

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN



FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

TESIS

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DEL
INVENTARIO DE LA EMPRESA NEGOCIOS CORPORATIVOS CARUSO S.A.C.
CHIMBOTE 2020**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INFORMÁTICO**

AUTOR

Bach. Renzo Arturo Sosa Pajuelo

ASESOR:

Dr. Ana Doris Magdalena Barrera Loza

HUACHO – PERÚ

2020

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO



PRESIDENTE

Dr. ALEJANDRO MANUEL SALAZAR SANTIBAÑEZ



SECRETARIO

Dr. JULIO ENRIQUE GUERRERO HURTADO



VOCAL

Mg. JULIO CESAR MORALES LEON



ASESORA

Dr. ANA DORIS MAGDALENA BARRERA LOZA

DEDICATORIA

Quiero dedicar esta tesis a toda mi familia ya que sin ellos no lo habría logrado; muchas de mis metas las he logrado gracias a ustedes, gracias por apoyarme y motivarme en todo.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por ser el apoyo los momentos de dificultad. También quiero agradecer a mis padres por su lucha y esfuerzo constantes, sólo decirles que el logro mío, es el logro de ellos. Gracias a mi asesora, Ing. Ana Doris Magdalena Barrera Loza, por haberme guiado y brindado la oportunidad de recurrir a sus conocimientos, para culminar este trabajo.

INDICE GENERAL

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE GENERAL	v
INDICE DE TABLAS	viii
INDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT.....	11
INTRODUCCION	12
CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1 Descripción de la realidad problemática	13
1.2 Formulación de Problema	15
1.2.1 Problema General.....	15
1.2.2 Problema Específico	15
1.3 Objetivos de la investigación	15
1.3.1 Objetivo General.....	15
1.3.2 Objetivo Especifico.....	15
1.4 Justificación de la investigación.....	16
1.4.1 Justificación Práctica	16
1.4.2 Justificación Teórica	16
1.4.3 Justificación Económica	16
1.5 Delimitación	16
1.5.1 Delimitación temporal	16
1.5.2 Delimitación espacial.....	17
1.5.3 Delimitación social	17
1.6 Viabilidad del estudio.....	17
1.6.1 Viabilidad Técnica	17
1.6.2 Viabilidad Operativa.....	17
1.6.3 Viabilidad Económica.....	17
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	18
2.1 Antecedentes de la investigación	18

2.1.1	Investigaciones internacionales	18
2.1.2	Investigaciones nacionales.....	20
2.2	Bases teóricas	23
2.2.1	Sistema web	23
2.2.2	Control de Inventario	24
2.3	Definiciones Conceptuales	25
2.4	Hipótesis de la investigación.....	27
2.4.1	Hipótesis General.....	27
2.4.2	Hipótesis Especifica.....	27
2.5	Operacionalización de las variables	28
CAPITULO III METODOLOGÍA		29
3.1	Diseños metodológicos	29
3.1.1	Tipo de investigación.....	29
3.1.2	Diseño de investigación.....	29
3.1.3	Nivel de investigación	29
3.1.4	Enfoque.....	29
3.2	Población y muestra	29
3.2.1	Población.....	29
3.2.2	Muestra	30
3.3	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	30
3.3.1	Técnicas a emplear.....	30
3.3.2	Descripción del instrumento	31
3.4	Técnicas para el procesamiento de la información	31
3.5	Matriz de consistencia.....	32
CAPITULO IV RESULTADOS.....		33
4.1.	Desarrollo del sistema	33
4.2.	Diseño y arquitectura del sistema web.....	34
4.3.	Análisis y confiabilidad.....	80
4.4.	Análisis Descriptivo	81
4.5	Contrastación de Hipótesis.....	83
CAPITULO V DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		88
5.1	Discusión.....	88

5.2	Conclusiones	89
5.3	Recomendaciones.....	89
CAPITULO VI FUENTES DE INFORMACION		91
6.1	Fuentes Bibliográficas.....	91
6.2	Fuentes hemerográficas.....	92
6.3	Fuentes documentales	93

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de las variables.....	28
Tabla 2 Población	30
Tabla 3 Tabla juicio de experto	80

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Esquema base de datos	34
Figura 2 Prueba de Normalidad-Indicador I	82
Figura 3 Prueba de Normalidad-Indicador II.....	83
Figura 4 Tiempo en minutos para el registro de información.....	84
Figura 5 Prueba de hipótesis del Tiempo Promedio en registro de información.....	85
Figura 6 Decremento en el Tiempo Promedio en la registro de Información	85
Figura 7 Tiempo Promedio en la Registro de Información antes y después de la Aplicación del Sistema Web en la Empresa Caruso S.A.C.....	85
Figura 8 Tiempo en minutos para la elaboración de Reportes.....	86
Figura 9 Prueba de hipótesis del Tiempo Promedio en la Elaboración de reportes	87
Figura 10 Tiempo Promedio en la Elaboración de Reportes antes y después de la aplicación del Sistema Web en la empresa Caruso S.A.C	87
Figura 11 Decremento en el Tiempo Promedio en la Elaboración de Reportes	87
Figura 12 Conservas de Pescado.....	101
Figura 13 Almacén de conservas de pescado	101
Figura 14 Administrador de la empresa.....	102
Figura 15 Camión que transporta las conservas	103

RESUMEN

Objetivo: El objetivo de esta investigación determinar la influencia de un sistema web en el proceso de control de inventario en la empresa Caruso S.A.C. - Chimbote 2020.

Método: el diseño es cuasi experimental, de tipo aplicativo con una población de 10 trabajadores que fueron los que usaron el software. La muestra es la misma ya que la población es pequeña. Así como también se usó de instrumento fueron el cronometro y la ficha de registro de datos.

Resultado: El desarrollo de un sistema web se relaciona con el control de inventario de la empresa Caruso S.A.C, así como también el sistema web reduce el tiempo de elaboración de reportes y el tiempo de registro de los productos **Conclusión:** Finalmente, se concluyó que el sistema web reduce el tiempo de elaboración de reportes y el tiempo de registro de los productos en la empresa Caruso S.A.C.

Palabras Claves: sistema web, tiempo de elaboración de reportes, tiempo de registro de los productos, inventario.

ABSTRACT

Objective: The objective of this research is to determine the influence of a web system in the inventory control process in the company Caruso S.A.C. - Chimbote 2020.

Method: the design is pre-experimental, of an application type with a population of 10 workers who were the ones who used the software. The sample is the same since the population is small. As well as the instrument used were the stopwatch and the observation sheet. **Result:**

The development of a web system is related to the inventory control of the company Caruso SAC, as well as the web system reduces the time for preparing reports and the time for

registering the products **Conclusion:** Finally, it was concluded that the web system reduces the time of preparing reports and the time of registration of the products in the company Caruso SAC

Keywords: web system, reporting time, product registration time, inventory..

INTRODUCCION

Hoy en día las empresas se han dado cuenta que tener un desarrollo sostenible en el área de logística retribuye a la rentabilidad de las mismas. Debido al incremento de mercados nacionales e internacionales las empresas dedican mayor atención al área de lógica ya que existen muchas oportunidades de mejora.

Como se sabe el correcto manejo del inventario es una causa importante para lograr un exitoso manejo de la empresa, pues nos da la seguridad respecto al cumplimiento de los objetivos y toma de decisiones.

En esta investigación se planteó usar una solución automatizada al control de inventario en la empresa, en otras palabras, se pretende dar una alternativa para gestionar mejor el control de inventario a través del desarrollo de un sistema web.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

Con el avance de la tecnología en la última década las empresas tanto nacionales como internacionales tuvieron que mejorar los procesos del inventario. Es por eso que actualmente las empresas siguen en búsqueda de nuevas herramientas para mejorar el control del inventario ya que estas herramientas podrán ayudar a realizar rebajos como registrar entradas y salidas de los productos, elaborar reportes de manera más simple los cuales ayudarán a la toma de decisiones (Sanchez, 2015).

Es por eso que en la actualidad los softwares tienen un rol importante considerándose una necesidad ya que aportará a la empresa a mantenerse a un nivel competitivo en el mercado. Estas herramientas nos ayudan desde reducir sus gastos en las operaciones hasta optimizar los procesos generados en las actividades de logística como una alternativa para alcanzar los objetivos (Latorre, 2017).

También Ofisis destacó que es importante el uso de un software de gestión de inventario ya que permite motorizar en un 39% los procesos y tiempos; y aumenta las ventas del 26% hasta 31% en comparación a una administración que no usa ningún software. También nos dice que la falta de softwares de gestión hace que la empresa pierda rendimiento ya que puede causar que no tengan la cantidad de stock necesario al momento de realizar las ventas impactando de forma negativa a la empresa (Gestion, 2019).

Por esta razón, la siguiente investigación se realiza a la empresa Caruso S.A.C. dedicada al rubro de la comercialización de diferentes tipos de conservas de pescado.

El funcionamiento de la empresa Caruso S.A.C. es el siguiente, la empresa realiza varios pedidos de conservas a la fábrica que las produce y esta posteriormente se las envía. Acto seguido dos empleados de la empresa Caruso S.A.C reciben el pedido y lo anotan en un kardex de compras.

Después uno de ellos le entrega el Kardex de compras a la secretaria donde ella pasa la información del kardex de compras al kardex del inventario que contiene una lista de todos los productos que hay en el almacén.

De la misma manera cuando las conservas salen del almacén la secretaria llena un kardex de ventas donde registra las conservas que salen del almacén para tener actualizada la cantidad de conservas del inventario.

Esto ocasiona que se generen errores en el inventario ya que al estar constantemente actualizando el kardex del inventario a mano, la cantidad de conservas del almacén no coinciden con la cantidad que fue registrada en el kardex del inventario y a la vez también es un proceso muy complicado de documentar debido a que llega a consumir demasiado tiempo. Además, se teniendo en cuenta de que el kardex al ser de papel es un activo muy susceptible a que se dañe. También se tiene en cuenta que los reportes presentados por los colaborados no son exactos y no mantienen un orden que ayuden a la toma buenas decisiones.

Por otra parte, se determinó, como objetivo principal determinar la influencia de un sistema web en el proceso de control de inventarios en la Empresa Caruso S.A.C. Asimismo, para cumplir con lo mencionado se tuvo que cumplir objetivos específicos, el primero, determinar la influencia de un sistema web en el tiempo de registro de información del inventario y el segundo determinar la influencia de un sistema web en el tiempo de elaboración de reportes en la empresa.

Por lo tanto, se pretende desarrollo un sistema web que registre las entradas y salidas de las conservas, así disminuir el tiempo de registro de estas y también una opción que permita generar reportes mensuales, todo esto teniendo en cuenta los tipos de permisos que se tendrán los empleados al momento de registrarse en el sistema como administrador y usuario.

1.2 Formulación de Problema

1.2.1 Problema General

¿Cómo influye un sistema web para el proceso de control de inventario de la empresa Caruso S.A.C. - Chimbote 2020?

1.2.2 Problema Específico

- a) ¿Cómo influye un sistema web en el tiempo de registro de información del inventario en la empresa Caruso S.A.C. - Chimbote 2020?
- b) ¿Cómo influye un sistema web en el tiempo de elaboración de reportes en la empresa Caruso S.A.C. - Chimbote 2020?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar la influencia de un sistema web en el proceso de control de inventario en la empresa Caruso S.A.C. - Chimbote 2020.

1.3.2 Objetivo Especifico

- a) Determinar la influencia de un sistema web en el tiempo de registro de información del inventario en la empresa Caruso S.A.C. - Chimbote 2020.
- b) Determinar la influencia de un sistema web en el tiempo de elaboración de reportes en la empresa Caruso S.A.C. - Chimbote 2020.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Justificación Práctica

El sistema web a nivel operativo cuenta con una interfaz gráfica que brinda el acceso a la información de forma confiable de las conservas que se almacenan en la base de datos, a su vez este sistema puede mejorar las fases de inventario como la planificación, ejecución y aplicación. Con la ayuda del uso del sistema web se optimizó el tiempo de registro de información y el tiempo de elaboración de reportes facilitando las actividades del personal.

1.4.2 Justificación Teórica

La investigación genera información confiable que puede permitir proporcionar al usuario interfaces y procedimientos basados en sistemas web para el control de inventarios. Esta justificación radica en que el presente proyecto estudia diferentes ámbitos de las tecnologías de información y comunicación como las aplicaciones web.

1.4.3 Justificación Económica

La implementación del sistema web para la gestión de inventario es factible ya que agilizará las actividades logrando reducir los costes de la empresa Caruso S.A.C. Además contribuirá en la reducción de errores en la gestión del almacén por ende a la reducción de gastos monetarios generados.

1.5 Delimitación

1.5.1 Delimitación temporal

La investigación se desarrollará en un tiempo de 5 meses en el periodo noviembre 2020 – marzo 2021.

1.5.2 Delimitación espacial

La investigación se realizó en las Instalaciones de la empresa Caruso S.A.C. ubicado en la urbanización Carlos García Ronceros, distrito de Nuevo Chimbote, Provincia de Santa, Departamento: Ancash, Perú.

1.5.3 Delimitación social

Los empleados de la empresa Caruso S.A.C.

1.6 Viabilidad del estudio

1.6.1 Viabilidad Técnica

El tesista contó con las herramientas tecnológicas necesarias en software y hardware para realizar la investigación.

1.6.2 Viabilidad Operativa

La investigación para su desarrollo contó con la autorización por parte del administrador de la empresa Caruso S.A.C. para poder implementar un sistema web.

1.6.3 Viabilidad Económica

El tesista financio el 100% del trabajo de investigación.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Se han realizado investigaciones para encontrar soluciones a problemas similares a los que presenta nuestro, tanto en investigaciones internacionales y nacionales, dentro de estas encontramos las siguientes:

2.1.1 Investigaciones internacionales

Guevara (2017) en su tesis “Desarrollo de un sistema en entorno web para el control de la gestión del inventario de la Empresa Cuenca Llantas utilizando como framework de desarrollo Laravel”, para optar el título profesional de licenciado en sistemas de información en la Universidad de Guayaquil, tuvo como objetivo desarrollar un Sistema en entorno web para el control de la gestión del inventario de la empresa Cuenca Llantas, utilizando como framework de desarrollo Laravel. Su metodología de investigación fue cuantitativa con el uso de encuestas y la técnica de observación directa, y el tipo de estudio fue aplicada y el diseño de la investigación descriptiva de carácter evaluativa, Los resultados señalan que la mayor parte de la población encuestada considera que los artículos no se encuentran clasificados de forma correcta, teniendo su origen por la pérdida de tiempo en el constante inventario que se realiza en la empresa. Se llegó a la conclusión de que con el desarrollo de la aplicación informática se logró mantener la información centralizada permitiendo a la empresa ofrecer una venta y compra segura al contar con un inventario actualizado e identificado en cada uno de los valores que se registran por medio de la aplicación.

Yáñez (2019) en su tesis “Desarrollo e implementación de un sistema web para el control de inventario y alquiler de maquinarias de la empresa Megarent S.A”, para optar el título profesional de ingeniero de sistemas en la Escuela Politécnica Salesiana. Tuvo como objetivo desarrollar e implementar un sistema web para el control de inventario y alquiler de maquinarias de la empresa Megarent S.A. Su metodología usó la metodología de investigación es hipotético deductivo, tipo de estudio es aplicada y el diseño de estudio es Pre- Experimental. Los resultados fueron que la implementación de un módulo de reportes mejoró a la consulta de máquinas disponibles permitiendo a la compañía obtener dicha información de manera más rápida y acertada además de permitir la generalización de consultas. Se pudo concluir que la implementación del sistema web ayudó a los empleados a tener una herramienta que centralice toda la información de las maquinarias en inventario y sus respectivos precios para el control o alquiler diario.

Escalante (2017) en su tesis “Desarrollo de una aplicación bajo entorno web que permita llevar el inventario y planificación de la producción en el área empacadora de la Empresa NIRSA de Posorja”, para optar el título de Ingeniero de Sistemas en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, tuvo como objetivo desarrollar una aplicación web con software libre que genere el inventario y planificación de la producción del área empacadora de la empresa NIRSA. Utilizó la metodología del método descriptivo porque permitirá describir las características de la aplicación, conjuntamente con sus interfaces gráficas. Los resultados fueron que la implementación del aplicativo brindó información trascendente y oportuna en tiempo real para tener una mejor planeación para toma de decisiones pertinentes por parte de la empresa.

Se pudo concluir que, con éxito las fases de inicio, elaboración construcción y transformación, del método propuesto, obtenido como resultado el sistema informático en ambiente Web para el control de la producción, alojando tanto la base de datos como el sistema en los servidores de la empresa.

2.1.2 Investigaciones nacionales

Campos (2018) en su investigación titulada “Sistema Informático para el proceso de control de Inventario del almacén en Rst INGENIEROS S.A.” para optar el título profesional de ingeniero de sistemas en la Universidad Cesar Vallejo, tuvo como objetivo determinar la influencia del sistema informático para el proceso de control de inventario del almacén en RST Ingenieros S.A. Usó la metodología de investigación donde el tipo de estudio es experimental, el estudio de tipo Aplicada-Experimental y el diseño de Estudio es pre-experimental. Los resultados fueron que se llegó a incrementar el IRS del valor 65.83% al valor de 86.10% es por eso que tenemos un crecimiento promedio de 20.27%. Se llegó a la conclusión de que implantar un “SIPCI del Almacén en RST Ingenieros S.A.” Incrementa el índice de rotación de stock y el nivel de cumplimiento de pedidos.

León (2018) en su investigación titulada “Sistema Web para el proceso de control logístico en el área de almacén en la empresa eléctricas de Medellín Perú S.A” para optar el título profesional de ingeniero de sistemas en la Universidad Cesar Vallejo, tuvo como objetivo determinar cómo influye un sistema web en el proceso de control de almacén en la empresa Eléctricas de Medellín Perú S.A. Usó la metodología de investigación es hipotético deductivo, tipo de estudio es aplicada y el diseño de estudio es Pre-Experimental. Los resultados fueron que el Sistema Web, se incrementó el nivel de

cumplimiento de pedidos de un 39.2% a 82.2 %, lo que equivale a un 43%. Se llegó a la conclusión de que la utilización de una herramienta tecnológica brinda información de fácil acceso y de manera oportuna en los procesos, confirmando así que el Sistema Web para el control de almacén en la empresa eléctricas de Medellín Perú S.A incrementa el índice de rotación de stock e incrementa el nivel de cumplimiento de pedidos de los resultados obtenidos se concluye que el sistema web mejora el control de almacén.

Chipana (2017) en su investigación titulada “Sistema web para el proceso de control de inventario de la empresa Leuka del cercado de Lima” para obtener el título profesional de ingeniero de sistemas en la Universidad Cesar Vallejo. Tuvo como objetivo determinar la influencia de un sistema web en el proceso de control de inventarios en la empresa Leuka S.A.C. Usó la metodología de investigación hipotético deductivo, tipo de estudio es aplicada y el diseño de estudio es Pre- Experimental. Los resultados fueron que el índice de rotación de productos donde se hace un cálculo del estudio Pre test alcanza un 50% y después de la implementación del sistema web logro 83%. Podemos notar que existe un incremento en el índice de rotación de productos que es de 33% con la implementación de la Tecnología Web para el proceso de control de inventario de la Empresa Leuka S.A.C. Se llegó a la conclusión de que el sistema de control de inventario es un factor importante en el desarrollo económico en la empresa de calzado Leuka S.A.C. y que la implementación de un Sistema web de control de inventario redujo el tiempo de elaboración de reportes.

Vallejos (2018) en su investigación titulada “Sistema Web para el Control de Inventario en la Empresa Web Solutions S.A.C.” para obtener el título profesional de ingeniero de sistemas en la Universidad Cesar Vallejo, tuvo como objetivo determinar la

influencia de una Sistema Web para el control de inventario en la empresa Web Solutions S.A.C. Para la metodología el tipo de investigación fue aplicada, el diseño de la investigación pre experimental. Los resultados fueron que se tuvo como resultado que, con el Sistema Web, se incrementó el índice de Rotación de stock de un 54.15% a 81%, lo que equivale a un 26.85%. Se llegó a la conclusión de que el sistema web mejora el control de inventarios en la empresa Web solutions S.A.C, donde permitió reducir el tiempo de registro de productos, lo que permitió alcanzar los objetivos de esta investigación.

Izquierdo (2018) en la tesis “Sistema Web Para el Control de Inventario en la Empresa MC AIR SERVIS S.A.C”, para obtener el título profesional de ingeniera de sistemas en la Universidad Cesar Vallejo - Lima tuvo como objetivo determinar la influencia de un sistema web en la rotación de materia prima para el control de inventario en la empresa MC AIR SERVIS S.A.C. En la metodología de tipo de estudio es Aplicada Experimental y el diseño de investigación es Pre-Experimental. Los resultados fueron que, con el Sistema Web, se incrementó el porcentaje de Rotación de Materia Prima de un 37,31% a un 55,65%, lo que equivale a un crecimiento promedio del 18,34%. También se tuvo como resultado que el Sistema Web disminuye el tiempo de creación de reportes de un 58,31% a un 37.50%, lo que equivale a una disminución promedio del 20,81%. Se llegó a la conclusión de que el Sistema Web mejora el control de inventario en la empresa MC AIR SERVIS S.A.C, lo que permitió alcanzar los objetivos definidos para esta investigación.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Sistema web

Según eurus (2016) señala que “Se denomina sistema web a aquellas aplicaciones de software que puede utilizarse accediendo a un servidor web a través de Internet o de una intranet mediante un navegador. Son muy usadas hoy en día, debido a lo práctico del navegador”.

Ventajas de los sistemas web

Según aeurus (2016) señala que “Usar aplicaciones web ahorra dinero y empleará mejor su tiempo por no tener que ocuparse de aprender a manejar nuevos programas, ni mantenerlos o hacer copias de seguridad de sus datos y podrá trabajar desde cualquier sitio.”

Características de los sistemas web

Según Maldonado (2016) nos dice que “La principal característica del sistema web es que los usuarios pueden conectarse desde cualquier parte del mundo, necesitando únicamente un navegador. También nos menciona que otra de las características es que el sistema al estar alojada en un servidor web”.

Capas de los sistemas web

Según Maldonado (2016), nos menciona que “La arquitectura de 2 capas también se le conoce como arquitectura tradicional, eso consiste en que la primera capa que es el cliente realizan peticiones al servidor y en la segunda capa se encuentra el servidor”.

Arquitectura para un sistema web

Según Carballeira (2016), define “La arquitectura web es un modelo de aplicación para el desarrollo de un sistema web que consta de un cliente y un servidor que a su vez se conectan para transferir información de manera que los recursos son centralizados”.

Metodologías de desarrollo para el sistema web

Según Gamboa (2017) nos menciona que “Entre las metodologías más usadas al momento de desarrollar un sistema web, entre están la XP, SCRUM y RUP. Gamboa nos comenta que la XP es una metodología ágil que prioriza en el usuario y se adapta a las particularidades”.

2.2.2 Control de Inventario

Registro de entrada

Según Ayala (2016) “El registro de entrada es un documento que demuestra el ingreso de materiales a un almacén constituyéndose así creando un soporte para legalizar los registros en el almacén”.

Almacenamiento

Según Brenes (2016) “El almacenamiento considera a todas aquellas tareas o actividades que se realizan dentro del almacén y que están relacionadas con la administración del stock, partiendo desde la ubicación del producto en alguna zona del almacén en donde se guardan”.

Despacho

Según IBM (2018) “El despacho de productos es el proceso de atender el pedido a un cliente. El centro de despacho de pedidos actúa como almacén o punto de venta donde los productos se empaquetan y envían a los clientes”.

Administración de Existencias

Según Gomez (2018) “La administracion de existencias es un proceso destinado a planificar, administrar y controlar los recursos disponibles dentro de la

organización, permitiendo así el manejo apropiado de los mismos teniendo niveles óptimos de inventarios”.

Gestión de stock

Según Mecalux (2021) “La gestión de stocks abarca todas las operaciones dedicadas a regular el flujo de mercaderías o productos en una empresa. Esta disciplina se encarga de garantizar que los costos derivados de mantenimiento de inventarios sean mínimos.”

Etapas de la Gestión de Inventario

Meana (2017) “Para los movimientos de entradas y salidas tenemos que tener un programa o una base de datos que gestione en todo momento este recorrido por el almacén.”

Abastecimiento del producto

Meana (2017) “Es una actividad que consiste en cubrir en un tiempo apropiado y de forma adecuada los productos que no se encuentran almacenados, donde lo correcto sería contar con un stock de productos listos para tenderlas solicitudes del cliente.”

2.3 Definiciones Conceptuales

Servidor: “Es un programa que está esperando permanentemente las solicitudes de conexión mediante el protocolo HTTP por parte de los clientes web”. Solís (2017).

PHP: “Es un lenguaje de programación de estilo clásico, es decir, un lenguaje con variables, sentencias condicionales, ciclos”. Fernández (2017)

Internet: “Es una red de computadoras alrededor del mundo, que comparten entre sí gigantescas cantidades de información”. Tinajero (2016).

MySQL: “Es un sistema de administración de base de datos relacionales rápido, sólido y flexible. Es ideal para crear bases de datos con acceso desde páginas web”. Cobo (2016)

Inventario: “El inventario es el conjunto de mercancías que tienen las empresas para comerciar, permitiendo la compra y venta”. Molina (2016).

HTML: “Es el lenguaje utilizado para describir y definir el contenido de una página web en un formato bien estructurado”. Pérez (2017).

Encriptado “Es un elemento protector que consiste en modificar los datos sensibles de manera que hace más dificultoso o imposible poder descifrarlo por quienes tienen intereses malversas”. Campos(2018).

Firewall. “Es un elemento de combinación entre software y hardware que estudia los paquetes de datos que entran para certificar que vienen de sitios legítimos y los sospechosos los bloquea”. Pérez (2017).

Funcionalidad “La funcionalidad sería asegurar que todos los mecanismos que están a la disposición del usuario le permitan recorrer el aplicativo web”. Pérez (2017).

Usabilidad “La usabilidad consiste el grado en que el aplicativo web facilitó la vida y las actividades del usuario”. Campos (2018).

URL “Por sus siglas en inglés Uniform Resource Locator, es una Cadena de caracteres utilizada para identificar un recurso en Internet”. Campos(2018).

Vínculos de navegación “Estos elementos suponen ciertos vínculos internos que están inculpados en los aplicativos webs; en cambio los vínculos externos, direccionan al usuario a otras webapp.”. Pérez (2017).

Servidor Web: “Es un ordenador que usa el protocolo http para enviar páginas web al ordenador de un usuario cuando el usuario las solicita”. Molina (2016).

Navegador: “Es un programa que permite visualizar la información que contiene una página web”. Molina (2016).

Script: “Es un lenguaje de programación con un conjunto de instrucciones que permiten la automatización de tareas creando pequeñas utilidades”. Solís (2017)

Aplicación: “Programa informático diseñado para facilitar al usuario la realización de un determinado tipo de trabajo”. Solís (2017).

2.4 Hipótesis de la investigación

2.4.1 Hipótesis General

El Sistema web mejora el proceso de control de inventario en la empresa Caruso S.A.C. - Chimbote 2020.

2.4.2 Hipótesis Especifica

- a) El Sistema Web reduce el tiempo del registro de información de inventario en la empresa Caruso S.A.C. - Chimbote 2020.
- b) El Sistema Web reduce el tiempo de elaboración de reportes en la empresa Caruso S.A.C. - Chimbote 2020.

2.5 Operacionalización de las variables

Tabla 1
Operacionalización de las variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador
X: Sistema Web	Según Molina, (2016) un sistema web “es un sistema que los usuarios utilizan accediendo a un servidor web a través de internet o intranet. Los sistemas web son populares debido a la practicidad del navegador web, como un cliente ligero, sin la necesidad de distribuir o instalar un software” (p. 94)	El sistema web permite al usuario contar con información actualizada del stock de los productos.	X1: Usabilidad	Rapidez
				Estética
				Fallas
			X2: Funcionalidad	Proceso de registro
				Reportes
			X3: Confiabilidad	Acceso.
Prueba de simulación				
Y: Control de Inventario	Según Vermorel (2016), Se refiere a todos los procesos que coadyuvan al suministro, accesibilidad y almacenamiento de productos en alguna compañía para minimizar los tiempos y costos relacionados con el manejo del mismo.	Realiza la gestión, optimizando el inventario para asegurar el control de la rotación de stock y el cumplimiento de pedidos.	Y1: Tiempo de registro de información	Tiempo transcurrido de un registro a otro
				Cantidad de registros gestionados
			Y2: Tiempo de elaboración de reportes	Cantidad de reportes gestionados
				Tiempo transcurrido por cada reporte

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1 Diseños metodológicos

3.1.1 Tipo de investigación

La investigación en este proyecto es de tipo longitudinal, ya que la variable de estudio se ha medido en más de una ocasión.

3.1.2 Diseño de investigación

El diseño que se demandó en esta investigación es cuasi experimental, debido a que se escogió solo a un grupo y la muestra no fue aleatoria.

3.1.3 Nivel de investigación

El estudio es de nivel aplicativo, porque se implementó una solución a un problema.

3.1.4 Enfoque

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo ya que se midió el atributo tiempo

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

“Se conoce como población a un conjunto finito o infinito de elementos en base a unas características comunes, correctamente identificables sin tergiversación.” (Juez y Díez, 2017)

En esta investigación la población está comprendida por 10 colaboradores que manejaron el sistema web de la empresa Caruso S.A.C.

Tabla 2
Población

Ítem	Trabajadores	Cantidad de trabajadores
1	Administrador	2
2	Asistentes de Almacén	7
3	Secretaria	1

Fuente: Elaboración propia.

3.2.2 *Muestra*

“Se le llama muestra a un grupo de individuos que son extraídos de la población, porque para conseguir la muestra se efectúa en principio al estudio que se procura utilizar para la investigación respectivo”. (Fernandez & Hernández, 2016).

“Cuando la población es relativamente pequeña, no es recomendable extraer de ella una muestra, es preferible realizar el estudio en toda la población”. (Córdova 2012, p.85).

Por lo tanto, para las muestras se tomarán la misma cantidad que el de la población.

3.3 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

3.3.1 *Técnicas a emplear*

Se usó la técnica de observación ya que es una técnica de investigación que consiste en observar personas, fenómenos, hechos, acciones, situaciones, etc., con el objetivo de obtener una información necesaria para una investigación.

3.3.2 Descripción del instrumento

“El cronometro es un instrumento para determinar el tiempo con la mayor exactitud posible, con base en un número limitado de observaciones, el tiempo necesario para llevar a cabo una tarea determinada con arreglo a una norma de rendimiento preestablecido”. (Westreicher, 2020)

La ficha de registro de datos. Las fichas de registro de datos permiten llevar un registro ordenado de los datos de observaciones más importantes de una investigación.

3.4 Técnicas para el procesamiento de la información

Para el procesamiento de la información se utilizará las siguientes técnicas Ordenamiento y clasificación de la información recogida a través de los instrumentos de recolección de datos. Registro y procesamiento computarizado haciendo uso del software SPSS en la versión 25 y Microsoft Excel 2016 para realizar el análisis estadístico de la información hallada en los instrumentos de recolección de datos

3.5 Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones / Indicadores		Metodología
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	SISTEMA WEB	Usabilidad	Rapidez	Tipo de investigación: Es longitudinal Diseño: Cuasi experimental Enfoque: Cuantitativo Población: 10 trabajadores Muestra: 10 trabajadores Técnica de recolección de datos: Observación Instrumento recolección de datos: Cronometro / Ficha de registro de datos Procesamiento de información: Programa Excel y SPSS. 25
					Estética	
					Fallas	
				Funcionalidad	Proceso de registro	
					Control de asistencia	
				Confiabilidad	Acceso	
			Prueba de simulación			
			Contraseña			
			CONTROL DEL INVENTARIO	Tiempo de registro de información	Tiempo transcurrido de un registro a otro	
					Cantidad de registros gestionados	
				Tiempo de elaboración de reportes	Cantidad de reportes gestionados	
			Tiempo transcurrido por cada reporte			

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. Desarrollo del sistema

A partir del resultado de las fichas de registro de datos tomadas a los 10 trabajadores entre administradores, asistentes y secretaria de la empresa Caruso S.A.C – Chimbote, se concluye que el desarrollo de un sistema web permite mejorar el control de inventario.

4.1.1 Selección del lenguaje de programación

En esta investigación se utilizó el lenguaje de programación “PHP” ya que es un lenguaje multiplataforma, por lo tanto, te permite operar en varios sistemas operativos. Funciona excelente en LINUX, UNIX y Windows. También funciona sin esfuerzos con Apache/MySQL.

4.1.2. Selección de la herramienta de programación

Para el desarrollo de la aplicación se usó el IDE’s Visual Studio Code ya que es una herramienta completa que nos proporciona muchas ventajas como un terminal integrado, biblioteca de extensiones, autocompletar y no tiene costos.

4.1.3 Selección del sistema gestor de base de datos

MySQL es un sistema de base de datos relacional muy conocido, y de los más usados. Además, tiene un conjunto de ventajas que lo hacen una excelente elección:

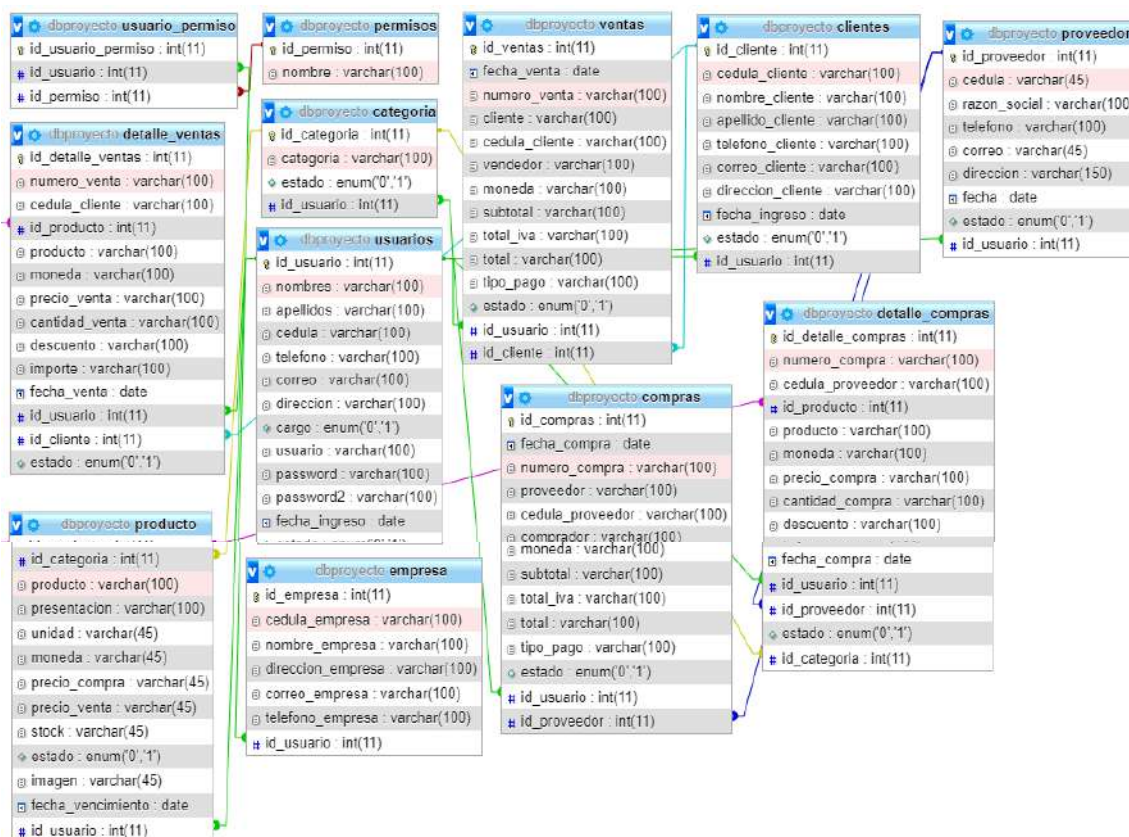
- Es una base de datos gratuita.
- Es muy fácil de usar.
- Es una base de datos muy rápida.
- Utiliza varias capas de seguridad.
- Pocos requerimientos y eficiencia de memoria.
- Es compatible con Linux y Windows.

4.2. Diseño y arquitectura del sistema web

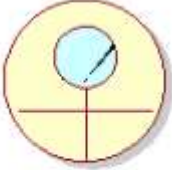
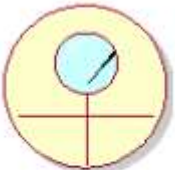
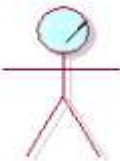
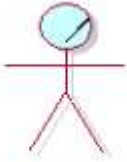
Se utilizó el Modelo Vista Controlador (MVC) ya que es un estilo de arquitectura de software que separa los datos de una aplicación, la interfaz de usuario, y la lógica de control en tres componentes distintos.



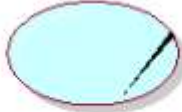







4.2.1 Esquema de base de datos







Figura 1 Esquema base de datos



4.2.2 Modelo del negocio

Actor	Nombre	Descripción
 AN_Administrador	Administrador	Actualmente es el propietario de la empresa, representante legal y comercial de la empresa, maneja la data confidencial, organiza, direcciona y controla el negocio.
 AN_Vendedor	Vendedor	Es la persona que ofrece una adecuada atención a los clientes, brindándoles los productos que soliciten. Efectúa los cobros. Recepciona y almacena en la bodega las mercaderías
 AN_Proveedores	Proveedores	Es aquella entidad que abastece a la empresa con las conservas
 AN_Clientes	Clientes	Es aquella persona natural o jurídica que realiza la compra de las conservas de la empresa.

Casos de uso del administrador	
 AD_Realiza la lista de compra de mercancía	 AD_Compra la mercancía
 AD_Paga el costo total por la mercancía comprada	 AD_Supervisa la descarga de la mercancía
 AD_Ingresar registros de compra manualmente	 AD_Ingresar registros de ventas manualmente
 AD_Se contacta con el proveedor	 AD_Llama al proveedor
 AD_Se dirige al local del proveedor	 AD_Entrega la lista de pedidos de mercancía

Casos de uso del proveedor	
 PR_Recepciona la lista de mercancía solicitada	 PR_Informa la disponibilidad de la mercancía solicitada
 PR_Descarga la mercancía solicitada	 PR_Cobra el costo total por la mercancía solicitada
 PR_Envía la mercancía vía delivery	 PR_Entrega los materiales solicitados

Casos de uso del vendedor



VE_Brinda los materiales solicitados



VE_Cobra el costo total por los materiales solicitados



VE_Verifica la disponibilidad de los materiales solicitados



VE_Informa la disponibilidad de los materiales solicitados



VE_Ayuda a supervisar la descarga de la mercancía



VE_Otorga la boleta de compra



VE_Otorga la factura de compra



VE_Pide la dirección de destino para el envío delivery



VE_Pide los teléfonos de contacto



VE_Solicita datos de destino











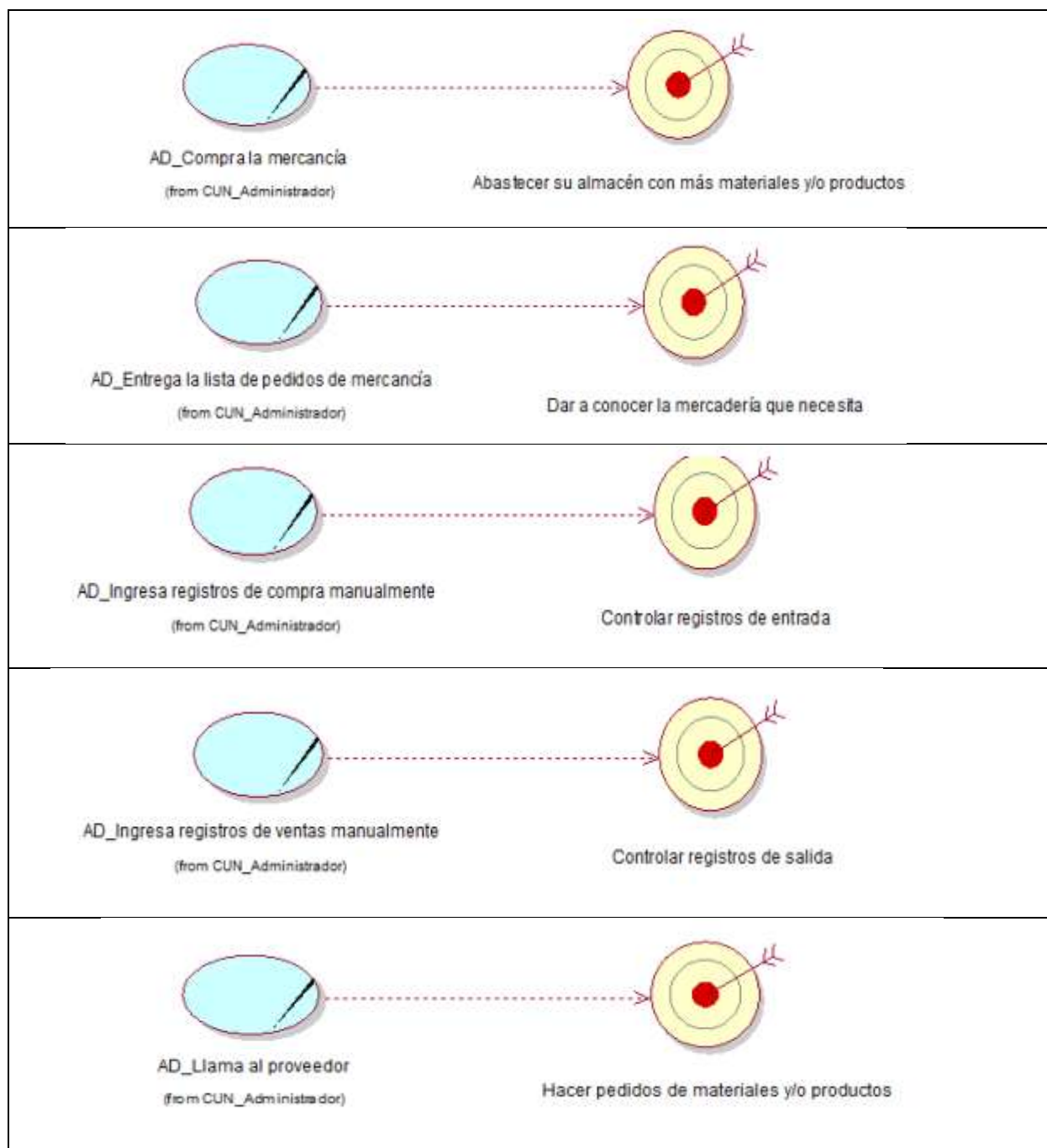
VE_Otorga comprobante de pago

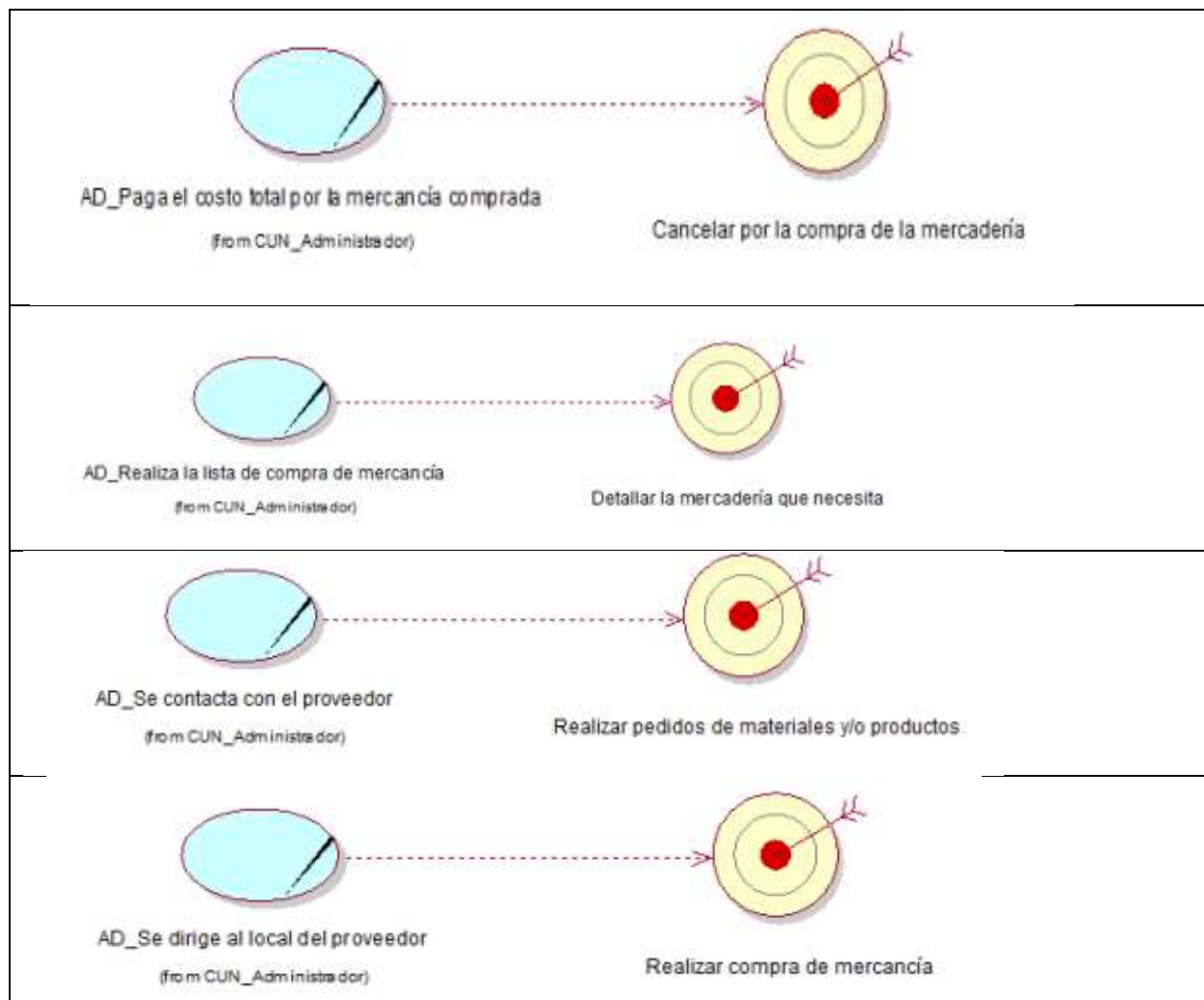


VE_Almacena los materiales nuevos

Casos de uso del cliente

 CL_Realiza los pedidos de materiales	 CL_Paga el costo total por los materiales solicitados
 CL_Pide la factura de compra	 CL_Pide la boleta de compra
 CL_Otorga la dirección de destino para recibir los materiales	 CL_Otorga los teléfonos de contacto
 CL_Otorga los datos de destino	 CL_Pide comprobante de pago





Goals del proveedor



Goals clientes



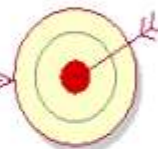
CL_Otorga la dirección de destino para recibir los materiales
(from CUN_Clientes)



Dar a conocer el lugar donde se enviarán los materiales comprados



CL_Otorga los datos de destino
(from CUN_Clientes)



Dar a conocer los datos de destino



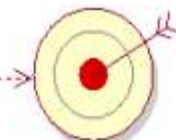
CL_Otorga los teléfonos de contacto
(from CUN_Clientes)



Comunirse con el chofer de la ferreteria al momento de traer los materiales



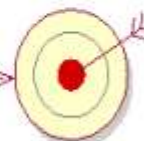
CL_Pide la boleta de compra
(from CUN_Clientes)



Obtener el comprobante de pago

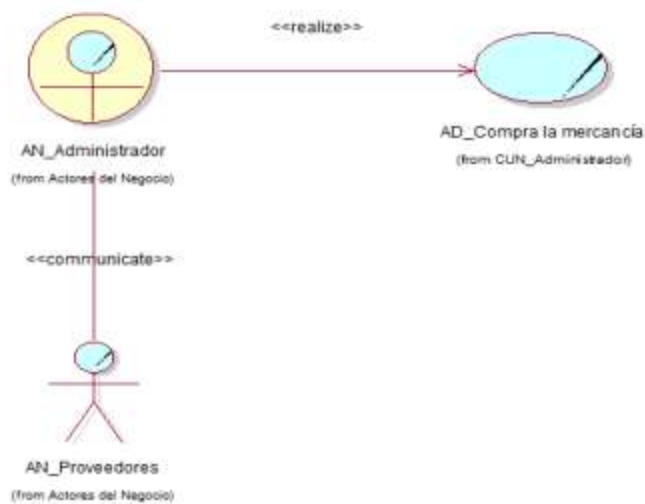


CL_Pide la factura de compra
(from CUN_Clientes)

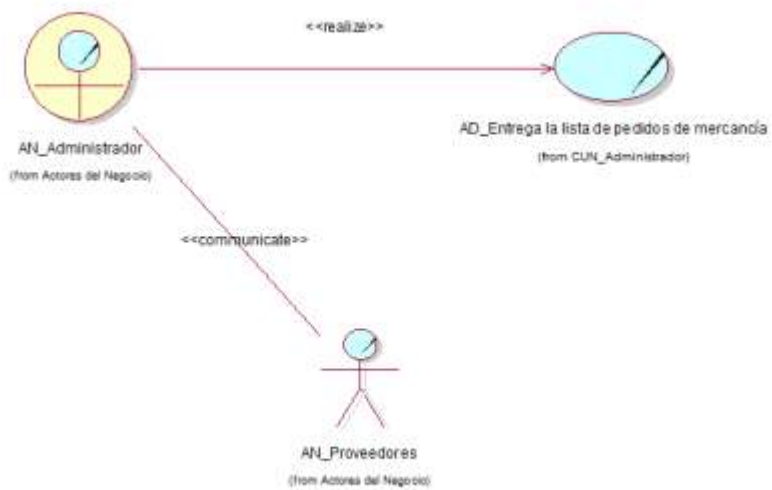


Obtener el comprobante de pago

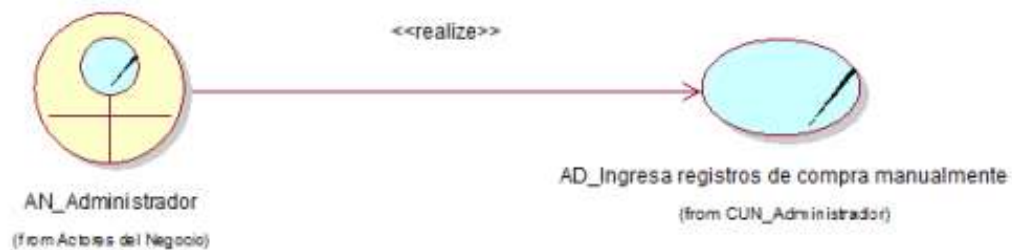
AD COMPRA LAS CONSERVAS



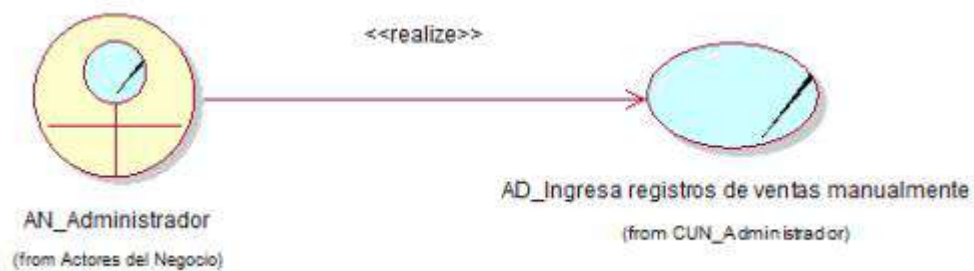
AD_ENTREGA LA LISTA DE LOS PEDIDOS DE CONSERVAS



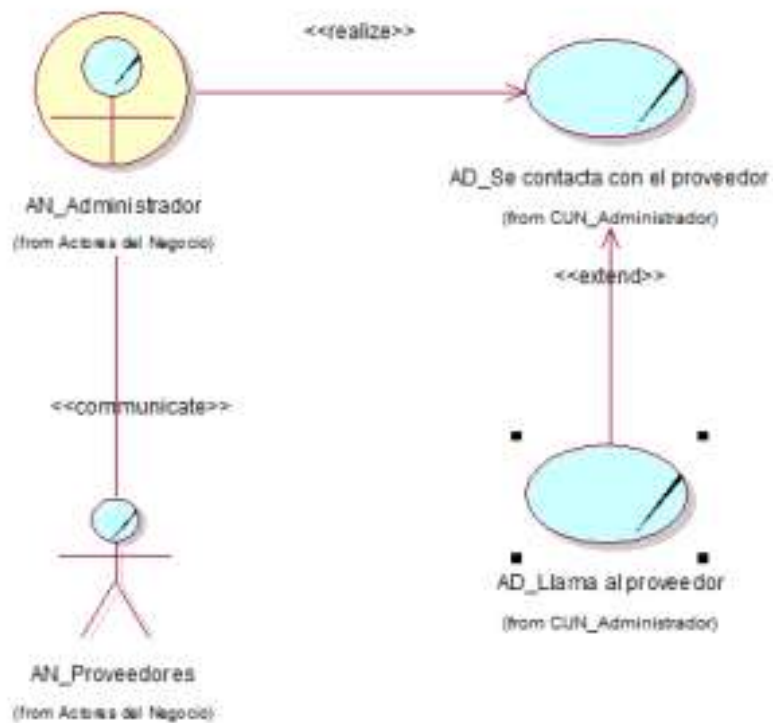
AD_Ingresar registros de compra manualmente



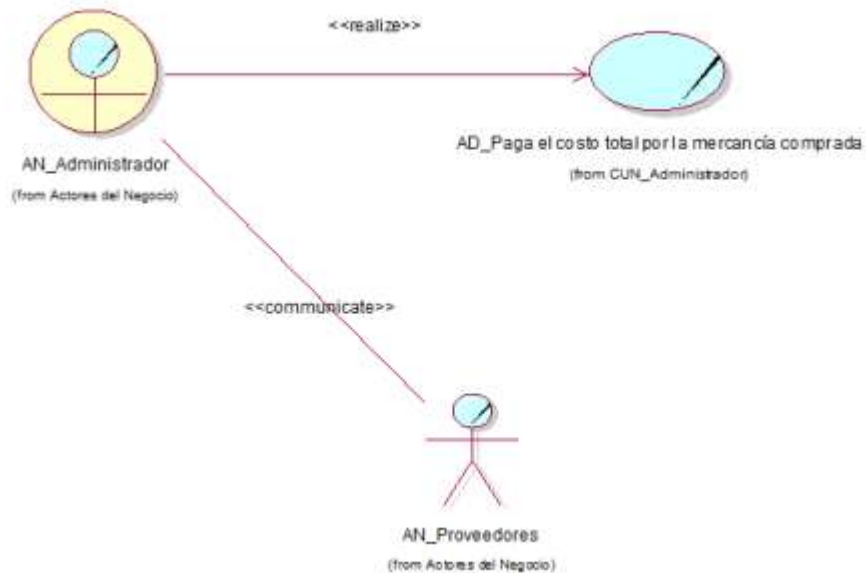
AD_Ingresar registros de ventas manualmente



AD_Llama al proveedor



AD_Paga el costo total por la mercancía comprada



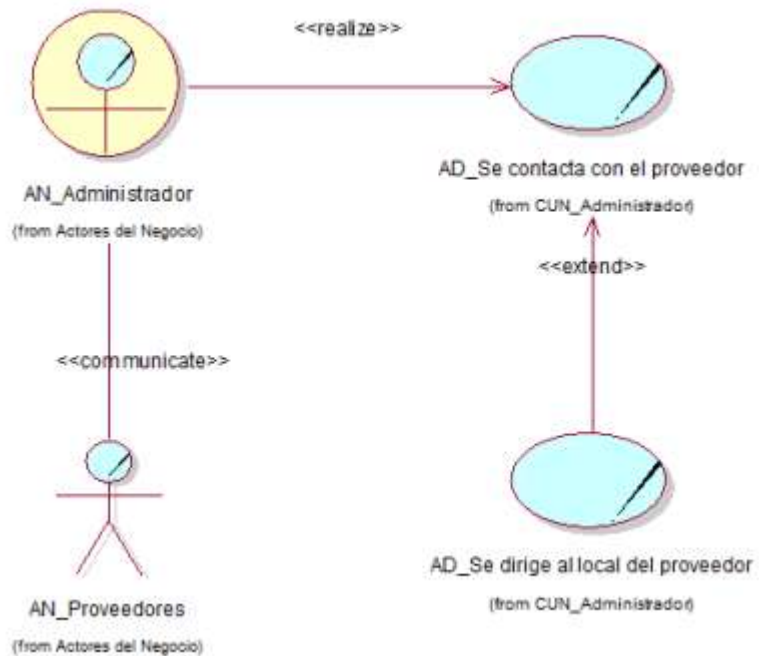
AD_Realiza la lista de compra de conservas



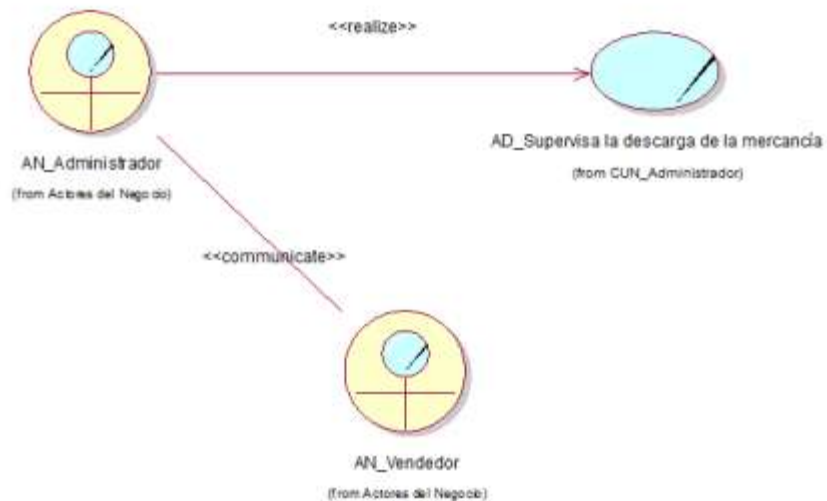
AD_Se contacta con el proveedor



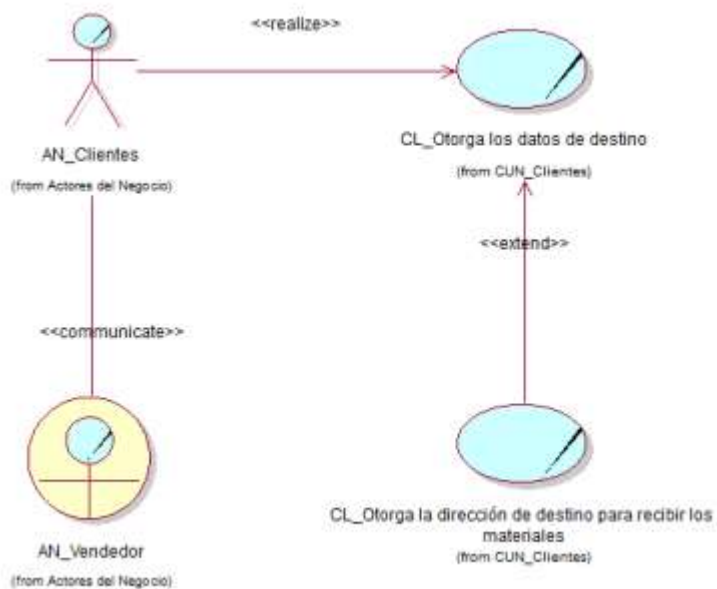
AD_Se dirige al local del proveedor



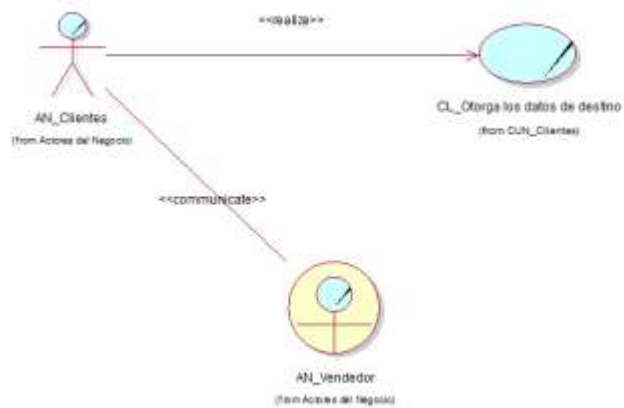
AD_Supervisa la descarga de la mercancía



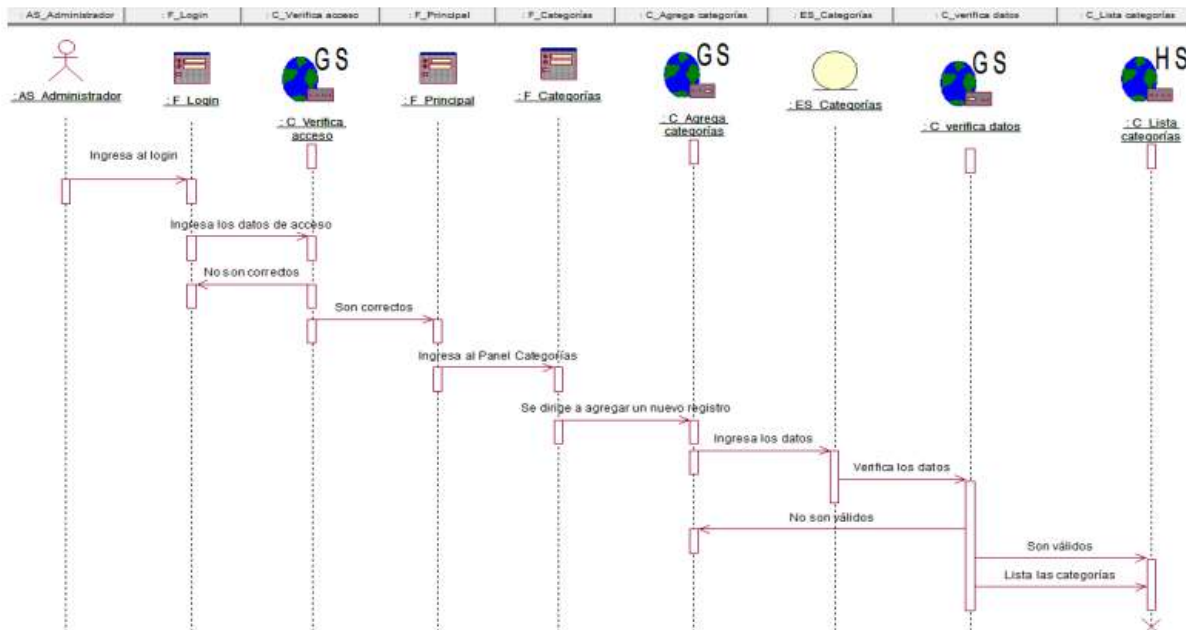
CL_Otorga la dirección de destino para recibir los materiales



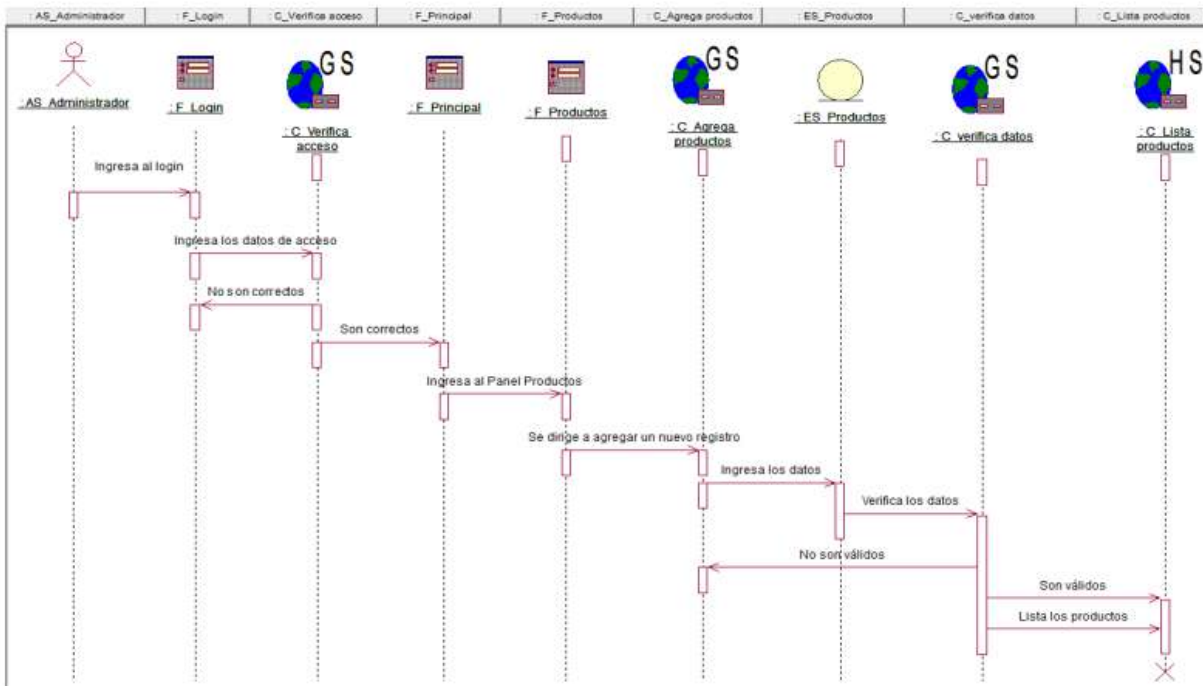
CL_Otorga los datos de destino



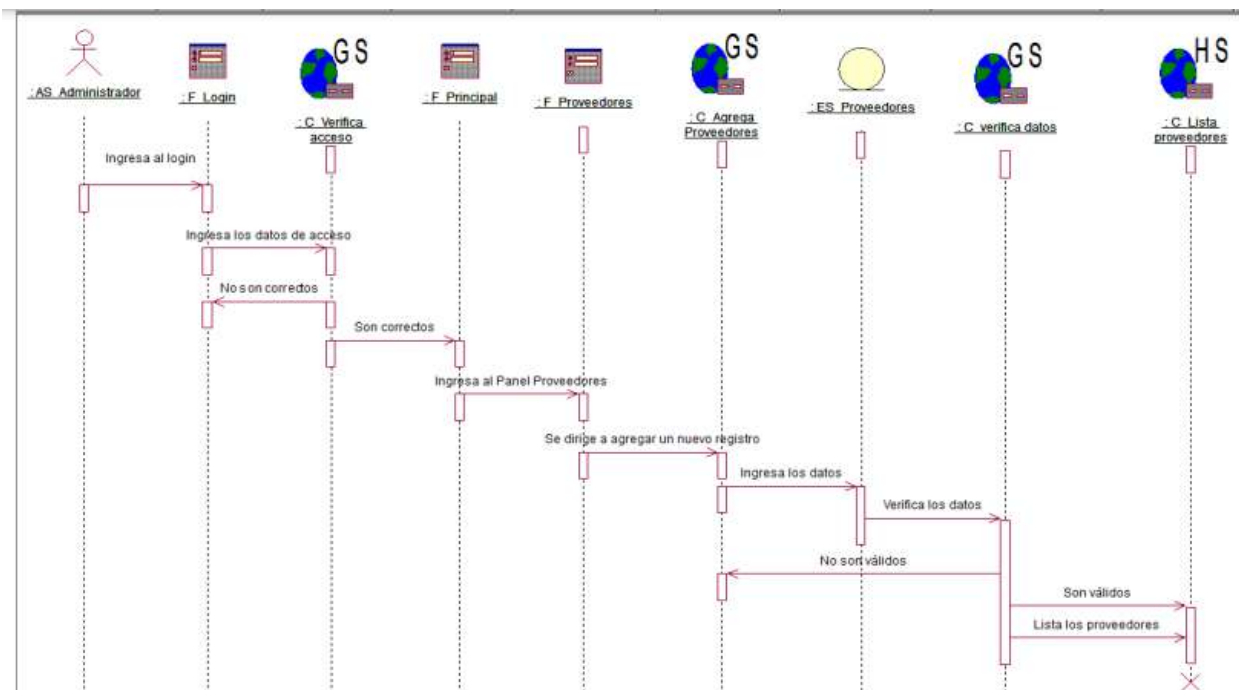
Creación de categorías



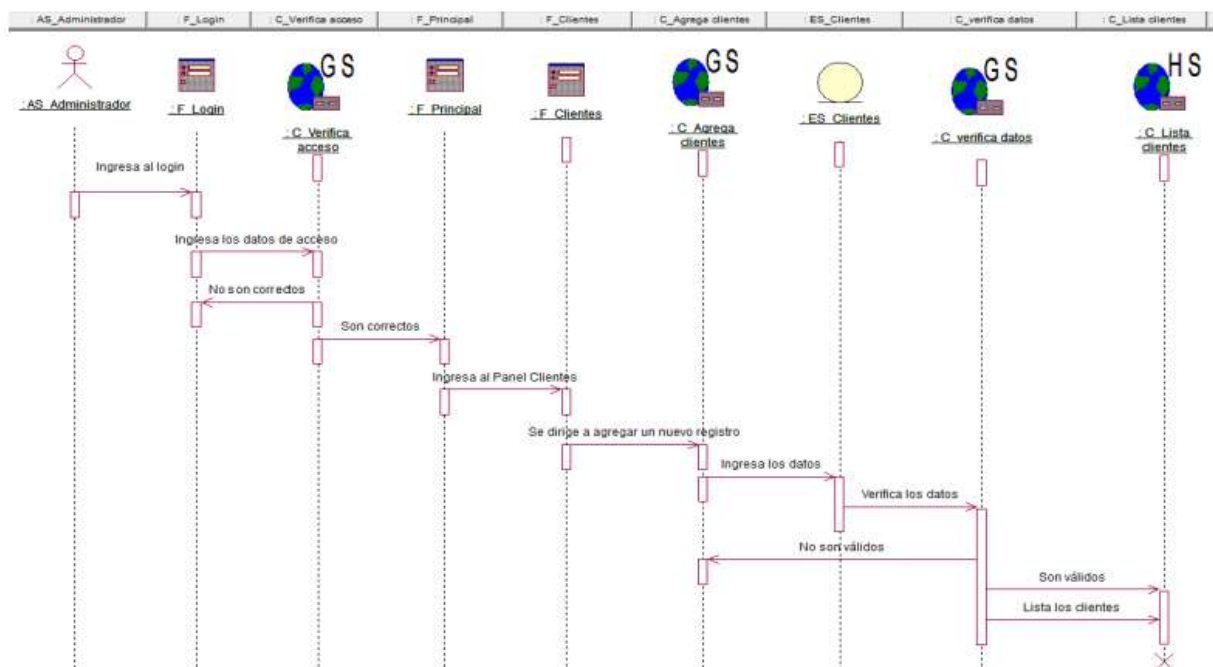
DS_Creación de productos



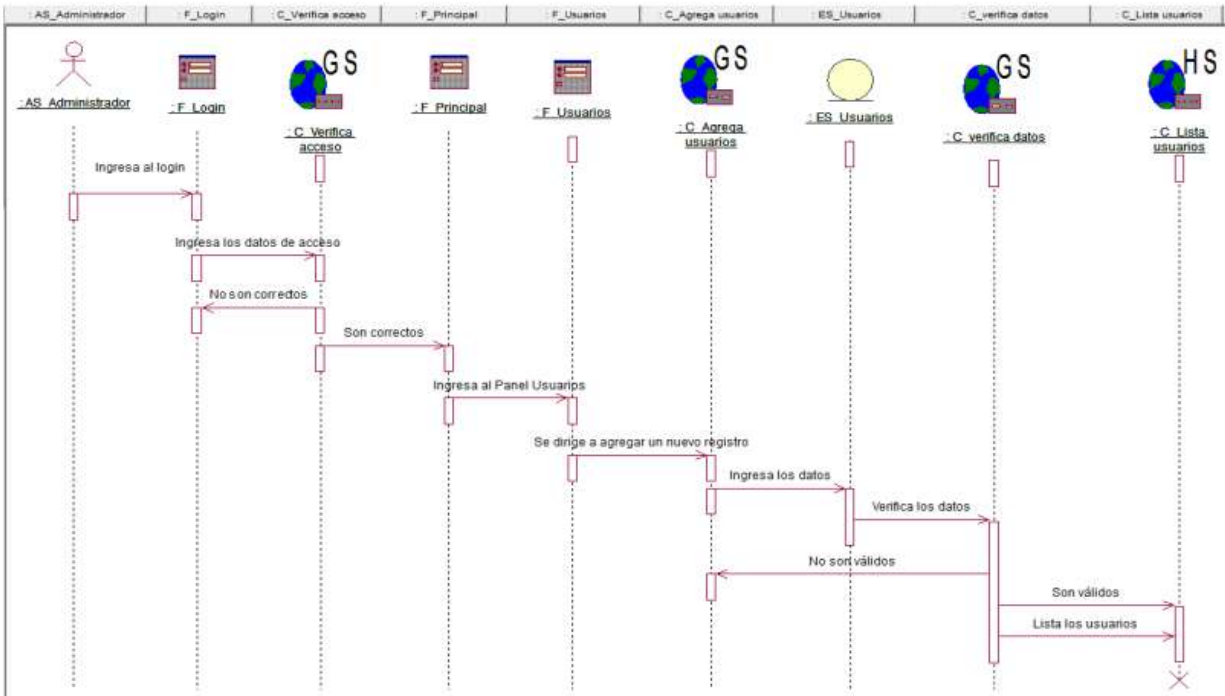
DS_Creación de proveedores



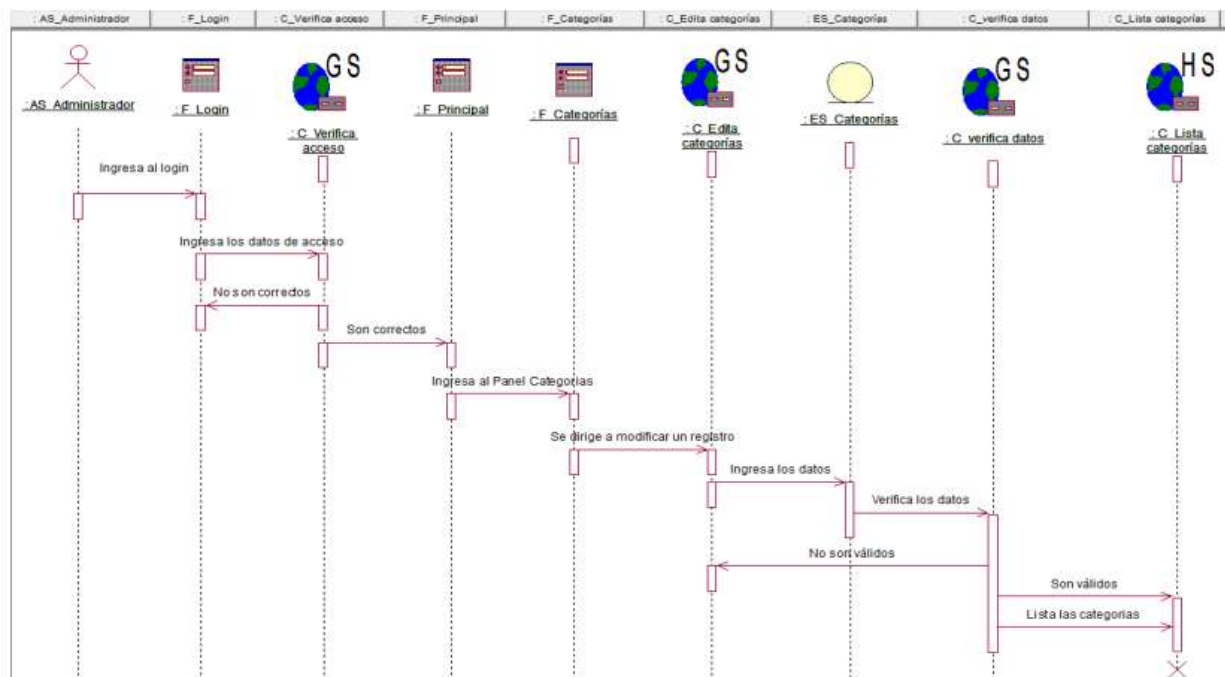
DS_Creación de clientes



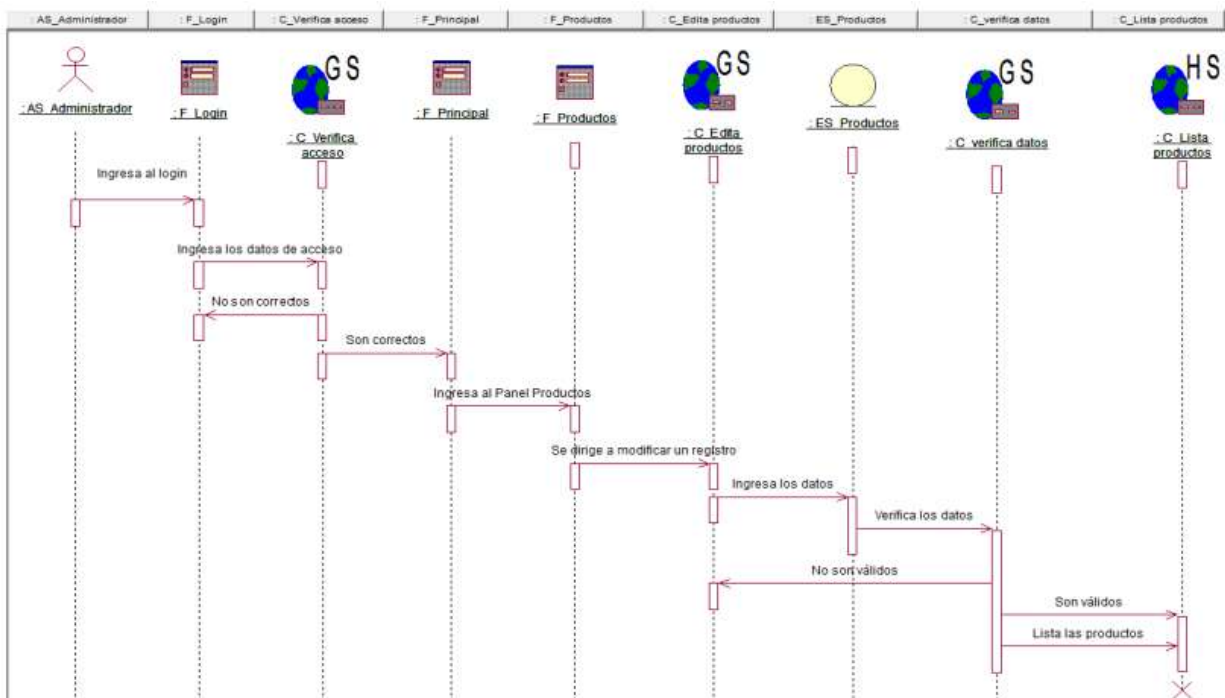
DS_Creación de usuarios



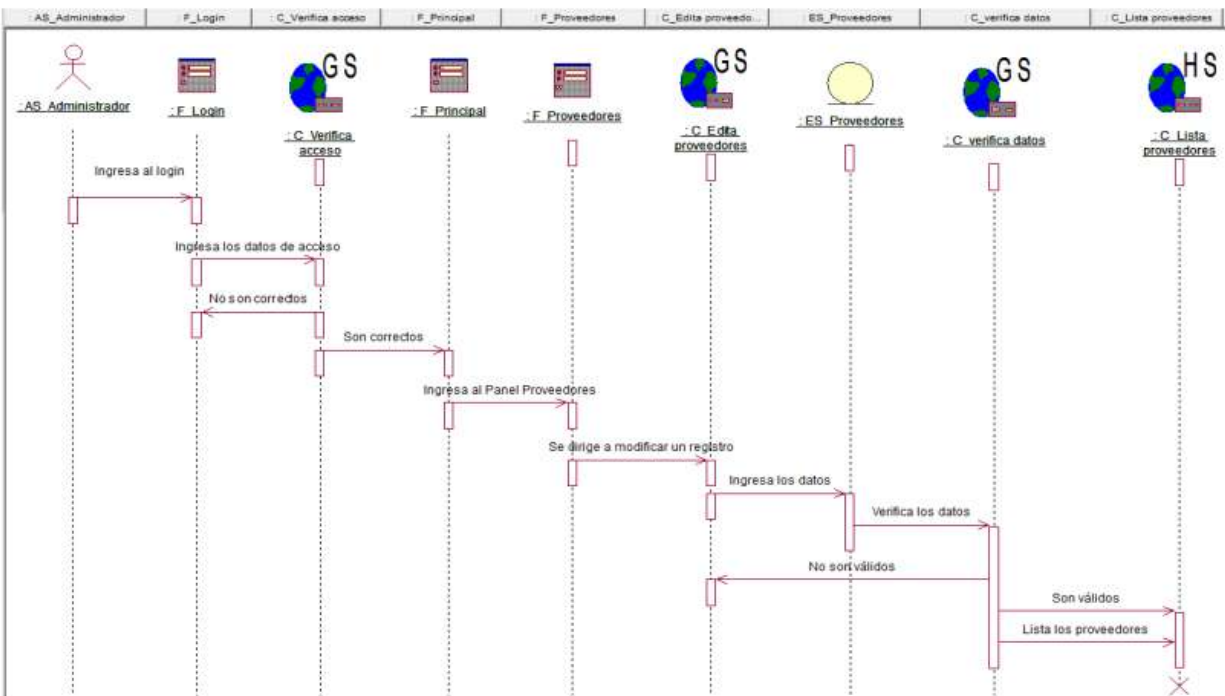
DS_Modificación de categorías



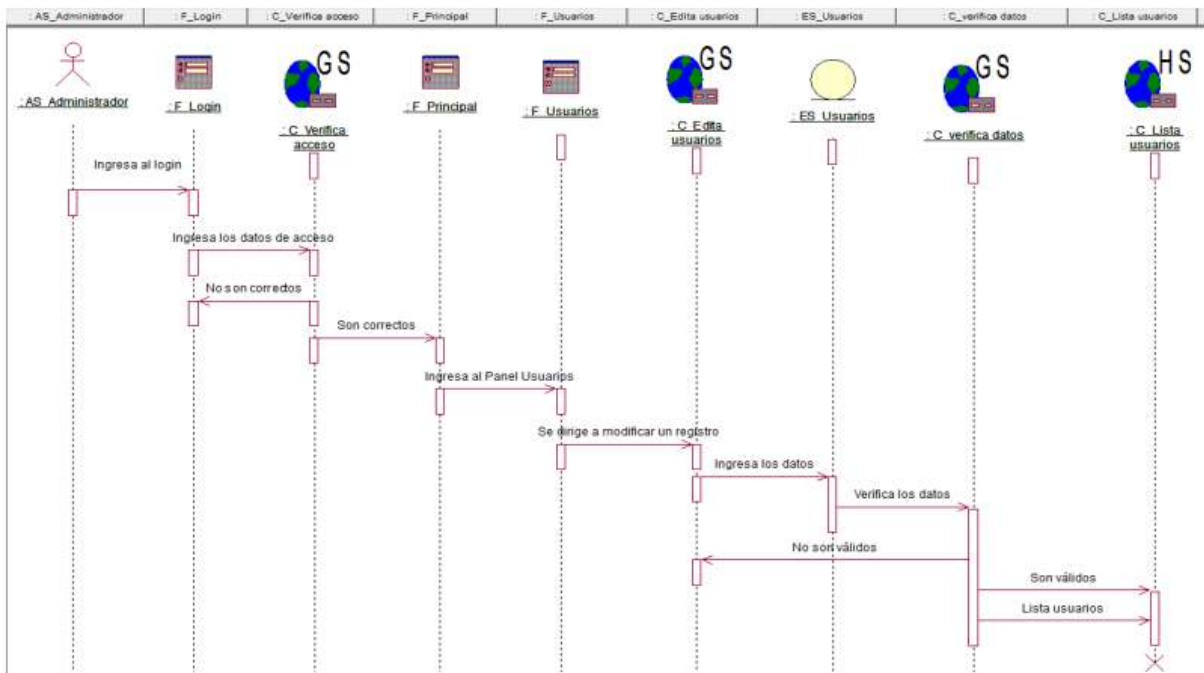
DS_Modificación de productos



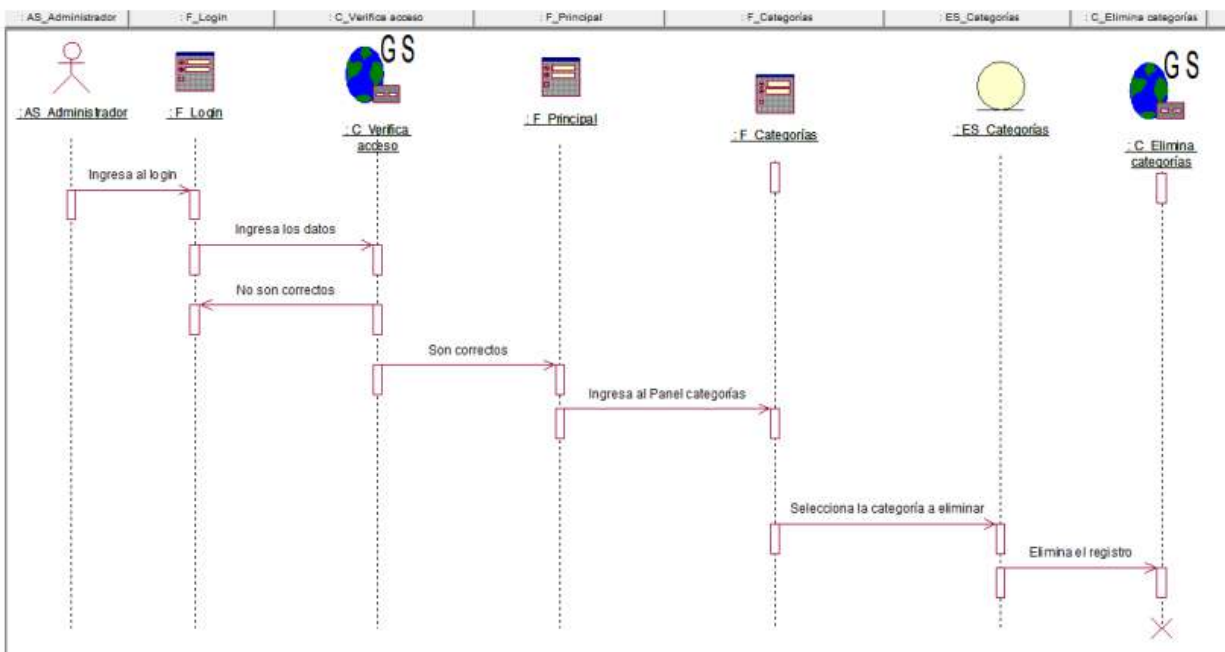
DS_Modificación de proveedores



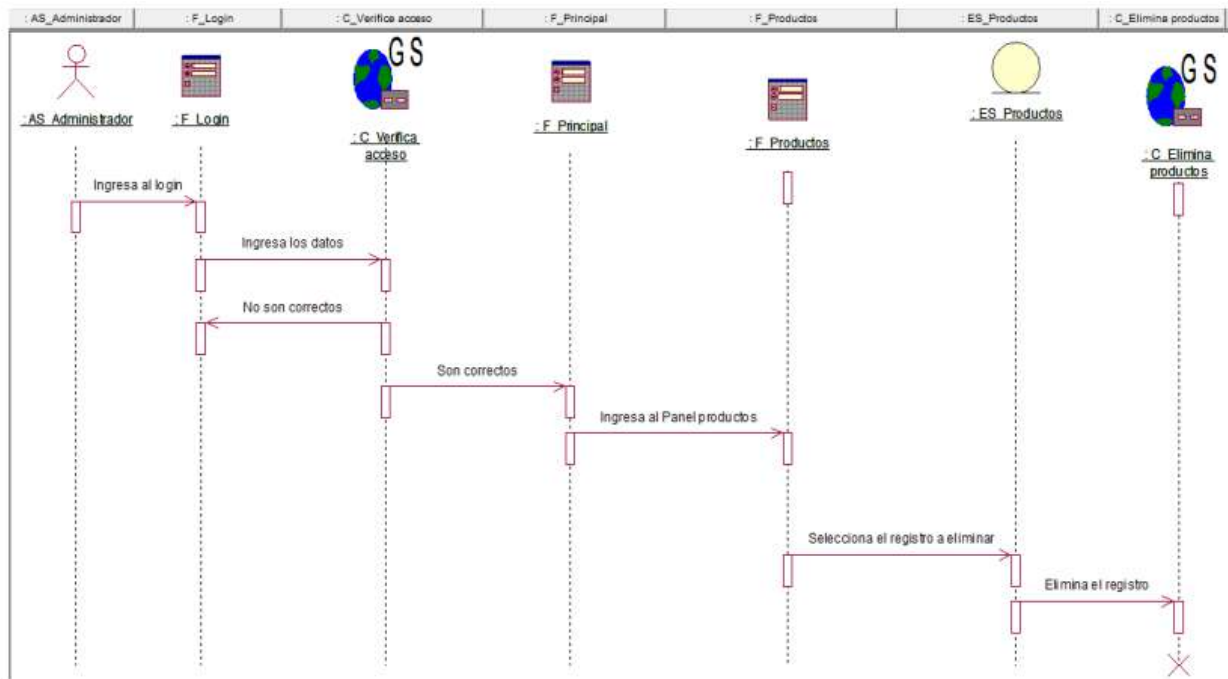
DS_Modificación de usuarios



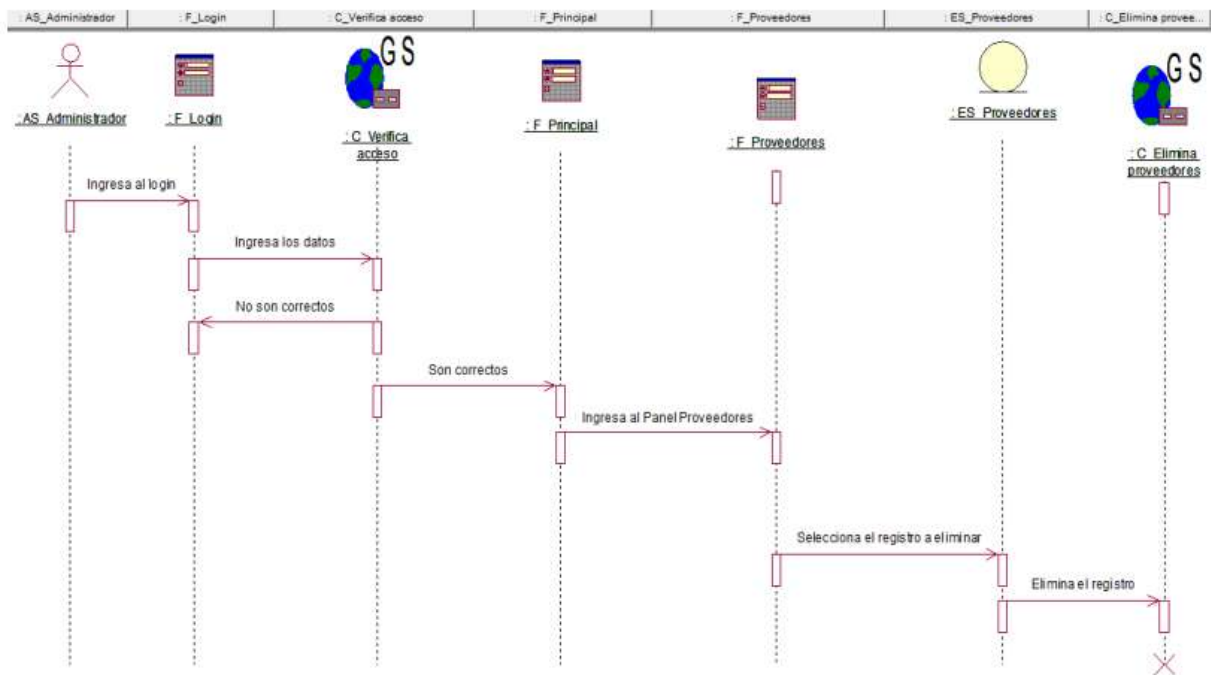
DS_Eliminación de categorías



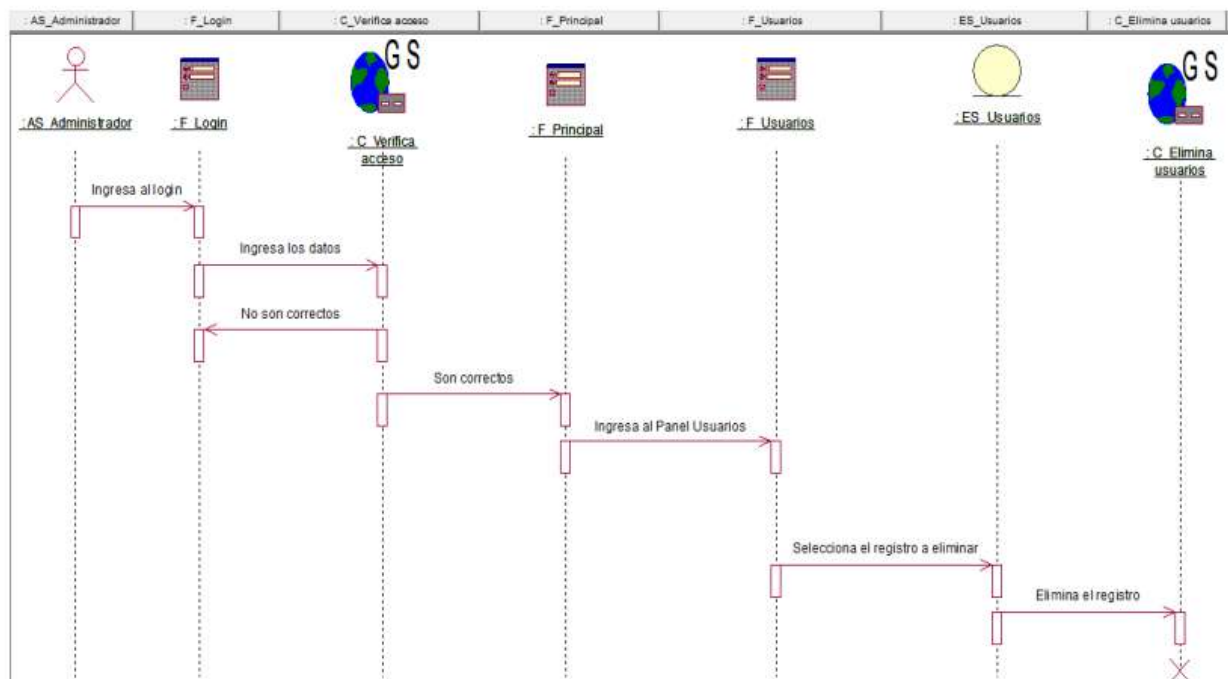
DS_Eliminación de productos



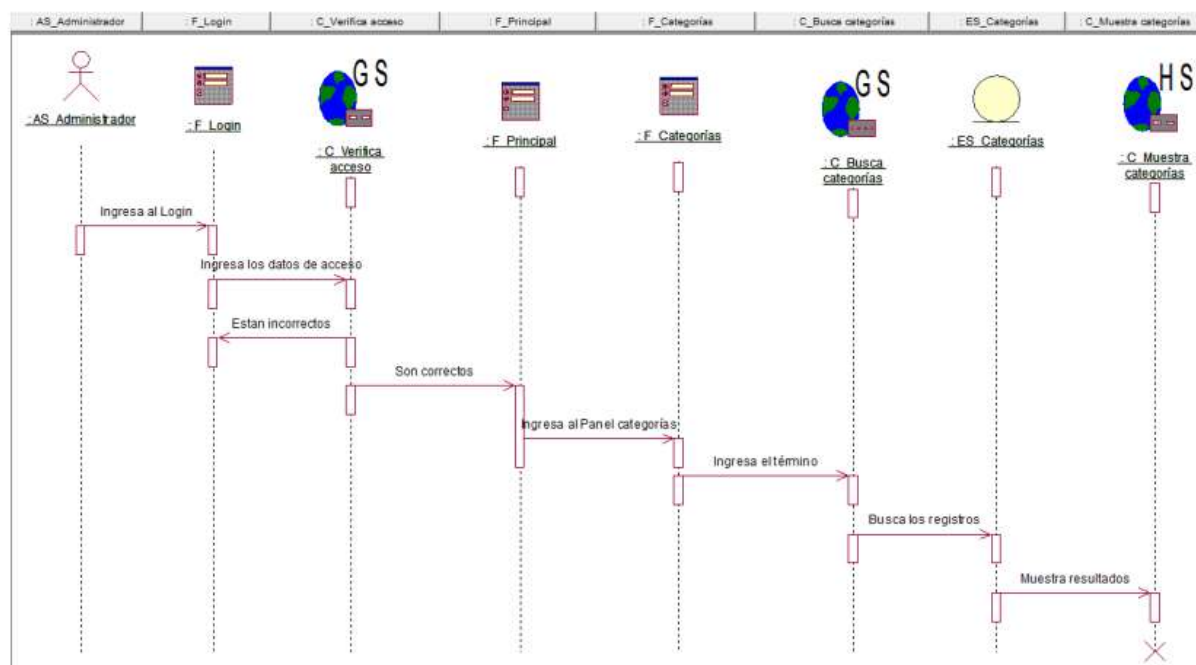
DS_Eliminación de proveedores



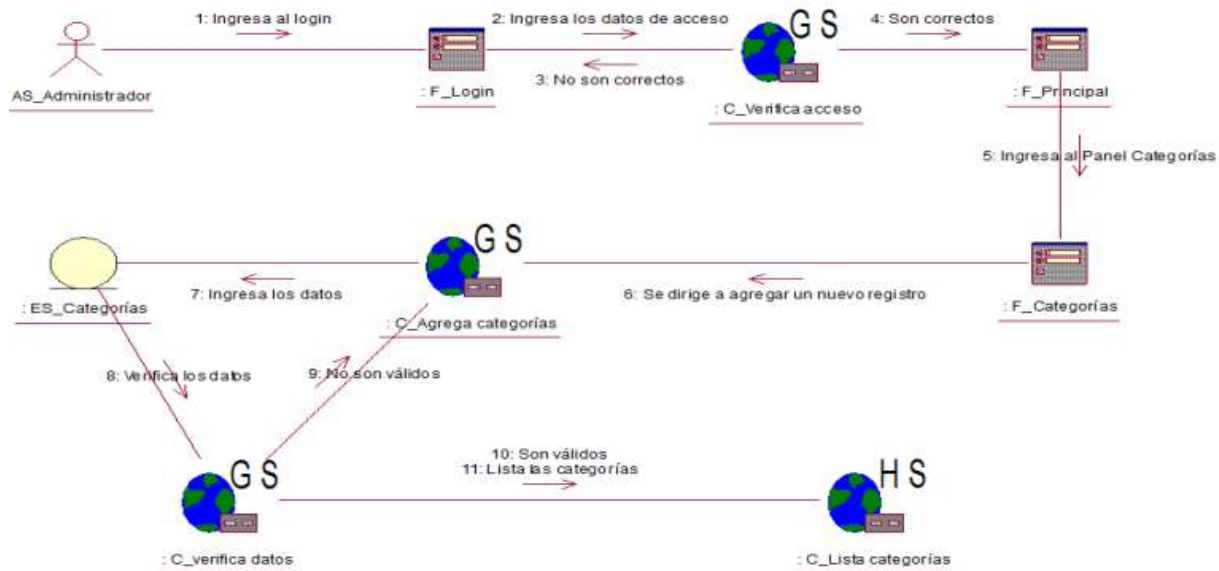
DS_Eliminación de usuarios



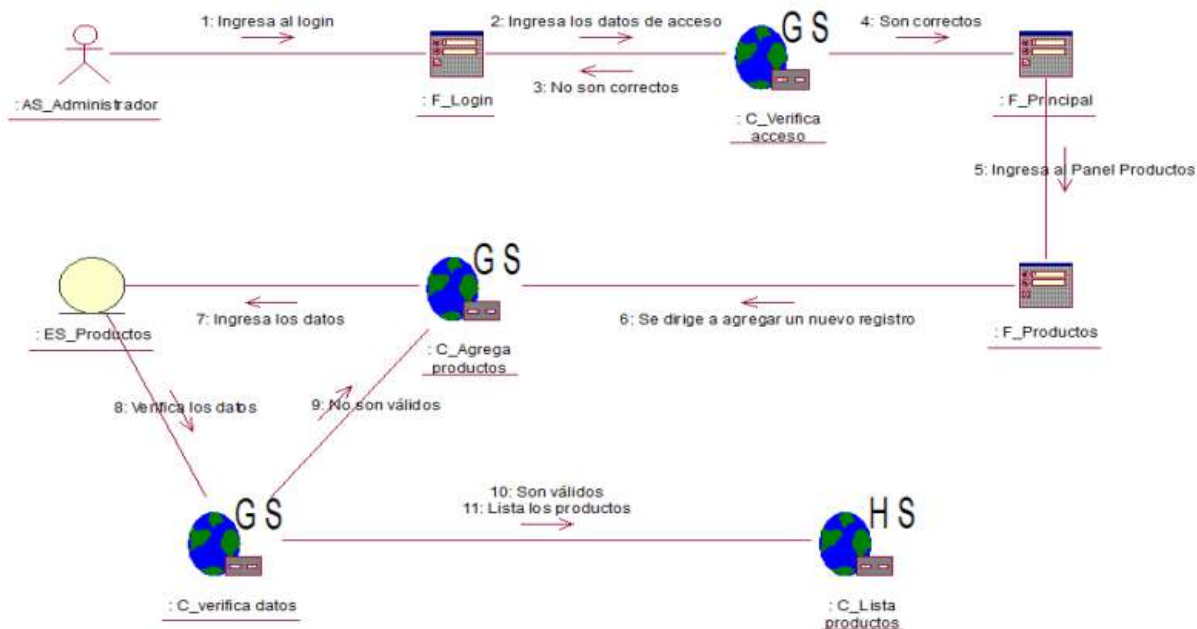
DS_Búsqueda de categorías



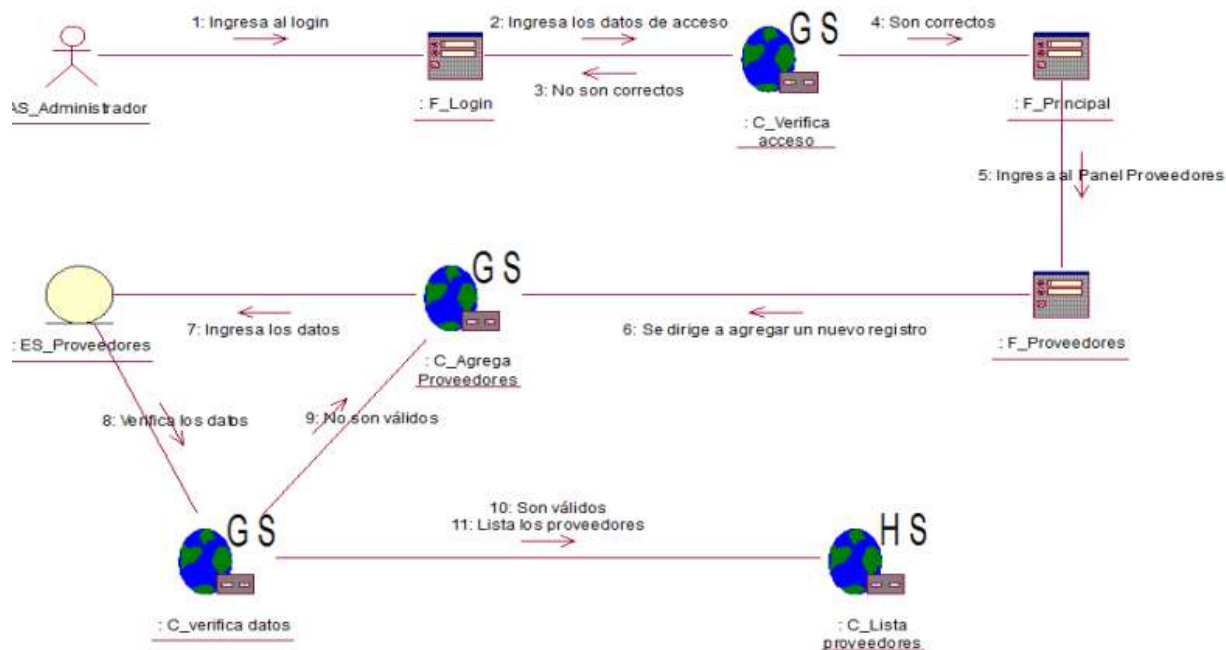
: DCO_Creación de categorías



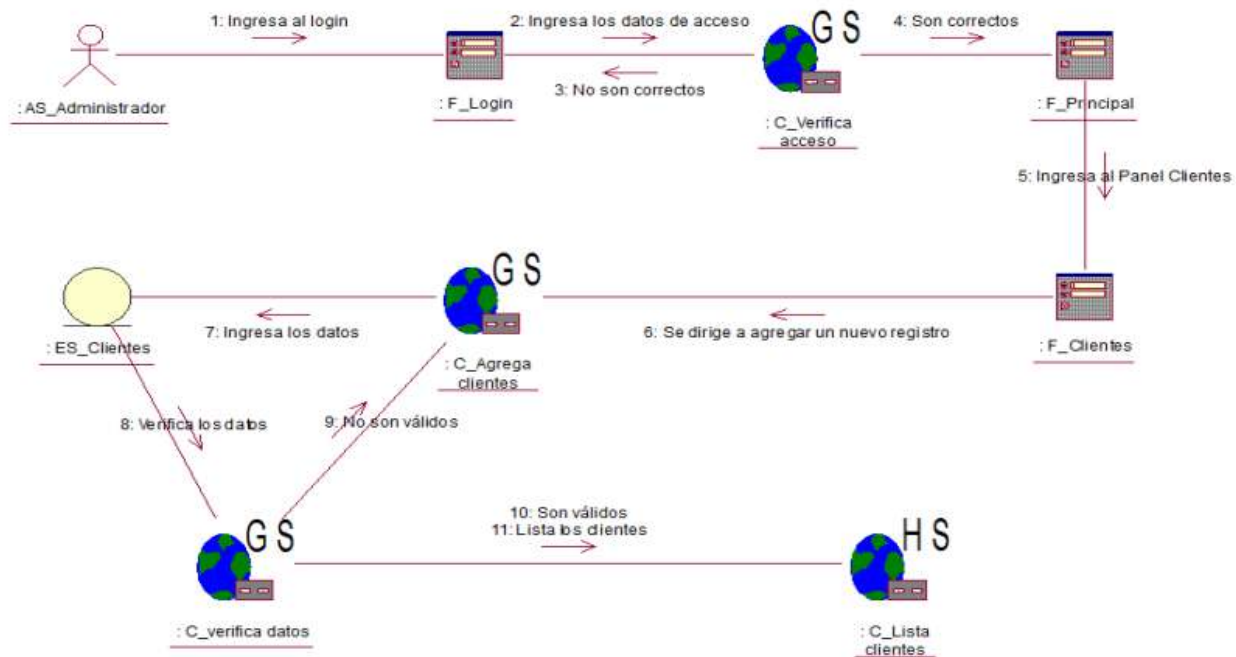
DCO_Creación de productos



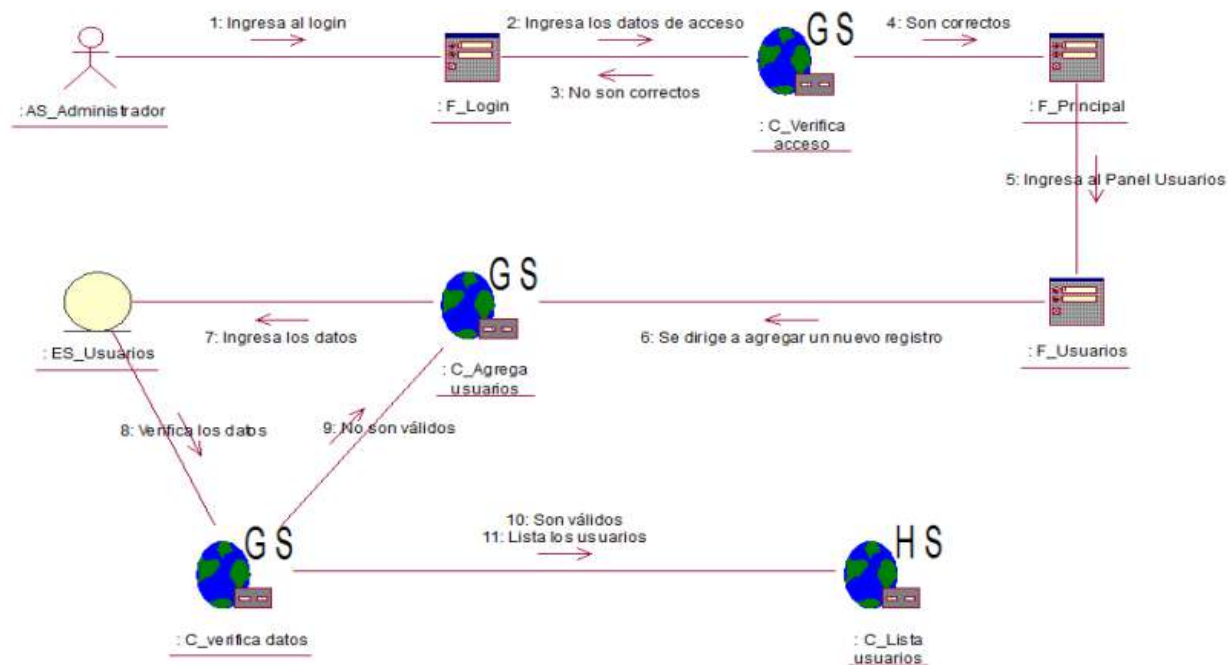
DCO_Creación de proveedores



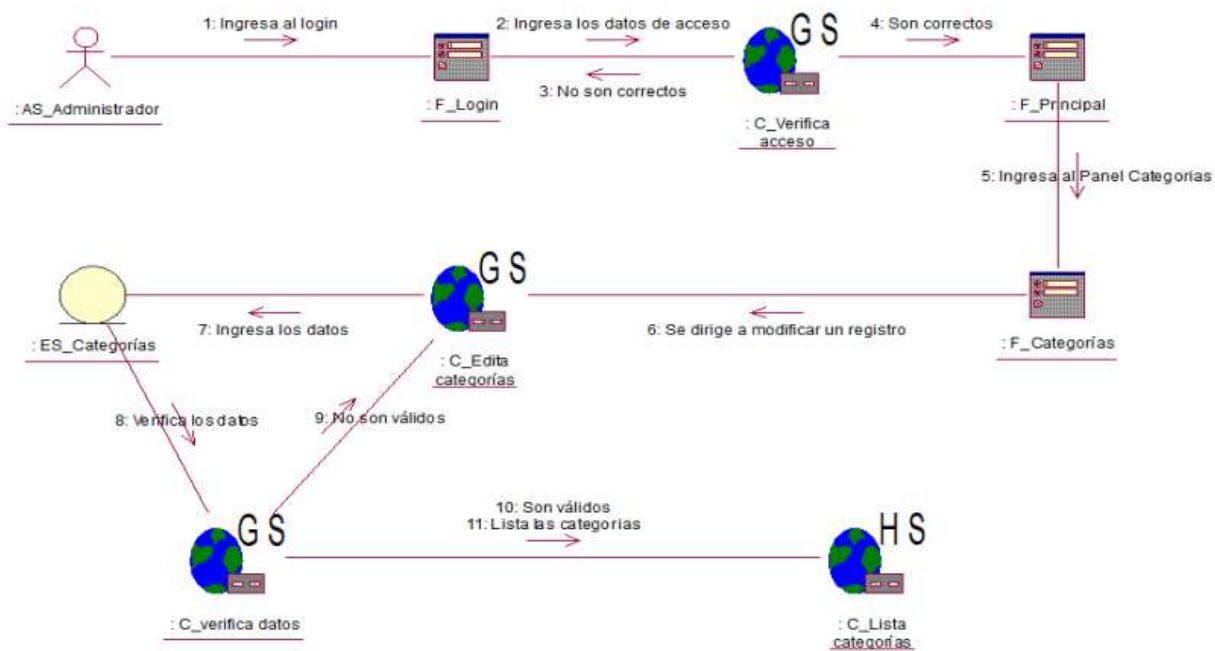
DCO_Creación de clientes



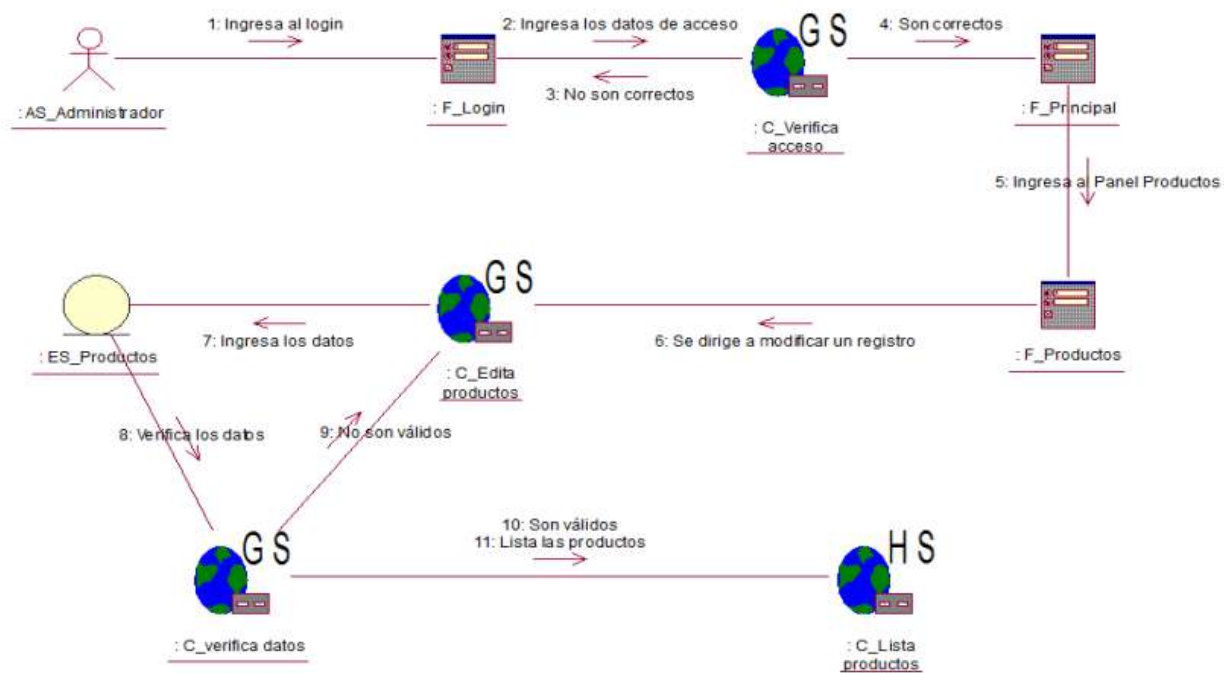
DCO_Creación de usuarios



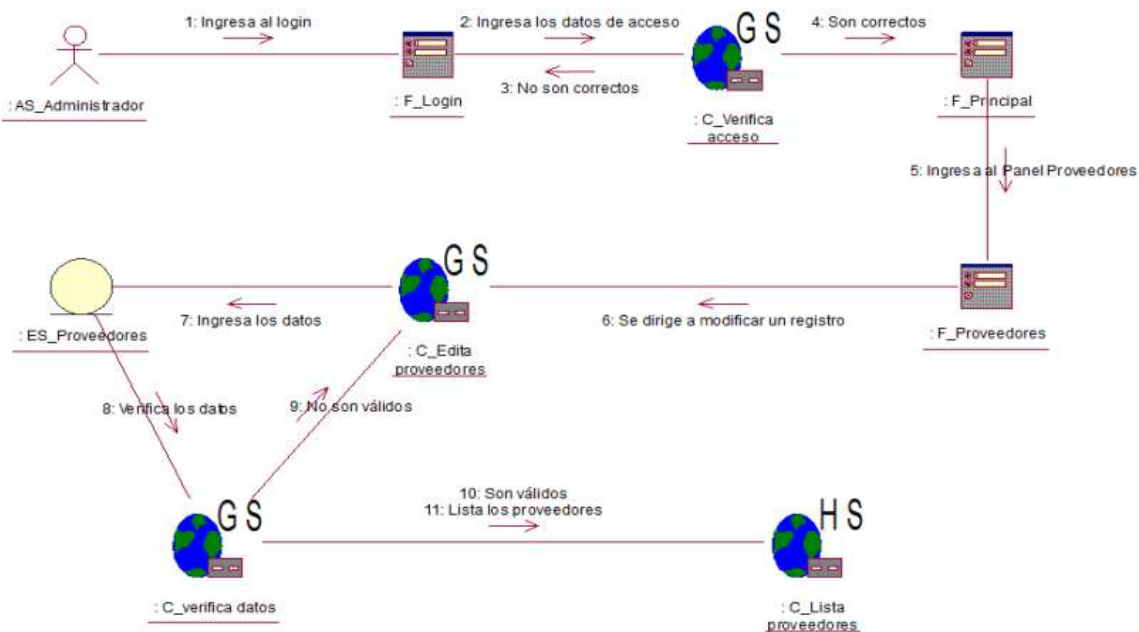
DCO_Modificación de categorías



DCO_Modificación de productos



DCO_Modificación de proveedores



4.2.3. Diseño de interfaces

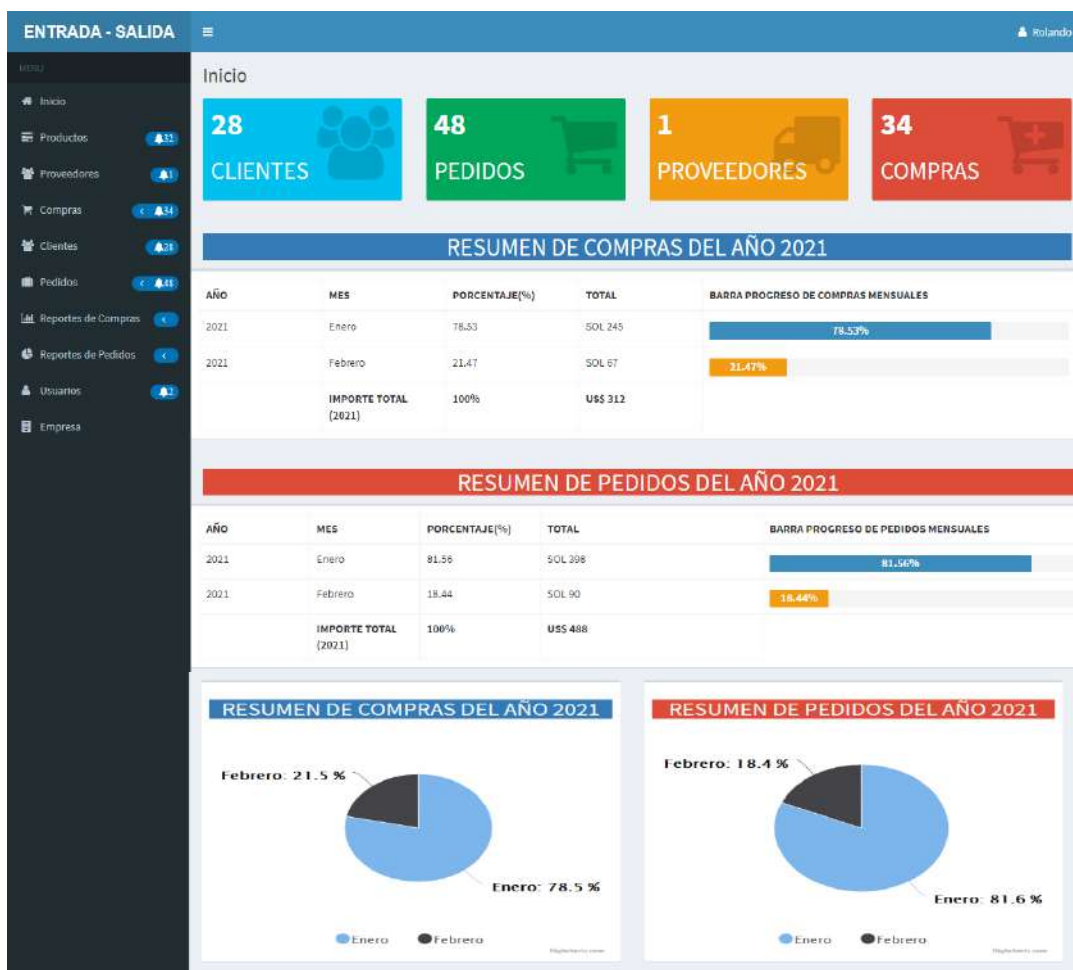
A. Interface para el ingreso al sistema

Ingreso

Ingrese los datos

▶ Iniciar Sesión

B. Interface del inicio



C. Interface del módulo de listado de productos

ENTRADA - SALIDA Rolando

MENU

- Inicio
- Productos 33
- Proveedores 1
- Compras 34
- Cientes 28
- Pedidos 48
- Reportes de Compras
- Reportes de Pedidos
- Usuarios 2
- Empresa

Listado de Productos

+ Nuevo Producto

Copy Excel CSV PDF Buscar:

Categoría	Producto	Presentación	Unid. Medida	Precio Compra	Precio Venta	Stock	Estado	Editar	Eliminar
conserva	atún trozo en agua y sal	Lata	170 gr	SOL 3.20	SOL 4.20	24	ACTIVO	Editar	Eliminar
conserva	atún trozo en aceite de oliva	Lata	170 gr	SOL 5.60	SOL 7.50	51	ACTIVO	Editar	Eliminar
conserva	atún trozo en aceite vegetal	Lata	170 gr	SOL 3.50	SOL 4.70	11	ACTIVO	Editar	Eliminar
conserva	atún filete en aceite vegetal	Lata	170 gr	SOL 5.00	SOL 5.70	26	ACTIVO	Editar	Eliminar
conserva	atún filete en agua y sal	Lata	170 gr	SOL 4.80	SOL 5.60	6	ACTIVO	Editar	Eliminar
conserva	atún filete en aceite de oliva	Lata	170 gr	SOL 6.50	SOL 7.50	72	ACTIVO	Editar	Eliminar

D. Interface del módulo de Proveedores

ENTRADA - SALIDA Rolando

MENU

- Inicio
- Productos 32
- Proveedores 1
- Compras 34
- Cientes 23
- Pedidos 48
- Reportes de Compras
- Reportes de Pedidos
- Usuarios 2
- Empresa

Listado de Proveedores

+ Nuevo Proveedor

Copy Excel CSV PDF Buscar:

Cédula	Razón Social	Teléfono	Correo	Dirección	Fecha	Estado	Editar	Eliminar
20600999797	CORPORACION DE ALIMENTOS MARITIMOS SAC	987547863	luismanrique@gmail.com	JR. HUANCAMELICA N° 1191, P.J. FLORIDA BAJA, Chimbote	29-01-2018	ACTIVO	Editar	Eliminar

Mostrando un total de 1 registros

Anterior 1 Siguiente

E. Interface del módulo de Ingreso de Proveedores

ENTRADA - SALIDA Rolando

Inicio Productos Proveedores Compras Clientes Pedidos Reportes de Compras Reportes de Pedidos Usuarios Empresa

Listado de Proveedores

+ Nuevo Proveedor

Copy Excel

Cédula 20600999797

Mostrando un total de 1 proveedor

Agregar Proveedor

Razón Social Razón Social

Cédula Cédula

Teléfono Teléfono

Correo Correo

Dirección Dirección...

Estado -- Selecciona estado --

Guardar Cerrar

Buscar:

Estado Editar Eliminar

ACTIVO EDITAR ELIMINAR

Inicio 1 Signo

F. Interface del módulo de consultar compras

ENTRADA - SALIDA Rolando

Inicio Productos Proveedores Compras Clientes Pedidos Reportes de Compras Reportes de Pedidos Usuarios Empresa

Consulta de Compras

+ Nueva Compra

Lista de Compras

Copy Excel CSV PDF

Buscar:

Ver Detalles	Fecha Compra	Número Compra	Proveedor	Cédula Proveedor	Comprador	Tipo Pago	Total	Estado
	02-11-2020	F000001	CORPORACION DE ALIMENTOS MARITIMOS SAC	20600999797	Rolando	EFFECTIVO	SOL 115	PAGADO
	03-11-2020	F000002	CORPORACION DE ALIMENTOS MARITIMOS SAC	20600000797	Rolando	EFFECTIVO	SOL 173	ANULADO
	04-11-2020	F000003	CORPORACION DE ALIMENTOS MARITIMOS SAC	20600999797	Rolando	EFFECTIVO	SOL 202	PAGADO
	04-11-2020	F000004	CORPORACION DE ALIMENTOS MARITIMOS SAC	20600999797	Rolando	EFFECTIVO	SOL 169	PAGADO
	04-11-2020	F000005	CORPORACION DE ALIMENTOS MARITIMOS SAC	20600000797	Rolando	EFFECTIVO	SOL 288	PAGADO

[/web/proyectos/notes/consultar_compras.php](#)

G. Interface del módulo de realizar compras

ENTRADA - SALIDA Rolando

Inicio Productos Proveedores Compras Clientes Pedidos Reportes de Compras Reportes de Pedidos Usuarios Empresa

Realizar Compras de Productos a Proveedores

Consultar Compras

Buscar Proveedor

Número Compra F000035

Cédula Cédula

Razón Social Razón Social

Dirección Dirección

+ Agregar Productos

Comprador: Rolando

Tipo de Pago SELECCIONE TIPO DE PAGO

H. Interface del módulo de consultar compras por fecha

ENTRADA - SALIDA Rolando

Inicio

Productos 132

Proveedores 1

Compras 134

Compras

Consultar Compras

Consultar Compras Fecha

Consultar Compras Mes

Cientes 121

Pedidos 141

Reportes de Compras

Reportes de Pedidos

Usuarios 1

Empresa

Consulta de Compras por fecha

Fecha Inicial: 28/10/2020 Fecha Final: 12/01/2021 Consultar

Lista de Compras por fecha

Copy Excel CSV PDF Buscar:

Ver Detalle	Fecha Compra	Número Compra	Proveedor	Cédula Proveedor	Comprador	Tipo Pago	Total	Estado
	02-11-2020	F000001	CORPORACION DE ALIMENTOS MARITIMOS SAC	20600999797	Rolando	EFFECTIVO	SOL 115	PAGADO
	03-11-2020	F000002	CORPORACION DE ALIMENTOS MARITIMOS SAC	20600999797	Rolando	EFFECTIVO	SOL 173	ANULADO
	04-11-2020	F000003	CORPORACION DE ALIMENTOS MARITIMOS SAC	20600999797	Rolando	EFFECTIVO	SOL 202	PAGADO
	04-11-2020	F000004	CORPORACION DE ALIMENTOS MARITIMOS SAC	20600999797	Rolando	EFFECTIVO	SOL 168	PAGADO
	04-11-2020	F000005	CORPORACION DE ALIMENTOS MARITIMOS SAC	20600999797	Rolando	EFFECTIVO	SOL 289	PAGADO

localhost/proyecto/fitness/consultar_compras_fecha.php

ENTRADA - SALIDA Rolando

Inicio

Productos 132

Proveedores 1

Compras 134

Compras

Consultar Compras

Consultar Compras Fecha

Consultar Compras Mes

Cientes 121

Pedidos 141

Reportes de Compras

Reportes de Pedidos

Usuarios 1

Empresa

DETALLE DE COMPRA

Proveedor	Número Compra	Cédula Proveedor	Dirección	Fecha Compra
CORPORACION DE ALIMENTOS MARITIMOS SAC	F000001	20600999797	JR. HUANCAYELICA N° 1191, P.J. FLORIDA BAJA, Chimbote	02-11-2020

Cantidad	Producto	Precio Compra	Descuento (%)	Importe
48	atún trozo en agua y sal	SOL 3.20	0	SOL 96
			SUB-TOTAL	SOL 96
			IVA(20%)	SOL 19
			TOTAL	SOL 115

Cerrar

Total Estado

SOL 115 PAGADO

SOL 173 ANULADO

SOL 202 PAGADO

SOL 168 PAGADO

SOL 289 PAGADO

I. Interface del módulo de clientes

ENTRADA - SALIDA Rolando

Inicio

- Productos
- Proveedores
- Compras
- Cientes
- Pedidos
- Reportes de Compras
- Reportes de Pedidos
- Usuarios
- Empresa

Listado de Clientes

+ Nuevo Cliente

Copy Excel CSV PDF Buscar:

Cédula	Nombres	Apellidos	Teléfono	Correo	Dirección	Fecha	Estado	Editar
00028	RICARDO JUNIOR	HERNANDEZ LOPEZ	005457812	juniorhernandez_34@gmail.com	Juan Velasco Abarado 989	09-01-2021	ACTIVO	Editar
00027	ORLANDO ANDRES	MORA RODRIGUEZ	063857845	mora_rodrigo0345@gmail.com	Jc Enrique Placiot 752	09-01-2021	ACTIVO	Editar
00026	KATHERINE ISELA	HUAMAN GARAY	965478754	huamansray234_43@gmail.com	Manuel Villavicencio 059	09-01-2021	ACTIVO	Editar
00025	ROBERT EDUARDO	RETUERTO AGUILAR	965561214	robertoaguil_34_eduar@gmail.com	Av Industrial 865	05-06-2018	ACTIVO	Editar
00024	DAVID ALEXANDER	BUSTAMANTE VERA	965478541	davidalexander_23@gmail.com	Ladiera del NTE 727	09-01-2021	ACTIVO	Editar
00023	EDUARDO TELMO	ULLCA FIESTAS	963895874	ulloa_telo_345@gmail.com	Jr Manuel Ruiz	03-10-2019	ACTIVO	Editar

localpath\projects\vistas\clientes.php

J. Interface del módulo agregar clientes

ENTRADA - SALIDA Rolando

Inicio

- Productos
- Proveedores
- Compras
- Cientes
- Pedidos
- Reportes de Compras
- Reportes de Pedidos
- Usuarios
- Empresa

Listado de Clientes

+ Nuevo Cliente

Excel

Buscar:

Agregar Cliente

Cédula:

Nombres:

Apellidos:

Teléfono:

Correo:

Dirección:

Estado: -- Selecciona estado --

Cédula	Nombres	Apellidos	Teléfono	Correo	Dirección	Fecha	Estado	Editar
00028	RICARDO JUNIOR	HERNANDEZ LOPEZ	005457812	juniorhernandez_34@gmail.com	Juan Velasco Abarado 989	09-01-2021	ACTIVO	Editar
00027	ORLANDO ANDRES	MORA RODRIGUEZ	063857845	mora_rodrigo0345@gmail.com	Jc Enrique Placiot 752	09-01-2021	ACTIVO	Editar
00026	KATHERINE ISELA	HUAMAN GARAY	965478754	huamansray234_43@gmail.com	Manuel Villavicencio 059	09-01-2021	ACTIVO	Editar
00025	ROBERT EDUARDO	RETUERTO AGUILAR	965561214	robertoaguil_34_eduar@gmail.com	Av Industrial 865	05-06-2018	ACTIVO	Editar
00024	DAVID ALEXANDER	BUSTAMANTE VERA	965478541	davidalexander_23@gmail.com	Ladiera del NTE 727	09-01-2021	ACTIVO	Editar
00023	EDUARDO TELMO	ULLCA FIESTAS	963895874	ulloa_telo_345@gmail.com	Jr Manuel Ruiz	03-10-2019	ACTIVO	Editar

K. Interface del módulo de ventas

ENTRADA - SALIDA Rolando

Realizar Pedidos de Productos a Clientes

Consultar Pedidos

Buscar Cliente

Número Venta: F000048

Cédula: 00017

Nombres: ORLANDO ANDRES

Apellidos: MORA RODRIGUEZ

Dirección: Jr. Enrique Placido 732

Agregar Productos

Vendedor: Rolando

Tipo de Pago: SELECCIONE TIPO DE PAGO

Lista de Ventas a Clientes

Item	Producto	Precio Venta	Stock	Cantidad	Descuento %	Importe	Acciones
1	atún trozo en agua y sal	SOL 4.20	24	13	0	SOL 54.6	
SUBTOTAL		100.0%	TOTAL				
SOL 54.6		20%	SOL 66				

Registrar Pedido

L. Interface del módulo consultar pedidos

ENTRADA - SALIDA Rolando

Consulta de Pedidos

Nuevo Pedido

Lista de Pedidos

Copy Excel CSV PDF

Buscar:

Ver Detalle	Fecha Venta	Número Venta	Cliente	Cédula Cliente	Vendedor	Tipo Pago	Total	Estado
	05-10-2020	F000001	DANIELA KATHERINNE	00008	Rolando	EFFECTIVO	SOL 85	PAGADO
	02-11-2020	F000002	KARLA ANDREA	00002	Rolando	EFFECTIVO	SOL 56	PAGADO
	01-11-2020	F000003	Municipalidad Provincial del Santa	00001	Rolando	EFFECTIVO	SOL 158	PAGADO
	01-11-2020	F000004	Municipalidad Provincial del Santa	00001	Rolando	EFFECTIVO	SOL 126	PAGADO
	01-10-2020	F000005	DANIELA KATHERINNE	00008	Rolando	EFFECTIVO	SOL 85	PAGADO
	01-10-2020	F000006	RICARDO JUNIOR	00028	Rolando	EFFECTIVO	SOL 181	PAGADO

rolando@proyectosistemas.com/consultar_pedidos.php

M. Interface del módulo de ventas por fecha

ENTRADA - SALIDA Rolando

Consulta de Pedidos por fecha

Fecha Inicial: 28/10/2020 Fecha Final: 21/01/2021

Lista de Pedidos por fecha

Copy Excel CSV PDF Buscar:

Ver Detalle	Fecha Venta	Número Compra	Cliente	Cédula Cliente	Vendedor	Tipo Pago	Total	Estado
	02-11-2020	F000002	KARLA ANDREA	00002	Rolando	EFFECTIVO	SOL 56	PAGADO
	01-11-2020	F000003	Municipalidad Provincial del Santa	00001	Rolando	EFFECTIVO	SOL 158	PAGADO
	01-11-2020	F000004	Municipalidad Provincial del Santa	00001	Rolando	EFFECTIVO	SOL 126	PAGADO
	06-01-2021	F000017	RICARDO JUNIOR	00028	Rolando	EFFECTIVO	SOL 42	PAGADO
	10-01-2021	F000018	SERGIO ANDREE	00022	Rolando	EFFECTIVO	SOL 94	ANULADO
	16-11-2020	F000020	LAURA CAMILA	00011	Rolando	EFFECTIVO	SOL 46	PAGADO

N. Interface del módulo de reportes de compras

ENTRADA - SALIDA Rolando

REPORTE DE COMPRAS MES Y AÑO

REPORTE GENERAL DE COMPRAS REALIZADAS

AÑO	N° MES	NOMBRE MES	TOTAL
2021	2	Febrero	SOL 67
2021	1	Enero	SOL 245
2020	12	Diciembre	SOL 817
2020	11	Noviembre	SOL 9499
2020	10	Octubre	SOL 854
2020	8	Agosto	SOL 749

PORCENTAJE POR AÑO

AÑO	TOTAL	PORCENTAJE %
2021	SOL 312	3.79
2020	SOL 7919	96.21
Total:	SOL 8231	100

REPORTE GENERAL DE COMPRAS REALIZADAS

2020: 96.2% 2021: 3.8%

REPORTE GENERAL DE COMPRAS CANCELADAS

2020: 61.1% 2021: 38.9%

O. Interface del módulo de reportes de compras por mes



P. Interface del módulo de reportes de pedidos



Q. Interface del módulo de reportes de pedidos por mes



R. Interface del módulo de usuarios

The screenshot displays the 'Listado de Usuarios' interface. The top navigation bar includes 'ENTRADA - SALIDA' and the user name 'Rolando'. The sidebar menu lists various modules with counts: Inicio, Productos (32), Proveedores (1), Compras (34), Clientes (28), Pedidos (48), Reportes de Compras, Reportes de Pedidos, Usuarios (2), and Empresa.

The main content area features a 'Listado de Usuarios' header with a '+ Nuevo Usuario' button and a search bar. Below this, there is a table of users with columns for Cédula, Nombres, Apellidos, Usuario, Cargo, Teléfono, Correo, Dirección, and Fecha Ingres.

Cédula	Nombres	Apellidos	Usuario	Cargo	Teléfono	Correo	Dirección	Fecha Ingres
2	Alejandro	Perez Soto	Alejandro	EMPLEADO	945632789	alejandro@gmail.com	Urb. Casuarinas- Polideportivo Casuarinas- Nuevo Chimbote	13-02-20
1	Rolando	Rugel Correa	Rugel	ADMINISTRADOR	923689457	rugel@gmail.com	Urb. Jose Carlos Mariategui- Centro Civico S/n- Nuevo Chimbote	26-12-20

Mostrando un total de 2 registros. Anterior 1 Siguiete

PROGRAMACION

CATEGORIA DE PRODUCTOS

```

<?php
//llamo a la conexion de la base de datos
require_once("../config/conexion.php");
//llamo al modelo Categorías
require_once("../modelos/Categorias.php");
//llamo al modelo Producto
require_once("../modelos/Productos.php");
$productos = new Producto();
$categorias = new Categoria();
//declaramos las variables de los valores que se envian por el formulario y que recibimos por ajax y decimos c
//los valores vienen del atributo name de los campos del formulario
/*el valor id_usuario y id_categoria se carga en el campo hidden cuando se edita un registro*/
//se copian los campos de la tabla categoria
$id_categoria=isset($_POST["id_categoria"]);
$id_usuario=isset($_POST["id_usuario"]);
$categoria=isset($_POST["categoria"]);
$estado=isset($_POST["estado"]);
switch($_GET["op"]){
    case "guardaryeditar":
        /*si el id no existe entonces lo registra
        importante: se debe poner el $_POST sino no funciona*/
        if(empty($_POST["id_categoria"])){
            /*verificamos si existe la categoria en la base de datos, si ya existe un registro con la categori
            //importante: se debe poner el $_POST sino no funciona
            $datos = $categorias->get_nombre_categoria($_POST["categoria"]);
            if(is_array($datos)==true and count($datos)==0){
                //no existe la categoria por lo tanto hacemos el registros
                $categorias->registrar_categoria($categoria,$estado,$id_usuario);
                $messages[]="La categoría se registró correctamente";
            } //cierre de validacion de $datos
            /*si ya existes la categoria entonces aparece el mensaje*/
            _else{
                $errors[]="La categoría ya existe";
            }
        } //cierre de empty
        else {
            /*si ya existe entonces editamos la categoria*/
            $categorias->editar_categoria($id_categoria,$categoria,$estado,$id_usuario);
            $messages[]="La categoría se editó correctamente";
        }

//mensaje success
if (isset($messages)){
    >>
    <div class="alert alert-success" role="alert">
        <button type="button" class="close" data-dismiss="alert">&times;</button>
        <strong>¡Bien hecho!</strong>
        <?php
            foreach ($messages as $message) {
                echo $message;
            }
        ?>
    </div>
    <?php
}
//fin success
//mensaje error
if (isset($errors)){
    >>
    <div class="alert alert-danger" role="alert">
        <button type="button" class="close" data-dismiss="alert">&times;</button>

```

CLIENTE

```

<?php

//llamo a la conexion de la base de datos
require_once("../config/conexion.php");
//llamo al modelo Clientes
require_once("../modelos/Clientes.php");

//llamo al modelo Ventas
require_once("../modelos/Ventas.php");

$clientes = new Cliente();

//declaramos las variables de los valores que se envian por el formulario y que recibimos por ajax y decimo

//los valores vienen del atributo name de los campos del formulario
/*el valor id_usuario y cedula_cliente se carga en el campo hidden cuando se edita un registro*/
//se copian los campos de la tabla clientes
$id_usuario=isset($_POST["id_usuario"]);
$cedula_cliente=isset($_POST["cedula_cliente"]);
$cedula = isset($_POST["cedula"]);
$nombre=isset($_POST["nombre"]);
$apellido=isset($_POST["apellido"]);
$telefono=isset($_POST["telefono"]);
$correo=isset($_POST["email"]);
$direccion=isset($_POST["direccion"]);
$estado=isset($_POST["estado"]);

switch($_GET["op"]){

    case "guardaryeditar":
        /*si la cedula_cliente no existe entonces lo registra
        importante: se debe poner el $_POST sino no funciona*/
        if(empty($_POST["cedula_cliente"])){
            /*verificamos si la cedula del cliente en la base de datos, si ya existe un registro con el client
            //importante: se debe poner el $_POST sino no funciona
            $datos = $clientes->get_datos_cliente($_POST["cedula"],$_POST["nombre"],$_POST["email"]);
            if(is_array($datos)==true and count($datos)==0){
                //no existe el cliente por lo tanto hacemos el registros
                $clientes->registrar_cliente($cedula,$nombre,$apellido,$telefono,$correo,$direccion,$estado,$id_usuari
                $messages[]="El Cliente se registró correctamente";
            } //cierre de validacion de $datos
            /*si ya existes el cliente entonces aparece el mensaje*/
            else {
                $errors[]="El Cliente ya existe";
            }
        } //cierre de empty

        else {
            /*si ya existe entonces editamos el proveedor*/
            $clientes->editar_cliente($cedula,$nombre,$apellido,$telefono,$correo,$direccion,$estado,$id_us
            $messages[]="El cliente se editó correctamente";
        }
    }
}

```


COMPRAS

```

<?php
//llamo a la conexion de la base de datos
require_once("../config/conexion.php");
//llamo al modelo Compras
require_once("../modelos/Compras.php");
$compras = new Compras();
switch($_GET["op"]){
    case "ver_detalle_proveedor_compra":
        $datos= $compras->get_detalle_proveedor($_POST["numero_compra"]);
        // si existe el proveedor entonces recorre el array
        if(is_array($datos)==true and count($datos)>0){
            foreach($datos as $row)
            {
                $output["proveedor"] = $row["proveedor"];
                $output["numero_compra"] = $row["numero_compra"];
                $output["cedula_proveedor"] = $row["cedula_proveedor"];
                $output["direccion"] = $row["direccion"];
                $output["fecha_compra"] = date("d-m-Y", strtotime($row["fecha_compra"]));
            }
            echo json_encode($output);
        } else {
            //si no existe el registro entonces no recorre el array
            $errors[]="no existe";
        }
        //inicio de mensaje de error
        if (isset($errors)){
            ?>
            <div class="alert alert-danger" role="alert">
                <button type="button" class="close" data-dismiss="alert">&times;</button>
                <strong>Error!</strong>
            <?php
                foreach ($errors as $error) {
                    echo $error;
                }
            ?>
            </div>
            <?php
        }
        //fin de mensaje de error

break;
    case "ver_detalle_compra":
        $datos= $compras->get_detalle_compras_proveedor($_POST["numero_compra"]);
        break;
    case "buscar_compras":
        $datos=$compras->get_compras();
        //Vamos a declarar un array
        $data= Array();
        foreach($datos as $row)
        {
            $sub_array = array();
            $est = '';

            $atrib = "btn btn-danger btn-md estado";
            if($row["estado"] == 1){
                $est = 'PAGADO';
                $atrib = "btn btn-success btn-md estado";
            }
            else{

```


EMPRESA

```

empresaphp > ...
<?php
require_once('../config/conexion.php');

require_once('../modelos/Empresa.php');
$empresa= new Empresa();
$id_usuario=isset($_POST["id_usuario_empresa"]);
$nombre=isset($_POST["nombre_empresa"]);
$cedula=isset($_POST["cedula_empresa"]);
$telefono=isset($_POST["telefono_empresa"]);
$email=isset($_POST["email_empresa"]);
$direccion=isset($_POST["direccion_empresa"]);
switch($_GET["op"]){
case 'empresa':
//selecciona el id del usuario
$datos=$empresa->get_empresa_por_id_usuario($_POST["id_usuario_empresa"]);
// si existe el id_usuario_empresa entonces recorre el array
if(is_array($datos)==true and count($datos)>0){
    foreach($datos as $row)
    {
        $output["cedula"] = $row["cedula_empresa"];
        $output["nombre"] = $row["nombre_empresa"];
        $output["telefono"] = $row["telefono_empresa"];
        $output["correo"] = $row["correo_empresa"];
        $output["direccion"] = $row["direccion_empresa"];
    }
}
    echo json_encode($output);
break;

case 'editar_empresa':

//verificamos si la empresa existe en la base de datos, si ya existe un registro con la cedula, nombre o cor

$datos= $empresa->get_datos_empresa($_POST["cedula_empresa"],$_POST["nombre_empresa"],$_POST["email_empresa"]);
if(is_array($datos)==true and count($datos)>0){
    //si ya existe entonces editamos la empresa
    $empresa->editar_empresa($_POST["id_usuario_empresa"],$_POST["nombre_empresa"],$_POST["cedula_empresa"]);
    $messages[]="La empresa se editó correctamente";
}//cierre condicional $datos
else {
    $errors[]="La empresa no existe";
}

//mensaje success
if (isset($messages)){
    <div class="alert alert-success" role="alert">
        <button type="button" class="close" data-dismiss="alert">&times;</button>
        <strong>¡Bien hecho!</strong>
        <?php
            foreach ($messages as $message) {
                echo $message;
            }
        <?php
    </div>
}
//fin success

```


PRODUCTO

```

?php
//llamo a la conexion de la base de datos
require_once("../config/conexion.php");
//llamo al modelo Producto
require_once("../modelos/Productos.php");
$productos = new Producto();

    //declaramos las variables de los valores que se envian por el formulario y que recibimos por ajax y decim

//los valores vienen del atributo name de los campos del formulario
/*el valor id_producto, id_categoria y id_usuario se carga en el campo hidden cuando se edita un registro*/
    $id_producto=isset($_POST["id_producto"]);
$id_categoria=isset($_POST["categoria"]);
$id_usuario=isset($_POST["id_usuario"]);
$producto=isset($_POST["producto"]);
$presentacion=isset($_POST["presentacion"]);
$unidad=isset($_POST["unidad"]);
$moneda=isset($_POST["moneda"]);
$precio_compra=isset($_POST["precio_compra"]);
$precio_venta=isset($_POST["precio_venta"]);
$stock = isset($_POST["stock"]);
$estado = isset($_POST["estado"]);
$imagen = isset($_POST["hidden_producto_imagen"]);

switch($_GET["op"]){
    case "guardaryeditar":
        /*si el id no existe entonces lo registra
        importante: se debe poner el $_POST sino no funciona*/
        if(empty($_POST["id_producto"])){
            /*verificamos si existe el producto en la base de datos, si ya existe un registro con la categoria
            //importante: se debe poner el $_POST sino no funciona
            $datos = $productos->get_producto_nombre($_POST["producto"]);

                if(is_array($datos)--true and count($datos)--0){
                    //no existe el producto por lo tanto hacemos el registros
                $productos->registrar_producto($id_categoria,$producto,$presentacion,$unidad,$moneda,$precio_compra,

                    $messages[]="El producto se registró correctamente";
                } //cierre de validacion de $datos

                /*si ya existe el producto entonces aparece el mensaje*/
                else {
                    $errors[]="El producto ya existe";
                }
            } //cierre de empty
        } else {

            /*si ya existe entonces editamos el producto*/

                $productos->editar_producto($id_producto,$id_categoria,$producto,$presentacion,$unidad,$moneda,

```

PROVEEDOR

```

proveedor.php > ...
<?php

//llamo a la conexion de la base de datos
require_once("../config/conexion.php");
//llamo al modelo Proveedores
require_once("../modelos/Proveedores.php");
//llamo al modelo Compras
require_once("../modelos/Compras.php");
    $proveedores = new Proveedor();
//declaramos las variables de los valores que se envian por el formulario y que recibimos por ajax y decimos c

//los valores vienen del atributo name de los campos del formulario
/*el valor id_usuario y cedula_proveedor se carga en el campo hidden cuando se edita un registro*/
//se copian los campos de la tabla categoria
$id_usuario=isset($_POST["id_usuario"]);
$cedula_proveedor=isset($_POST["cedula_proveedor"]);
$cedula = isset($_POST["cedula"]);
$proveedor=isset($_POST["razon"]);
$telefono=isset($_POST["telefono"]);
$correo=isset($_POST["email"]);
$direccion=isset($_POST["direccion"]);
$estado=isset($_POST["estado"]);
switch($_GET["op"]){
    case "guardaryeditar":
        /*si la cedula_proveedor no existe entonces lo registra
        importante: se debe poner el $_POST sino no funciona*/
        if(empty($_POST["cedula_proveedor"])){

            /*verificamos si la cedula del proveedor en la base de datos, si ya existe un registro con el prov

            //importante: se debe poner el $_POST sino no funciona
            $datos = $proveedores->get_datos_proveedor($_POST["cedula"],$_POST["razon"],$_POST["email"]);

            if(is_array($datos)==true and count($datos)==0){
                //no existe el proveedor por lo tanto hacemos el registros
                $proveedores->registrar_proveedor($cedula,$proveedor,$telefono,$correo,$direccion,$estado,$id_usuario);
                $messages[]="El Proveedor se registró correctamente";

            } //cierre de validacion de $datos
            /*si ya existes el proveedor entonces aparece el mensaje*/
            else {
                $errors[]="El Proveedor ya existe";
            }
        } //cierre de empty
        else {
            /*si ya existe entonces editamos el proveedor*/
            $proveedores->editar_proveedor($cedula,$proveedor,$telefono,$correo,$direccion,$estado,$id_usua
            $messages[]="El proveedor se editó correctamente";
        }

        //mensaje success
        if (isset($messages)){
            ?>
            <div class="alert alert-success" role="alert">
                <button type="button" class="close" data-dismiss="alert">&times;</button>
                <strong>¡Bien hecho!</strong>
            <?php
                foreach ($messages as $message) {
                    echo $message;
                }
            ?>
            </div>

```

USUARIO

```

<?php

//llamar a la conexion de la base de datos
require_once("../config/conexion.php");
/*llamo a los modelos categoria, cliente, compra, empresa, producto, proveedor y venta para verificar si el us
require_once("../modelos/Categorias.php");
require_once("../modelos/Clientes.php");
require_once("../modelos/Compras.php");
require_once("../modelos/Empresa.php");
require_once("../modelos/Productos.php");
require_once("../modelos/Proveedores.php");
require_once("../modelos/Ventas.php");
//llamar a el modelo Usuarios
require_once("../modelos/Usuarios.php");
$usuarios = new Usuarios();
//declaramos las variables de los valores que se envian por el formulario y que recibimos por ajax y decimos c
$id_usuario = isset($_POST["id_usuario"]);
$nombre=isset($_POST["nombre"]);
$apellido=isset($_POST["apellido"]);
$cedula=isset($_POST["cedula"]);
$telefono=isset($_POST["telefono"]);
$email=isset($_POST["email"]);
$direccion=isset($_POST["direccion"]);
$cargo=isset($_POST["cargo"]);
$usuario=isset($_POST["usuario"]);
$password1=isset($_POST["password1"]);
$password2=isset($_POST["password2"]);
//este es el que se envia del formulario
$estado=isset($_POST["estado"]);
$permisos= isset($_POST["permiso"]);
$permisos= isset($_POST["permiso"]);

switch($_GET["op"]){

    case "guardaryeditar":

        //validacion de password
        if($password1 == $password2){

            /*si el id no existe entonces lo registra
            importante: se debe poner el $_POST sino no funciona*/

            if(empty($_POST["id_usuario"])){

                /*si coincide password1 y password2 entonces verificamos si existe la cedula y correo

                $datos = $usuarios->get_cedula_correo_del_usuario($_POST["cedula"],$_POST["email"]);

                if(is_array($datos)==true and count($datos)==0){

                    //no existe el usuario por lo tanto hacemos el registros

                    $usuarios->registrar_usuario($nombre,$apellido,$cedula,$telefono,$email,$direcci

                    $messages[]="El usuario se registró correctamente";

                    /*si ya exista el correo y la cedula entonces aparece el mensaje*/

                } else {

```

VENTAS

```

<?php

//llamo a la conexion de la base de datos
require_once("../config/conexion.php");
//llamo al modelo Venta
require_once("../modelos/Ventas.php");
$ventas = new Ventas();
switch($_GET["op"]){
    case "buscar_ventas":
        $datos=$ventas->get_ventas();
        //Vamos a declarar un array
        $data= Array();
        foreach($datos as $row)
        {
            $sub_array = array();

            $est = '';
            //$atrib = 'activo';
            $atrib = "btn btn-danger btn-md estado";
            if($row["estado"] == 1){
                $est = 'PAGADO';
                $atrib = "btn btn-success btn-md estado";
            }
            else{
                if($row["estado"] == 0){
                    $est = 'ANULADO';
                    //$atrib = '';
                }
            }

            $sub_array[] = '<button class="btn btn-warning detalle" id="'. $row["numero_venta"].'" data-to
            $sub_array[] = date("d-m-Y",strtotime($row["fecha_venta"]));
            $sub_array[] = $row["numero_venta"];
            $sub_array[] = $row["cliente"];
            $sub_array[] = $row["cedula_cliente"];
            $sub_array[] = $row["vendedor"];
            $sub_array[] = $row["tipo_pago"];
            $sub_array[] = $row["moneda"]." ".$row["total"];

            /*IMPORTANTE: poner \' cuando no sea numero, sino no imprime*/
            $sub_array[] = '<button type="button" onClick="cambiarEstado('.$row["id_ventas"].','.$row["nu

            $data[] = $sub_array;
        }

        $results = array(
            "sEcho"=>1, //Información para el datatables
            "iTotalRecords"=>count($data), //enviamos el total registros al datatable
            "iTotalDisplayRecords"=>count($data), //enviamos el total registros a visualizar
            "aData"=>$data);
        echo json_encode($results);

break;

```

CONEXIÓN

```

public function set_names(){

    return $this->dbh->query("SET NAMES 'utf8'");
}
public function ruta(){

    return "http://localhost/proyecto/";
}

//Función para convertir fecha del mes de numero al nombre, ejemplo de 01 a enero
public static function convertir($string){

    $string = str_replace(
        array('01', '02', '03', '04', '05', '06', '07', '08', '09', '10', '11', '12'),
        array('ENERO', 'FEBRERO', 'MARZO', 'ABRIL', 'MAYO', 'JUNIO', 'JULIO', 'AGOSTO', 'SEPTIEMBRE', 'OCTU
        $string
    );
    return $string;
}

} //cierre de llave conectar

```

>>
<?php

```

session_start();
class Conectar {
    protected $dbh;
    protected function conexion(){

        try {

            $conectar = $this->dbh = new PDO("mysql:local=localhost;dbname=dbproyecto","root","");
            return $conectar;

        } catch (Exception $e) {

            print "¡Error!: " . $e->getMessage() . "<br/>";
            die();

        }

    } //cierre de llave de la funcion conexion()
}

```

```

public function set_names(){

    return $this->dbh->query("SET NAMES 'utf8'");
}
public function ruta(){

    return "http://localhost/proyecto/";
}

//Función para convertir fecha del mes de numero al nombre, ejemplo de 01 a enero
public static function convertir($string){

```

4.3. Análisis y confiabilidad.

4.3.1. Juicio de Experto

La validez del sistema web se realizó a través del juicio de expertos para lo cual se solicitó la calificación de 3 expertos y los resultados se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 3 Tabla juicio de experto

| CRITERIOS | JUECES | | | Total |
|--------------------------|--------|----|----|-------|
| | J1 | J2 | J3 | |
| Claridad: | 4 | 5 | 5 | 14 |
| Objetividad: | 4 | 4 | 4 | 12 |
| Actualidad: | 5 | 4 | 4 | 13 |
| Organización: | 4 | 5 | 5 | 14 |
| Suficiencia: | 4 | 4 | 5 | 13 |
| Intencionalidad: | 5 | 5 | 4 | 14 |
| Consistencia: | 4 | 4 | 4 | 12 |
| Coherencia: | 4 | 4 | 4 | 12 |
| Metodología: | 5 | 4 | 4 | 13 |
| Pertinencia: | 5 | 4 | 4 | 13 |
| TOTAL: de Opinión | 44 | 43 | 43 | 130 |

Nota: Elaboración propia.

Total, Máximo = (Nº criterios) x (Nº de Jueces) x (Puntaje Máximo de Respuesta)

$$Validez = \frac{\text{Total de opinion}}{\text{Total Maximo}} = \frac{130}{10 * 3 * 5} = \frac{130}{150} = 0.87 = 87\%$$

Conclusión: El Coeficiente de Validez del Instrumento presenta una pertinencia aceptable

4.4. Análisis Descriptivo

La presente investigación se ha basado en la ejecución de dos objetivos, teniendo como tales dos indicadores, los cuales fueron el tiempo promedio en el registro de información y el tiempo de elaboración de reportes. Después de realizar la recolección de datos y obtener la información del pre y post test, se realizó la contrastación de hipótesis para el primer indicador tiempo promedio en el registro de información, el cual se trabajó con una muestra de 10 trabajadores de la empresa CARUSO S.A.C, teniendo como variables definidas al tiempo en de registro de información actual (TPRI_{ta}) y al tiempo de registro de información con el sistema propuesto (TPRI_{tp}).

Por otra parte, se trabajó con un nivel de significancia de 5% ($p=0.05$) y un nivel de confianza del 95% ($1-p$). A fin de determinar la hipótesis planteada para el primer indicador, se realizó una prueba de normalidad, tomando los tiempos obtenidos del pre-test y post-test, puesto que la población no es mayor a treinta se trabajó con el test de Shapiro-Wilk, haciendo uso de la herramienta IBM SPSS

Figura 1 Tiempo promedio en el registro de información

| | PreMedicion1 | PreMedicion2 | PreMedicion3 | TotalPreMedicion | PostMedicion1 | PostMedicion2 | PostMedicion3 | TotalPostMedicion | DiferenciaTiempo |
|----|--------------|--------------|--------------|------------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|------------------|
| 1 | 8,42 | 10,31 | 9,10 | 9 | 2,59 | 3,10 | 3,00 | 3 | 6 |
| 2 | 8,44 | 8,25 | 6,12 | 7 | 1,30 | 1,28 | 1,50 | 1 | 6 |
| 3 | 7,39 | 8,18 | 7,50 | 8 | 1,10 | 1,00 | 1,47 | 1 | 7 |
| 4 | 7,56 | 8,40 | 8,27 | 8 | 1,26 | 1,40 | 1,12 | 1 | 7 |
| 5 | 8,20 | 8,31 | 8,50 | 8 | 2,50 | 3,25 | 3,20 | 3 | 5 |
| 6 | 7,35 | 7,30 | 8,10 | 7 | 1,34 | 1,10 | 1,54 | 1 | 6 |
| 7 | 8,50 | 7,54 | 7,30 | 8 | 2,53 | 2,10 | 2,32 | 2 | 6 |
| 8 | 8,40 | 7,33 | 8,13 | 8 | 1,51 | 2,21 | 2,10 | 2 | 6 |
| 9 | 8,52 | 8,40 | 8,10 | 8 | 1,15 | 1,46 | 1,43 | 1 | 7 |
| 10 | 9,00 | 9,11 | 8,42 | 9 | 2,36 | 1,57 | 2,13 | 2 | 7 |

Figura 2 Prueba de Normalidad-Indicador 1

| Pruebas de normalidad | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| dife | ,272 | 10 | ,035 | ,802 | 10 | ,015 |

a. Corrección de significación de Lilliefors

Prueba de Normalidad-Indicador 1- Tiempo promedio en el registro de información

Ho: Los datos tienen una distribución normal

Ha: Los datos no tienen una distribución normal

Criterio de decisión

Si $p < 0,05$ rechazo la Ho y acepto Ha

Si $p \geq 0,05$ acepto la Ho y rechazo la Ha

Como se puede observar en la figura 3 se determinó que la normalidad de datos del indicador no tiene una distribución normal, por lo consiguiente se trabajó con la prueba no paramétrica Wilcoxon.

Para el segundo indicador tiempo promedio en la elaboración de reportes se tuvo como variables definidas al tiempo en la elaboración de reporte mensual (TPERtm) y al tiempo en la elaboración de reporte con el sistema propuesto (TPERtp).

Por otra parte, se trabajó con un nivel de significancia de 5% ($p=0.005$) y un nivel de confianza del 95% ($1-p$). A fin de determinar la hipótesis plateada para el segundo indicador, se realizó una prueba de normalidad, tomando los tiempos obtenidos del pre-test y post-test, puesto que la población no es mayor a treinta se trabajó con el test de Shapiro-Wilk, haciendo uso de la herramienta IBM SPSS.

Figura 3 Tiempo promedio en registro de información

| | PreMedicion1 | PreMedicion2 | PreMedicion3 | TotalPreMedicion | PostMedicion1 | PostMedicion2 | PostMedicion3 | TotalPostMedicion | DiferenciaTiempo |
|----|--------------|--------------|--------------|------------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|------------------|
| 1 | 9,40 | 10,22 | 10,00 | 10 | 3,12 | 2,42 | 3,01 | 3 | 7 |
| 2 | 7,21 | 7,10 | 6,54 | 7 | 1,23 | 1,12 | 1,10 | 1 | 6 |
| 3 | 7,50 | 8,15 | 8,13 | 8 | 2,33 | 2,54 | 2,17 | 2 | 6 |
| 4 | 8,23 | 8,16 | 8,10 | 8 | 2,15 | 2,35 | 2,19 | 2 | 6 |
| 5 | 9,34 | 9,02 | 9,11 | 9 | 3,12 | 3,09 | 2,58 | 3 | 6 |
| 6 | 8,24 | 8,12 | 8,10 | 8 | 1,24 | 1,18 | 1,19 | 1 | 7 |
| 7 | 9,41 | 9,34 | 9,04 | 9 | 2,40 | 2,36 | 2,33 | 2 | 7 |
| 8 | 8,41 | 8,39 | 8,12 | 8 | 3,42 | 3,20 | 3,16 | 3 | 5 |
| 9 | 10,00 | 9,80 | 10,10 | 10 | 3,30 | 3,31 | 3,10 | 3 | 7 |
| 10 | 9,23 | 9,10 | 8,50 | 9 | 3,20 | 3,10 | 3,21 | 3 | 6 |

Figura 4 Prueba de Normalidad-Indicador II

| Pruebas de normalidad | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| Diferencia | ,324 | 10 | ,004 | ,794 | 10 | ,012 |

a. Corrección de significación de Lilliefors

Como se puede observar en la tabla 1 se determinó que la normalidad de datos del indicador no tiene una distribución normal, por lo consiguiente se trabajó con la prueba no paramétrica Wilcoxon.

4.5 Contrastación de Hipótesis

4.5.1 Hipótesis Especifica 01

H1: El Sistema Web reduce el tiempo del registro de información de inventario en la Empresa Caruso S.A.C. - Chimbote 2020.

H0: El Sistema Web no reduce el tiempo del registro de información de inventario en la Empresa Caruso S.A.C. - Chimbote 2020.

Figura 5 Tiempo en minutos para el registro de información

| N° | Pre-Test(minutos) | Post-Test(minutos) | Diferencia |
|------------------|-------------------|--------------------|------------|
| 1 | 9 | 3 | 6 |
| 2 | 7 | 1 | 6 |
| 3 | 8 | 1 | 7 |
| 4 | 8 | 1 | 7 |
| 5 | 8 | 3 | 5 |
| 6 | 7 | 1 | 6 |
| 7 | 8 | 2 | 6 |
| 8 | 8 | 2 | 6 |
| 9 | 8 | 1 | 7 |
| 10 | 9 | 2 | 7 |
| Sumatoria | 80 | 17 | 63 |
| Promedio | 8 | 1,7 | 6,3 |

Como se puede observar en la tabla N° 7, se obtuvo el análisis de los tiempos actuales con respecto al sistema propuesto.

$$TPRE_{ta} = = \frac{\sum_{i=1}^n (TTLS)_i}{n} = \frac{80}{10} = 8$$

$$TPRE_{tp} = = \frac{\sum_{i=1}^n (TTLS)_i}{n} = \frac{17}{10} = 1,7$$

Por otra parte, se obtuvo la media y la desviación estándar a través de las siguientes ecuaciones:

$$u_T = \frac{n(n+1)}{4} = \frac{110}{4} = 27,5$$

$$\sigma_T = \sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24} - E} = \sqrt{\frac{2310}{24} - 3.75}$$

$$\sigma_T = 9.618$$

Finalmente, luego de obtener los resultados de las ecuaciones mencionadas, se reemplazan para obtener el Z calculado.

$$z_T = \frac{T - u_T}{\sigma_T} = \frac{0 - 27.5}{9.618} = -2,859$$

También, se aplicó mediante el uso del IBM SPSS, sacando los resultados de la prueba Wilcoxon mediante muestras relacionadas.

Figura 6 Prueba de hipótesis del Tiempo Promedio en registro de información

| Tiempo en Búsqueda de Información | Promedio | % | Diferencia | Wcal | Significancia |
|-----------------------------------|----------|--------|------------|--------|----------------------------------|
| Pre-Test | 8 | 100% | 78,75% | -2.859 | P= 0.004 < 0.05
Significativo |
| Post-Test | 1.7 | 21,25% | | | |

Se logró determinar el que valor estimado de z es -2.859, siendo este inferior al valor crítico obtenidos en un nivel de significancia de 0.05(-2.859). Se determinó que se da por aceptada la hipótesis alternativa (H1), siendo rechazada la hipótesis nula (H0).

Finalmente se realizó la comparación de resultados, logrando concluir que el sistema web reduce el tiempo del registro de información de inventario en la empresa Caruso S.A.C.

Figura 8 Tiempo Promedio en la Registro de Información antes y después de la Aplicación del Sistema Web en la Empresa Caruso S.A.C

| ANTES | | DESPUES | | DECREMENTO | |
|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| Tiempo(minutos) | Porcentaje(%) | Tiempo(minutos) | Porcentaje(%) | Tiempo(minutos) | Porcentaje(%) |
| 8 | 100% | 1,7 | 21,25% | 6,3 | 78,75% |

Figura 7 Decremento en el Tiempo Promedio en la registro de Información



4.5.2 Hipótesis Especifica 02

H1: El Sistema Web reduce el tiempo de elaboración de reportes en la Empresa Caruso

S.A.C. - Chimbote 2020.

H0: El Sistema Web no reduce el tiempo de elaboración de reportes en la Empresa

Caruso S.A.C. - Chimbote 2020.

Figura 9 Tiempo en minutos para la elaboración de Reportes

| N° | Pre-Test(minutos) | Post-Test(minutos) | Diferencia |
|------------------|-------------------|--------------------|------------|
| 1 | 10 | 3 | 7 |
| 2 | 7 | 1 | 6 |
| 3 | 8 | 2 | 6 |
| 4 | 8 | 2 | 6 |
| 5 | 9 | 3 | 6 |
| 6 | 8 | 1 | 7 |
| 7 | 9 | 2 | 7 |
| 8 | 8 | 3 | 5 |
| 9 | 10 | 3 | 7 |
| 10 | 9 | 3 | 6 |
| Sumatoria | 85 | 23 | 62 |
| Promedio | 8,5 | 2,3 | 6,2 |

Como se puede observar en la tabla N° 1, se obtuvo el análisis de los tiempos actuales con respecto al sistema propuesto.

$$TPBI_{ta} = \frac{\sum_{i=1}^n (TBI)_i}{n} = \frac{85}{10} = 8,5$$

$$TPBI_{tp} = \frac{\sum_{i=1}^n (TBI)_i}{n} = \frac{23}{10} = 2,3$$

Por otra parte, se obtuvo la media y la desviación estándar a través de las siguientes ecuaciones:

$$u_T = \frac{n(n+1)}{4} = \frac{110}{4} = 27,5$$

$$\sigma_T = \sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24} - E} = \sqrt{\frac{2310}{24} - 5.5}$$

$$\sigma_T = 9.559$$

Finalmente, luego de obtener los resultados de las ecuaciones mencionadas, se reemplazan para obtener el Z calculado.

$$z_T = \frac{T - u_T}{\sigma_T} = \frac{0 - 27.5}{9.559} = -2.949$$

También, se aplicó mediante el uso del IBM SPSS, sacando los resultados de la prueba Wilcoxon mediante muestras relacionadas.

Figura 10 Prueba de hipótesis del Tiempo Promedio en la Elaboración de reportes

| Tiempo de búsqueda de información | Promedio | % | Diferencia | Wcal | Significancia |
|-----------------------------------|----------|--------|------------|--------|------------------------------|
| Pre-Test | 8,5 | 100% | 72,95% | -2,949 | P=0.004 < 0.05 significativo |
| Post-est | 2,3 | 27,05% | | | |

Se logró determinar el que valor estimado de z es -2.949, siendo este inferior al valor crítico obtenidos en un nivel de significancia de 0.05(-2.949). Se determinó que se da por aceptada la hipótesis alternativa(H1), siendo rechazada la hipótesis nula (H0). Finalmente se

Figura 11 Tiempo Promedio en la Elaboración de Reportes antes y después de la aplicación del Sistema Web en la empresa Caruso S.A.C

| ANTES | | DESPUES | | DECREMENTO | |
|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| Tiempo(minutos) | Porcentaje(%) | Tiempo(minutos) | Porcentaje(%) | Tiempo(minutos) | Porcentaje(%) |
| 8,5 | 100% | 2,3 | 27,05% | 6,2 | 72,95% |

realizó la comparación de resultados, logrando concluir que el sistema web reduce el tiempo de elaboración de reportes en la empresa Caruso S.A.C.

Figura 12 Decremento en el Tiempo Promedio en la Elaboración de Reportes



CAPITULO V

DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Discusión

Finalizado la investigación el resultado principal que se encontró fue que el desarrollo de un sistema web si se influye en el control de inventario de la empresa Caruso S.A.C.

Los resultados demostraron que con respecto al primer indicador (tiempo de registro de información) el tiempo promedio que un trabajador se tarda en registrar las conservas antes de implementar el sistema web (Pre-Test) es demasiado tardando 8 minutos medidos con ayuda del cronometro, por otra parte, después de la implementación del sistema web se determinó que el tiempo promedio fue de 1,7 minutos registrar las conservas (Post test), lo cual nos demuestra que existe un decremento de 6,3 minutos

Los resultados encontrados coinciden otras investigaciones; tal es el caso de Izquierdo (2018), donde demuestra que su proyecto obtuvo como resultado un decremento considerable en el tiempo de registro de materia prima. Esto quiere decir que un sistema informático, reduce el tiempo de registro en el proceso de inventarios.

De la misma manera, en la realización de la investigación encontramos similitud con el antecedente de León (2018) en donde respecto al tiempo de elaboración de reportes llegó a la conclusión de que el sistema web reduce el proceso de control logístico.

En la investigación de Campos (2018), también se puede encontrar similitud con los resultados que concluye esta investigación ya que en su investigación el Sistema web permitió la mejora del proceso de control de inventario, de esa manera su empresa ha podido satisfacer la correcta administración y consulta de información que hizo que el proceso sea ágil y a su vez se establezca un mayor rendimiento del personal. Por lo que el Sistema web

logró reducir el tiempo de registro de información del inventario y el tiempo de elaboración de reportes.

5.2 Conclusiones

Conclusión específica 1

Se concluye que, luego de haber realizado la investigación a un 95% de confianza se infiere que el desarrollo de un sistema web reduce el tiempo de registro de información del inventario en la empresa Caruso S.A.C – Chimbote, 2020.

Conclusión específica 2

Se concluye que, luego de haber realizado la investigación a un 95% de confianza se infiere que el desarrollo de un sistema web reduce el tiempo de elaboración de reportes en la empresa Caruso S.A.C. - Chimbote 2020.

Conclusión General

Se aduce que mediante la implementación del sistema web se mejora significativamente el control de inventarios en la empresa Caruso S.A.C – Chimbote, 2020.

5.3 Recomendaciones

Con el objetivo de seguir optimizando los procesos se recomendaría implementar una aplicación móvil para que el administrador pueda ver la información sin la necesidad de entrar a su computadora.

Se recomienda ampliar la investigación con el objetivo de poder optimizar aún más el control de inventario por ejemplo poder conectar las distintas áreas relacionadas al control de inventario. De esta manera la empresa Caruso S.A.C podrá tener un aumento continuo de sus procesos internos.

Completar el sistema web con herramientas actualizadas en el desarrollo software, para la mejor usabilidad del sistema por parte del usuario, esto conllevará a la complementación de nuevos módulos como dashboard orientados a la toma de decisiones de la empresa

CAPITULO VI

FUENTES DE INFORMACION

6.1 Fuentes Bibliográficas

- aeurus. (27 de abril de 2016). *aeurus*. Obtenido de aeurus: <http://www.aeurus.cl/blog/ventajas-de-los-sistemas-web>
- Arias, F. (2016). *El proyecto de investigacion*. Caracas: EPISTEME.
- Ayala Mascarell, J. M. (2016). *Gestión de compras*. España: Editex.
- BRENES MUÑOZ, P. (2016). *TÉCNICAS DE ALMACÉN*. España: EDITEX.
- CAMPO VARELA , A. (2017). *Preparación de pedidos*. Español: Paraninfo, S.A.
- Campos Curilla, Y. P. (2018). *SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE CONTROL DE INVENTARIO*. Lima.
- Campoverde Molina, M. (2016). La accesibilidad web. Un reto en el entorno educativo ecuatoriano. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 3.
- Carballeira Rodrigo, J. M. (2016). *Desarrollo de aplicaciones con tecnología*. España: Unión Editorial para la Formación.
- Chipana Barrientos, M. Á. (2017). *SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE CONTROL DE INVENTARIO DE LA EMPRESA LEUKA DEL CERCADO DE LIMA*. Lima.
- Cobo, A. (2016). *PHP y MySQL Tecnología para el desarrollo de aplicaciones web*. Diaz de Santos.
- Córdova Baldeón, I. (2015). *El proyecto de Investigación Cuantitativa*. Lima: Editorial San Marcos.
- Escalante Crespin, J. W. (2017). *Desarrollo de una aplicación bajo entorno web que permita llevar el inventario y planificación de la producción en el área empacadora de la Empresa NIRSA de Posorja*. Ecuador.
- Fernandez Collado, C., Baptista Lucio, P., & Hernández Sampieri, R. (2016). *Metodología de la investigacion*. Mexico: McGraw Hill.
- Fernández Marín, M. Á. (2017). *SISTEMA AUTOMATIZADO PARA LA GESTIÓN DEL*. Cuba: Revista Cuba Informatica.
- Gamboa, J. C. (2017). *Aumento de la productividad en la gestión de*. Guayaquil: Revista Tecnológica ESPOL.

- Gestion. (04 de 07 de 2019). *Gestion*. Obtenido de Gestion:
<https://gestion.pe/economia/empresas/empresas-elevan-ventas-25-automatizar-gestion-inventarios-272267-noticia/?ref=gesr>
- Gomez Cordoba, W. (2018). *Practicas Empresariales*. Quito.
- Guevara Zambrano, C. D. (2017). *Desarrollo de un sistema en entorno web para el control de la gestión del inventario de la Empresa Cuenca Llantas*. Guayaquil.
- Hernandez Sampieri, R., & Fernandez Callado, C. (2016). *Metodologia de la investigacion*.
- IBM. (2018). *Elementos de despacho de pedidos*. Obtenido de IBM:
https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/SSZLC2_8.0.0/com.ibm.comm
- Izquierdo Aylas, F. (2018). *Sistema Web Para El Control De Inventario En La Empresa MC AIR SERVIS S.A.C*. Lima.
- J. Mingo, G., & Sánchez Cascado, G. (2017). *Gestión de stocks. Valoración de existencias e*

6.2 Fuentes hemerográficas

- inventarios*. España: EDITEX.
- Juez Martel, P., & Díez Vegas, F. J. (2016). *Probabilidad y estadística matemática*. Madrid: Díaz de Santos.
- Latorre Pelaez, D. G. (2017). *IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INVENTARIOS PARA EL ÁREA DE*. Bogota.
- Leon Buenaño, W. F. (2018). *“SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE CONTROL LOGISTICO EN EL ÁREA DE ALMACEN EN LA EMPRESA ELECTRICAS DE MEDELLIN PERU S.A*. Lima.
- Maldonado Guerrero, J. R. (2016). *Desarrollo e implementaacion de un sistema web de seguimiento y evaluacion de las practicas pre profecionales para la facultad de ingenieria*. Quito.
- Meana Coalla , P. P. (2017). *Gestion De Inventarios Uf0476*. Madrid: Paraninfo.
- Mecalux. (18 de Mayo de 2021). *Mecalux*. Obtenido de Mecalux:
<https://www.mecalux.pe/blog/gestion-stock-que-es>
- Molina, D. (2016). *Gestión de Inventarios: una herramienta útil para mejorar la rentabilidad*. La Plata: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales Universidad FASTA.

Morán Sánchez, J. J. (2016). *DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LOS EQUIPOS CAMINEROS DEL GAD MUNICIPAL DE PEDRO CARBO*. GUAYAQUIL: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.

Moreno Galindo, E. (2017). *Metodología de investigación, pautas para hacer Tesis*. Lima.

6.3 Fuentes documentales

Pérez Valdés, D. (2017). *Los diferentes lenguajes de programación para la web*. Obtenido de Platzi: <http://www.maestrosdelweb.com/los-diferentes-lenguajes-de-programacion-para-la-web/>

Sanchez Cuenca, V. (2015). *EL CONTROL DE LOS INVENTARIOS Y SU APORTE EN LOS ESTADOS*. Machala.

Solís Collazos, J. W. (2017). *Sistema de Información Web para el Proceso de Control de Asistencia del Personal*. Lima: Facultad de Ingeniería. Universidad Cesar Vallejos.

Tinajero Fuentes, E. (2016). *Internet y computadoras en educación: una visión*. Redaly.

Vallejos Vellarde, P. S. (2018). *Sistema Web para el Control de Inventario en la Empresa Web Solutions*. Lima.

Vermorel, J. (2016). *CONTROL DE INVENTARIO*. Lokad.

Westreicher, G. (23 de 02 de 2020). *economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/encuesta.html>

Yanez Vera, M. C. (2019). *Desarrollo e implementación de un sistema web para el control de inventario y alquiler de maquinarias de la empresa Megarent S.A.* Guayaquil.

ANEXO 1

Tabla de evaluación de expertos para la metodología de proceso de desarrollo de software

Apellidos y Nombres: Mgtr. Sosa Pajuelo Julio Gonzalo

Título: Ingeniero de Sistemas

TESIS

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DEL INVENTARIO DE LA EMPRESA NEGOCIOS CORPORATIVOS CARUSO S.A.C. CHIMBOTE 2020

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas mediante una serie de preguntas con puntuaciones específicas al final de la tabla.

| Ítems | Preguntas | Metodologías | | |
|-------|---|--------------|----|-------|
| | | RUP | XP | SCRUM |
| 1 | Recopilación de información durante todo el proyecto | 3 | 2 | 2 |
| 2 | Resultados rápidos y seguimiento de todo el proceso | 3 | 3 | 2 |
| 3 | Desarrollo iterativo o incremental | 2 | 2 | 1 |
| 4 | Comunicación formales continuas y adaptables al cambio | 3 | 1 | 3 |
| 5 | Su objetivo es asegurar la producción del software de alta calidad | 3 | 3 | 2 |
| 6 | Implementar arquitectura basada en componentes | 2 | 2 | 3 |
| 7 | Más enfocado a los objetivos pudiendo modificarlos por orden de prioridad | 3 | 3 | 3 |
| 8 | Requisitos cambiantes e implantación de mejoras radias | 3 | 3 | 2 |
| TOTAL | | 22 | 19 | 18 |



Firma del experto

Tabla de evaluación de expertos para la metodología de proceso de desarrollo de software

Apellidos y Nombres: Mgtr. Flores Flores Ronald Demetrio

Título: Ingeniero Informático

TESIS

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DEL INVENTARIO DE LA EMPRESA NEGOCIOS CORPORATIVOS CARUSO S.A.C. CHIMBOTE 2020

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas mediante una serie de preguntas con puntuaciones específicas al final de la tabla.

| Ítems | Preguntas | Metodologías | | |
|-------|---|--------------|----|-------|
| | | RUP | XP | SCRUM |
| 1 | Recopilación de información durante todo el proyecto | 3 | 2 | 2 |
| 2 | Resultados rápidos y seguimiento de todo el proceso | 3 | 2 | 2 |
| 3 | Desarrollo iterativo o incremental | 2 | 2 | 1 |
| 4 | Comunicación formales continuas y adaptables al cambio | 3 | 1 | 3 |
| 5 | Su objetivo es asegurar la producción del software de alta calidad | 2 | 3 | 2 |
| 6 | Implementar arquitectura basada en componentes | 2 | 2 | 3 |
| 7 | Más enfocado a los objetivos pudiendo modificarlos por orden de prioridad | 3 | 3 | 1 |
| 8 | Requisitos cambiantes e implantación de mejoras radias | 3 | 3 | 2 |
| TOTAL | | 21 | 18 | 16 |



RONALD DEMETRIO
FLORES FLORES
INGENIERO INFORMÁTICO
Ejec. C.I.B. N° 158151

Firma del experto

Tabla de evaluación de expertos para la metodología de proceso de desarrollo de software

Apellidos y Nombres: Ing. Jean Pierre Cerna Paucar

Título: Ingeniero de Sistemas

TESIS

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DEL INVENTARIO DE LA EMPRESA NEGOCIOS CORPORATIVOS CARUSO S.A.C. CHIMBOTE 2020

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas mediante una serie de preguntas con puntuaciones específicas al final de la tabla.

| Ítems | Preguntas | Metodologías | | |
|-------|---|--------------|----|-------|
| | | RUP | XP | SCRUM |
| 1 | Recopilación de información durante todo el proyecto | 3 | 2 | 2 |
| 2 | Resultados rápidos y seguimiento de todo el proceso | 3 | 1 | 2 |
| 3 | Desarrollo iterativo o incremental | 2 | 2 | 1 |
| 4 | Comunicación formales continuas y adaptables al cambio | 3 | 1 | 3 |
| 5 | Su objetivo es asegurar la producción del software de alta calidad | | 2 | 2 |
| 6 | Implementar arquitectura basada en componentes | 1 | 2 | 3 |
| 7 | Más enfocado a los objetivos pudiendo modificarlos por orden de prioridad | 3 | 3 | 3 |
| 8 | Requisitos cambiantes e implantación de mejoras radias | 3 | 3 | 2 |
| TOTAL | | 20 | 16 | 18 |



Firma del experto

ANEXO 2
MODELADO DEL NEGOCIO

Misión:

El propósito de CARUSO S.A.C es ser una empresa que ofrece alimentos basados en la transformación de los recursos del mar, sustentados en los procesos que aseguran calidad total. Sus conservas de pescados son sanas por naturaleza.

Visión:

Ser una de las empresas líderes en ventas cumpliendo las exigencias nacionales de mercado de consumo de conservas de mar preservando los recursos naturales marinos para asegurar el equilibrio ambiental.

ANEXO 3

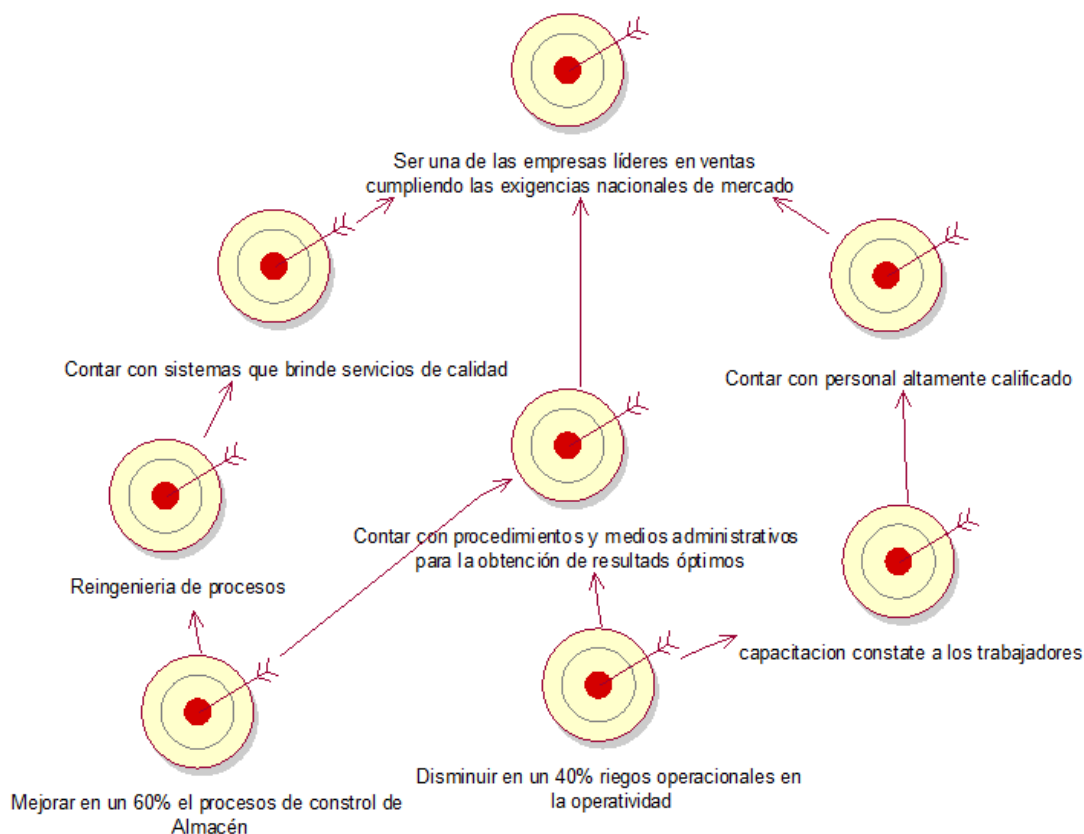
Desarrollo de la Metodología RUP para el desarrollo de un Sistema Web

1. Modelado del negocio.

Para la realización del modelado del negocio se desarrolló con la metodología correcta para esta disciplina, de manera que permita representar el modelo de negocio que actualmente se realiza a cabo en la empresa Caruso.S.A.C. y así implantar las metas correspondientes.

1.1. Diagrama de Visión, misión, objetivos y metas.

El siguiente diagrama tiene como objetivo representar la estructura de la organización, El diagrama muestra en la parte superior la descripción de la visión, seguidamente de la misión con los objetivos y metas que deberá cumplir la empresa, para lograr alcanzar los objetivos proyectados en la visión.



ANEXO 4 - CUESTIONARIO DE SISTEMA WEB

Estimado señor (a) solicito su colaboración respondiendo al siguiente cuestionario que tiene por finalidad determinar el nivel de desarrollo de un sistema web para el personal de la empresa Caruso S.A.C – Chimbote en el año 2020

I. Datos generales

Edad: 18 -30 () 31 - 40 () 41 -50 () 51 – A más ()

Sexo: Femenino () Masculino ()

Condición: Administrador () Secretaria () Asistente de almacén ()

II. Instrucciones: Leer pausadamente cada pregunta e indique que tan de acuerdo está con cada uno de ellas, cabe indicarle que es un cuestionario anónimo por lo cual apelamos a su plena honestidad, marque su respuesta circulando los números de acuerdo al siguiente criterio:

| Nunca | Casi nunca | A veces | Casi siempre | Siempre |
|-------|------------|---------|--------------|---------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |

| N° | SISTEMA WEB | VALORACIÓN | | | | |
|------------------------------------|--|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Dimensión 01: Usabilidad | | | | | | |
| 1 | La mayoría de personas aprenden de manera muy rápida manejar un sistema web de control de asistencias. | | | | | |
| 2 | Los menús del sistema web se muestran estéticamente bien. | | | | | |
| 3 | Cuando usas el sistema web puedes encontrar rápidamente los elementos que requieres. | | | | | |
| 4 | El lenguaje en la cual está configurado el sistema web es entendible. | | | | | |
| Dimensión 02: Funcionalidad | | | | | | |
| 5 | Puedo terminar mi trabajo con eficacia haciendo uso del sistema. | | | | | |
| 6 | Considero que las funciones del sistema están bien definidas acorde a las necesidades del usuario. | | | | | |
| 7 | El sistema presenta fallos en sus funcionalidades. | | | | | |
| 8 | El sistema brinda la información de forma que se necesita. | | | | | |
| Dimensión 03: Confiabilidad | | | | | | |
| 9 | Controla el acceso a la aplicación. | | | | | |
| 10 | Controla los privilegios de accesos no autorizados de acuerdo a los roles y/o funciones | | | | | |
| 11 | Considera que el sistema debe solicitar autorización como una contraseña para evitar vulneraciones. | | | | | |
| 12 | El sistema de autenticación fue eficiente que rápidamente identifica al trabajador. | | | | | |

ANEXO 5

| | U1 | U2 | U3 | U4 | F5 | F6 | F7 | F8 | C9 | C10 | C11 | C12 | Resultado |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----------|
| 1 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 |
| 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 7 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 8 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| 9 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 |
| 10 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 |

Imagen 13 Ficha de registro de datos del software

| | U1 | U2 | U3 | U4 | F5 | F6 | F7 | F8 | C9 | C10 | C11 | C12 | Resultado |
|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Casi siempre | Siempre | Siempre | Casi siempre | A veces | A veces | Siempre | Casi siempre | Casi siempre | Casi siempre | Siempre | Casi siempre | Siempre |
| 2 | Casi siempre | Casi siempre | Siempre | Siempre | Siempre | Casi siempre | Siempre | Siempre | Siempre | Siempre | Casi siempre | Casi siempre | Siempre |
| 3 | A veces | Casi siempre | Casi siempre | Siempre | Casi siempre | Siempre | A veces | A veces | A veces | Casi siempre | A veces | Casi siempre | Casi siempre |
| 4 | Casi siempre | Casi siempre | Siempre | Siempre | Casi siempre | A veces | Casi siempre | Casi siempre | Casi siempre | Siempre | A veces | Casi siempre | Casi siempre |
| 5 | Siempre | Siempre | Casi siempre | Siempre | A veces | Siempre | Casi siempre | Casi siempre | Casi siempre | Siempre | Casi siempre | A veces | Siempre |
| 6 | A veces | A veces | A veces | A veces | Casi siempre | A veces | A veces | A veces | A veces | Casi siempre | A veces | A veces | A veces |
| 7 | Casi siempre | Casi siempre | Casi nunca | Casi siempre | Casi siempre | A veces | Siempre | Casi siempre | A veces | Siempre | Casi siempre | Siempre | Casi siempre |
| 8 | Casi siempre | A veces | Casi siempre | A veces | A veces | Casi siempre | Casi siempre | Casi siempre | Siempre | A veces | A veces | Casi siempre | Siempre |
| 9 | A veces | Casi siempre | A veces | Siempre | Siempre | Casi siempre | Siempre | A veces | A veces | A veces | Casi siempre | Siempre | Casi siempre |
| 10 | A veces | Casi siempre | Siempre | Casi siempre | A veces | Casi siempre | Siempre | Casi siempre | Siempre | Casi siempre | A veces | Casi siempre | Siempre |

| | Nombre | Tipo | Anchura | Decimales | Etiqueta | Valores | Perdidos | Columnas | Alineación | Medida | Rol |
|----|-----------|------------|---------|-----------|---------------------|---------------|----------|----------|------------|---------|---------|
| 1 | U1 | N Numérico | 8 | 0 | La mayoría de ... | {1, Nunca}... | Ninguna | 8 | Centrado | Escala | Entrada |
| 2 | U2 | N Numérico | 8 | 0 | Los menús del ... | {1, Nunca}... | Ninguna | 8 | Centrado | Escala | Entrada |
| 3 | U3 | N Numérico | 8 | 0 | Cuando usas el... | {1, Nunca}... | Ninguna | 8 | Centrado | Escala | Entrada |
| 4 | U4 | N Numérico | 8 | 0 | El lenguaje en l... | {1, Nunca}... | Ninguna | 8 | Centrado | Escala | Entrada |
| 5 | F5 | N Numérico | 8 | 0 | Puedo terminar... | {1, Nunca}... | Ninguna | 8 | Centrado | Escala | Entrada |
| 6 | F6 | N Numérico | 8 | 0 | Considero que l... | {1, Nunca}... | Ninguna | 8 | Centrado | Escala | Entrada |
| 7 | F7 | N Numérico | 8 | 0 | El sistema pres... | {1, Nunca}... | Ninguna | 8 | Centrado | Escala | Entrada |
| 8 | F8 | N Numérico | 8 | 0 | El sistema brin... | {1, Nunca}... | Ninguna | 8 | Centrado | Escala | Entrada |
| 9 | C9 | N Numérico | 8 | 0 | Controla el acc... | {1, Nunca}... | Ninguna | 8 | Centrado | Escala | Entrada |
| 10 | C10 | N Numérico | 8 | 0 | Controla los pri... | {1, Nunca}... | Ninguna | 8 | Centrado | Escala | Entrada |
| 11 | C11 | N Numérico | 8 | 0 | Considera que ... | {1, Nunca}... | Ninguna | 8 | Centrado | Escala | Entrada |
| 12 | C12 | N Numérico | 8 | 0 | El sistema de a... | {1, Nunca}... | Ninguna | 8 | Centrado | Escala | Entrada |
| 13 | Resultado | N Numérico | 8 | 0 | | {1, Nunca}... | Ninguna | 10 | Centrado | Nominal | Entrada |

ANEXO 6



Figura 14 Conservas de Pescado



Figura 15 Almacén de conservas de pescado



Figura 16 Administrador de la empresa



Figura 17 Camión que transporta las conservas