



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

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

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE VENTAS EN LA
BODEGA JUANITA LA ARENA – PIURA; 2018.**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL
GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN
INGENIERÍA DE SISTEMAS**

AUTOR:

COVEÑAS MARCELO, OMAR CRISTHIAM

ORCID: 0000-0003- 1968-7634

ASESOR:

MORE REAÑO, RICARDO EDWIN

ORCID: 0000-0002-6223-4246

PIURA - PERÚ

2020

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Coveñas Marcelo, Omar Cristhiam

ORCID: 0000-0003- 1968-7634

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Piura, Perú

ASESOR

More Reaño, Ricardo Edwin

ORCID: 0000-0002-6223-4246

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote -UCT, Facultad de
Ingeniería, Escuela Profesional de Ingeniería de Sistema, Piura, Perú

JURADO

Jennifer Denisse Sullón Chinga

ORCID: 0000-0003-4363-0590

Marleny Sernaqué Barrantes

ORCID: 0000-0002-5483-4997

Edy Javier García Córdova

ORCID: 0000-0001-5644-4776

JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR

MGTR. JENNIFER DENNISE SULLÓN CHINGA
PRESIDENTE

MGTR. MARLENY SERNAQUÉ BARRANTES
MIEMBRO

MAGTR. EDY JAVIER GARCÍA CÓRDOVA
MIEMBRO

ING. RICARDO EDWIN MORE REAÑO
ASESOR

DEDICATORIA

Principalmente dedico este trabajo de investigación a mi familia, especialmente a mi madre que es lo más importante y la motivación de mi formación Profesional, que, gracias a sus consejos, apoyo y el amor brindado hacen posible que hoy este aquí.

A mi padre, por el esfuerzo que hace día a día para poder brindarme una formación académica, ya que ese esfuerzo en un futuro será reflejado en un profesional.

Omar Cristhiam Coveñas Marcelo

AGRADECIMIENTO

Agradecerle a dios por brindarme todas las oportunidades que me permitieron lograr mis objetivos, darme la fuerza y voluntad para poder superarme en lo profesional.

Agradezco a mis padres que, gracias a su apoyo, la confianza que depositaron en mí, y los buenos valores que me enseñaron para de esta manera cumplir todas mis metas.

Agradecer a la tienda JUANITA por brindarme la información y las facilidades para poder desarrollar mi investigación

Y mi especial agradecimiento a mis docentes y asesores por brindarme sus conocimientos y el tiempo dedicado a mis inquietudes durante el desarrollo de mi carrera y de esta manera formarme como un profesional.

Omar Cristhiam Coveñas Marcelo

RESUMEN

La presente investigación está desarrollada bajo la línea de investigación del desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación, para la mejora continua de las organizaciones y empresas del Perú, en la Escuela Profesional de Ingeniería de sistemas de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Filial Piura. Teniendo como objetivo Diseñar un sistema de ventas en la Bodega Juanita la Arena – Piura; 2018, para mejorar la calidad de servicio a los clientes. El tipo de metodología de la investigación utilizada es cuantitativa, de nivel descriptiva, y el diseño de la investigación fue no experimental de corte transversal. la población fue de 7 personas y la muestra fue seleccionada en totalidad de la población, a quienes se les aplico el instrumento a donde se lograron obtener los siguientes resultados en base a lo aplicado, respecto a la primera dimensión: Nivel de Satisfacción con respecto al sistema actual, se concluye que el 51% de los trabajadores encuestados expresaron que NO están satisfechos con el sistema que se maneja actualmente, en relación a la segunda dimensión: Necesidad de Propuesta de mejora, el 71% de los trabajadores encuestados indicaron que SI creen que es necesario el diseño de un sistema de ventas para mejorar la calidad de servicio a los clientes en la bodega y los procesos de venta sean más rápido, finalmente la investigación queda debidamente justificada en la necesidad de diseñar un sistema de ventas para la “Bodega Juanita” la arena – Piura; 2018.

Palabras claves: Diseño, Procesos, Sistema.

ABSTRACT

The present investigation is developed under the line of investigation of the development of the Information and Communication Technologies, for the continuous improvement of the organizations and companies of Peru, in the Professional School of Systems Engineering of the Catholic University Los Angeles of Chimbote, Subsidiary Piura. Aiming to design a sales system in the Juanita la Arena - Piura winery; 2018, to improve the quality of customer service. The type of research methodology used is quantitative, descriptive level, and the research design was non-experimental, cross-sectional. the population was 7 people and the sample was selected in the entire population, to whom the instrument was applied where the following results were obtained based on what was applied, with respect to the first dimension: Level of Satisfaction with respect to current system, it is concluded that 51% of the surveyed workers expressed that they are NOT satisfied with the system currently in use, in relation to the second dimension: Need for Proposal for improvement, 71% of the surveyed workers indicated that they DO believe that the design of a sales system is necessary to improve the quality of customer service in the winery and the sales processes are faster, finally the investigation is duly justified in the need to design a sales system for the "Bodega Juanita" la arena - Piura; 2018.

Key words: Design, Processes, System.

ÍNDICE DE CONTENIDO

EQUIPO DE TRABAJO	ii
JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	3
2.1 Antecedentes	3
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	3
2.1.2 Antecedentes Nacionales	5
2.1.3 Antecedentes Regionales	7
2.2 Bases Teóricas de la Investigación	9
2.2.1 Tienda de Abarrotes.....	9
2.2.2 Sistema de Ventas.....	10
2.2.3 Información de la Bodega Juanita.....	10
2.2.4 Sistemas Operativos.....	13
2.2.5 UML	14
2.2.6 Metodología RUP	21
2.2.7 Sistemas de Información.....	22
2.2.8 Base de Datos	25
2.2.9 Programación en Java	27
2.2.10 ISO 9001	34
III. HIPÓTESIS.....	35
IV. METODOLOGÍA	36
4.1 Tipo de Investigación.....	36
4.2 Nivel de Investigación	36
4.3 Diseño de la Investigación	37
4.4 Población y Muestra	37

4.5	Definición y Operacionalización de Variable	38
4.6	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	40
4.7	Plan de análisis de datos.	40
4.8	Matriz de Consistencia.....	41
4.9	Principios Éticos	43
V.	RESULTADOS.....	44
5.1	Resultados de la Encuesta	44
5.1.1	Dimensión 01: Nivel de Satisfacción de Sistema Actual	44
5.1.2	Dimensión 02: Nivel de Necesidad de Propuesta de mejora	49
5.2	Análisis de Resultados	60
5.3	Propuesta de Mejora	61
5.3.1	Selección de Metodología y plataforma para el Desarrollo	61
5.3.2	Definición de Actores	62
5.3.3	Procesos Principales del Sistema	63
5.3.4	Fase de Diseño	63
VI.	CONCLUSIONES	79
	RECOMENDACIONES	81
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	82
	ANEXOS	86
	ANEXO 01: Cronograma de Actividades	86
	ANEXO 02: Presupuesto	87
	ANEXO 03: Cuestionario	88
	ANEXO 04: Fichas de Validación de Instrumento	90

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°01: Definición y operacionalización de Variable	38
Tabla N°02: Matriz de Consistencia	41
Tabla N°03: Manejo del sistema.....	44
Tabla N°04: Conocimiento de un Sistema.....	45
Tabla N°05: Servicio de Atención a los Clientes	46
Tabla N°06: La información es Segura.....	47
Tabla N°07: Registro de Información	48
Tabla N°08: Diseño de un Sistema	49
Tabla N°09: Desarrollar un Sistema	50
Tabla N°10: Reducción de Costos	51
Tabla N°11: Mejora de Servicio	52
Tabla N°12: Manejo de la Información.....	53
Tabla N°13: Resumen de la Primera Dimensión	54
Tabla N°14: Resumen de la Segunda Dimensión	56
Tabla N°15: Resumen General de las Dimensiones.....	58
Tabla N°16: Gestionar Clientes.....	65
Tabla N°17: Gestión de Producto	66
Tabla N°18: Gestión de Compra.....	67
Tabla N°19: Gestión de ventas.....	68
Tabla N°20 Gestión de Proveedores	69

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1: Organigrama.....	12
Gráfico N°2: Diagrama de caso de uso.....	15
Gráfico N°3: Diagrama de Estados.....	16
Gráfico N°4: Diagrama de clases.....	17
Gráfico N°5: Diagrama de Secuencia.....	18
Gráfico N°6: Diagrama de Colaboración.....	19
Gráfico N°7: Diagrama de Actividades.....	20
Gráfico N°8: Diagrama de componentes.....	21
Gráfico N°9: Resumen de la Dimensión N° 01.....	55
Gráfico N°10: Resumen de la Dimensión N° 02.....	57
Gráfico N°11: Resumen General de las Dimensiones.....	59
Gráfico N°12: Caso de Uso del Modelo de Negocio.....	63
Gráfico N°13: Diagrama de caso de uso del sistema de ventas.....	64
Gráfico N°14: Modelo de Caso de uso de Gestión de Clientes.....	65
Gráfico N°15: Modelo de Caso de uso Gestión de Producto.....	66
Gráfico N°16: Modelo de Caso de Uso de Gestión de Compra.....	67
Gráfico N°17: Modelo de Caso de uso Gestión de Ventas.....	68
Gráfico N°18: Modelo de Caso de Uso de Gestión de Proveedor.....	69
Gráfico N°19: Diagrama de actividad acceso al sistema.....	70
Gráfico N°20: Diagrama de Actividad del Sistema de Ventas.....	71
Gráfico N°21: Diagrama de secuencia del sistema de ventas.....	72
Gráfico N°22: Diagrama de secuencia de registro de productos.....	73
Gráfico N°23: Diagrama de secuencia de Registro de cliente.....	74
Gráfico N°24: Diagrama de secuencia del Registros de Proveedores.....	75
Gráfico N°25: Esquema de Base de Datos.....	76
Gráfico N°26: Base de datos del sistema de ventas.....	77
Gráfico N°27: Ingreso al sistema.....	78
Gráfico N°28: Menú del administrador.....	78

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente el propósito general de un sistema de información es apoyar a las empresas en la solución de los problemas que se generan de manera cotidiana en los negocios. Muchos de esos problemas surgen por la incertidumbre, referida aquí como una carencia de información sobre el estatus de la empresa en determinado momento. Diseñar un sistema de información que incluya la recolección de datos, análisis y despliegue de la información en todas estas áreas sería una enorme ayuda para la empresa en el control planificación y en la toma de decisiones para la empresa (1).

La Bodega Juanita, no cuenta con sistema de ventas que controle las ventas diarias y actualmente sus procesos de venta en físico tardan demasiado porque son hechos a mano, haciendo uso de digitaciones de boletas hechas por el personal encargado, en la tienda el administrador y vendedores realizan el llenado de datos, para poder llevar el control de ventas y poder cumplir con los registros de ventas que deben entregar a la dueña de la tienda.

Al no contar con un sistema de ventas hay poca seguridad de datos en los procesos de ventas que se presentan a diario, las boletas hechas por el personal pueden originar problemas en la pérdida de información la cual puede perjudicar al momento de hacer el pago al personal, al sacar las cuentas mensuales, así como también al momento de hacer los pagos respectivos a la SUNAT.

Ante la problemática propuesta se plantea el siguiente enunciado del problema ¿De qué forma el diseño de un sistema de ventas en la Bodega Juanita la arena – Piura; 2018, mejora la calidad de servicio a los clientes? en respuesta a la pregunta se planteó como objetivo Diseñar un sistema de ventas en la “Bodega Juanita” la arena – Piura; 2018, para mejorar la calidad servicio a los clientes.

Se plante los siguientes objetivos específicos.

1. Realizar un diagnóstico sobre el sistema actual que se maneja y las necesidades para el diseño de un Sistema de Ventas
2. Modelar los procesos actuales con diagramas, interfaces, base de datos tomando en cuenta el lenguaje de unificado de modelamiento (UML).
3. Establecer el software y la metodología a emplear para el desarrollo del modelo del sistema de ventas en la bodega juanita la arena Piura – 2018.
4. Determinar el nivel de dimensiones con respecto al satisfacción del sistema actual y la necesidad de propuesta de mejora.

La investigación se justifica tecnológicamente porque esta herramienta se ha formado en un gran soporte para las organizaciones, que nos permitirá brindar un mejor manejo de los procesos que se realicen y nos permite almacenar grandes cantidades de información. Operativamente se justifica porque permite tener un mejor control de la información que se genera en la ejecución de los procesos, mejora el manejo de ventas que se realicen, logrando así tener la información estructurada y centralizada. Económicamente porque los ingresos se van incrementar se atenderá a una mayor numero de persona en menos tiempo al ejecutar una compra, se ahorrará los costos de dinero la cual gastaba en material en la que hacia sus procesos manualmente y no utilizará la misma cantidad de personal. La investigación es de tipo cuantitativa, nivel descriptivo, diseño no experimental de corte transversal.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Sarco (2), con tesis titulada “Sistema de control de compra, venta e inventarios” caso: empresa protec” en el año 2017, El presente proyecto tiene como objetivo implementar un sistema para optimizar el control eficiente de ventas, compras e inventario de la empresa descrita anteriormente, de forma que los gerentes hagan un control adecuado sobre estos procesos. El proyecto fue desarrollado utilizando la metodología ágil XP (programación extrema) en sus distintas fases como son: planificación, diseño, desarrollo y pruebas. El diseño de los procesos e interfaz fue realizado bajo la metodología de modelado Webml que cuenta con diversos esquemas para la representación gráfica de estos procesos. La calidad del sistema se la realizó bajo el estándar ISO 9126 que evalúa aspectos como usabilidad, funcionalidad, confiabilidad, mantenibilidad y portabilidad, proporcionando una evaluación tras la implementación del sistema.

En el año 2016 Cepeda (3), con la tesis titulada “Diseño de manual de proceso de ventas para canal tradicional en guayaquil”, La empresa Alsodi S.A. se dedica a la comercialización de productos cárnicos y de consumo masivo y no cuenta con un proceso de ventas para los clientes del canal tradicional, por eso la fuerza de ventas no cumple con los objetivos establecidos por la empresa, como objetivo general se tiene el establecer las actividades de la fuerza de ventas de la empresa Alsodi S.A. a través de la implementación de un manual de procesos. La

metodología a utilizar será de tipo cuantitativo que diagnostica la situación actual de la fuerza de ventas de la empresa, a través de la encuesta al personal de ventas, coordinadores, supervisor, gerente general y clientes para medir la calidad de la gestión de venta que se desarrolla en el punto de venta. Los resultados se obtuvieron de los veinte y dos vendedores que tiene la empresa y una muestra de quinientos diez clientes de una población total de un mil clientes que compran los productos de Alsodi S.A. donde se concluye que es importante la implementación de un manual de proceso de ventas para el canal tradicional, en el cual se detalle paso a paso las actividades que deben realizar los vendedores para alcanzar el máximo de rendimiento cuando se encuentren en el punto de venta y cuando se encuentren en la oficina complementando dicha gestión realizada en el campo.

Morales (4), con tesis titulada “Rediseño de un sistema de cupones para un supermercado mayorista mexicano” en el año 2014, con el objetivo general de este trabajo es evaluar el impacto en el comportamiento de los clientes producto de los cambios realizados, específicamente a nivel de variables como comportamiento de canje y valor del cliente. Para esto se deben eliminar sesgos y tendencias que presenten las sucursales en estudio. La metodología corresponde al uso de regresiones lineales acompañadas con el estimador de Diferencia en Diferencias. Así se determina el impacto de una intervención aislando efectos externos que afecten la variable en estudio, como lo son tendencias y estacionalidades. Para su desarrollo se hace necesaria la creación de un grupo de control, conformado por sujetos no intervenidos, y un grupo de tratamiento, compuesto por los individuos expuestos a la intervención.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Serrano (5), en la tesis titulada “Implementación de un sistema web para optimizar la gestión de ventas en la empresa Gráfica Guerra” en el año 2016, La investigación tuvo como objetivo principal implementar un sistema web para optimizar la gestión de ventas en la empresa Gráfica Guerra. En el desarrollo, se aplicó la metodología RUP en el cual consistió en la recolección de información a través de la documentación, mención de los diagramas de clases, detallar las especificaciones del sistema. La muestra estuvo conformada de 9 colaboradores de la empresa Gráfica Guerra a quienes se aplicó la técnica de entrevista para la recolección de datos de evaluación. Los datos recolectados fueron procesados y analizados empleando el software SPSS versión 20. Se obtuvo resultados de la Pre y Post, teniendo este como resultado en la pre-prueba de 33,2% y aplicando el estímulo en la post-prueba, el resultado de 86,7% en la optimización de la gestión de ventas en la empresa, y estos fueron evaluados obteniendo así a través de la prueba estadística T de Student, corroborar la hipótesis planteada, deduciendo que se rechaza la Hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Teniendo una significancia bilateral de 0,00 siendo este menor a 0.05. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se corrobora la investigación planteada.

En el año 2016 Maguiña (6), en su trabajo titulado “Sistema de información para el proceso de ventas de la empresa MEQUIM S.A.”, el sistema de información para el proceso de ventas de la empresa MEQUIM. Sa. Debido a la falta de herramientas de información para el proceso de ventas se realiza este proyecto para poder controlar las ventas además a ello las visitas de los vendedores a sus clientes. Con el sistema planteado a la

administración ayudara a tomar decisiones sobres sus ventas y vendedores. Los procesos de control de ventas no están digitalizados para esto se necesita el sistema de información el cual brindara gráficos estadísticos de los diferentes sectores del área de ventas. Para la elaboración del sistema se ha desarrollado el sistema bajo la plataforma .net con la arquitectura N-CAPAS. Se está utilizando la base de datos transaccional que existe actualmente en la organización para la visualización de la información en línea o por la red de internet se ha propuesto actualizar la base de datos cada semana. Estará alojado el sistema en un hosting especial de Microsoft, por lo mismo que tiene que soportar el gestor de base de datos SQL server xpress 2008, La programación del sistema se ha realizado con el apoyo de la administración. Todos los gráficos o reportes e informes son a medida. Además, se ha preparado una ventana donde se puede medir los indicadores del proyecto, la metodología de desarrollo es RUP.

Delgado (7), en la tesis titulada “Diseño de un Sistema Web de Resumen de Ventas para La Empresa de Servicios Serconsfa SAC.” en el año 2016, La investigación tuvo como objetivo diseñar un Sistema Web de Resumen de Ventas diarias para la empresa de servicios alimenticios Serconsfa SAC. Para la investigación se recogió información de los resúmenes de las ventas realizadas en cada sucursal al finalizar el día, realizando un promedio del tiempo luego se realizó el promedio general por mes. Para la implementación del proyecto del sistema web se implementó la metodología PMI, en el diseño del sistema se utilizó la metodología RUP UML con el software de modelamiento Rational Rose. En el desarrollo del sistema web se implementó la herramienta Visual Basic .Net, y se utilizó la herramienta SQL Server para el manejo de la base de datos.

2.1.3 Antecedentes Regionales

Aranda (8), en la tesis Titulada “Implementación de un sistema informático para el área de ventas de la empresa “inversiones castro” – huarmey” en el año 2018, Tuvo como objetivo realizar la implementación de un sistema informático para el área de ventas en la empresa INVERSIONES CASTRO – Huarmey; 2018, y de esta manera tener un mejor control de registros de ventas y reportes dentro de la empresa. El tipo de investigación fue cuantitativa y descriptiva, el diseño de la investigación fue no experimental y de corte transversal; con la finalidad de dar solución al sistema actual. Se utilizó la metodología híbrida ICONIX para el desarrollo de esta investigación por su robustez y acoplamiento a las necesidades. Así mismo se obtuvo como resultado del 59% de los encuestados no están satisfechos como se vienen trabajando con el sistema actual, ya que esto se hace en forma manual, motivo por el cual el 100% de los encuestados ven con urgencia la necesidad de una propuesta de mejora para la implementación de un sistema informático para el área de ventas para la empresa INVERSIONES CASTRO.

Castillo (9), en la tesis titulada “Implementación de un sistema web de compra y venta para la distribuidora salas - Huarmey” en el año 2017, tuvo como objetivo Realizar la implementación de un Sistema web de compra y venta para la Distribuidora Salas. Huarmey– 2017; que ayude a mejorar el control de los procesos que se realizan en la empresa.; se utilizó la metodología de investigación RUP, siendo su tipo de investigación cuantitativa desarrollada con el diseño no experimental, transaccional – descriptivo la población fue de 40 colaboradores de la empresa y la muestra seleccionada fue 20 de ellos; para la recolección de datos se utilizó el instrumento del cuestionario mediante la

técnica de la encuesta, los cuales arrojaron los siguientes resultados: en la dimensión de satisfacción del sistema actual se observó que el 70%, NO acepta, a los procesos que tiene la empresa, con respecto a la segunda dimensión necesidad de un sistema web de compra y venta, se observó que el 70%, SI tiene la necesidad de implementación del modelo del sistema de información que ayude a mejorar la gestión de la información. Estos resultados coinciden con las hipótesis específicas y en consecuencia confirma la hipótesis general, quedando a si demostrada y justificada la investigación de Implementación de un sistema web de compra y venta para la distribuidora salas.

Arrollo (10), con la tesis titulada “Implementación del sistema de control de ventas powerfull para clm music tumbes” en el año 2015., tuvo como propósito principal implementar un sistema informático para mejorar el control de ventas de la empresa CLM Music. La investigación fue de tipo cuantitativo, nivel descriptivo y diseño no experimental de corte transversal, aplicando como instrumento para recojo de información un cuestionario a los trabajadores de dicha empresa. Para el desarrollo del sistema informático se utilizó como metodología el Rational Unified Process (RUP) y los diagramas del Unified Modeling Language UML, para la construcción de los planos o diagramas del sistema. El sistema se elaboró con el lenguaje de programación java y como manejador de base de datos el MySQL xampp. Este sistema busca que la tienda CLM music tenga un control ordenado de sus servicios, brindando la seguridad de la información de los clientes. Llegando a la conclusión de que la implementación del sistema mejorará el control de ventas en la empresa CLM music.

2.2 Bases Teóricas de la Investigación

2.2.1 Tienda de Abarrotes

2.2.1.1 Definición

Entidad integrada por el capital y el trabajo como factores de producción y dedicada a actividades industriales mercantiles o prestación de servicios generalmente con fines lucrativos y con la consiguiente responsabilidad (11).

Muchos autores consideran la tienda, como el punto de venta, como la hora de la verdad de los productos. Existen numerosas decisiones estratégicas que tomar y cada decisión tiene varias alternativas posibles y hay numerosos criterios y objetivos que se pueden utilizar para la toma de decisiones y la mejora de tu tienda o negocio, una vez que llega un producto a una tienda inmediatamente es obtenido por los consumidores que la mayoría de los productos de la mejor marca son las que compiten con otras marcas porque son los que tienden a consumir más los consumidores (11).

2.2.2 Sistema de Ventas

.2.2.1 Definición

Un sistema de venta está compuesto por un software y hardware, creado especialmente para agilizar los procesos relacionados con las ventas y atención al público, contiene un conjunto de procesos y procedimientos de almacenamiento y operación, que permite a las organizaciones mantener un control administrativo y operativo, al alcance de la mano; con la finalidad de generar una mejor administración de los recursos, tiempos y sobre todo, de la atención al cliente, puesto que definitivamente al implementar un sistema de venta agilizará este proceso (12).

2.2.3 Información de la Bodega Juanita

2.2.3.1 Reseña Histórica

Bodega Juanita, representado por su administradora la Sra. María Juana Chero Yovera, es una tienda o negocio que fue creada el 15 de marzo del 2003, le pusieron juanita porque es referente al nombre de la dueña. Empezó como una tienda pequeña y con pocos productos, la tienda ofrece todo tipo de productos abarrotes, bebidas, comestibles, cereales, cuidado dental y piel, dulces. Con el paso del tiempo la bodega fue creciendo y en la actualidad es una de las tiendas más grande y que tiene muchas referencias buenas por la buena atención que se da a los clientes y la calidad

de productos que ofrece. La tienda hoy en día sigue brindando buena atención, con los mejores precios a donde los clientes encuentran lo que necesitan ya que es uno de los más visitados y se pone a disposición a todos los consumidores del distrito de la Arena.

2.2.3.2 Ubicación

La Bodega Juanita se encuentra ubicada en Calle Libertad 404 s/n la arena – Piura.

2.2.3.3 Visión

Ser una Tienda líder y competitiva, reconocida a nivel local como la mejor opción de venta de productos de primera necesidad y de consumo diario, extendernos y crear sucursales en la localidad para llegar a más personas mejorando cada día nuestro servicio y que con el tiempo poder competir en el mercado a nivel nacional.

2.2.3.4 Misión

Ofrecer al cliente productos de calidad a precios cómodos, con un personal capacitado para brindar una buena atención al cliente, en un ambiente laboral limpio y ordenado.

2.2.3.5 Organigrama

Gráfico N°1: Organigrama



Fuente: Tienda Bodega Juanita

2.2.3.6 Sistema de Gestión Administrativo

La gestión administrativa realiza las gestiones administrativas de venta de productos y servicios que cuenta con varias funciones, la elaboración de documentación correspondiente al pedido solicitado por el cliente o por el proveedor teniendo en cuenta la normativa vigente y el procedimiento interno, registrar y archivar la documentación de las operaciones de compra y venta en soporte informático o manual atendiendo a las normas establecidas y Registrar las entradas y salidas de existencias de soporte documental o informático aplicando las normas de valoración establecidas (13).

2.2.4 Sistemas Operativos

2.2.4.1 Definición

Un sistema operativo recorriendo años atrás desde 1940 hasta la fecha la historia de las computadoras. Se hace así porque cada máquina aparecida llevó asociado un nuevo sistema base diseñado específicamente para ella los sistemas operativos con software libre son los que tienen mayor demanda (14).

2.2.4.2 Software de Código Abierto

El software de código abierto: es una alternativa al desarrollo de software tradicional cuyo código patentado se oculta a los usuarios. Representa un módulo de desarrollo y filosofía de distribución de software gratuito y publicaciones de su código fuente. Bajo esquema, el código (las instrucciones para la computadora) se puede estudiar y compartir, y muchos usuarios y programadores tienen la posibilidad de modificarlo. Las convenciones que rigen a esta comunidad incluyen que todas las modificaciones que se hagan a un programa deben compartirse con todos aquellos que participan en el proyecto. Entre los ejemplos se encuentran el sistema operativo Linux y el software apache empleado en servidores que alojan sitios web. Si el software es de distribución gratuita, ¿cómo ganan dinero las compañías? Para ello, tienen que proporcionar un servicio, personalizar programas para los usuarios y darles seguimientos con un soporte

continuo. En un mundo de software de código abierto, el desarrollo de sistemas continuaría su evolución hacia una industria de servicio. Se apartaría del modelo de manufactura en el que los productos se licencian y empaquetan en cajas vistosas y se envían hasta nuestras puertas, al igual que cualquier otro producto se licencian y empaquetan en cajas vistosas y se envían hasta nuestras puertas, al igual que cualquier otro producto manufacturado (15).

2.2.5 UML

2.2.5.1 Definición

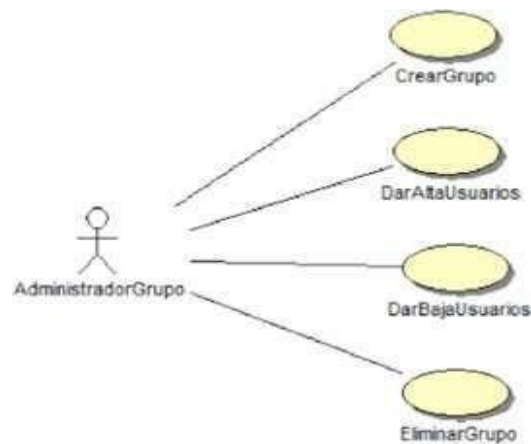
El UML se caracteriza y refiere a la capacidad de las herramientas de construir todos los diagramas que propone UML, o por lo menos los más relevantes: el diagrama de casos de uso, que representa la funcionalidad o alcance del sistema; el diagrama de clases, que describe la estructura de objetos y sus relaciones; el diagrama de interacción. A pesar de que UML proporciona riqueza sintáctica y semántica para la especificación de modelos, se presentan condiciones particulares de los ámbitos de desarrollo que no logran ser satisfechas. Para tal efecto, UML ofrece mecanismos de extensibilidad tales como restricciones, estereotipos y valores etiquetados, que deben ser contemplados e implementados por las herramientas CASE. (16).

2.2.5.2 Diagramas de UML

Diagramas de Caso de Uso

El diagrama de casos de uso permite visualizar fácilmente el conjunto de requisitos del software. Como su nombre indica, el diagrama está formado por un conjunto de casos de uso, en que cada uno representa una funcionalidad que tiene que proveer el sistema. Aparte de los casos de uso, el otro elemento básico del diagrama son los actores. Un actor es el elemento externo al sistema de software que queremos desarrollar pero que tiene algún tipo de interacción. Un actor puede ser humano (como el usuario del software) pero también puede ser otro sistema externo con el que el nuestro tenga que comunicar (17).

Gráfico N°2: Diagrama de caso de uso

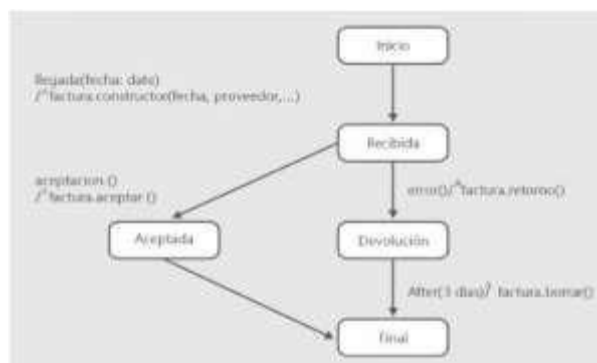


Fuente: Cosio (18).

Diagrama de Estados

La mayoría de las veces, un diagrama de estado implica la especificación del tiempo de vida de las instancias de una clase, de un caso de uso o de un sistema entero. Para el caso del software tutorial, se presenta en la Figura 7 el diagrama de estado para el caso de uso “Usuario Login”, y en la Figura 8 el estado que representa una de las acciones: adicionar / alterar / buscar / eliminar un objeto del sistema (19).

Gráfico N°3: Diagrama de Estados



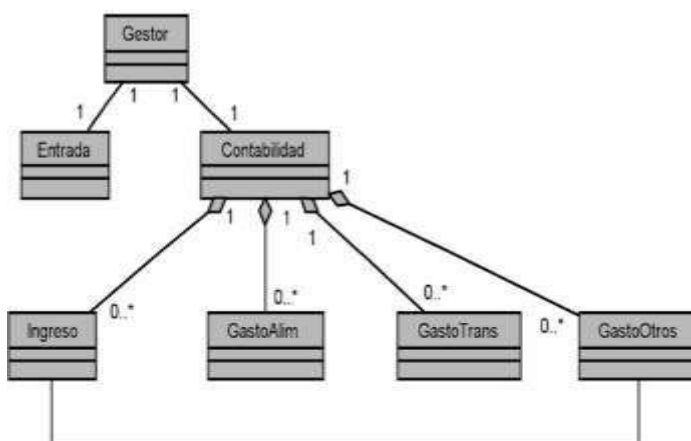
Fuente: Campderrich (20).

Diagrama de Clases

los diagramas de clases, diagrama principal en el modelamiento y desarrollo de un producto de software orientado por objetos. Esta metodología identifica los principales sustantivos presentes en el modelo verbal, información valiosa para la detección de las “clases” y

“objetos” del modelo, y los principales verbos, que pueden suministrar información sobre las relaciones entre las diferentes entidades del modelo. Esta conversión parte de un modelo más comprensible por el interesado hacia uno de notación más elaborada y compleja, que es un proceso inverso al planteado en este artículo. Como la entrada de esta conversión es el lenguaje natural, es necesario llevar a cabo procesos de desambiguación (21).

Gráfico N°4: Diagrama de clases



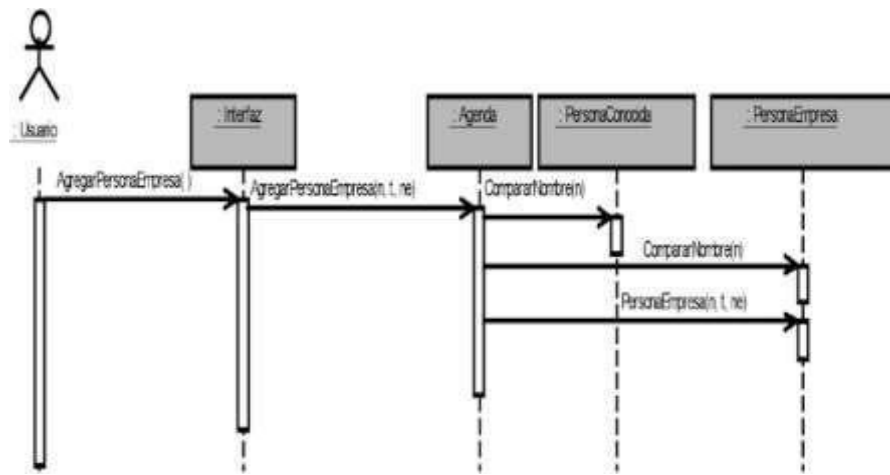
Fuente: Loic (22).

Diagrama de Secuencia

En los diagramas de secuencia modelados para el software tutorial, se representan las interacciones que dan énfasis a la organización estructural de los diversos objetos envueltos en él. En la Figura 5 se muestra el

diagrama de secuencia para el registro y entrada de un usuario al sistema; mientras que la Figura 6 representa la interacción de un usuario “Operador” con los tutoriales (21).

Gráfico N°5: Diagrama de Secuencia



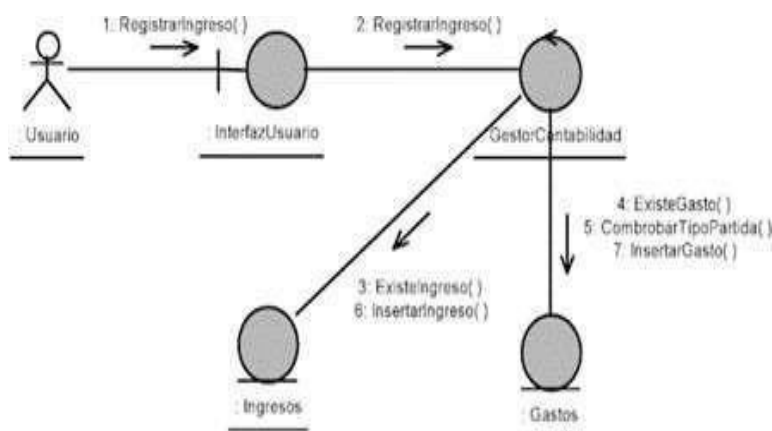
Fuente: Loic (22).

Diagrama de Colaboración

Muestra de forma semejante al diagrama de secuencia, la colaboración dinámica entre los objetos. Normalmente usted puede optar por utilizar el diagrama de colaboración o el diagrama de secuencia. El diagrama de colaboración, además de mostrar el intercambio de mensajes entre los objetos, también percibe los objetos con sus relaciones. La interacción de mensajes se muestra en los diagramas, si el énfasis

es el contexto del sistema, es mejor dar prioridad al diagrama de colaboración (23).

Gráfico N°6: Diagrama de Colaboración

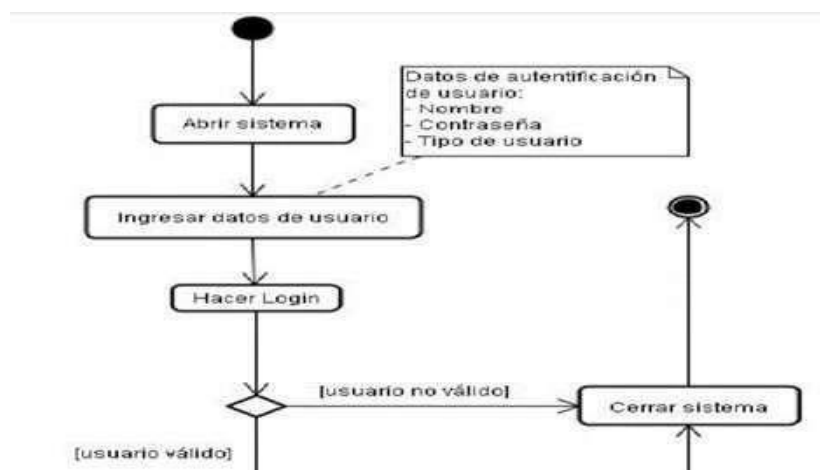


Fuente: Loic (22).

Diagrama de Actividades

Este diagrama de actividades fue realizado para hacer el modelado de aspectos dinámicos del software tutorial, lo que implica el modelado de las etapas secuenciales en cada subsistema. En el diagrama de actividades presentado en la Figura 4 se hace el modelado del flujo del sistema, en la medida que éste pasa de un estado a otro en puntos diferentes del flujo de control (21).

Gráfico N°7: Diagrama de Actividades



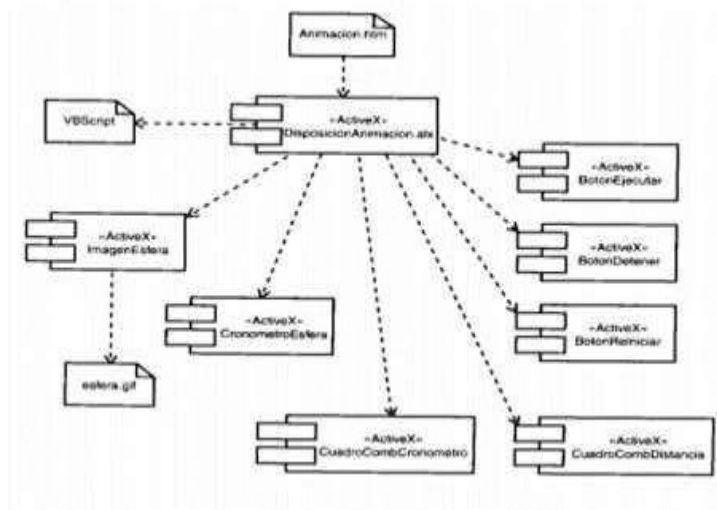
Fuente: Ríos (24).

Diagrama de Componentes

Se representa como una aplicación que está dividida por componentes, mientras que una clase representa una abstracción de un conjunto de atributos y operaciones, los componentes son una parte física del sistema. Los diagramas de componentes aportan al sistema de muchas formas (25).

Permiten que los clientes puedan ver la estructura que tendrá el sistema finalizado. Los desarrolladores tendrán una estructura con la que poder trabajar. Facilitan la reutilización de los componentes (25).

Gráfico N°8: Diagrama de componentes



Fuente: Schmuller (26).

2.2.6 Metodología RUP

El Proceso Unificado de Rational es un asunto de ingeniería del software. está desarrollado mediante casos de usos perteneciente al marco del desarrollo del software, Consiste en un análisis de requisitos de un proceso unificado La metodología RUP se apoyó en el modelamiento con la herramienta UML que es un lenguaje de unificado y modelado, cuyos gráficos permiten explicar desde el diseñador al programador las necesidades y requerimientos de usuario en notación de ingeniería de software representando las especificaciones, componentes las relaciones entre los diferentes subsistemas que debe contener la aplicación para que cumpla su finalidad (27).

2.2.7 Sistemas de Información

2.2.7.1 Definición

Los sistemas de información han irrumpido con fuerza de forma generalizada en los últimos años en las organizaciones. Esta expansión ha sido posible por la evolución acelerada de las prestaciones, y la disponibilidad y la variedad de las tecnologías adecuadas para producir, captar, tratar y difundir información. Ciertamente, el estado actual y las tendencias de evolución de estas tecnologías pueden considerarse casi mágicos comparados con su situación a finales del siglo XX. Ahora bien, la implantación de los sistemas de información ha comportado resultados desiguales para las empresas, con éxitos, pero también con decepciones. Y es que, a menudo, la disponibilidad de estos sistemas no ha ido acompañada de una consiguiente generalización del conocimiento sobre qué es la información, qué potenciales positivos y negativos representa para nuestras empresas, y cuáles son los principios de nuestro comportamiento respecto a la información como personas que formamos parte de una organización (28).

Los sistemas informáticos constituyen, hoy día, un pilar fundamental en el que se sustentan organizaciones de todo tipo para dar apoyo a sus actividades, organizaciones que van desde grandes compañías o ministerios públicos a pequeñas asociaciones de personas o microempresas. Aquí nos referiremos a los

sistemas informáticos como los conjuntos de computadores, periféricos, redes y programas que interactúan para dar un servicio o producto concreto. El componente computacional tiene que permitir introducir, almacenar, procesar y visualizar la información que gestiona y los servicios y productos que proporciona, no sólo de la manera más correcta y efectiva, sino también de la manera más cómoda e intuitiva para las personas que interactúan. Los computadores nos proporcionan la capacidad de poder procesar la información con vistas a conseguir la más variada posibilidad de aplicaciones informáticas. En este contexto, cuando hablamos de un computador debemos entender que es un dispositivo electrónico capaz de ejecutar aplicaciones de propósito general. Así, por ejemplo, tanto puede ayudar a editar vídeo como a resolver problemas contables (29).

2.2.7.2 Software de los Sistemas Informáticos

Hoy en día los computadores, sean personal o portátiles, tienen unas capacidades de proceso muy elevadas y están cada vez más introducidos en la vida cotidiana de las personas. La generación actual de computadores nace, por una parte, con el desarrollo del microprocesador (procesador integrado en un único chip), que permitió reducir el tamaño y el coste de los computadores, aumentó sus prestaciones y permitió el acceso a un mayor número de personas, y por otra parte, con el desarrollo de las redes de área local y de comunicaciones, que permitieron conectar computadores con posibilidad de transferir datos a gran

velocidad. En este contexto ha aparecido el concepto de sistemas distribuidos, que tiene como ámbito de estudio todos aquellos sistemas informáticos constituidos en red, tanto Internet como las redes de telefonía móvil, las redes corporativas u otras (30).

2.2.7.3 Hardware de los Sistemas de Información

En la introducción hemos definido la arquitectura Von Neumann como el modelo que constituye el pilar básico de los ordenadores actuales. De acuerdo con este modelo de arquitectura Von Neumann, un computador consta de un procesador, de un subsistema de memoria y de un subsistema de entrada/salida (31).

2.2.7.4 Unidad Central de Proceso

También llamada simplemente procesador, es el elemento del computador encargado de ejecutar el programa guardado en la memoria. En realidad, ejecutar no es más que interpretar el conjunto de instrucciones que conforman el programa almacenado en un momento determinado en la memoria de la máquina (31).

2.2.7.5 Subsistema de Memoria

La memoria almacena las instrucciones y los datos, incluyendo los resultados finales e intermedios, de los programas. Está formada por un espacio de un solo

nivel de direcciones con una organización lineal de las palabras. Sobre la memoria, el procesador puede efectuar operaciones de lectura y de escritura (31).

2.2.7.6 Subsistema de Entrada y Salida

Los dispositivos de E/S se pueden clasificar en dispositivos de entrada de información, de salida de información, o bien, dispositivos que permiten la bidireccionalidad. Ejemplos típicos de dispositivos de entrada, son el teclado, el ratón y el escáner, entre otros. Por otra parte, la pantalla y la impresora son los dos periféricos de salida más representativos. Los dispositivos que actúan como entrada y salida al mismo tiempo corresponden a puertos de comunicación con otros sistemas computadores. También se engloban dentro de esta posibilidad los dispositivos que almacenan la información como los discos duros (31).

2.2.8 Base de Datos

2.2.8.1 Definición

Una base de datos (BD) es la representación de una colección de datos estructurada que describe las actividades de una organización. Esta representación incluye entidades del mundo real y sus interrelaciones y tiene que permitir diversas utilidades. Es un software específicamente diseñado y desarrollado para asistir en la creación, la manipulación y el mantenimiento de las BD. La información se ha

convertido en uno de los activos más importantes de todas las empresas y organizaciones, con independencia de cuáles sean sus ámbitos de negocio o actuación. Para obtener esta información, sus sistemas informáticos, en general, necesitan acceder a diferentes fuentes de datos guardadas en dispositivos de almacenamiento permanente. Frecuentemente estas fuentes de datos habrán sido desarrolladas de manera independiente, podrán representar tanto información estructurada como semiestructurada y estarán distribuidas en diferentes ordenadores, accesibles a través de una red de comunicaciones (32).

2.2.8.2 Tipos de Gestores de Base de Datos

SQL Server, puede escribir sus consultas y sus procedimientos almacenados y administrar su base de datos empleando una sola herramienta: SQL Server Management Studio. Con SQL Server, los desarrolladores solían usar dos herramientas separadas: el Administrador corporativo para tareas administrativas y el Analizador de consultas para escribir T-SQL. Muchos desarrolladores tenían ambas herramientas abiertas en sus escritorios todo el día. SQL Server Management Studio proporciona un lugar único para todas sus tareas de SQL Server, y también alberga mucha mayor funcionalidad, como la capacidad de administrar sus bases de datos de SQL Server Everywhere, escribir documentos de Xquery y construir servicios de informes y aplicaciones de servicios de notificación. SQL Server Management

Studio tiene un aspecto similar a Visual Studio, pero no es lo mismo. Es una nueva aplicación escrita en Visual C# y basado en Visual Studio, con ventanas anclables, numeración de líneas, métodos abreviados de teclado, etc. SQL Server también soporta integración de control de código fuente (33).

2.2.9 Programación en Java

2.2.9.1 Definición

El lenguaje de programación Java es un lenguaje moderno, presentado por primera vez por Sun Microsystems en el segundo semestre de 1995. Desde el principio ganó adeptos rápidamente por muy diversas razones, una de las más importantes es su neutralidad respecto de la plataforma de ejecución lo que permite, entre otras cosas, añadir programas a una página Web. Pero quizá lo que más guste a los programadores son un par de aspectos que le hacen muy cómodo y agradable de usar para programar. La sencillez y elegancia de cómo se escriben los programas en Java. A ello se une que es un lenguaje orientado a objetos que evita muchas preocupaciones a los programadores. En el proceso de compilación se realizan multitud de comprobaciones que permiten eliminar muchos posibles errores posteriores. Las bibliotecas ya definidas que proporciona el lenguaje y que el programador puede utilizar sin tener que hacerlas de nuevo (34).

Evolución de Java

La evolución de Java ha sido muy rápida. Desde que se hizo público el lenguaje y un primer entorno de desarrollo, el JDK (Java Development Kit), hasta el momento actual, la plataforma Java ha ido creciendo constantemente y a un ritmo cada vez mayor según se han ido incorporando un gran número de programadores de todo el mundo. Pero Java no es sólo un lenguaje. Es una plataforma de desarrollo de programas que consta de un lenguaje de programación eta conformada por:

Un conjunto de bibliotecas estándar que se incluyen con la plataforma y que deben existir en cualquier entorno con Java. También se denomina Java Core. Estas bibliotecas comprenden: strings, procesos, entrada y salida, propiedades del sistema, fecha y hora, Applets, API de red, Internacionalización, Seguridad, Componentes, Serialización, acceso a bases de datos, etc (34).

Un conjunto de herramientas para el desarrollo de programas. Entre ellas cabe citar el compilador de Java a código de bytes, el generador de documentación, el depurador de programas en Java, etc (34).

Programación en C# y C++

Para entender lo que es C# es imprescindible decir antes lo que es Microsoft .NET Framework o

abreviadamente .NET. Se trata de un entorno de desarrollo multilenguaje diseñado por Microsoft para simplificar la construcción, distribución y ejecución de aplicaciones para Internet. Tiene fundamentalmente tres componentes: una máquina virtual (CLR: Common Language Runtime) que procesa código escrito en un lenguaje intermedio (MSIL: Microsoft Intermediate Language), una biblioteca de clases (biblioteca .NET) y ASP.NET que proporciona los servicios necesarios para crear aplicaciones Web (35).

C#, pronunciado C Sharp , es actualmente uno de los lenguajes de programación más populares en Internet. Pero, además, está disponible para el desarrollo de programas de propósito general. La idea fundamental de esta obra es dar a conocer estas facetas del lenguaje C#, sin olvidar que tiene un alcance completo sobre la Web (35).

Programación en Visual Basic

Visual Basic es una herramienta de desarrollo diseñada para crear aplicaciones que lleven a cabo trabajos útiles y que, al mismo tiempo, tengan un aspecto muy agradable en diversos entornos. Utilizando Visual Basic 2005 es posible crear aplicaciones que funcionen en el sistema operativo Windows, Web, dispositivos portátiles y muchos otros entornos y configuraciones. La ventaja más importante de Visual Basic es que ha sido diseñado para aumentar su productividad en el trabajo cotidiano (especialmente si necesita emplear

información de bases de datos o crear soluciones para Internet); sin embargo, otro interesante beneficio adicional radica en que, una vez que se sienta cómodo con el entorno de desarrollo de Microsoft Visual Studio 2005, podrá utilizar las mismas herramientas para escribir programas en Microsoft Visual C ++ 2005, Microsoft Visual C # 2005, Microsoft Visual J # 2005, además de herramientas y compiladores de otros fabricantes. (36).

Programación en Python

Python puede usarse como lenguaje imperativo procedimental o como lenguaje orientado a objetos. Posee un rico juego de estructuras de datos que se pueden manipular de modo sencillo (37).

Estas características hacen que sea relativamente fácil traducir métodos de cálculo a programas Python.

Los lenguajes de programación no permanecen inmutables a lo largo del tiempo: evolucionan. Python no es una excepción. A partir de la experiencia con una versión del lenguaje y de la influencia que ejercen otros lenguajes sobre los programadores, hay una presión constante por hacer que el lenguaje ofrezca nuevas capacidades o simplifique el modo en el que se expresan ciertos cálculos (38).

Python es un lenguaje de programación de alto nivel que se caracteriza por el hecho de ser un lenguaje simple, fácil de leer, escribir y depurar, y además es portable. Sin embargo, una característica básica es la de ser un lenguaje interpretado (38).

2.2.9.2 Accesibilidad al Sistema

La accesibilidad significa proporcionar flexibilidad a las aplicaciones para acomodarse a las necesidades de cada usuario y a su preferencias u limitaciones. Cada ser humano es diferente, y en el mundo ideal todas las interfaces de usuario deberían acomodarse a estas diferencias de tal modo que cualquier persona fuera capaz de utilizarlo sin problema, sin que nadie se vea limitado a el uso de algo por causa de estas diferencias personales (39).

Interfaz

Recientemente, las consideraciones acerca de los factores humanos aplicados al campo de la ingeniería informática han crecido, principalmente por varios motivos: uno es que los sistemas basados en ordenadores se utilizan para un espectro cada vez más amplio de actividades humanas, ya que millones de usuarios cada vez más diversos utilizan diariamente, o mejor dicho, se enfrentan diariamente a estos sistemas sin ser ni mucho menos unos entendidos de la tecnología informática. Otro motivo es que el creciente

desarrollo de sistemas de dispositivos portátiles con potenciales de conectividad sin cables (wireless) y de reducido tamaño impone severas restricciones en el diseño: las pantallas son pequeñas, con pocos botones y controles, se reduce a la mínima expresión la tolerancia a errores. La interfaz de usuario es en la mayoría de los casos el componente más crítico del sistema. Usuarios y operadores generalmente no entienden sobre el mundo interno de los ordenadores, que se compone de bits, bytes, ficheros, circuitos, etc. Es más, conocen el sistema por medio de su interfaz, el texto, las imágenes o los sonidos que aparecen en los dispositivos de salida de este sistema (pantalla, altavoces, etc.). Los usuarios sólo son capaces de explotar las posibilidades que la tecnología ofrece si sus interfaces transmiten dichas posibilidades (39).

Usabilidad

un especialista en usabilidad, un sistema de escritorio se explica su definición de usabilidad de la siguiente manera tan concisa: “que los usuarios puedan completar sus tareas. En particular, los usuarios y sus principales necesidades son conocidas y detalladas; los usuarios pueden completar sus tareas sin demora o errores, y pueden disfrutar de la experiencia. El objetivo de usabilidad es “adaptar el software a los estilos de trabajo reales de los usuarios, en lugar de forzar a los usuarios a adaptar sus estilos de trabajo (40).

2.2.9.3 Análisis y Diseño de los Sistemas

En la actualidad, para muchas organizaciones, los sistemas de información basados en computadoras son el corazón de las actividades cotidianas y objeto de gran consideración en la toma de decisiones. Las empresas consideran con mucho cuidado las capacidades de sus sistemas de información cuando deciden ingresar o no en nuevos mercados o cuando planten la respuesta que darán a la competencia (41).

El desarrollo de sistemas de información involucra tanto al analista de sistemas como a todos aquellos que harán uso de las aplicaciones que se desarrollen, es decir los usuarios finales. El análisis y diseño de información incluye diversas partes de las organizaciones y no están limitadas al dominio de especialista en computadoras (41).

Los requerimientos de un sistema, incluyendo los métodos para recolectar requerimientos relacionados con los datos, como interactuar con los gerentes y usuarios y, finalmente, como documentar los detalles del sistema con ayuda de diversos métodos. Por otra parte, también se estudia el diseño de características novedosas en los sistemas tales como la generación de reportes y pantallas, junto con el empleo de colores y gráficos (41).

2.2.10 ISO 9001

Dicho instrumento presenta una escala valorativa con la que se establece el nivel de cumplimiento de las organizaciones con respecto a las exigencias de las normas ofreciendo así una herramienta que facilite el diagnóstico de las organizaciones. Con esto se logra establecer las actividades y procesos necesarios para valorar, analizar e implantar un sistema para la gestión de calidad (42).

III. HIPÓTESIS

El diseño de un sistema de ventas en la bodega Juanita la arena – Piura; 2018, mejorará la calidad de servicio a los clientes.

IV. METODOLOGÍA

4.1 Tipo de Investigación

Guerrero (43), dice que la investigación cuantitativa consiste en contrastar hipótesis desde el punto de vista probabilístico y, en caso de ser aceptadas y demostradas en circunstancias distintas, a partir de ellas elaborar teorías generales. La estadística dispone de instrumentos cuantitativos para contrastar estas hipótesis y aceptarlas o rechazarlas con una seguridad determinada. Por tanto, tras una observación, genera una hipótesis que contrasta y emite después conclusiones que se derivan de dicho contraste de hipótesis. La observación pasa a ser un instrumento de selección del fenómeno y, en el caso de la experimentación, de recuperación de datos respecto del comportamiento del fenómeno en relación con las variables que se le aplican. En la observación cuantitativa se recuperan datos objetivos, ya se dicho número de observados que repiten una conducta, que brindan una misma respuesta, que tienen cierta característica, que responden de cierta manera ante un estímulo, etcétera. Para sintetizar, se puntualizará que los enfoques de la observación en cada una de las investigaciones cualitativa y cuantitativa tienen un diferente objetivo, aun cuando se usen técnicas semejantes.

4.2 Nivel de Investigación

Según Bernal (44), la investigación descriptiva es un nivel básico de la investigación, el cual se convierte en la base de otros tipos de investigación; además agregan que la mayoría de los tipos de estudios tienen, de una u otras formas, aspectos de carácter descriptivo. Se guía por las preguntas de investigación que se formula el investigador; cuando se plantean hipótesis en los estudios descriptivos, estas se formulan a

nivel descriptivo y se prueban dichas hipótesis, la investigación descriptiva se soporta principalmente en técnicas como la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión documental.

4.3 Diseño de la Investigación

No experimental y por la característica de la ejecución es de corte transversal. Según Salkind (45), dice que la investigación no experimental incluye diversos métodos que describen relaciones entre variables. La distinción importante entre los métodos no experimentales, los métodos de investigación no experimental no establecen, ni pueden probar, relaciones causales entre variables.

4.4 Población y Muestra

La muestra está constituida por toda la población, debido a que se desea obtener resultados más precisos, ya que están relacionados directamente con la investigación. También es un enunciado preciso la cual debe incluirse en la muestra debe definirse en términos de elementos como, unidades de muestreo, extensión y tiempo. Que nos permiten obtener resultados de medición de un lugar o una población la cual es muy beneficioso al momento de hacer una investigación de una población (46).

La población está conformada por siete trabajadores

4.5 Definición y Operacionalización de Variable

Tabla N°01: Definición y operacionalización de Variable

Variable	Descripción conceptual	Dimensiones	Indicadores	Definición Operacional
Diseño de un sistema de ventas.	<p>Diseño de un Sistema</p> <p>Según Corrales (47), el diseño e implantación de un sistema según las especificaciones de interfaces del software ayudan a familiarizarse con el cliente y a la misma vez realizan procesos automatizados que ayudan a mejorar la cálida de servicio.</p>	<p>Nivel de satisfacción con respecto al sistema actual.</p> <p>Necesidad de Propuesta de Mejora.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Administrar la entrada y salida de la información. · Facilitar los procesos de compra y venta de los productos. · Disminución de tiempo empleado en el manejo de los procesos. 	<p>El diseño de un sistema de ventas es el proceso automatizado que realiza procesos asignados, mediante la cual nos permite realizar las ventas de productos en la bodega “juanita”, con la mayor rapidez y eficiencia para poder dar una buena imagen y a la misma vez una mejor atención a los clientes.</p>

			✓ Facilitar los procesos de préstamo entre el usuario y la aplicación.	
--	--	--	------------------------------------------------------------------------	--

4.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

4.6.1 Encuesta

la encuesta es una técnica que sirve para obtener información de manera sistemática acerca de una población determinada, a partir de las respuestas que proporciona una pequeña parte de los individuos que forman parte de dicha población. Frente a la encuesta, que recogería información de todos y cada uno de los elementos de la población, algo que casi nunca resulta factible, la encuesta permite inferir los resultados del conjunto a partir de los obtenidos en una pequeña muestra representativa de la población (48).

4.6.2 Cuestionario

El cuestionario es un conjunto de preguntas tipificadas dirigidas a una muestra representativa de grupos sociales, para averiguar estados de opinión o conocer otras cuestiones que les afecten, su objetivo es obtener, de un amplio margen de personas, respuestas para a partir de ello los datos sean agrupados y realizar una comparación y determinar el problema de la investigación (49).

4.7 Plan de análisis de datos

Los datos obtenidos serán codificados y luego serán ingresados en el programa Microsoft Excel 2016, se utilizarán cuadros y gráficos los cuales permitirán realizar el análisis de los resultados.

4.8 Matriz de Consistencia

Tabla N°02: Matriz de Consistencia

TÍTULO: DISEÑO DE UN SISTEMA DE VENTAS EN LA BODEGA JUANITA LA ARENA – PIURA; 2018.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
¿De qué forma el diseño de un sistema de ventas en la Bodega Juanita la arena – Piura; 2018, mejora la calidad de servicio a los clientes?	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Diseñar un sistema de ventas en la Bodega Juanita la Arena – Piura; 2018, para mejorar la calidad de servicio a los clientes.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>- Realizar un diagnóstico sobre el sistema actual que se maneja y las necesidades para el diseño de un Sistema de Ventas</p>	El diseño de un sistema de ventas para la Bodega Juanita la arena – Piura; 2018, mejorará la calidad de servicio a los clientes.	<p>Tipo: Cuantitativa</p> <p>Nivel: Descriptiva</p> <p>Diseño: No experimental, de corte transversal.</p>

	<ul style="list-style-type: none">- Modelar los procesos actuales con diagramas, interfaces, base de datos tomando en cuenta el lenguaje de unificado de modelamiento (UML). - Establecer el software y la metodología a emplear para el desarrollo del modelo del sistema de ventas en la bodega juanita la arena Piura – 2018. - Determinar el nivel de dimensiones con respecto al satisfacción del sistema actual y la necesidad de propuesta de mejora.		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

4.9 Principios Éticos

Durante el desarrollo de la presente investigación denominada “Diseño de un Sistema Ventas en la bodega “Juanita” la arena – Piura; 2018”, se ha considerado en forma estricta el cumplimiento de los principios éticos donde se ha utilizado el código de ética para la investigación V002 del 2019, que permitan ser distintos en la originalidad de la investigación. Asimismo, se han respetado los derechos de propiedad intelectual de los libros de texto y de las fuentes electrónicas consultadas, necesarias para estructurar el marco teórico.

Por otro lado, llegando a considerar que gran parte de los datos utilizados son de carácter público, y pueden ser conocidos y empleados por diversos analistas, sin mayores restricciones, se ha incluido su contenido sin modificaciones, salvo aquellas necesarias por la aplicación de la metodología para el análisis requerido en esta investigación.

V. RESULTADOS

5.1 Resultados de la Encuesta

5.1.1 Dimensión 01: Nivel de Satisfacción de Sistema Actual

Tabla N°03: Manejo del sistema

Distribución de frecuencias acerca del sistema actual de ventas, respecto al diseño sistema de ventas en la bodega Juanita la Arena Piura – 2018.

Alternativa	n	%
SI	0	0
NO	7	100
Total	7	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la Bodega Juanita, respecto a la pregunta ¿La Bodega Juanita cuenta con un sistema informático para realizar sus ventas?

Aplicado: Coveñas O., 2019.

En la tabla N° 03, se observa que el 100% de los trabajadores sostiene que No cuentan con un sistema de ventas en la tienda.

Tabla N°04: Conocimiento de un Sistema

Distribución de frecuencias acerca del sistema actual de ventas, respecto al diseño de un sistema de ventas en bodega juanita la Arena Piura – 2018.

Alternativa	n	%
SI	3	43
NO	4	57
Total	7	100

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores de la bodega juanita, respecto a la pregunta ¿Conoce usted que es un sistema de ventas?

Aplicado: Coveñas O., 2019.

En la tabla N° 04, se observa que el 57% de los trabajadores considera que NO conoce un sistema de ventas mientras que el 43% indico que SI.

Tabla N°05: Servicio de Atención a los Clientes

Distribución de frecuencias acerca del sistema actual de ventas, respecto al diseño de un sistema de ventas en bodega juanita la Arena Piura – 2018.

Alternativa	n	%
SI	5	71
NO	2	29
Total	7	100

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores de la bodega juanita, respecto a la pregunta ¿Consideras que el servicio de atención al cliente es bueno?

Aplicado: Coveñas O., 2019.

En la tabla N° 05, se observa que el 71% de los trabajadores considera que el servicio de atención al cliente SI es bueno mientras que el 29% Indico que NO.

Tabla N°06: La información es Segura

Distribución de frecuencias acerca del sistema actual de ventas, respecto al diseño de un sistema de ventas en la en bodega juanita la Arena Piura – 2018.

Alternativa	n	%
SI	4	57
NO	3	43
Total	7	100

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores de la bodega juanita, respecto a la pregunta ¿Crees que la información que manejan es segura y no corre riesgos de pérdida o robo?

Aplicado: Coveñas O., 2019.

En la tabla N° 06, se observa que el 57% de los trabajadores afirma que, SI es segura la información que manejan y corre riesgo, mientras que el 43% dicen que No.

Tabla N°07: Registro de Información

Distribución de frecuencias acerca del sistema actual de ventas, respecto al diseño de un sistema de ventas en la bodega juanita la Arena Piura – 2018.

Alternativa	n	%
SI	5	71
NO	2	29
Total	7	100

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores de la bodega juanita, respecto a la pregunta ¿Cuentan con el personal encargado de llevar un registro de información de todas las ventas realizadas?

Aplicado: Coveñas O., 2019.

En la tabla N° 07, se observa que el 71% de los trabajadores sostiene que SI cuentan con personal encargado para llevar el registro de ventas mientras que el 29% indican que NO.

5.1.2 Dimensión 02: Nivel de Necesidad de Propuesta de mejora

Tabla N°08: Diseño de un Sistema

Distribución de frecuencias a la mejora del sistema actual de ventas, respecto al diseño de un sistema de ventas en la bodega juanita la Arena Piura – 2018.

Alternativa	n	%
SI	4	57
NO	3	43
Total	7	100

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores de la bodega juanita, respecto a la pregunta ¿Cree usted que con el diseño de un sistema aumentara la productividad de la tienda?

Aplicado: Coveñas O., 2019.

En la tabla N° 08, se observa que el 57% de los trabajadores dicen que el diseño de un sistema SI aumentara la productividad en la tienda mientras que el 43% dicen que NO.

Tabla N°09: Desarrollar un Sistema

Distribución de frecuencias a la mejora del sistema actual de ventas, respecto al diseño de un sistema de ventas en la bodega juanita la Arena Piura – 2018.

Alternativa	n	%
SI	7	100
NO	0	0
Total	7	100

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores de la bodega juanita, respecto a la pregunta ¿Cree que es necesario desarrollar un sistema de venta?

Aplicado: Coveñas O., 2019.

En la tabla N° 09, se observa que el 100% de los trabajadores afirman que SI es necesario desarrollar un sistema de ventas.

Tabla N°10: Reducción de Costos

Distribución de frecuencias a la mejora del sistema actual de ventas, respecto al diseño de un sistema de ventas en la bodega juanita la Arena Piura – 2018.

Alternativa	n	%
SI	4	57
NO	3	43
Total	7	100

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores de la bodega juanita, respecto a la pregunta ¿Considera usted que con el sistema se podrían reducir los costos?

Aplicado: Coveñas O., 2019.

En la tabla N° 10, se observa que el 57% de los trabajadores sostiene que con un sistema SI reducirían los costos mientras que el 43% dice que NO.

Tabla N° 11: Mejora de Servicio

Distribución de frecuencias a la mejora del sistema actual de ventas, respecto al diseño de un sistema de ventas en la bodega juanita la Arena Piura – 2018.

Alternativa	n	%
SI	6	86
NO	1	14
Total	7	100

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores de la bodega juanita, respecto a la pregunta ¿Cree usted que con el sistema puedes brindar un mejor servicio de atención al cliente?

Aplicado: Coveñas O., 2019.

En la tabla N° 11, se observa que el 86% de los trabajadores afirman que contando con un sistema SI se puede brindar un mejor servicio mientras que el 14% dicen que NO.

Tabla N°12: Manejo de la Información

Distribución de frecuencias a la mejora del sistema actual de ventas, respecto al diseño de un sistema de ventas en la bodega juanita la Arena Piura – 2018.

Alternativa	n	%
SI	4	57
NO	3	43
Total	7	100

Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores de la bodega juanita, respecto a la pregunta ¿cree usted que con un sistema se puede tener un mejor manejo de la información?

Aplicado: Coveñas O., 2019.

En la tabla N° 12, se observa que el 57% de los trabajadores dice que contando con un sistema SI tendrían un mejor manejo de la información mientras que el 43% dice que NO.

5.1.3 Resumen de la Dimensión N° 01

Tabla N°13: Resumen de la Primera Dimensión

Distribución de frecuencias acerca de la dimensión N° 01; respecto al diseño de un sistema de ventas en la Bodega Juanita la Arena Piura; 2018.

Alternativa	n	%
SI	3	49
NO	4	51
Total	7	100

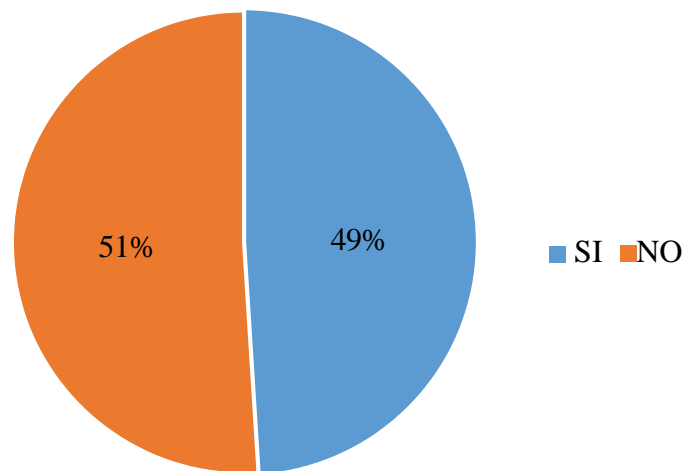
Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores de la bodega juanita, respecto a la Dimensión N° 01

Aplicado: Coveñas O., 2019.

En la tabla N° 13, se observa que el 51% de los trabajadores manifiestan que NO están satisfechos con el sistema actual, mientras que el 49% sostienen que SI.

Gráfico N°9: Resumen de la Dimensión N° 01

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con la Dimensión N° 01; Nivel de Satisfacción con el sistema actual, respecto al Diseño de un Sistema de Ventas en la Bodega Juanita de la Arena – Piura; 2018.



Fuente: Tabla N°13

5.1.4 Resumen de la Dimensión N° 02

Tabla N° 14: Resumen de la Segunda Dimensión

Distribución de frecuencias acerca de la dimensión N° 02; respecto al diseño de un sistema de ventas en la Bodega Juanita la Arena Piura; 2018.

Alternativa	n	%
SI	5	71
NO	2	29
Total	7	100

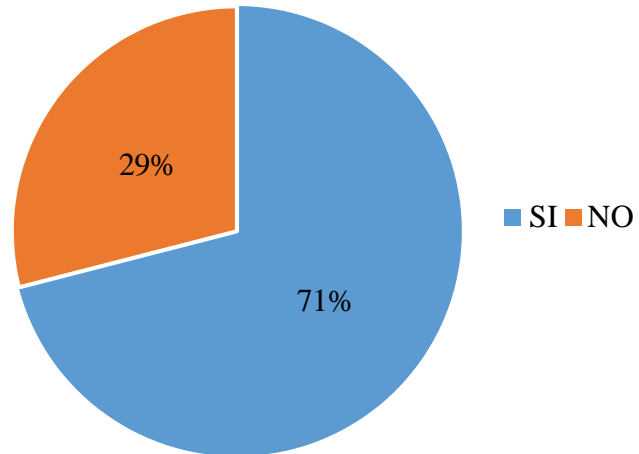
Fuente: cuestionario aplicado a los trabajadores de la bodega juanita, respecto a la Dimensión N° 02

Aplicado: Coveñas O., 2019.

En la tabla N 14, se observa que el 71% de los trabajadores sostienen que, SI es necesario el diseño de un sistema de ventas, mientras que el 29% cree que NO.

Gráfico N°10: Resumen de la Dimensión N° 02

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con la dimensión N° 02; Nivel de Propuesta de Mejora, respecto al diseño de un sistema de ventas en la Bodega Juanita la Arena Piura; 2018.



Fuente: Tabla N°14

5.1.5 Resumen general

Tabla N°15: Resumen General de las Dimensiones

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con las 2 dimensiones planteadas para determinar el nivel de satisfacción del sistema actual y el nivel de necesidad propuesta de mejora, aplicada a los trabajadores respecto; al diseño de n sistema de ventas en la Bodega Juanita la Arena Piura; 2018.

Dimensiones	SI		NO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Nivel de Satisfacción Actual	3	49	4	51	7	100
Nivel de Necesidad Propuesta de Mejora	5	71	2	29	7	100

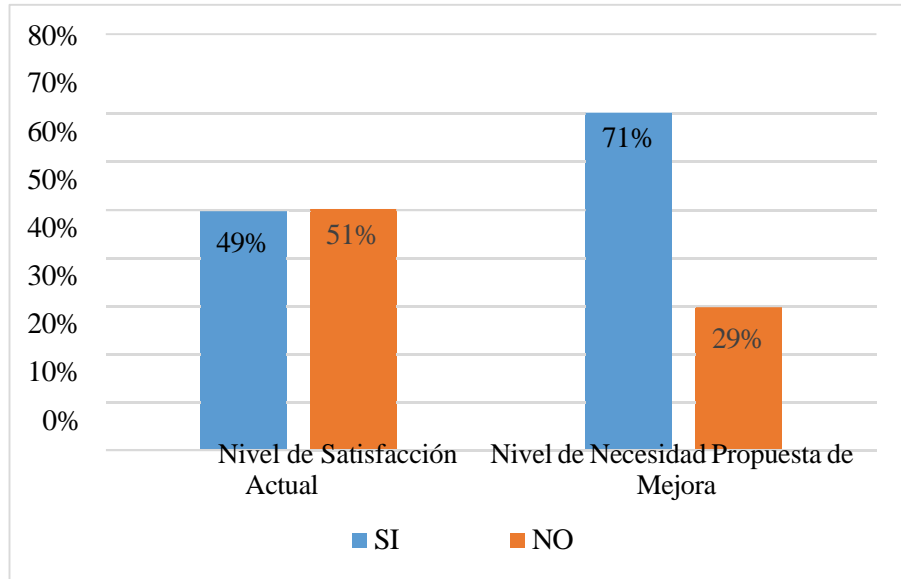
Fuente: Aplicación del instrumento a los trabajadores encuestados acerca de la satisfacción de las dos dimensiones definidas para la investigación relacionadas con el nivel de satisfacción del sistema actual y la Necesidad de Propuesta de Mejora para el diseño de un Sistema de ventas en la Bodega Juanita la Arena Piura; 2018.

Aplicado por Coveñas, O; 2019

En los resultados de la Tabla N°15, se puede observar que la comparación entre las 2 dimensiones dejando en claro la situación en que se tiene entre el nivel de satisfacción del sistema actual y la necesidad de propuesta de mejora para el diseño de un sistema de ventas.

Gráfico N°11: Resumen General de las Dimensiones

Distribución de frecuencias relacionadas con las 2 dimensión para determinar el Diseño de un Sistema de Ventas en la Bodega Juanita de la Arena – Piura; 2018.



Fuente: Tabla N°15

5.2 Análisis de Resultados

La presente investigación tiene como objetivo diseñar un sistema de ventas en la Bodega “Juanita” la arena – Piura; 2018, para mejorar la calidad servicio a los clientes.

Luego de haber aplicado la técnica de instrumento correspondiente y habiendo obtenido los resultados frente a las dos dimensiones que han definido para esta investigación, se presenta el siguiente análisis de resultados:

En lo que respecta a la dimensión 01: Nivel de Satisfacción con Respecto al Sistema Actual, la Tabla N° 13 nos muestra los resultados, en el cual se observa que el 51% de los trabajadores expresaron que NO están satisfechos con el sistema actual de ventas que se maneja actualmente. Este resultado es similar presentado por Aranda (8), en la tesis titulada “Implementación de un sistema informático para el área de ventas de la empresa “inversiones castro” – Huarney“; 2018, sostiene que tiene como objetivo realizar la implementación de un sistema informático para el área de ventas en la empresa INVERSIONES CASTRO – Huarney; 2018, y de esta manera tener un mejor control de registros de ventas y reportes dentro de la empresa. Se tomó la población muestral constituido de 22 trabajadores, motivo por el cual el personal se encuentra inmerso en los procesos de ventas. Así mismo se obtuvo como resultado del 59% de los encuestados no están satisfechos como se vienen trabajando con el sistema actual.

En la dimensión 2 Nivel de Necesidad de Propuesta de mejora En la Tabla N° 14, se observa que el 71% de los trabajadores sostienen que, SI es necesaria una propuesta de mejora con respecto al diseño de un sistema de ventas. Este resultado es similar a presentado por, Arrollo (10), en la

tesis titulada “Implementación del sistema de control de ventas POWERFULL para CLM music tumbes”, en el año 2015, sostienen que su investigación propone implementar el sistema Informático POWERFULL para mejorar el control de ventas de la empresa CML Music, y de esta manera obteniendo el resultado del 100% de los trabajadores encuestados consideran que es necesario el requerimiento de un sistema informático para la empresa CLM Music, para el control de ventas.

5.3 Propuesta de Mejora

Después de obtener los resultados y análisis de los mismos, he planteado las siguientes propuestas de mejora:

- Realizar el modelamiento del Sistema de ventas teniendo como metodología de desarrollo RUP conjuntamente con el lenguaje de modelado UML usando el software DIA.

5.3.1 Selección de Metodología y plataforma para el Desarrollo

La metodología que empleara para el desarrollo del diseño del sistema de ventas es RUP (Rational Unified Process) ya que nos brinda un buen soporte técnico en el desarrollo de sus fases. Esta metodología es básicamente una buena guía para usar eficazmente el Lenguaje Unificado de Modelado (UML); el cual nos permitirá detallar claramente la arquitectura, el diseño y sus requerimientos

5.3.2 Definición de Actores

Los actores del sistema propuesto son los siguientes:

Administrador: Persona responsable de la tienda o empresa, se encarga de controlar y administrar la información de los ingresos de la tienda o algún otro proceso que sea necesario para la mejora de la tienda, se encarga de gestionar la mayoría de procesos.

Cliente: Persona natural o jurídica que solicita y realiza las compras de productos necesarios para su vida cotidiana y también para obtiene algunos otros servicios que podemos ofrecer en la tienda.

Vendedor o Empleado: Persona Responsable de realizar la atención a los clientes y la misma ves gestionar las ventas realizar todo lo que es venta de productos, registro de clientes, realizar cobro, imprimir boleta y la entrega de productos.

Proveedor: Es la persona responsable de abastecer el almacén según los pedidos que solicita el administrador.

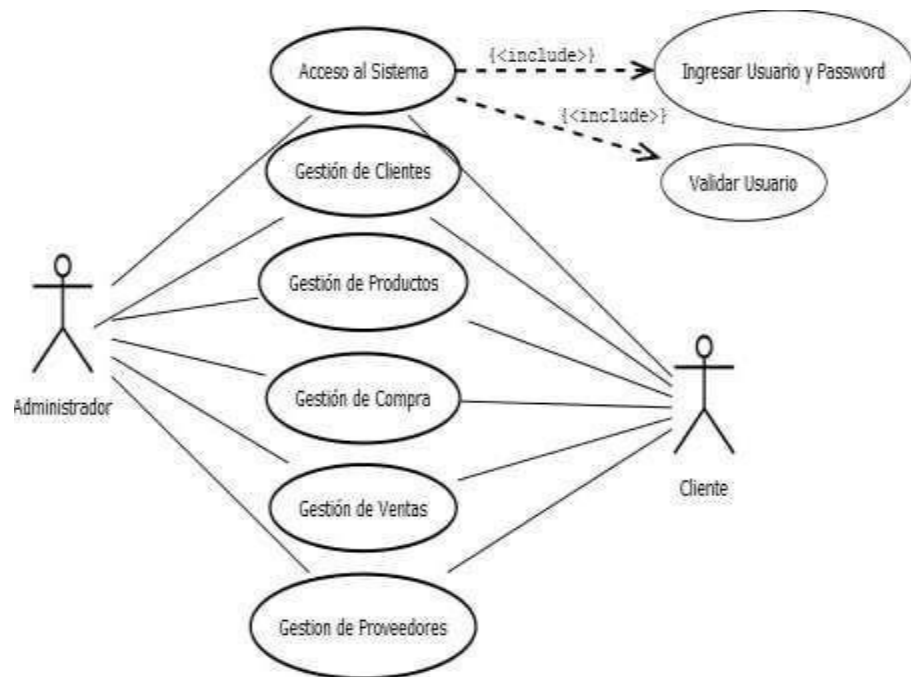
Almacenero: el encargado de registrar las entradas y salidas de productos y hacer la verificación del Stock

5.3.3 Procesos Principales del Sistema

- ✓ CU01 Gestión de clientes
- ✓ CU02 Gestión Productos
- ✓ CU03 Gestión Compra
- ✓ CU04 Gestión Ventas
- ✓ CU05 Gestión Proveedores

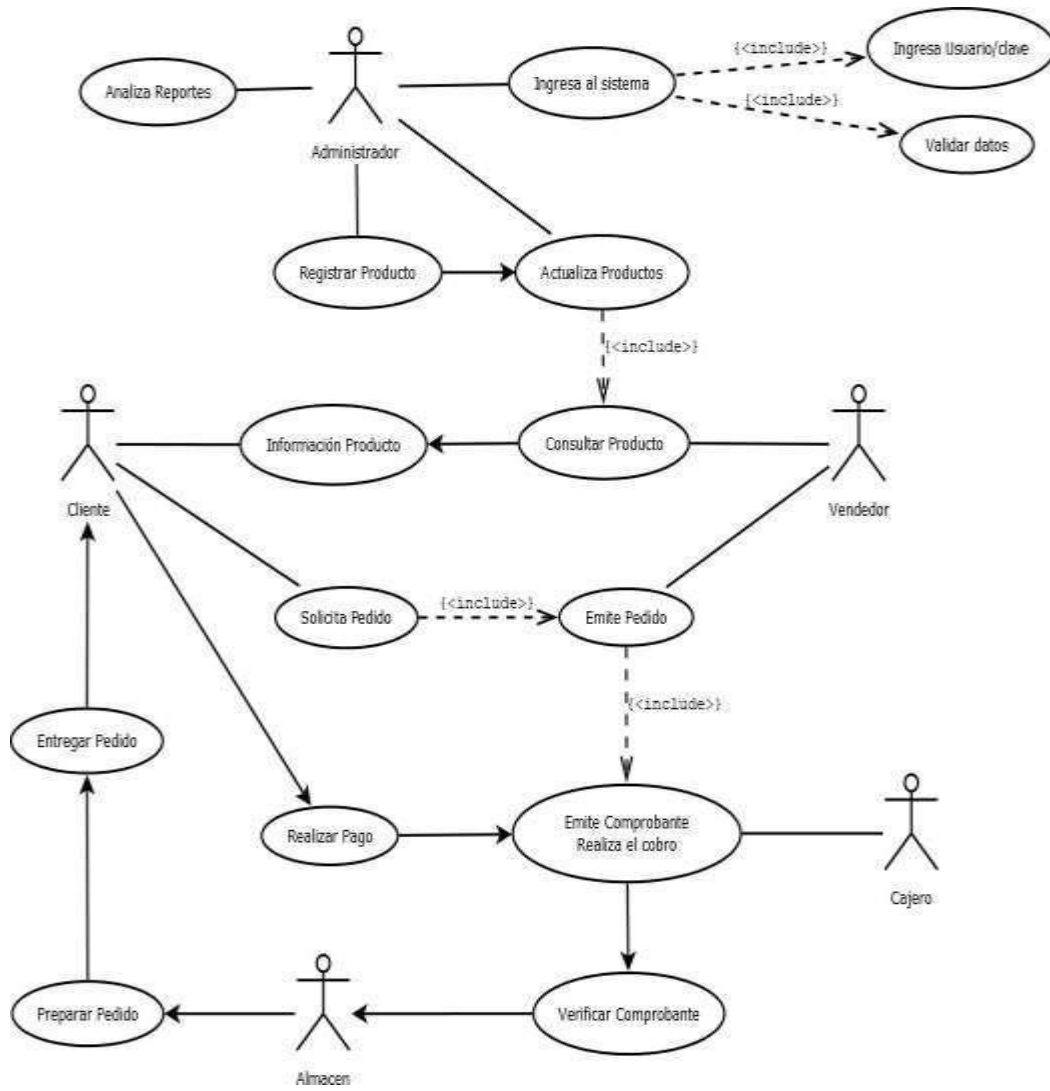
5.3.4 Fase de Diseño

Gráfico N°12: Caso de Uso del Modelo de Negocio



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N°13: Diagrama de caso de uso del sistema de ventas



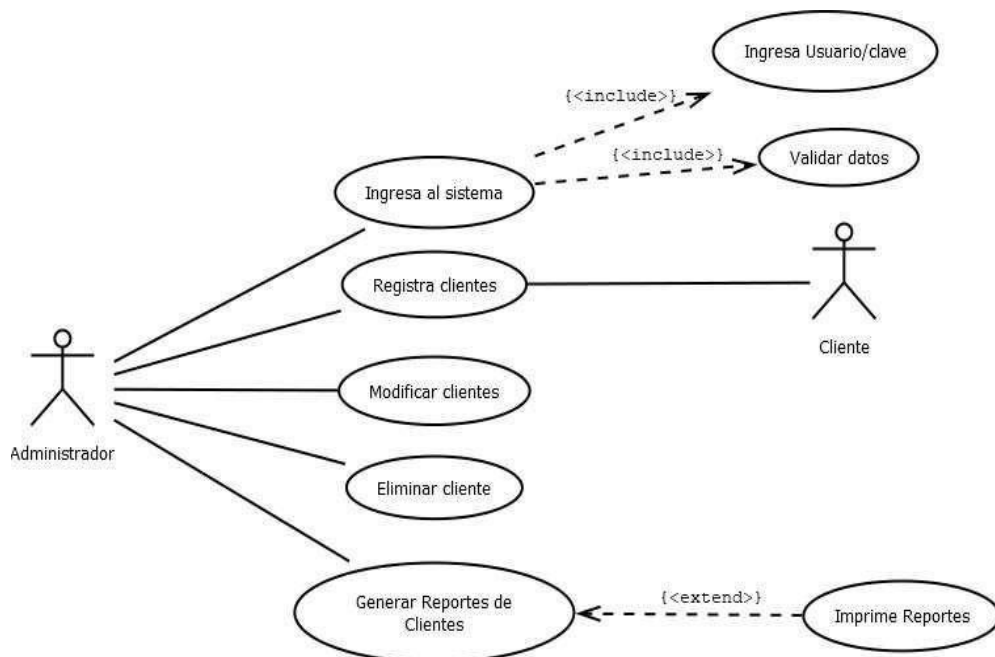
Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 16: Gestionar Clientes

Código	CU01
Nombre	Gestión de Clientes
Tipo	Primario
Actor	Administrador, Vendedor
Descripción	Para realizar el registro de un cliente el administrador debe ingresar al sistema e ingresar los datos necesarios del cliente, realiza otras gestiones como la modificación de los clientes.
Conclusión	Es una actividad que realiza el administrador y también por el vendedor, pero el solo accede al registro clientes.

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 14: Modelo de Caso de uso de Gestión de Clientes



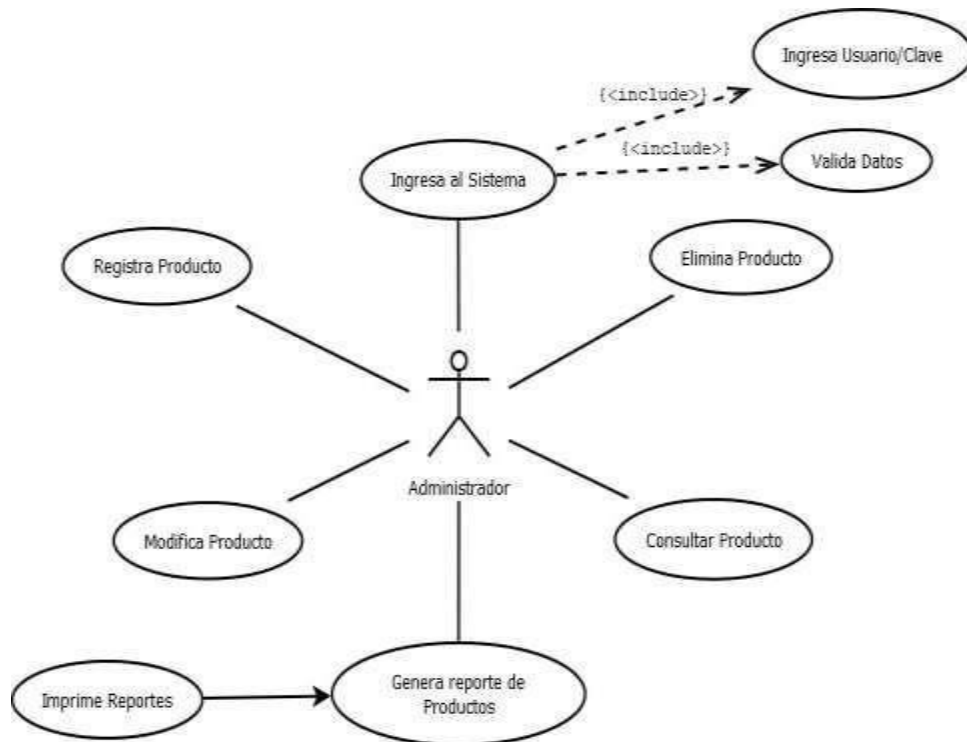
Fuente: Elaboración Propia

Tabla N°17: Gestión de Producto

Código	CU02
Nombre	Gestión de Productos
Tipo	Primario
Actor	Administrador, Vendedor
Descripción	Para el registro de un nuevo producto el administrador debe ingresar al sistema para proceder al realizar el ingreso de nuevos productos, y otras gestiones como modificarlo.
Conclusión	Tanto el administrador como el vendedor tiene la funcionalidad de realizar esta actividad

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N°15: Modelo de Caso de uso Gestión de Producto



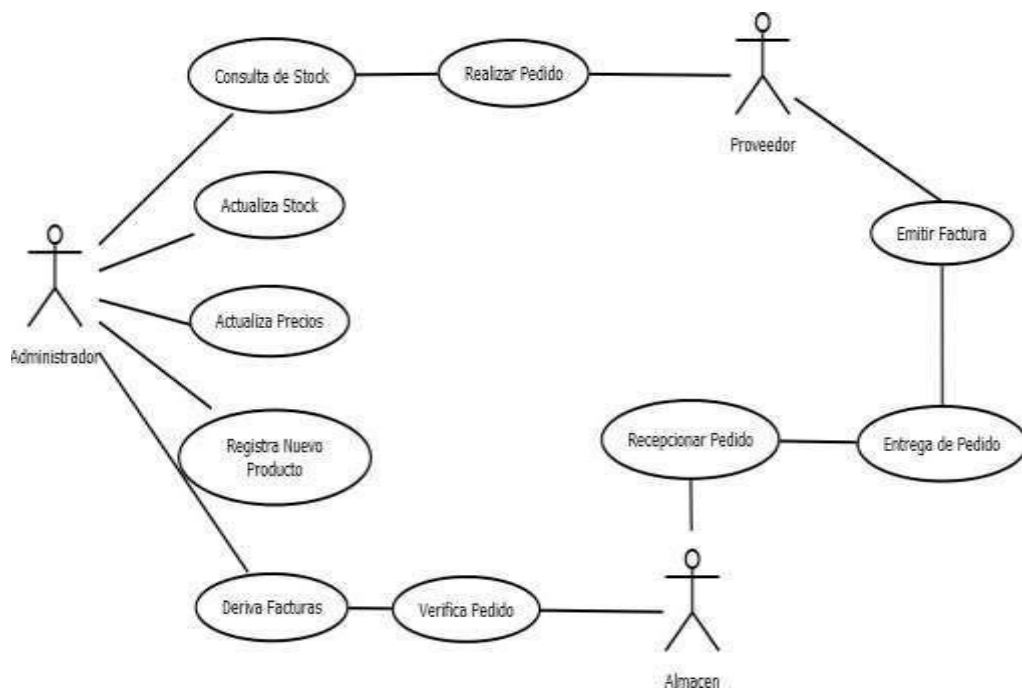
Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 18: Gestión de Compra

Código	CU03
Nombre	Gestión de Compra
Tipo	Primario
Actor	Administrador
Descripción	Para la compra de productos al proveedor el administrador verifica stock de producto, realiza pedido de producto al proveedor, el proveedor entrega pedido, se emite una factura.
Conclusión	Es una actividad que realiza el Administrador ya que es el quien administra el sistema.

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 16: Modelo de Caso de Uso de Gestión de Compra



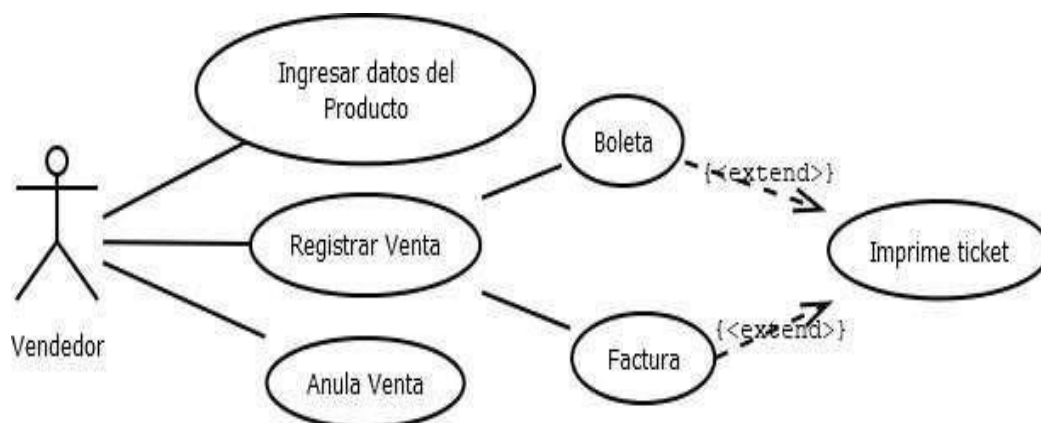
Fuente: Elaboración Propia

Tabla N°19: Gestión de ventas

Código	CU04
Nombre	Gestión de Ventas
Tipo	Primario
Actor	Administrador, Vendedor
Descripción	Para el registro de una venta, el vendedor ingresa los datos del producto solicitado, para proceder a registrar una nueva venta la cual genera un pago y la impresión de boleta.
Conclusión	Administrador y vendedor pueden registrar una venta además de poder anular.

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N°17: Modelo de Caso de uso Gestión de Ventas



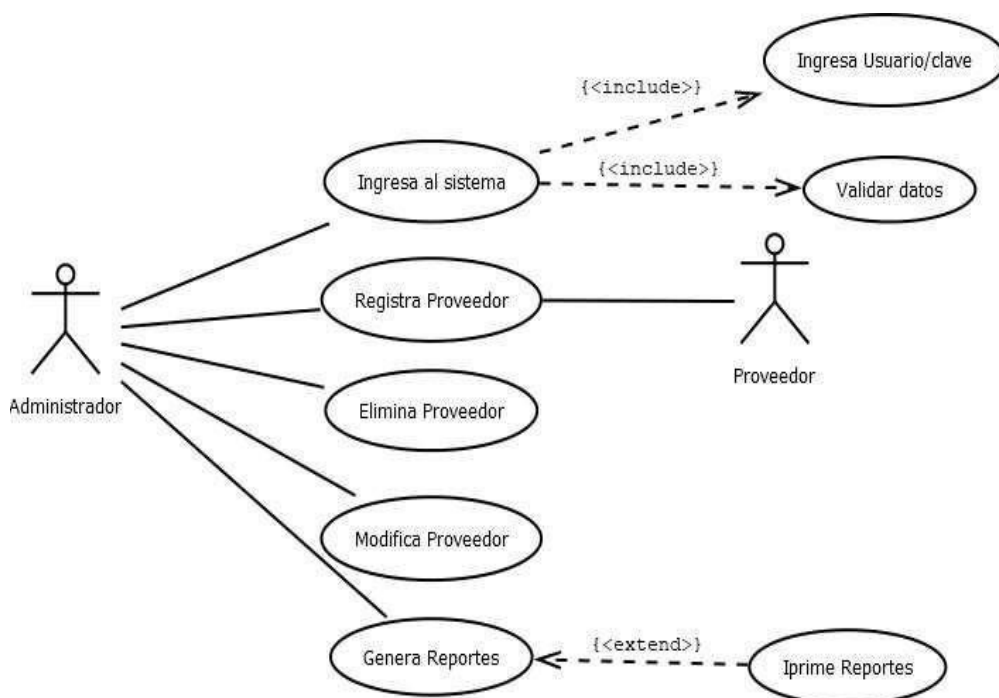
Fuente: Elaboración Propia

Tabla N°20 Gestión de Proveedores

Código	CU05
Nombre	Gestión de Proveedores
Tipo	Primario
Actor	Administrador
Descripción	Para la gestión de proveedor el administrador debe ingresar al sistema, debe solicitar datos del proveedor para poder registrar y realizar los respectivos pedidos de productos.
Conclusión	Es una actividad que puede realizar el administrador.

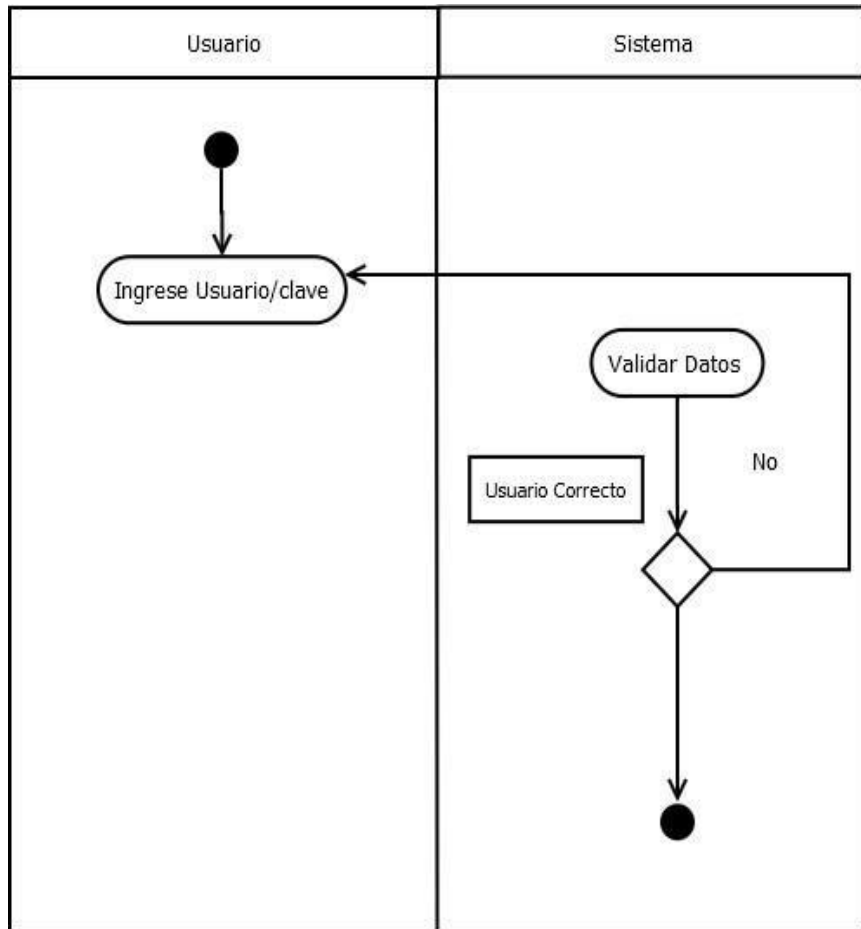
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N°18: Modelo de Caso de Uso de Gestión de Proveedor



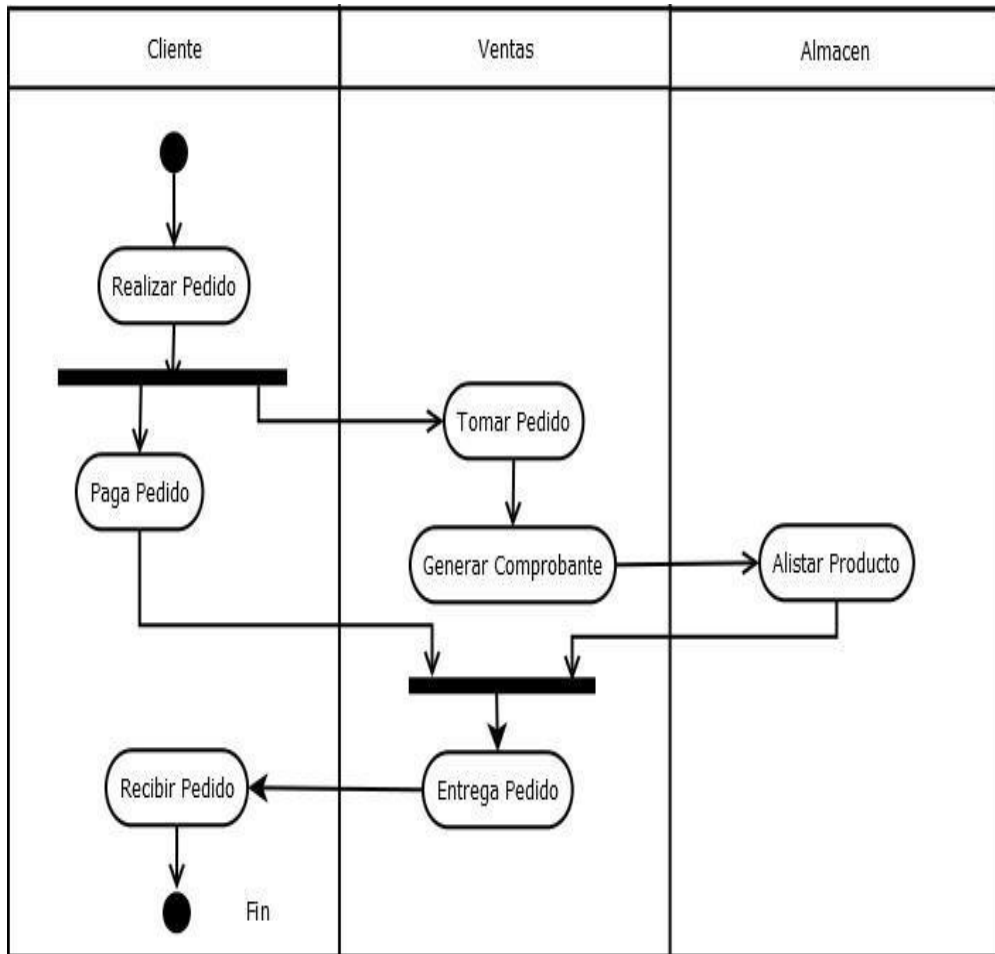
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N°19: Diagrama de actividad acceso al sistema



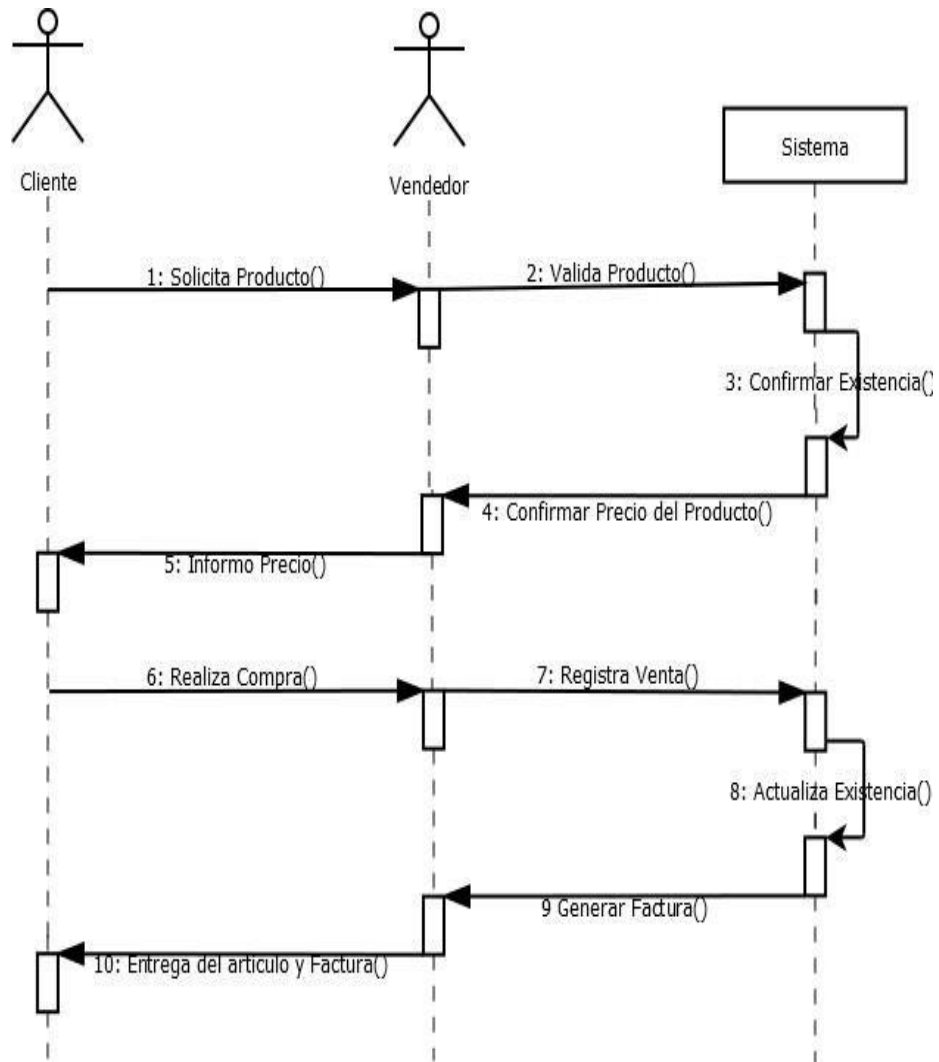
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N°20: Diagrama de Actividad del Sistema de Ventas



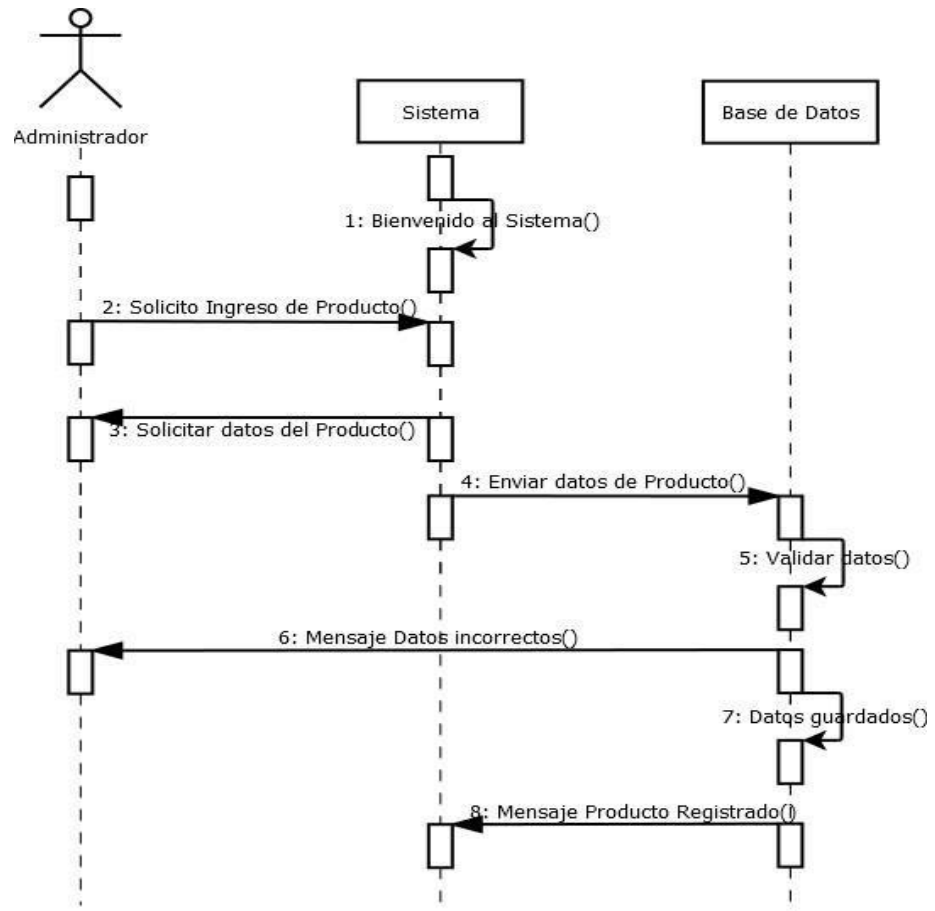
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N°21: Diagrama de secuencia del sistema de ventas



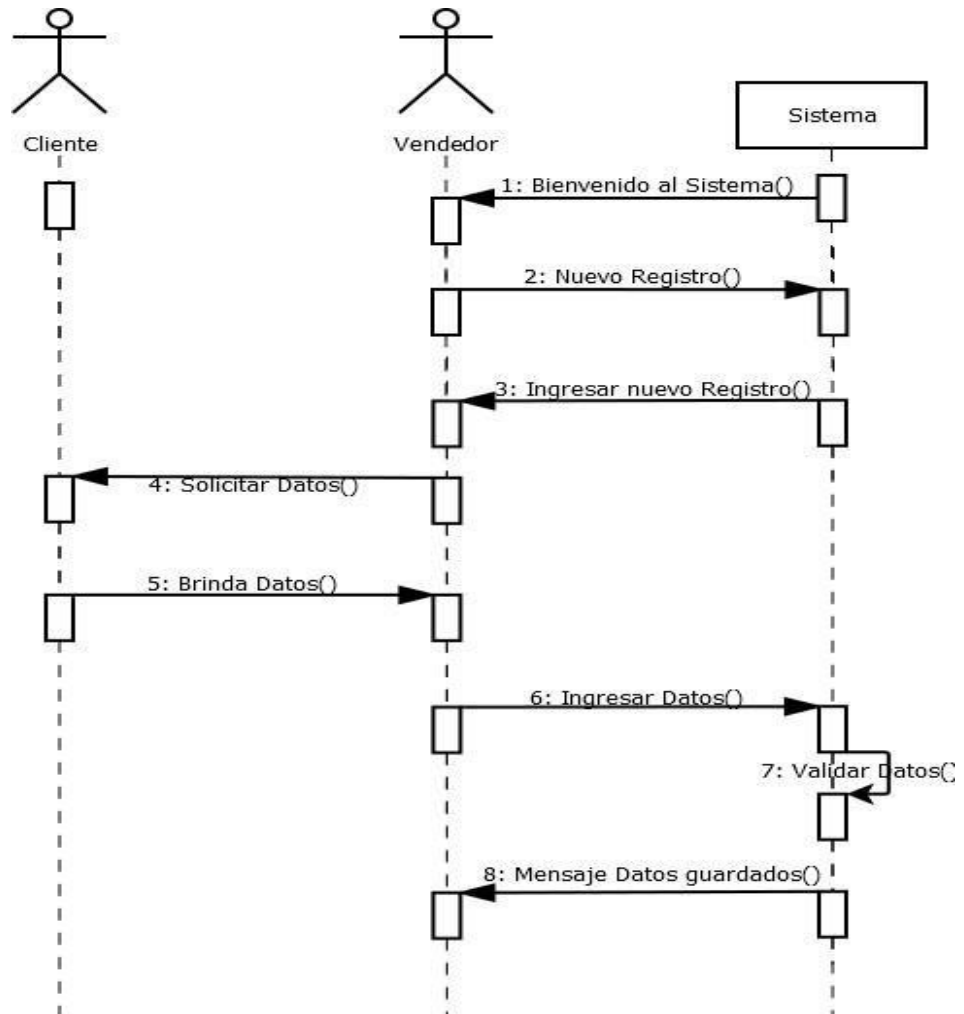
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N°22: Diagrama de secuencia de registro de productos



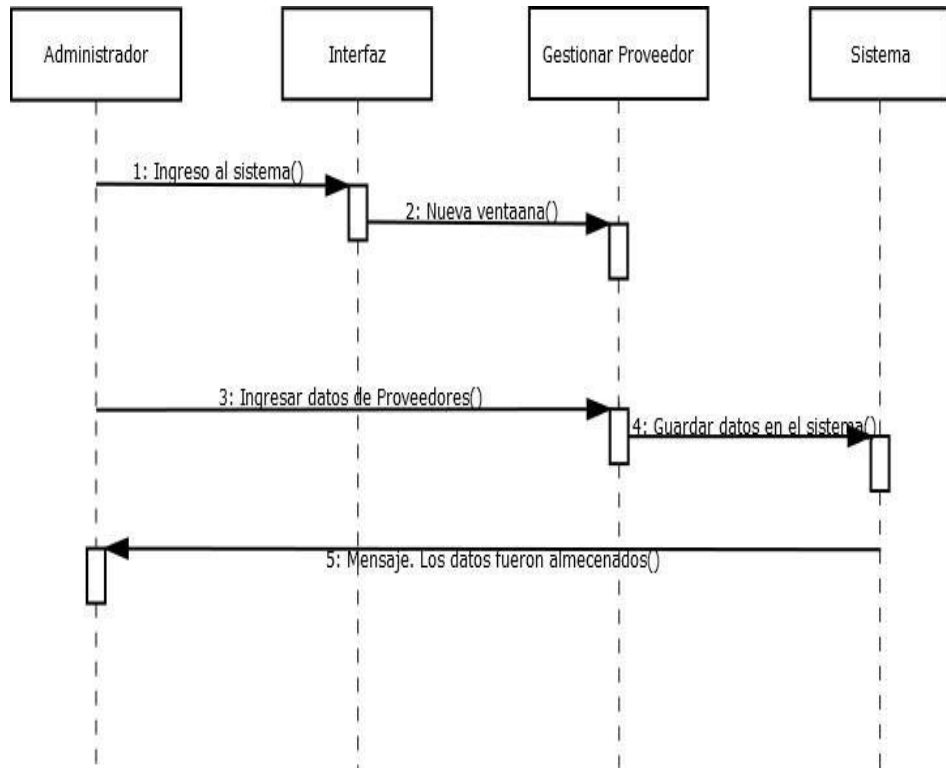
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N°23: Diagrama de secuencia de Registro de cliente



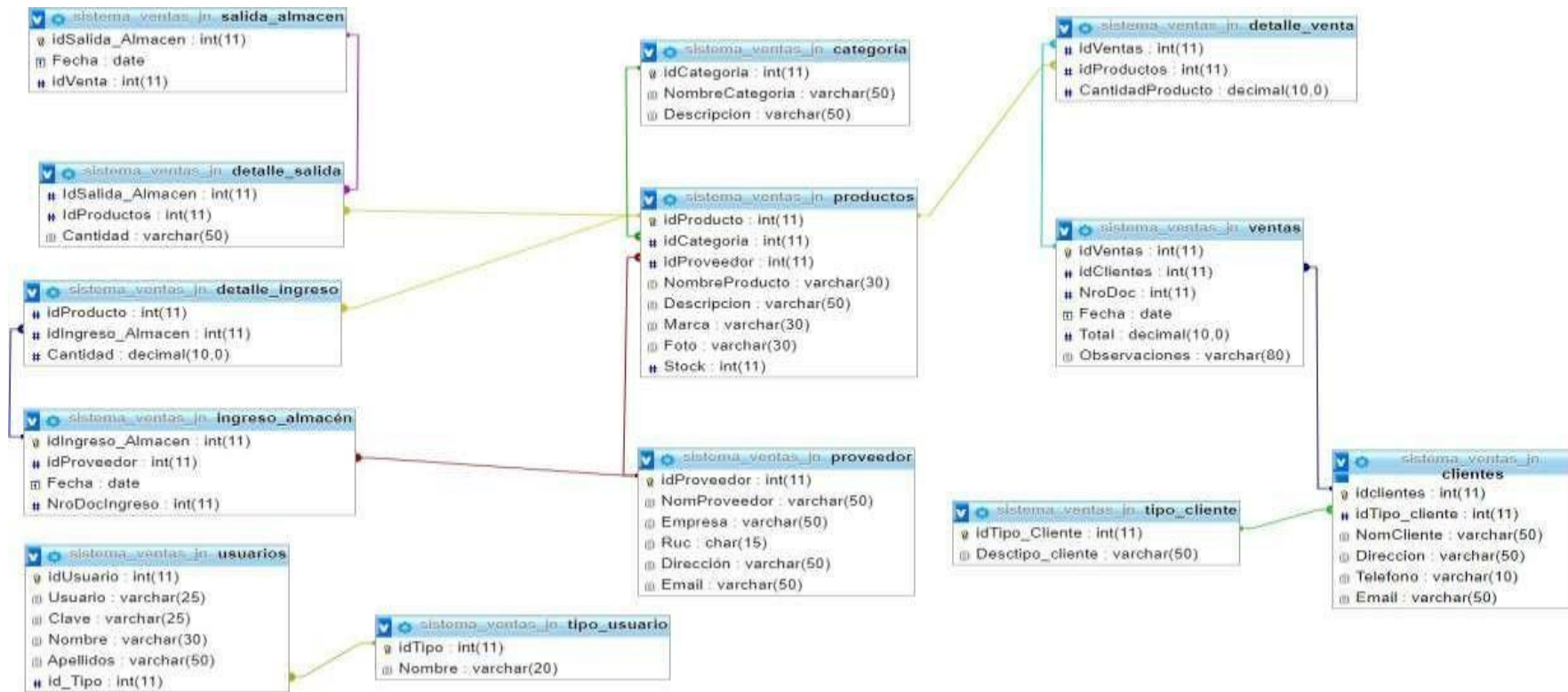
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N°24: Diagrama de secuencia del Registros de Proveedores



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N°25: Esquema de Base de Datos



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N°26: Base de datos del sistema de ventas

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a database named 'sistema_ventas_in'. The left sidebar displays a tree view of databases, with 'sistema_ventas_in' expanded to show 13 tables. The main panel shows a table structure view with columns 'Tabla' and 'Acción'. Each table row includes a star icon, a document icon, and icons for 'Examinar', 'Estructura', 'Buscar', 'Insertar', 'Vaciar', and 'Eliminar'. At the bottom, there is a 'Marcar todos' checkbox and a dropdown menu for actions on selected items.

Tabla	Acción
<input type="checkbox"/> categoria	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar
<input type="checkbox"/> clientes	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar
<input type="checkbox"/> detalle_ingreso	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar
<input type="checkbox"/> detalle_salida	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar
<input type="checkbox"/> detalle_venta	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar
<input type="checkbox"/> ingreso_almacén	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar
<input type="checkbox"/> productos	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar
<input type="checkbox"/> proveedor	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar
<input type="checkbox"/> salida_almacen	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar
<input type="checkbox"/> tipo_cliente	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar
<input type="checkbox"/> tipo_usuario	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar
<input type="checkbox"/> usuarios	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar
<input type="checkbox"/> ventas	★ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar
13 tablas	Número de filas

Marcar todos Para los elementos que están marcados: ▾

Gráfico N°27: Ingreso al sistema

Bodega Juanita - Acceder

Por favor ingrese su usuario y contraseña para acceder

Usuario:

Contraseña:

[Olvide mi contraseña](#)

Gráfico N°28: Menú del administrador

Administrador

Administrador

Inicio | F2 Clientes | F3 Productos | F4 Inventario | Configuración | Corte

VENTA DE PRODUCTOS - Ticket 1

Código del Producto:

F5 Vender | CTRL+Pad Censar | F10 Buzca | F11 Muestra | F7 Entradas | F8 Salidas | DEL Borrar Act

Código de Barras	Descripción del Producto	Precio venta	Cant.	Importe	Existencia
1	LECHE EVAPORADA GLORIA AZ...	\$72.00	1	\$72.00	99.00
2	FIDEOS DON VICTORIO 1 KG - P...	\$60.00	1	\$60.00	99.00
3	ARROZ VARIADO SACO DE 50 KG	\$120.00	1	\$120.00	79.00
4	FILETE DE AÑÚN EN ACEITE VEG...	\$120.00	1	\$120.00	498.00
5	CAFE NESCAFE KINAM LATA 190g	\$17.00	1	\$17.00	999.00

5 Productos en la venta actual.

\$389.00

Total: \$0.00 Paga Cae: \$0.00 Cambie: \$0.00

VI. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en el Diseño de un sistema de ventas en la Bodega “Juanita” la arena – Piura; 2018, para mejorar la calidad de servicio a los clientes se puede concluir que:

Con respecto a los objetivos específicos se concluye lo siguiente:

- ✓ Se logra realizar un análisis de recopilación de información en base al manejo del sistema actual y Atraves de la aplicación del instrumento de estudio a los trabajadores, la cual nos permitió identificar la problemática, y poder trabajar eficientemente con el diseño de acorde a las necesidades que se requiere.
- ✓ Se determina usar el Lenguaje de Modelado Unificado (UML) para realizar la diagramación del diseño de un sistema de ventas, logrando desarrollar la estructura y el modelado de los procesos del sistema actual con diagramas, interfaces, base de datos.
- ✓ Modelar los procesos del sistema de ventas haciendo uso de la herramienta software Dia y de la metodología RUP, con la cual se logró diseñar, optimizar los procesos de venta, de esta manera brindar un servicio de calidad a los clientes
- ✓ Determinar los niveles de dimensiones, según los resultados obtenidos, muestran que hay una mayor insatisfacción respecto al sistema actual, de manera que se analizó que es aceptable la propuesta de mejora, permitiendo desarrollar la estructura del sistema de ventas según sus necesidades

En cuanto a las dimensiones se concluye lo siguiente

1. En lo que respecta a la dimensión: el nivel de satisfacción con respecto al sistema actual, según los resultados. En la tabla N° 13, se observa que, el 51% de los trabajadores encuestados consideran NO se encuentran satisfechos con el sistema actual que se está manejando en la bodega, ya que no se le está brindando una buena atención al cliente, al generar contratiempos al momento de querer realizar una compra. He allí la necesidad de un sistema de ventas, que cubra todos los requerimientos necesarios y se encargue de mantener el control de los procesos e información de una manera más segura que sea al beneficio de la tienda como para los clientes.
2. En lo que respecta a la dimensión: nivel de propuesta de mejora, según los resultados. En la tabla N° 14, se observa que el 71% de los trabajadores encuestadas manifiestan que, SI están de acuerdo en la propuesta de mejora para implementar un sistema de ventas, el cual ayude en la gestión y optimización de procesos de venta, la información que maneja será más segura, evitando cualquier pérdida o robo de ello, se evitaran los contratiempos que generan incomodidad y a la misma ves se brindara un servicio de calidad a los clientes

RECOMENDACIONES

1. Es importante que la investigación sea difundida al dueño de la tienda con el fin de que conozca la realidad en cuanto a su problemática y a la insatisfacción que tienen con respecto al sistema actual que se emplea en la tienda, ya que los procesos no se están realizando de forma eficiente.
2. Realizar el diseño del sistema de ventas con el fin de brindar una mejor atención a los clientes, mantener un mejor control de la información, y que los procesos de venta sean más rápidos y eficientes para de esta manera ahorrar tiempo. Así mismo para poder obtener datos en tiempo real de cada proceso de venta realizadas, evitar la redundancia de datos y pérdida de la información
3. Se Sugiere que la empresa o tienda defina un plan estratégico que permita mantener una buena relación entre sus trabajadores y clientes, implementando programas de capacitación y entretenimiento ante cualquier eventualidad que pueda presentarse.
4. Es importante que la organización difunda las ventajas y beneficios que brinda la presente investigación, sobre el diseño de un sistema de ventas para la tienda. Capacitando a los empleados acerca del sistema y los nuevos planes estratégicos que realice la tienda.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Urbina G. Proyectos de Sistemas de Información: Grupo Editorial Patria; 2015.
2. Sarco M. Sistema de control de compra, venta e inventarios” caso: empresa protec La Paz Bolivia; 2017.
3. Cepeda VM, Asanza MI. Diseño de manual de proceso de ventas para canal tradicional en guayaquil Guayaquil Ecuador; 2016.
4. Morales DV. Rediseño de un Sistema de Cupones para un Super Mercado Mayorista Mexico; 2014.
5. Melo ER. Implementación de un sistema web para optimizar la gestión de ventas en la empresa Gráfica Guerra. Lima Perú; 2016.
6. Magaña GL. Sistema de información para el proceso de ventas de la empresa MEQUIM S.A. Lima Perú; 2016.
7. Delgado RL, Huapaya JH, Pacheco JA. “Diseño de un Sistema Web de Resumen de Ventas para la Empresa de Servicios Serconsfa SAC. Lima Perú; 2016.
8. Aranda L. Implementación de un sistema informático para el área de ventas de la empresa “inversiones castro” – huarmey Chimbote Perú; 2018.
9. Castillo A. Implementación de un sistema web de compra y venta para la distribuidora salas - Huarmey Chimbote; 2017.
10. Arroyo OR. Implementación del sistema de control de ventas powerfull para clm music tumbes; 2015. Tumbes; 2015.
11. Yustas Y. El producto en la tienda Madrid: Union de Editoriales Españoles; 2004.
12. Kenneth E K. Análisis y diseño de sistemas Mexico: Editorial Pearson Educación; 2005.
13. Sánchez A. Gestion Administrativa Madrid: Editorial Delibros S.A; 2005.
14. Carvajal F. Instalación y actualización de sistemas operativos: Editorial CEP SL ; 2017.

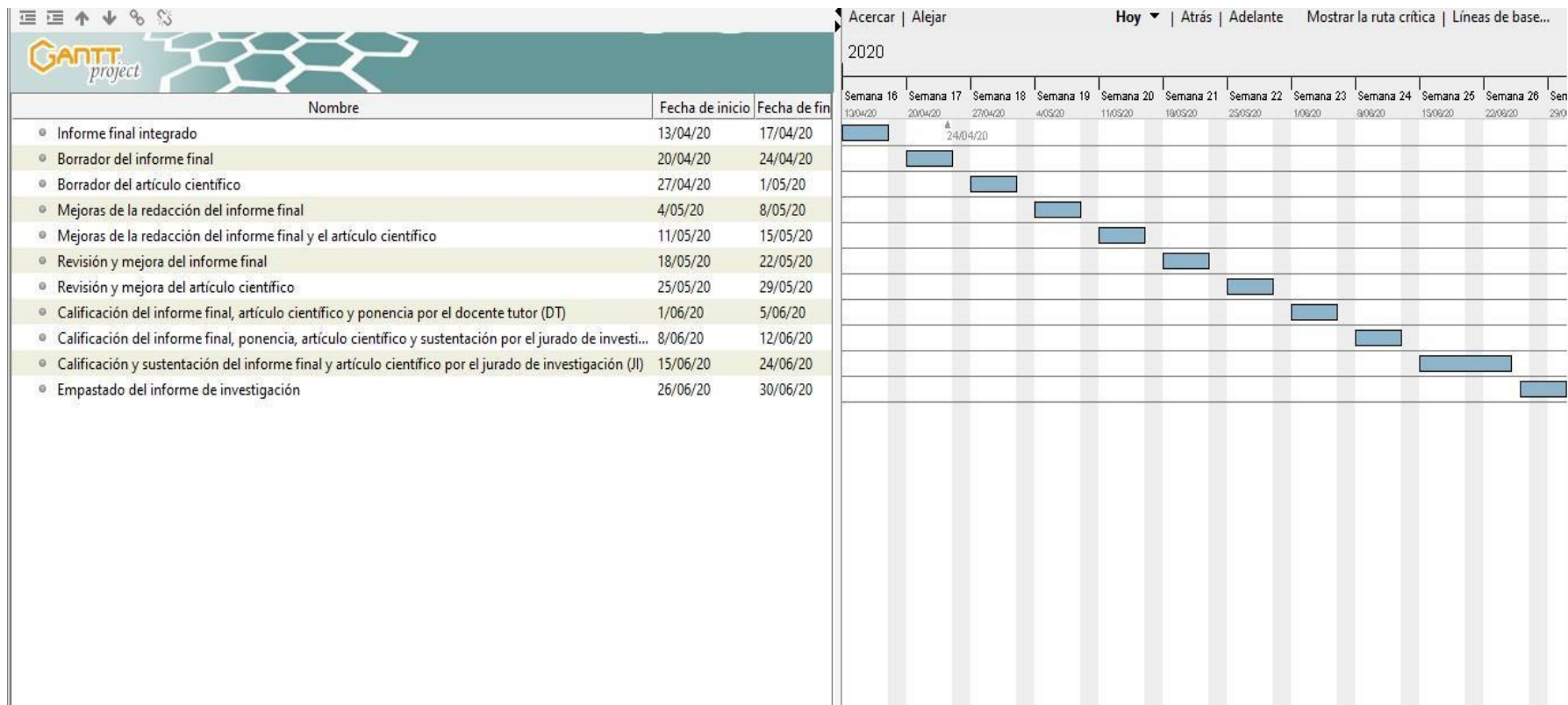
15. Fontalvo J. La gestión avanzada de la calidad: metodologías eficaces para el diseño, implementación y mejoramiento de un sistema de gestión de la calidad, Corporación para la gestión del conocimiento; 2006.
16. Quintero JB. Un estudio comparativo de herramientas para el modelado con UML; 2006.
17. Marco JM, Marco MJ, Segret R, Prieto J. Escaneando la informática Barcelona: Editorial UOC; 2010.
18. Gutiérrez C. Casos Practicos de UML: Editorial Complutence; 2011.
19. Ríos S. Modelado del software para los tutoriales del sistema de entrenamiento de operadores del ELO HVDC En: Memorias; 2008.
20. Campderrich B. Ingeniería del software: Editorial UOC; 2003.
21. Zapata M. Reglas de conversión entre el diagrama de clases y los grafos conceptuales de Software Medellín; 2009.
22. Loic A. Introducción ala Ingenieria del Software España; 2005.
23. Durango A, Arias A. Curso de Programación con Java; 2016.
24. Ríos S. Modelado del software para los tutoriales del sistema de entrenamiento de operadores del ELO HVDC. En: Memorias Universidad 2008 : Editorial Universitaria; 2010.
25. Garcia JC. Diseño de elementos de software con tecnología basada en componentes: Editorial IC; 2015.
26. Schmuller J. Aprendiendo UML en 24 horas.
27. Sierra I, Carrascal N. La gestión de ambientes de aprendizaje y el desarrollo de competencias; 2000.
28. Cobarsi J. Sistemas de información en la empresa: Editorial UOC; 2011.
29. Tubella J. Arquitectura de los sistemas informáticos Editorial UOC; 2013.
30. Marco JM, Marco MJ, Prieto J. Sistemas de información (en las organizaciones: Editorial UOC; 2013.
31. Tubella J. Arquitectura de los sistemas informáticos: Editorial UOC; 2013.

32. Rodríguez E. Gestión de datos: bases de datos y sistemas gestores de bases de datos: Editorial UOC ; 2013.
33. Brust A, Forte. Programación avanzada en SQL Server 2005; 2005.
34. Sánchez J. Programación en Java 2 España; 2005.
35. Ceballos FJ. Microsoft C#: lenguaje y aplicaciones (2a. ed.) : RA-MA Editorial; 2007.
36. Ramíres JF. Aprenda ya: visual basic 2005 Mexico: Editorial Pearson Educación; 2007.
37. Ceballos J. Visual Basic.NET: lenguaje y aplicaciones (3a. ed.): RA-MA Editorial; 2010.
38. Marzal A. Introducción a la programación con Python 3; 2014.
39. Granollers T, Lorés V. Diseño de sistemas interactivos centrados en el usuario [Internet] Barcelona: Editorial UOC; 2005.
40. Grau J. Pensando en el usuario: la usabilidad, EPI - El Profesional de la Información; 2007.
41. Senn j. Analisis y diseño de sistemas de informacion. 2nd ed. McGraw H, editor.; 2005.
42. Vergara C. La gestión de la calidad en los servicio ISO 9001:2008 España: Editorial: Eumed - Universidad de Malaga; 2010.
43. Guerrero G. Metodología de la investigación: Grupo Editorial Patria; 2014.
44. Bernal CA. Metodología de la investigación Mexico : Editorial Pearson educación ; 2016.
45. Salkind J. Métodos de la investigación México; 2000.
46. Malhotra K. Investigacion de Mercados: Perarson educación ; 2004.
47. Barranco j. Metodología de análisis estructurado de sistemas Madrid: Editorial universidad pontifica comillas madrid; 2001.
48. Fábregas J, Pasados S. Las encuestas de Opinión Madrid: Editorial CSIC Consejo Superior de Investigaciones Científicas; 2016.

49. García F. El cuestionario: recomendaciones metodológicas para el diseño de cuestionarios Mexico: Editorial LIMUSA S.A; 2004.
50. Sierra I, Carrascal Torres N. La gestión de ambientes de aprendizaje y el desarrollo de competencias: Pearson Educacion; 2000.

ANEXOS

ANEXO 01: Cronograma de Actividades



ANEXO 02: Presupuesto

Presupuesto desembolsable (Estudiante)			
Categoría	Base	% o Número	Total (s/.)
Suministros (*)			
✓ Impresiones	0.20	100	20.00
✓ Fotocopias	0.10	100	10.00
✓ Empastado	50.00	1	50.00
✓ Papel bond A-4 (200 hojas)	0.05	200	10.00
✓ Lapiceros	2.00	3	6.00
Servicios			
✓ Uso de Turnitin	50.00	2	100
Sub total			196.00
Gastos de viaje			
✓ Pasajes para recolectar información	10.00	5	50.00
Sub total			50.00
Total de presupuesto desembolsable			246.00
Presupuesto no desembolsable (Universidad)			
	Base	% o Número	Total (s/.)
Servicios			
✓ Uso de Internet (Laboratorio de Aprendizaje Digital - LAD)	30.00	4	120.00
✓ Búsqueda de información en base de datos	35.00	2	70
✓ Soporte informático (Módulo de Investigación del ERP University - MOIC)	40.00	4	160.00
✓ Publicación de artículo en repositorio institucional	50.00	1	50.00
Sub total			400.00
Recurso humano			
✓ Asesoría personalizada (5 horas por semana)	63.00	4	252.00
Sub total			252.00
Total de presupuesto no desembolsable			652.00
Total (S/.)			652.00

ANEXO 03: Cuestionario

TITULO: DISEÑO DE UN SISTEMA DE VENTAS EN LA BODEGA JUANITA LA ARENA – PIURA; 2018.

TESISTA: Coveñas Marcelo Omar Cristhian

PRESENTACIÓN: El actual instrumento es parte de la presente investigación; por lo que se requiere su colaboración, contestando a cada uno de las preguntas de forma justa y clara. La información que se provee es de naturaleza íntima y reservada; y los resultados que se obtengan serán manipulados solo por medios académicos e investigaciones científicas.

INSTRUCCIONES: A continuación, se muestra una serie de preguntas que se invita a responder, deberá marcar con una sola opción mediante una aspa o equis (“x”) en la casilla correspondiente (SI O NO) según su apreciación, como se explica en el siguiente ejemplo:

N°	Pregunta	SI	NO
01	¿Te sientes conforme con el sistema actual que lleva hoy en día en sus procesos de venta y almacén?		X

DIMENSIÓN 01: NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL SISTEMA ACTUAL

Nivel de Satisfacción del Sistema Actual			
Nº	PREGUNTAS	SI	NO
1	¿La Bodega Juanita cuenta con un sistema informático para realizar sus ventas?		
2	¿Conoce usted que es un sistema de ventas?		
3	¿Consideras que el servicio de atención al cliente es bueno?		
4	¿Crees que la información que manejan es segura y no corre riesgos de pérdida o robo?		
5	¿Cuentan con el personal encargado de llevar un registro de información de todas las ventas realizadas?		

Fuente: elaboración Propia

DIMENSIÓN 02: NIVEL DE NECESIDAD DE PROPUESTA DE MEJORA

Necesidad de Propuesta de Mejora			
Nº	PREGUNTAS	SI	NO
1	¿Cree usted que con el diseño de un sistema aumentara la productividad de la tienda?		
2	¿Cree que es necesario desarrollar un sistema de venta?		
3	¿Considera usted que con el sistema se podrían reducir los costos?		
4	¿Cree usted que con el sistema puedes brindar un mejor servicio de atención al cliente?		
5	¿cree usted que con un sistema se puede tener un mejor manejo de la información.		

Fuente: elaboración propia

ANEXO 04: Fichas de Validación de Instrumento

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombres y apellidos del validador : HUGO LUIS CHUNGA GUTIERREZ

1.2 Cargo e institución donde labora : DOCENTE - UINADPEH PIURA

1.3 Nombre del instrumento evaluado : CUESTIONARIO

1.4 Autor del instrumento : OMAR CRISTHIAN COVEAS MARCELO

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

- Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
- Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
- Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

Criterios	Aspectos de validación del instrumento Indicadores	1 2 3			Observaciones Sugerencias
		D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>se siguen mas ítems</i>
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>algunos ítems deben ser mas claros.</i>
• ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		C	B	A	Total

Coefficiente de validez : $\frac{A+B+C}{30} = \frac{26+4+0}{30} = 0.93$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultado
0.00 - 0.49	• Validez nula
0.50 - 0.59	• Validez muy baja
0.60 - 0.69	• Validez baja
0.70 - 0.79	• Validez aceptable
0.80 - 0.89	• Validez buena
0.90 - 1.00	• Validez muy buena

Validez muy buena

Piura, Septiembre del 2019.

HUGO LUIS CHUNGA GUTIERREZ
LIC. EN ESTADÍSTICA
COESPE 503

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombres y apellidos del validador : Eduardo Raul Pérez Zamora
 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente Tutor - Universidad Pura
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Instrumento de Recalificación de Auto
 1.4 Autor del instrumento : Arceles Marcelo Omar Cristian

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

Criterios	Aspectos de validación del instrumento Indicadores	1 2 3			Observaciones Sugerencias
		D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)					
		C	B	A	Total

Coefficiente de validez :
$$\frac{A+B+C}{30} = \frac{24+0+0}{30} = 1$$

Intervalos	Resultado
0,00 - 0,49	• Validez nula
0,50 - 0,59	• Validez muy baja
0,60 - 0,69	• Validez baja
0,70 - 0,79	• Validez aceptable
0,80 - 0,89	• Validez buena
0,90 - 1,00	• Validez muy buena

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Validez Muy Buena

Piura, Septiembre del 2018
 25.09.18

[Firma manuscrita]

 EDUARDO RAUL PEREZ ZAMORA
 INGENIERO EN COMPUTACIÓN
 E INFORMÁTICA
 Reg. CIP N° 212391

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombres y apellidos del validador : Mena Nizami Reyes
 1.2 Cargo e institución donde labora : Uaduh
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario Menula Umer
 1.4 Autor del instrumento : Castro

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

Criterios	Aspectos de validación del instrumento Indicadores	1	2	3	Observaciones Sugerencias
		D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		C	B	A	Total

Coefficiente de validez :

$$\frac{A+B+C}{30} = 1$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Validez Muy Buena

Piura, Septiembre del 2019

Intervalos	Resultado
0,00 - 0,49	• Validez nula
0,50 - 0,59	• Validez muy baja
0,60 - 0,69	• Validez baja
0,70 - 0,79	• Validez aceptable
0,80 - 0,89	• Validez buena
0,90 - 1,00	• Validez muy buena


 María Estrella M...
 Ingeniero Intelectual
 Registro CIP...

COVE_AS_MARCELO.pdf

INFORME DE ORIGINALIDAD

0%

INDICE DE SIMILITUD

0%

FUENTES DE
INTERNET

0%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 4%

Excluir bibliografía

Activo