	PARCIAL	
1. RENUMERACIONES				
1.1. Asesor	01	1500.00	1500.00	
1.2. Estadístico	01	200.00	200.00	
			1,700.00	1,700.00
2. BIENES DE INVERSION	N			
2.1. Impresora Matricial	01	350.00	350.00	
			350.00	230.00
3. BIENES DE CONSUMO				
3.1. Papel bond A-4 80	01 m	25.00	25.00	
3.2. Tóner para impresora	01	45.00	45.00	
3.3. USB 32 GB	01	120.00	120.00	
3.4. Lapiceros	03	3.00	3.00	
3.5. Lápices	02	2.00	2.00	
			185.00	185.00
4. SERVICIOS	,			
4.1. Fotocopias	120 hoja	30.00	30.00	
4.2. Anillados	3	18.00	18.00	
4.2. Servicios de Internet	100hrs	100.00	100.00	
4.3. Pasajes locales		235.00	235.00	
			373.00	373.00
	TOTAL	<u> </u>		2,488.00

Fuente: Elaboración Propia

**ANEXO 03: CUESTIONARIO** 

TITULO: IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE VENTAS PARA MEJORAR EL

SERVICIO DE ATENCIO AL CLIENTE EN LA EMPRESA CONSORCIO

PAREDES –HUARMEY; 2017

**TESISTA:** HENOSTROZA CASTILLO TETSUO UNEGENITO

**PRESENTACIÓN:** 

El presente instrumento forma parte del actual trabajo de investigación; por lo que se

solicita su participación, respondiendo a cada pregunta de manera objetiva y veraz.

La información a proporcionar es de carácter confidencial y reservado; y los

resultados de la misma serán utilizados solo para efectos académicos y de

investigación científica.

**INSTRUCCIONES:** 

A continuación, se le presenta una lista de preguntas, agrupadas por dimensión, que

se solicita se responda, marcando una sola alternativa con un aspa ("X") en el

recuadro correspondiente (SI o NO) según considere su alternativa, de acuerdo al

siguiente ejemplo:

98

GRUPO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	DIAS	PRECIO	PRECIO
					UNITARIO	TOTAL
					S/.	S/.
PASAJE	Movilidad local	Persona	1	20	2.50	50.00
INTERNET	Alquiler	persona	1	20	1.00	20.00
HARDWARE	Computadora de	unid	1		1,300.00	1,300.00
	mesa					
	Impresora Epson	unid	1		400.00	400.00
	stylus					
SOFTWARE	Windows Sistema	Licencia	1		250.00	250.00
	operativos xp					
	Microsoft Office	Licencia	1		150.00	150.00
	2013					
	MYSQL Y BASE	Licencia	1		820.00	820.00
	DE DATOS					
	SQL server 2012	licencia	1		450.00	450.00
	R2					
	Visual Basic	licencia	1		680.00	680.00
	Antivirus	licencia	1		45.00	45.00
TOTAL						4,165.00

Fuente: Elaboración Propia

# **ANEXO 04: CUESTIONARIO**

DIMENSIÓN 1: SATISFACER EL SERVICIO DE ATENCION AL CLIENTE				
NRO.	PREGUNTA	SI	NO	
1	¿Está de acuerdo con el tipo de servicio de atención que presta actualmente la empresa consorcio paredes?			
2	¿Debe mejorar su atención al cliente utilizando una nueva tecnología?			
3	¿Debe ser cambiante los métodos de trabajo para satisfacer la necesidad?			
4	¿Debería existir internet, wifi en su área de ventas?			
5	¿Cree usted que el personal se encuentra capacitado eficiente y eficaz para el trato de sus clientes en la empresa consorcio paredes?			
6	¿Cuenta con un sistema apropiado para sus ventas de trabajo?			
7	¿Tiene problemas con sus clientes para ser atendido con facilidad de manera puntual?			
8	¿Está de acuerdo con el servicio de acceso a la información de sus productos?			
9	¿La información se transmite mediante catálogos para sus productos?			
10	¿Cree necesario reestructurar su método de servicios e implementar un sistema de ventas para mejorar el servicio?			

DIMENSIÓN 2: NECESIDAD DE MEJORAR EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE.			
NRO.	PREGUNTA	SI	NO
1	¿Está de acuerdo que debe mejorar el tipo de servicio de atención que presta actualmente la empresa consorcio paredes?		
2	¿Debe mejorar su atención al cliente utilizando una nueva tecnología?		
3	¿Tiene un tiempo promedio estipulado para entregar los pedidos a sus clientes?		
4	¿Cree usted que se agilizará la atención con la implementación de un sistema informático?		
5	¿Desearía usted que se realice de forma ordenada y eficaz las atenciones?		
6	¿Cree usted que están capacitados adecuadamente en las tecnologías de información (TIC)?		
7	¿Estaría usted y su empresa interesado en conocer y aplicar la herramienta de las nuevas tecnologías?		
8	¿Debe orientar en tema de las tecnologías actuales para entender los catálogos que presta la empresa?		
9	¿Cuenta la empresa con un sistema de seguimiento de quejas y denuncias para resolver los problemas de los clientes rápidamente?		
10	¿Considera importante utilizar la mejor aplicación de herramientas informáticas para su sistema que implementara?		