



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**Sistema Web para mejorar la gestión de ventas mediante el marketing digital en la
empresa Imperio Store E.I.R. L**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS**

AUTOR:

Barrera Vargas, Waldir Josimar([Orcid.org/ 0000-0001-8811-9951](https://orcid.org/0000-0001-8811-9951))

ASESOR:

Dra. Diaz Reategui, Monica (orcid.org/0000-0003-4506-7383)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Información y Comunicaciones

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria:

Quiero dedicar este trabajo a Jesucristo mi Señor quien en los momentos más duros que he pasado me ha protegido y cuidado, por consiguiente, me sigue bendiciendo GRACIAS SEÑOR.

A mi familia quienes siempre me han ayudado y apoyado en el objetivo de cumplir mis metas profesionales y ante la adversidad siempre tener una palabra de aliento y un consejo para salir adelante.

Agradecimiento:

A la vida misma por haber puesto en mi camino a gente buena que me ayudo en ciertos momentos, por las oportunidades que he tenido tanto por los momentos felices y malas experiencias que me han dejado un aprendizaje y huella en mi para ser mejor persona.

Así mismo a todas las personas que conocí en la universidad cesar vallejo, compañeros y docentes quienes nos han acompañado en este viaje lindo de la etapa universitaria.

Índice de Contenido

| | |
|---|-----------|
| Caratula | i |
| Dedicatoria:..... | ii |
| Agradecimiento: | iii |
| Índice de Contenido | iv |
| Índice de Tablas | vi |
| Índice de Figuras..... | ix |
| Resumen..... | xvii |
| Abstract..... | xviii |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO | 8 |
| III. METODOLOGÍA | 31 |
| 3.1 Tipo y Diseño de Investigación..... | 32 |
| 3.2 Variables y Operacionalización | 33 |
| 3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis.. | 34 |
| 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 35 |
| 3.5 Procedimientos..... | 39 |
| 3.6 Método de Análisis de datos | 40 |
| 3.7 Aspectos éticos | 44 |
| IV. RESULTADOS..... | 45 |
| V. DISCUSIÓN | 56 |
| VI. CONCLUSIONES | 58 |
| VII. RECOMENDACIONES | 60 |
| REFERENCIAS | 62 |
| ANEXOS..... | 70 |
| Anexo 1- Matriz de Consistencia..... | 71 |
| Anexo 2- Declaratoria de autenticidad del autor..... | 72 |
| Anexo 3- Carta de aceptación..... | 73 |

| | |
|---|----|
| Anexo 4- Entrevista | 74 |
| Anexo 5- Matriz de Operacionalización de las Variables | 76 |
| Anexo 6- Instrumento de Recolección de Datos | 77 |
| Anexo 7- Instrumento de Recolección de Datos | 78 |
| Anexo 9- Instrumento de Recolección de Datos | 80 |
| Anexo 10 – constancia de ventas de productos y servicios de Imperio Store E.I.R.L | 81 |
| ANEXO 11- Validación del Instrumento de Medición del Indicador: Productividad en ventas | 86 |
| ANEXO 12- Validación del Instrumento de Medición del Indicador: Porcentaje de crecimiento en ventas | 87 |
| ANEXO 16- Validación del Instrumento de Medición del Indicador: Porcentaje de productividad en ventas | 91 |
| Anexo 17 – Evaluación de Expertos I..... | 92 |
| Anexo 19 – Evaluación de Expertos III..... | 94 |
| Anexo 20: Metodología de desarrollo de Software RUP | 95 |

Índice de Tablas

| | |
|--|-----|
| Tabla 1: Indica los lenguajes de programación y sus diferencias | 20 |
| Tabla 2: señalamos algunos SGBD en una comparativa..... | 23 |
| Tabla 3: se explican algunos Framework en una comparativa | 25 |
| Tabla 4: Comparación entre metodologías de desarrollo | 29 |
| Tabla 5: Recoleccion de datos..... | 36 |
| Tabla 6: Validez para el instrumento del indicador promedio en ventas..... | 38 |
| Tabla 7: Validez para el instrumento del indicador porcentaje de crecimiento en ventas | 38 |
| Tabla 8: Coeficiente de correlación de Pearson | 38 |
| Tabla 9: Estadísticos descriptivos de la productividad en ventas antes y después de la implementación del sistema web | 46 |
| Tabla 10: Estadísticos descriptivos del Porcentaje de crecimiento en ventas antes y después de la implementación del sistema web | 47 |
| Tabla 11. Prueba de normalidad de Shapiro – Wilks del indicador productividad en ventas 48 | |
| Tabla 13. Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk del indicador Porcentaje de crecimiento en ventas | 50 |
| Tabla 14. Prueba de rangos de Wilcoxon del indicador productividad en ventas | 52 |
| Tabla 15. Estadísticos de Prueba | 52 |
| Tabla 16. Prueba de rangos de wilcoxon del porcentaje de crecimiento en ventas..... | 54 |
| Tabla 9: Visión, Misión y Objetivos de la Empresa Imperio Store E.I.R.L..... | 95 |
| Tabla 10: Actores de Negocio – Proveedores | 96 |
| Tabla 11: Actores de Negocio – Clientes..... | 96 |
| Tabla 12: Actores de Negocio -..... | 97 |
| Tabla 13: Trabajadores del negocio..... | 97 |
| Tabla 14: Caso de Uso de Negocio Gestión de Ventas..... | 98 |
| En Tabla 15: se muestra la especificación del Caso de Uso de Negocio Gestión de Ventas 99 | |
| La tabla 16: muestra los Requerimientos propuestos por el usuario | 102 |

| | |
|--|-----|
| La Tabla 17: muestra los requerimientos no funcionales..... | 103 |
| La Tabla 18: muestra los requerimientos de la Base de Datos..... | 104 |
| La Tabla 19: muestra los requerimientos de infraestructura | 104 |
| La Tabla 20: muestra la relación entre los Requerimientos Funcionales y los Casos de Uso del Sistema | 105 |
| La Tabla 21: muestra a los Actores del Sistema..... | 107 |
| Tabla 21 : Especificacion del Caso de Uso del Sistema 1 | 110 |
| Tabla 22: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 2 | 110 |
| Tabla 23: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 3 | 111 |
| Tabla 24: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 4 | 112 |
| Tabla 25: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 5 | 112 |
| Tabla 26: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 6 | 113 |
| Tabla 27: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 7 | 114 |
| Tabla 28: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 8 | 114 |
| Tabla 29: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 9 | 115 |
| Tabla 30: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 10 | 116 |
| Tabla 31: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 11 | 117 |
| Tabla 32: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 12 | 118 |
| Tabla 33: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 13 | 119 |
| Tabla 34 : Especificacion del Caso de Uso del Sistema 14 | 119 |
| Tabla 35: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 15 | 120 |
| Tabla 36: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 16 | 121 |
| Tabla 37: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 17 | 122 |
| Tabla 38: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 18 | 123 |
| Tabla 39: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 19 | 124 |
| Tabla 40: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 20 | 126 |
| Tabla 41 : Especificacion del Caso de Uso del Sistema 21 | 127 |
| Tabla 42: tb_usuario | 194 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Tabla 43: tb_Tipo_rol | 194 |
| Tabla 44: tb_Permisos | 195 |
| Tabla 45: tb_producto | 195 |
| Tabla 46: tb_Compras | 195 |
| Tabla 47: tb_Stock | 196 |
| Tabla 48: tb_Categoria | 196 |
| Tabla 49: tb_Estado | 196 |
| Tabla 50: tb_Preciodecompra | 196 |
| Tabla 51: tb_Preciodeventa | 197 |
| Tabla 52: tb_Proveedor | 197 |
| Tabla 52: tb_Detalles_proveedor | 197 |
| Tabla 53: tb_Ventapresencial | 197 |
| Tabla 54: tb_Detalles_venta | 197 |
| Tabla 55: tb_Pedidos | 198 |

Índice de Figuras

| | |
|---|-----|
| Figura 1: Productividad en ventas..... | 4 |
| Figura 2: Porcentaje de crecimiento en ventas..... | 5 |
| Figura 4: Arquitectura Cliente/Servidor..... | 18 |
| Figura 5: Proceso de compilación de código..... | 20 |
| Figura 6: Funciones de un SGBD..... | 22 |
| Figura 7: Productividad en ventas..... | 26 |
| Figura 8: Porcentaje de crecimiento en ventas..... | 27 |
| Figura 9: Diagrama Pre experimental..... | 33 |
| Figura 10: Distribución Z..... | 43 |
| Figura11: Distribución T-Student..... | 43 |
| Figura 12: Índice de la Productividad en ventas antes y después de la implementación del sistema..... | 47 |
| Figura 13: Índice del Porcentaje de crecimiento en ventas antes y después de la implementación del sistema web..... | 48 |
| Figura 14: Prueba de normalidad del indicador productividad en ventas antes de la implementación del sistema web..... | 49 |
| Figura 16: Prueba de normalidad del indicador productividad en ventas después de la implementación del sistema web..... | 50 |
| Figura 17, Prueba de normalidad del porcentaje de crecimiento en ventas después de la implementación del sistema web..... | 51 |
| Figura 18: Modelado del negocio..... | 95 |
| Figura 19: Diagrama de Caso de Uso del Negocio Gestión de Ventas..... | 98 |
| Figura 20: se muestra el Diagrama de Secuencia del Caso de Uso Gestión de Ventas ... | 100 |
| Figura 21: Diagrama de colaboracion del caso de uso del negocio gestion de ventas..... | 100 |
| En la figura 22: tenemos el diagrama de Actividades del Caso de Uso de Gestion de Ventas | |
| 101 | |
| Figura 22: Diagrama de actividades del caso de uso de Gestion de ventas..... | 101 |
| Figura 23: Diagrama de clases del caso de uso de negocio Gestión de Ventas..... | 101 |

| | |
|---|-----|
| La Figura 24: muestra el diagrama de Caso de Uso del Sistema del Actor del Sistema Administrador..... | 108 |
| Figura 25 : Diagrama de Caso de Uso del Sistema del Actor del Sistema Vendedor..... | 109 |
| Figura 26: Diagrama de Realización del CUS1 | 128 |
| Figura 27: Diagrama de Realización del CUS2 | 128 |
| Figura 28: Diagrama de Realización del CUS3 | 128 |
| Figura 29: Diagrama de Realización del CUS4 | 128 |
| Figura 30: Diagrama de Realización del CUS5 | 128 |
| Figura 31: Diagrama de Realización del CUS6 | 129 |
| Figura 32: Diagrama de Realización del CUS7 | 129 |
| Figura 33: Diagrama de Realización del CUS8 | 129 |
| 129 | |
| Figura 34: Diagrama de Realización del CUS9 | 129 |
| Figura 35: Diagrama de Realización del CUS10..... | 129 |
| Figura 36: Diagrama de Realización del CUS11..... | 130 |
| Figura 37: Diagrama de Realización del CUS12..... | 130 |
| Figura 38: Diagrama de Realización del CUS13..... | 130 |
| Figura 39: Diagrama de Realización del CUS14..... | 130 |
| Figura 40: Diagrama de Realización del CUS15..... | 130 |
| Figura 41: Diagrama de Realización del CUS16..... | 131 |
| Figura 42: Diagrama de Realización del CUS17..... | 131 |
| Figura 43: Diagrama de Realización del CUS18..... | 131 |
| Figura 44: Diagrama de Realización del CUS19..... | 131 |
| Figura 45: Diagrama de Realización del CUS20..... | 131 |
| Figura 46: Diagrama de Realización del CUS20..... | 132 |
| Figura 47: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS1..... | 132 |
| Figura 48: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS 2..... | 133 |
| Figura 49: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS3..... | 133 |

| | |
|--|-----|
| Figura 50: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS4..... | 134 |
| Figura 51: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS5..... | 134 |
| Figura 52: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS6..... | 135 |
| Figura 53: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS7..... | 135 |
| Figura 54: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS8..... | 136 |
| Figura 55: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS19..... | 136 |
| Figura 56: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS10..... | 137 |
| Figura 57: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS11..... | 137 |
| Figura 58: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS12..... | 138 |
| Figura 59: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS13..... | 138 |
| Figura 60: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS14..... | 139 |
| Figura 61: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS15..... | 139 |
| Figura 62: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS16..... | 140 |
| Figura 63: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS17..... | 140 |
| Figura 64: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS18..... | 141 |
| Figura 65: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS19..... | 141 |
| Figura 66: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS20..... | 142 |
| Figura 67: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS21..... | 142 |
| Figura 68: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS22..... | 143 |
| 143 | |
| Figura 70: Interfaz del Login | 145 |
| Figura 71: Interfaz Estructura del sistema | 145 |
| Figura 72: Información básica de la empresa | 146 |
| Figura 73: Perfiles del Sistema – Usuario Administrador..... | 146 |
| 147 | |
| Figura 74: Perfiles del Sistema – Usuario Vendedor | 147 |
| 147 | |
| Figura 75: Perfiles del Sistema – Usuario..... | 147 |

| | |
|--|------------|
| Cliente..... | 147 |
| Figura 76: Dashboard | 148 |
| Figura 77: Reportes – por día | 148 |
| Figura 78: Reportes – por fecha | 149 |
| Figura 80: Stock de Productos..... | 150 |
| 150 | |
| 151 | |
| Figura 82: Seguimiento de Compras Online | 151 |
| Figura 83: Creación de Productos | 151 |
| Figura 84: Creación de Categorías | 152 |
| Figura 85: Creación de Etiquetas..... | 152 |
| Figura 86: Creación de Marcas..... | 153 |
| Figura 87: Creación de Publicaciones | 153 |
| 153 | |
| 153 | |
| Fuente: Elaboración Propia | 153 |
| Figura 88: Creación de Sliders de Imágenes..... | 154 |
| 154 | |
| Figura 89: Publicación de Promociones..... | 154 |
| Figura 90: Listar Clientes | 155 |
| Figura 91: Registro de Proveedores | 155 |
| Figura 92: Listado de usuarios..... | 156 |
| Figura 93: Listado de Roles de usuarios..... | 156 |
| Figura 94: Visualizar y Modificar la información de la empresa | 157 |
| Figura 95: Lista de Controles | 157 |
| La Figura 96: Muestra la Lista de Entidades..... | 158 |
| Figura 97: Diagrama de Secuencia de CUS1 | 159 |
| Figura 98: Diagrama de Secuencia de CUS2 | 160 |

| | |
|---|-----|
| Figura 99: Diagrama de Secuencia de CUS3 | 161 |
| Figura 100: Diagrama de Secuencia de CUS4 | 161 |
| Figura 101: Diagrama de Secuencia de CUS5 | 162 |
| Figura 102: Diagrama de Secuencia de CUS6 | 162 |
| Figura 103: Diagrama de Secuencia de CUS7 | 163 |
| Figura 104: Diagrama de Secuencia de CUS8 | 163 |
| Figura 105: Diagrama de Secuencia de CUS9 | 164 |
| Figura 106: Diagrama de Secuencia de CUS10 | 164 |
| Figura 107: Diagrama de Secuencia de CUS11 | 165 |
| Figura 108: Diagrama de Secuencia de CUS12 | 165 |
| Figura 109: Diagrama de Secuencia de CUS13 | 166 |
| Figura 110: Diagrama de Secuencia de CUS14 | 166 |
| Figura 111: Diagrama de Secuencia de CUS15 | 167 |
| Figura 112: Diagrama de Secuencia de CUS16 | 167 |
| Figura 113: Diagrama de Secuencia de CUS17 | 168 |
| Figura 114: Diagrama de Secuencia de CUS18 | 168 |
| Figura 115: Diagrama de Secuencia de CUS19 | 169 |
| Figura 116: Diagrama de Secuencia de CUS20 | 169 |
| Figura 117: Diagrama de Secuencia de CUS21 | 170 |
| Figura 118: Diagrama de Secuencia de CUS22 | 170 |
| Figura 119: Diagrama de Colaboracion del CUS1 | 171 |
| Figura 120: Diagrama de Colaboracion del CUS2 | 171 |
| Figura 121: Diagrama de Colaboracion del CUS3 | 172 |
| Figura 122: Diagrama de Colaboracion del CUS4 | 172 |
| Figura 123: Diagrama de Colaboracion del CUS5 | 173 |
| Figura 124: Diagrama de Colaboracion del CUS6 | 173 |
| Figura 125: Diagrama de Colaboracion del CUS7 | 174 |
| Figura 126: Diagrama de Colaboracion del CUS8 | 174 |

| | |
|---|-----|
| Figura 127: Diagrama de Colaboracion del CUS9..... | 175 |
| Figura 128: Diagrama de Colaboracion del CUS10..... | 175 |
| Figura 129: Diagrama de Colaboracion del CUS11..... | 176 |
| Figura 130: Diagrama de Colaboracion del CUS12..... | 176 |
| Figura 131: Diagrama de Colaboracion del CUS13..... | 177 |
| Figura 132: Diagrama de Colaboracion del CUS14..... | 177 |
| Figura 133: Diagrama de Colaboracion del CUS15..... | 178 |
| Figura 134: Diagrama de Colaboracion del CUS16..... | 178 |
| Figura 135: Diagrama de Colaboración del CUS17..... | 179 |
| Figura 136: Diagrama de Colaboración del CUS18..... | 179 |
| Figura 137: Diagrama de Colaboración del CUS19..... | 180 |
| Figura 138: Diagrama de Colaboración del CUS20..... | 180 |
| Figura 139: Diagrama de Colaboración del CUS21..... | 181 |
| Figura 140: Diagrama de Colaboracion del CUS22..... | 181 |
| Figura 141: Diagrama de actividades del CUS1..... | 182 |
| Figura 142: Diagrama de actividades del CUS2..... | 182 |
| Figura 143: Diagrama de actividades del CUS3..... | 183 |
| Figura 144: Diagrama de actividades del CUS4..... | 183 |
| Figura 145 : Diagrama de actividades del CUS5..... | 184 |
| Figura 146 : Diagrama de actividades del CUS6..... | 184 |
| Figura 147: Diagrama de actividades del CUS7..... | 185 |
| Figura 148: Diagrama de actividades del CUS8..... | 185 |
| Figura 149: Diagrama de actividades del CUS9..... | 186 |
| Figura 150: Diagrama de actividades del CUS10..... | 186 |
| Figura 151: Diagrama de actividades del CUS11..... | 187 |
| Figura 152: Diagrama de actividades del CUS12..... | 187 |
| Figura 153 : Diagrama de actividades del CUS13..... | 188 |
| Figura 154: Diagrama de actividades del CUS14..... | 188 |

| | |
|---|------------|
| Figura 155: Diagrama de actividades del CUS15 | 189 |
| Figura 156: Diagrama de actividades del CUS16 | 189 |
| Figura 157: Diagrama de actividades del CUS17 | 190 |
| Figura 159: Diagrama de actividades del CUS19 | 191 |
| Figura 160: Diagrama de actividades del CUS20 | 191 |
| Figura 161: Diagrama de actividades del CUS21 | 192 |
| Figura 162: Diagrama de actividades del CUS22 | 192 |
| La figura 163: muestra el modelo conceptual de la base de datos | 193 |
| La figura 165: muestra el modelo físico de la base de datos | 194 |
| Figura 166: Diagrama WAE del CUS1..... | 198 |
| Figura 167: Diagrama WAE del CUS2..... | 199 |
| Figura 168: Diagrama WAE del CUS3..... | 199 |
| Figura 169: Diagrama WAE del CUS4..... | 200 |
| Figura 170: Diagrama WAE del CUS5..... | 200 |
| Figura 171: Diagrama WAE del CUS6..... | 201 |
| Figura 172: Diagrama WAE del CUS7 | 201 |
| Figura 173: Diagrama WAE del CUS8..... | 202 |
| Figura 174:Diagrama WAE del CUS9..... | 202 |
| Figura 175: Diagrama WAE del CUS10..... | 203 |
| Figura 176: Diagrama WAE del CUS11 | 203 |
| Figura 177: Diagrama WAE del CUS12..... | 204 |
| Figura 178: Diagrama WAE del CUS13..... | 204 |
| 204 | |
| Fuente : Elaboracion propia..... | 204 |
| Figura 179: Diagrama WAE del CUS14..... | 205 |
| Figura 180: Diagrama WAE del CUS15..... | 205 |
| Figura 181: Diagrama WAE del CUS16..... | 206 |
| Figura 182: Diagrama WAE del CUS17 | 206 |

| | |
|--|-----|
| Figura 183: Diagrama WAE del CUS18..... | 207 |
| Figura 184: Diagrama WAE del CUS19..... | 207 |
| Figura 185: Diagrama WAE del CUS20..... | 208 |
| Figura 186: Diagrama WAE del CUS21..... | 208 |
| Figura 187: Diagrama WAE del CUS22..... | 209 |
| Figura 188: Diagrama de componentes..... | 209 |
| Figura 189: Diagrama de despliegue..... | 210 |

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene el contenido de análisis, diseño e implementación de un sistema web para mejorar la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L. el tipo de investigación fue aplicada con un diseño Experimental – Pre Experimental porque se determinó solucionar el problema mediante el desarrollo de un sistema web.

Asu vez, el objetivo fue conocer la influencia de un sistema web sobre la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L, se utilizó la metodología Rup como metodología de desarrollo porque fue considerado y evaluado por expertos, por consiguiente, se consideró el framework laravel para el desarrollo basado en lenguaje PHP también herramientas como Bootstrap para el diseño y jQuery para los complementos apoyado en el motor de base de datos MYSQL.

Así mismo según los indicadores de gestión de ventas muestran un déficit de un 30% por ello aplicamos una ficha de registro para medir el nuevo rango, en cuestión de la población 125 documentos de ventas y la muestra tendría una cantidad de 25 días de registro de ventas.

Se realiza la prueba de normalidad, en tanto que la muestra fue una cantidad menor de 50 registros de ventas en este caso 25 registros tomando en días se utilizó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk y rango de wilcoxon para aceptar o rechazar la tesis.

Los resultados obtenidos mostraron que el sistema web mejoro la gestión de ventas ya que en el pretest se obtuvo un 50% y en el post test un 101% de igual manera el sistema web mejoro la gestión de ventas mediante el marketing digital.

De esta manera se determina que el sistema web influyo de manera positiva sobre la gestión de ventas mediante el marketing digital.

Palabras clave: Sistema web, gestión de ventas y marketing digital

Abstract

This research work has the content of analysis, design and implementation of a web system to improved sales management through digital marketing in the company Imperio Store E.I.R.L. the type of research was applied with an Experimental - Pre Experimental design because it was determined to solve the problem through the development of a web system.

In turn, the objective was to know the influence of a web system on sales management through digital marketing in the company Imperio Store EIRL, the Rup methodology was used as a development methodology because it was considered and evaluated by experts, therefore, it was considered the laravel framework for development based on PHP language as well as tools such as Bootstrap for design and jQuery for plugins supported by the MYSQL database engine. Likewise, according to the sales management indicators, they show a deficit of 30%, so we apply a registration form to measure the new range, in a matter of population and sample, an amount of 25 days of sales registration would be the same.

The normality test is performed, while the sample was less than 50 sales records, in this case 25 records taking in days, the Shapiro-Wilk normality test and Wilcoxon rank were used to accept or reject the thesis.

The results obtained showed that the web system improved sales management since 44% was obtained in the pre-test and 96% in the post-test, in the same way the web system improved sales management through digital marketing.

In this way it is determined that the web system positively influenced sales management through digital marketing.

Keywords: Web system, sales management and digital marketing

I.INTRODUCCIÓN

Actualmente durante el año 2021, la humanidad atraviesa un contexto difícil por la aparición de la enfermedad del coronavirus o también conocida como COVID-19 la cual se declaró como tal en Ginebra, mediante el director general de la (OMS) el día 11 de marzo del 2020, el doctor Tedros Adhanom Ghebreyesus, manifestó durante la conferencia de prensa que la enfermedad (COVID-19) puede considerarse como pandemia mundial. (OPS, 2020).¹

En el contexto internacional, bajo esta coyuntura en cuanto al desarrollo de software un tipo de ello son los sistemas de ventas web, pues quien han presentado cierta relevancia en relación a los diversos tipos de sistemas teniendo en cuenta el sistema o plataforma a diseñar. Entre los aspectos a considerar son la alta compatibilidad entre plataformas esto se traduce la semejanza entre diversos sistemas operativos y dispositivos, otra arista importante es la accesibilidad ya que el usuario al tener un dispositivo y además de una conexión a internet que sirva de acceso al sistema que desee indiferentemente del momento y tiempo. (Conde, 2017, p.26)

Por otro lado, en el país de nicaragua en la Universidad Nacional de Ingeniería, Facultad de Electrotecnia y Computación (2017). esta investigación de Cross Latino indica que el tener acceso en tiempo real a la información solicitada y en sus formas es un tema de vital importancia para la organización en el ámbito comercial, la falta de acceso a esta información puede resultar siendo no beneficiosa para la sostenibilidad de la empresa. En este caso en el área de ventas de la casa Cross que ha sufrido una pérdida de oportunidades ha detenido el alcance total de la rentabilidad y además las actividades de la empresa se han visto afectadas. (Cross, 2017, p.26). a su vez la revista Gestión menciona que las ventas online representaron un 19% del total en el año 2020 durante el confinamiento según la ONU cabe resaltar que en comparación en años anteriores en cuanto a las ventas minoristas de productos vía online hubo un incremento según unidades de estudio de la ONU frente a un 16% del año anterior, en este escenario el país Corea del Sur pudo registrar un incremento del 25.9% en comparación al año anterior con un 20.8%, China tuvo un rango del 24.9%, mientras Reino Unido de 23.3% y EEUU de 14%.

A nivel nacional en el último tiempo, se ha incrementado el uso de la tecnología digital y a su vez también ha incrementado los procesos de negocio en las empresas, ya que en el contexto actual regido por la pandemia (COVID-19) ha afectado el rendimiento de las empresas lo correspondiente a la gestión de ventas tanto de productos y servicios lo cual

ha marcado una caída importante en los márgenes de ventas, debido a la pandemia los servicios brindados de manera presencial ya no son recurrentes por ende se ha dado la tendencia de implementar otros canales alternativos para la generación de ventas por ello se tiene que el beneficio de las tecnologías y la información ha dado una renovación en 3 partes importante en las organizaciones por lo cual se tiene: la relación establecida entre los socios comerciales y los clientes(comercio), la relación entre nuestros trabajadores, el flujo de la información(gestión del conocimiento), procesos interno(operaciones), las estrategias brindadas por el e-commerce se encargan de varios elementos proporcionándoles al área de TI la mejor toma de decisiones, de esta manera los beneficios de implementar e-commerce en las organizaciones serán mayores al obtener más productividad dentro de un rango establecido. En el Perú, según (Cruz y Ancajima,2020, p.18).

La presente investigación se realizará en Imperio Store E.I.R.L ubicada en el Jr. Viru N°494 en el distrito del Rímac. Imperio Store es una empresa que brinda servicios de informática en general para sus clientes desde la importación, venta de equipos y periféricos informáticos. Las actividades se dan de manera presencial en su local y también a domicilio.

El contexto donde se desarrollan las actividades de la empresa no está siendo la mejor ya que los procesos en relación a las ventas y servicios se dan de manera manual y no sistematizado, por ende se está dando la pérdida de información de los registros de ventas y servicios , un control inadecuado de la compra de productos, también el seguimiento a los clientes de la empresa, no está siendo del todo efectivo lo cual produce pérdidas en ventas registradas de manera mensual de cierta manera la productividad en ventas dentro de la empresa no se desarrollan de manera idónea, ya que no se están identificando a los proveedores de la empresa, lo cual produce que los productos no sean entregados en las fechas pactadas. Ante este contexto, se requieren medidas y soluciones desde la óptica de la informática para subsanar las falencias encontradas.

En el panorama general actual de la empresa se requiere de una solución, un sistema web en la cual se mejore el porcentaje de crecimiento en ventas mediante canales online donde se utilicen herramientas como el marketing digital, la empresa tiene actividad en las principales redes sociales a través de su página en Facebook.

Desde los inicios de la empresa a medida del transcurrir del tiempo se han tomado medidas y decisiones para aplicar estrategias tecnológicas y también en cuanto al marketing de los servicios y los productos brindados por ellos, desde ya hace un tiempo prolongando la problemática que se manifiesta en la empresa.

En la empresa Imperio Store E.I.R.L se ha visto afectada por estas circunstancias actuales y los déficit presentados se reflejan en los promedios de ventas mensuales denotados (Anexo 5) y a su vez donde se presentan una baja significativa en ambos sentidos ya que la venta de productos y servicios se propiciaba de manera presencial pero al no contar con los clientes suficientes se acentuó la caída de los servicios por lo cual se retenía los productos y personal operativo no se encontraba activo para dar los servicios correspondientes.

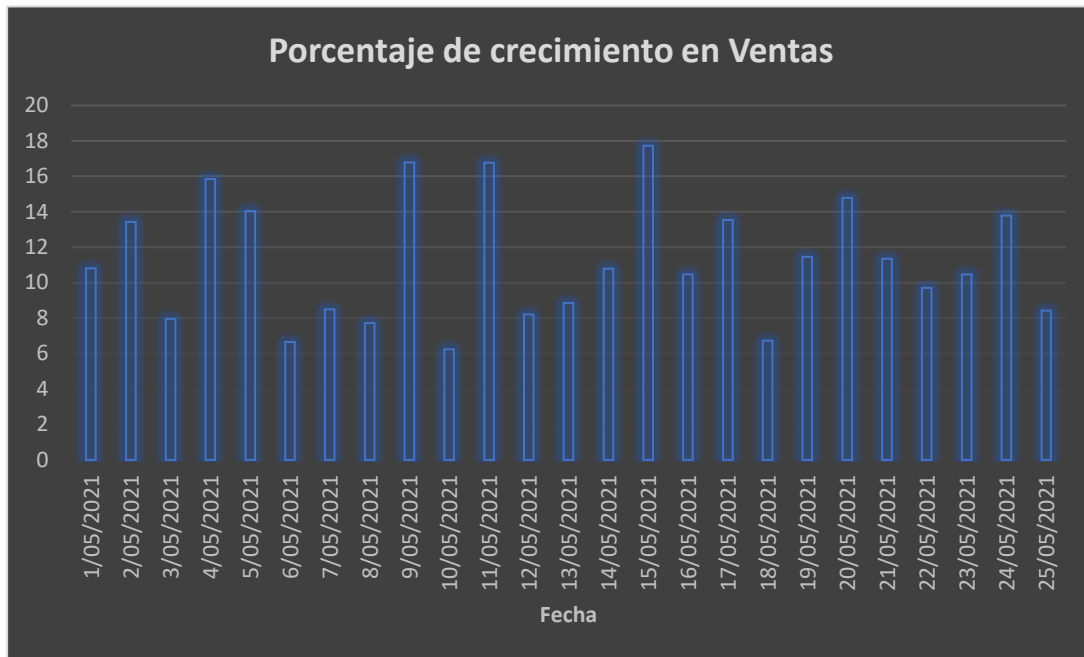
Figura 1: Productividad en ventas



Fuente: Elaboración propia

el promedio de ventas bajo a nivel mensual ya que al no tener clientes potenciales que adquieran los productos los índices decayeron y los productos se acumularon en los almacenes un aspecto importante es no tener la opción de promocionar sus productos y tener otros canales de atención online donde de cierta manera se pueda atender y generar mayor productividad e incrementar los promedios de ventas.

Figura 2: Porcentaje de crecimiento en ventas



Fuente: Elaboración propia

Lo mostrado por el indicador de promedio de ventas se analizó que no era el adecuado puesto que sé que estaba por debajo de los promedios habituales antes del contexto actual esto se debe a que los procesos y la gestión del trabajo no son los correctos además de no contar con el sistema que agilice la información a continuación graficamos el promedio de ventas mensual de ventas.

La venta es de suma importancia al decidir el norte dentro de la empresa, ya que los ingresos económicos vienen directamente de las ventas realizadas, lo cual tiene que manejar de manera correcta para sumarse al esfuerzo por lograr los objetivos previstos, una gestión efectiva de ventas se origina por colaboradores con visión de éxito y que se proponen cumplir los objetivos de manera eficiente.

Las ventas se relacionan de manera personal y la gestión de ventas también se relaciona de la misma manera, aunque la labor del gerente se lleva a cabo apelando a su máximo esfuerzo en ventas al mismo tiempo se busca generar utilidades, también tiene bajo su supervisión otras responsabilidades y decisiones importantes (Castillo, Jurado y Ramos, 2015, p. 23)

Por consiguiente, se planifico llevar a cabo de un sistema que permita mejorar la gestión ventas mediante herramientas como el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L

Por consiguiente, el presente trabajo de investigación partió de la formulación del problema: ¿Cómo influye un Sistema web en la gestión de ventas mediante el Marketing Digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L?, así mismo, el primer problema específico fue: ¿Como influye un Sistema web en la Productividad en ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L? y también el segundo problema específico fue: ¿Como influye un Sistema web en el Porcentaje de crecimiento en Ventas mediante el marketing digital la empresa Imperio Store E.I.R.L?

La investigación se va a justificar teóricamente, ya que se comparará los resultados de la misma y las soluciones en las investigaciones previas encontrados. Para lo cual se afirma que llevar a cabo un sistema web en empresas si aumenta los promedios entorno a las ventas, de igual forma.

Se justifica de forma metodológica por la construcción y uso de herramientas de recopilación de información en las cuales se tiene a las fichas de registros y observación, los cuales se usarán para almacenar la información de la empresa. Esta información se podrá tener luego del desarrollo de un pretest y postest, así mismo, la investigación se va a justificar de manera práctica ya que como efecto se implementará un sistema web de ventas donde este sistema de información dará solución a los percances situados en la empresa.

En cuanto a la investigación se justifica de forma tecnológica, porque de esta se tendrá como producto un sistema web de comercialización de productos ajustado a las necesidades que se tienen, con la finalidad de aumentar la productividad de las ventas mediante el marketing digital.

La investigación plantea el objetivo general: Determinar la influencia del Sistema Web en la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L. de esta forma el primer objetivo específico fue: Determinar la Influencia de un Sistema Web en la productividad en ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L y el segundo objetivo específico fue: Determinar la influencia de un Sistema Web en el Porcentaje de crecimiento en ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L. los objetivos permitieron establecer la siguiente hipótesis general: Un Sistema Web mejora la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store

E.I.R.L, la primera hipótesis específica fue: Un Sistema Web mejorar la productividad en ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L y sumado a ello se planteó la segunda hipótesis específica: Un Sistema Web mejora el porcentaje de crecimiento en ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L.

II.MARCO TEÓRICO

A continuación, se tiene la base de este proyecto donde se buscaron diferentes fuentes como antecedentes en el ámbito internacional como nacional, los cuales se listan y detallan:

Cross Latino, Hubert (2017) Sustento la tesis “Implementación del Sistema web de Apoyo al Área de Ventas para la empresa Casa Cross.”, Realizada en la Universidad de Nacional de Ingeniería, para obtener el título de ingeniero en computación, el de la investigación fue crear un sistema de ventas web en apoyo al área comercial conforme a sus actividades locales en dar una atención optima a los clientes en más cantidad y por tanto dándoles el valor necesario de esta forma se estableció una plataforma de software moderna que será de forma permanente para la empresa donde el área de gerencia podría sugerir o aumentar más funcionalidades de esta forma dejando atrás las tecnologías actuales de la empresa que no son las más adecuadas. La población de esta investigación son una cantidad de 40 personas las cuales la integran el personal del área de ventas los cuales necesitan una herramienta que les permite consultar el inventario actual de la empresa. Por consiguiente, la metodología utilizada en el proyecto fue el ciclo de vida de desarrollo de software (SDLC - Software Development Life Cycle) este es que agiliza la elaboración y construcción de software donde se realiza la creación o alteración de sistemas con el uso de metodologías. Así mismo, uno de los resultados de la investigación se logró el desarrollo e implementación de un sistema de ventas online en donde se aumentó el aprendizaje para los usuarios de forma iterativa haciendo que el sistema versión a versión mejore sus condiciones. Una de las conclusiones es que con el fin de sostener la seguridad en el sistema se debe renovar el certificado SSL en entorno a la seguridad y verificación de los datos del sistema. Lo brindado por este proyecto fue la metodología y recursos utilizados con el fin de implementar un sistema de ventas online para solucionar la problemática presente.

Zamora Irrazabal, Estefanía (2021) Sustento la tesis “desarrollo de una aplicación web para el control de ventas en la empresa If publicidad”, Realizada en la Universidad Politécnica Salesiana, para obtener el título de Ingeniería de Sistemas, este estudio trato sobre la elaboración de un sistema online de ventas donde se pueda gestionar el control de las ventas pero al no tener esta facilidad ello ha originado dificultades en las actividades programadas por ello se hizo la propuesta de la construcción de un sistema online el cual pueda manejar las actividades de la empresa y ademas se considerarían los siguientes módulos: ventas, configuración, reporteria y bodega. Se considero como población a la

institución IF Publicidad en si además de administradores y empleados. a su vez la metodología de desarrollo usado fue MVC como patrón de trabajo además del uso de lenguajes de programación y lenguajes de análisis como UML. Así mismo, uno de los resultados fue a través de pruebas para el sistema se aseguró que el sistema tiene un buen funcionamiento junto con la interrelación de todas las partes de esta forma logrando los requisitos del cliente. Una de las conclusiones es que con la construcción de este sistema online esta empresa tendrá habilitada la opción de manejar un control adecuado de todo lo que se genere en la empresa y este se dispone en tiempo real. Lo añadido por este proyecto fue el análisis previo con la metodología UML para determinar los requerimientos en la empresa.

Pineda Torres, Henry, Centeno Montoya, Jorge, Matamoros Duarte, Jaime (2019) Sustentaron la tesis: "Sistema de información web para la gestión de ventas internacionales en la Empresa Drew Estate Tobacco Company S.A.", se llevó a cabo en la Universidad Nacional de Ingeniería, Para obtener el título de Ingeniero de Sistemas, el presente proyecto ha tenido el fin la creación de un sistema web para la gestión de ventas internacionales de la empresa Drew Estate Tobacco Company S.A donde se requiere almacenar de manera apropiada la información de los pedidos de los clientes internacionales, también tener un seguimiento de las cosas por pagar y mandar a generar reportes con estadísticas graficas donde estos pueden ser usados para la planificar la producción además para la orientar las decisiones importantes . La población de esta investigación fueron todos los trabajadores involucrados en las ventas internacionales siendo una cantidad de 5 personas. en cuanto a la metodología utilizada en la investigación en relación al diseño del sistema web se usó la metodología UWE con la intención de modelar la aplicación web mediante diagramas UML y también se usó la metodología ágil SCRUM. Así mismo, como uno de los resultados el sistema web se analizó y diseño con el UML utilizando la extensión de aplicativos para el desarrollo web UWE lo cual facilito la elaboración del sistema dejando buenas sensaciones. Una de las conclusiones fue que en la evaluación de la viabilidad económica el proyecto es posible de realizarse ya que el mismo tiene un tiempo de retorno de 1 año y 7 meses. El aporte de esta investigación fue el análisis en cuanto a la viabilidad del mismo en los factores económico, legal, operativo y técnico para proceder con la implementación del sistema.

Taisha Unkuch, Paúl (2019) Sustento la tesis "sistema web de gestión para la compra venta de bienes raíces de la federación interprovincial de centro shuar-ficsh.", Realizada en la

Universidad Técnica de Cotopaxi, Para obtener el título de ingeniería en informática y sistemas computacionales, el fin fue elaborar un sistema web para el manejo de los actividades de compra y las actividades de venta de bienes raíces para los usuarios del centro asociados de la FICSH entre las actividades más destacadas tenemos: gestionar autoridades, asociaciones, ventas y también elaborar el convenio de compra y venta para los bienes raíces, la población especificada en esta investigación son 61 personas los cuales conforman la Federación Interprovincial de Centro Shuar-FICSH entre ellas se tiene: secretaria, secretarias y socios de las asociaciones. Por otro lado, la metodología utilizada tuvo un enfoque variado puesto que se usaron procesos con respecto a la metodología las cuales fueron cualitativos y cuantitativos para obtener información en forma paralela en cuanto a la elaboración del sistema web se elabora mediante el método iterativo incremental. Así mismo, los resultados que se obtuvo fue la construcción un sistema de ventas para el Centro Shuar-FICSH, usando en todo el desarrollo el método iterativo incremental puesto que se deseaba un sistema en buenas condiciones y de calidad. Una de las conclusiones es que el desarrollo del sistema web fue de manera correcta por ende se solucionó los problemas detectados al inicio del proyecto. El aporte del proyecto fue el análisis de la problemática presentada además de cómo se planteó la solución con el uso de metodologías para la creación de un sistema web que permitió acabar con las dificultades encontradas.

Rodolfo Borja y Wilson Moreira (2018) Sustentaron la tesis “implementación de un sistema web para la automatización del proceso de gestión de capacitación docente.”, Realizada en la Universidad de Guayaquil, para obtener el título en ingeniero de sistemas computacionales, el cual Trato el problema de la capacitación docente mediante la puesta en marcha de un sistema web y demás áreas de la institución UG. Su Población fue de 2968 docentes y su muestra fue de 908 docentes en ciclos semestral y anual. A su vez, La metodología de la investigación utilizada fue la metodología del Marco Lógico en la fase de investigación y así mismo la metodología ágil SCRUM para la elaboración del proyecto. Uno de los resultados de la investigación es que se comprobó que la manera del cómo se llevaba el proceso de capacitación docente hubo un sin fin de inconvenientes a todos los involucrados que desencadenaba otras consecuencias como docentes sin capacitar, pero con el desarrollo del sistema se pudo reducir los porcentajes y tiempo de respuesta para la capacitación docente. Tenemos como conclusión que con la elaboración del sistema web se podrá tener una mejor gestión en el departamento de capacitación y habilitación del docente,

donde se realiza la planificación de cursos y talleres, inscripciones, notificaciones, además del proceso de calificación y asistencia evaluando el rendimiento del docente y así automatizar los procesos de respuesta. El aporte de la investigación fue el cómo se produjo la construcción de este sistema y también la metodología usada puesto que en este caso se asemeja al desarrollo de un sistema web donde se requiere mejorar la secuencia de actividades de la empresa.

Luego de esto, se muestran los trabajos previos nacionales usados en el presente estudio:

Borja Jiménez, Rodolfo y Moreira Núñez, Wilson (2019) Sustentaron la tesis “Sistema web basado en CRM para el proceso de ventas en JustOnline Perú S.A.C”, realizada en la Universidad Cesar Vallejo, de Perú, para obtener el título de Ingeniero de Sistemas Computacionales, trato sobre la construcción y elaboración de una aplicación web basado en CRM para el proceso de las ventas en la misma empresa. La población de este proyecto se tomó un total de 90 clientes registrados en la empresa y la muestra de estudio fueron de 73 registro. En cuanto a la metodología utilizada fue la aplicada porque se usarán los factores de la investigación, el tipo de diseño del estudio fue preexperimental. Así mismo, uno de los resultados según los índices de productividad de ventas y calidad de ventas antes del pretest marcaban un porcentaje menor luego de esta implementación del sistema web mejoro estos índices. Además, entre las conclusiones se tiene, la implementación de un sistema web aumento el porcentaje de ventas en un 65% de esta manera se confirma que el índice de ventas se aumentó. Lo añadido por este proyecto fue el análisis y método usado la cual se refleja en la propia investigación tratada en este proyecto ya que se asemeja en ámbito de incrementar las ventas mediante soluciones tecnológicas como los Sistemas Web.

Sánchez Córdova, Enrique (2018) Sustento la tesis “sistema web para el proceso de ventas en la empresa axiom software sac” Realizada en la Universidad Cesar Vallejo, de Perú, para obtener el título profesional de Ingeniero de Sistemas, esta trato sobre la implementación de un sistema web para mejorar el proceso de ventas en la empresa Axiom Software SAC el cual planteo el objetivo hallar el cómo influye el sistema web desarrollado para mejorar el porcentaje de crecimiento en ventas, la productividad en ventas y así mismo impulsar la mejora de la empresa. La población tomada en cuenta para la investigación son 21 documentos de ventas estratificada en días. En cuanto a la metodología usada en esta investigación es Scrum. Uno de los resultados obtenidos fue que el porcentaje de crecimiento en ventas en el periodo del pretest alcanzo un 15.4% y luego con la implementación del

sistema durante el post-test el sistema web se pudo elevar a 20.85% para lo cual se verifica un crecimiento del 5.45% en el porcentaje de crecimiento en ventas. Además, entre las conclusiones se ha tenido que los dos indicadores mostraron resultados positivos ante ello finaliza que el sistema web implementado en la empresa Axion Software SAC mejoró los procesos de ventas de manera exitosa. Lo añadido por este proyecto fue su análisis en la detección de los procesos de la empresa y así mismo identificar los procesos claves a mejorar lo cual se logró de manera satisfactoria.

Mamani Quispe, Crispín (2019) Sustento la tesis “implementación de un sistema de información para el control de almacén y ventas de la empresa Davsol eco systems Perú s.r.l. Juliaca 2019”. Realizada en la Universidad Nacional del Altiplano, para obtener el título de Ingeniero estadístico e Informático, el cual se elaboró con la finalidad de manejar a los clientes y productos para las ventas en sus distintos locales y promover sus productos vía web además de poder llevar el manejo de las ventas y del almacén de la empresa Davsol Eco Systems Perú S.R.L. para la investigación se tiene una población conformada entre las organizaciones de energía solar y también las organizaciones dedicadas a las termas solares en la provincia de San Román las cuales suman 17 organizaciones. Sumado a esto la metodología que se usó en el presente proyecto fue la metodología de desarrollo XP la cual fue tomada por ser simplificada y más ágil en comparación con las demás metodologías ágiles. De esta forma uno de los resultados hallados en la investigación en cuanto al diseño y arquitectura del sistema fue orientado a objetos donde se permitió la instalación del sistema web para el control de almacén y ventas. Una de las conclusiones que tuvo es que durante las pruebas del sistema se realizaron durante en la etapa de ejecución y la terminación de la plataforma de supervisión del sistema de ventas. El aporte de esta investigación fue el uso del método donde se priorizó la construcción del sistema web además de la investigación la cual tuvo un impacto positivo y además fue simple a la hora de aplicarla.

Arias Palomino, Tania y Ramos Rojas, Trudy (2018) Sustentaron la tesis “aplicación de un sistema web para el control de ventas en la microempresa agro veterinaria Alex - pampas, 2017”, Realizada en la Universidad Nacional de Huancavelica, para obtener el título profesional de Ingeniero de Sistemas, este proyecto trató sobre la mejora del control de ventas de los productos para que de esta manera aumentara la supervisión y control de productos en esta microempresa agro veterinaria Alex. la metodología usada en este proyecto fue del tipo-aplicada con enfoque tecnológico puesto que se elaboró un sistema de

ventas web para el manejo y supervisión en esta microempresa agro veterinaria Alex en paralelo el método usado para la elaboración del sistema fue RUP, Además, uno de los resultados de este proyecto fue que se dio que el sistema web influye en tanto se reduzca el tiempo al cliente en su presencia en la empresa agro veterinaria Alex ya que se comprobó en el Pretest aplicando obtuvo un tiempo de 9 minutos mientras que en el postest se redujo a 4 minutos. Una de las conclusiones es que el sistema web pudo mejorar considerablemente el manejo y seguimiento de ventas en la empresa agro veterinaria Alex. el aporte de esta investigación fue el manejo e identificación de las variables en estudio para determinar posteriormente una de las soluciones con esta instalación de un sistema web.

Rodríguez Quispe, Luis (2017) Sustento la Tesis “ implementación de un sistema informático web para el control de ventas e inventario en la empresa calzados Winner E.I.R.L. Trujillo; 2017.”, Realizada en Universidad Católica los Ángeles Chimbote, para obtener el título de Ingeniero de Sistemas, este proyecto tuvo como finalidad la elaboración de un sistema de ventas y también inventario hacia la empresa de calzados Winner E.I.R.L. ya que esta tenía dificultades en el manejo de las áreas internas importantes de la organización lo que tiene que ver con las cantidades de productos, ventas e inventario. En cuanto a la población referenciada para este trabajo de investigación se delimitó una cantidad de 20 personas las cuales son parte de la empresa de calzados Winner E.I.R.L. por otro lado el método usado en esta investigación fue el Proceso Unificado la cual es una metodología proporcionada por IBM donde se desarrolla en base a componentes. Así mismo uno de los resultados fue que se logró fue incrementar el control de ventas y también el control de inventario a su vez el nivel de dedicación a los clientes mediante el sistema web. Una de las conclusiones fue que se logró la implementación de un sistema web que permitió la mejora de los procedimientos de ventas en la microempresa de calzados Winner E.I.R.L.

El aporte de esta investigación fue el proceso de análisis situacional de la empresa logrando hallar la relación de déficit entre los procesos actuales y la necesidad de implementar un sistema que solucione este déficit.

Guillermo Navarro, Ronald (2017) Sustento la tesis “implementación de un sistema web para las ventas en la empresa one to one contact solutions”, Realizada en la Universidad San Ignacio de Loyola, para obtener el título profesional de Ingeniero Empresarial y de Sistemas, el cual trata sobre el desarrollo de un sistema de ventas web para solucionar las necesidades

del área de ventas de la empresa One To One Contact Solutions la cual tiene importancia como uno de los mejores canales de ventas del grupo Scotiabank donde se espera obtener más clientes en un futuro. A su vez la población considerada en esta investigación fueron todas las gestiones de ventas realizadas en el periodo del año 2014 durante el mes de abril. Por consiguiente, la metodología utilizada en este proyecto fue el uso de tarjetas CRC, Scrum y XP este permite el uso de los paradigmas orientados a objetos la cual se descompone en clases y objetos además se hizo el uso lenguajes PHP y la estructura MVC. Así mismo uno de los resultados fue la elaboración de un sistema web hacia el sector de ventas de la empresa One To One Contact Solutions precisamente se ha dado resultados positivos en los procesos de ventas. Luego de ello una de las conclusiones obtenidas fue la elaboración del sistema web estuvo inclinado para el ejecutivo de ventas, este pueda estar siempre tiempo real y que se elimine toda desventaja en relación a temas de conexión. El aporte de esta investigación fue el enfoque al desarrollo de un sistema web orientado a las telecomunicaciones el cual agilice los procesos de ventas de una empresa.

A continuación, se procede a detallar algunos términos necesarios para entender el contexto de la investigación:

La variable independiente: Sistema Web, a su vez conocida como sistema de información web o aplicación web se construyen y desarrollan para para brindar determinadas soluciones a problemáticas presentes en las organizaciones con el de optimizar los procesos actuales. En comparación con las aplicaciones de escritorio los sistemas de información web se manejan desde un servidor y no son almacenados en el ordenador si no que son albergados en la nube o en localhost. Así mismo, los autores indican que:

Villegas, Razo, Villegas y Vargas (2017) mencionan que un sistema web es una plataforma que ha sido creado o instalado no necesariamente en una plataforma o sistemas operativo en contrario se aloja en la web o sobre una red local. En cuanto a la estructura es muy parecida a una página web que podemos visualizar de forma habitual, puesto que los sistemas de información web tiene unas funciones poderosas que brindan soluciones a casos muy puntuales. (p. 2).

A su vez, Ankush, D. Vaibhav, K. y Mallaram, B. (2017) indican que las aplicaciones web son los llamados Front-End para los sistemas de las organizaciones hoy en día, los sistemas web

son atribuidos con diversas funciones dentro de una mixtura de arquitecturas y precisamente en la actualidad la web se utiliza como un medio de comunicación a nivel mundial. (p.3).

Los sistemas de información se desarrollan desde el enfoque de la informática y las comunicaciones, es el grupo de factores que permite el tratamiento, ingreso, transmisión, elaboración y enlace de los datos presentados en varias formas como: códigos, imágenes, textos y videos. Ayala y Gonzales (2015, p. 45), donde el objeto más relevante del desarrollo de las tecnologías es el conocido como computador y más en específico, internet, como mencionan varios autores, internet es el gran salto en cuanto a lo cualitativo de gran medida estableciendo un cambio importante y redefiniendo la forma de relacionarse del hombre.

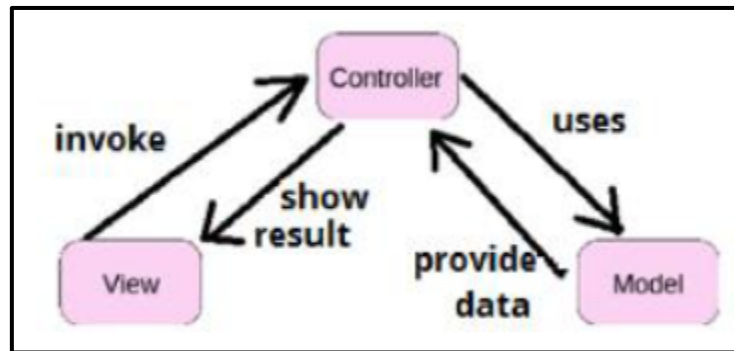
Así mismo Castro (2017) hace mención que: “un Sistema web es aquella Plataforma que se puede funcionar desde la web, de esta forma la aplicación web resulta siendo ligera y si puede ejecutar desde cualquier navegador de internet como Google, Microsoft Edge, entre otros” (p.7)

A diferencia de las aplicaciones de software más complejas y pesadas, los aplicativos web permiten ahorrar espacio , recursos y tambien son más veloces por ello Sánchez (2016) indica lo siguiente: “el Sistema web esta echo para poder generar el menor consumo de recursos entre ellos témenos los costos, tiempo, y recursos humanos” (p.11) ante esta afirmacion Podemos denotar que los sistemas web son practicos ya que al ser ligeros pueden ejecutarse en cualquier Plataforma por ende mejorara los procesos dentro las empresas porque va a generar ahorro y tambien al tener Buena gestión sobre los clientes , distribuidores y proveedores entre otros personajes relacionados. Ante ello Podemos percibir que los sistemas web son una mejora considerable para las organizaciones.

Fuera de ello, debemos entender que los sistemas web estan realizados en base a arquitecturas, estructuras, Diseños por ello debe de haber una organizacion dentro del Sistema un patrón o marco de trabajo ante esto los autores dicen:

Según Berzal (2017) menciona que: “la Metodología de Diseño (MVC) es un marco de trabajo para la arquitectura de software donde se realizan separaciones en cuanto a la información de un sistema la vista y la logica de negocio para el seguimiento en tres elementos diferentes este mismo ha demostrado ser un modelo maduro en el tiempo y en diferentes aplicaciones” (p.15)

Figura 3: MVC



Fuente: Bandiera, 2019, p.11

En la Figura se puede ver la relación entre cada una de las partes, donde el view(vista) envía órdenes o instrucciones al controlador y este a su vez coordina con el modelo para poder enviar una respuesta ante la solicitud del view el cual mostrará una vista o interfaz hacia el usuario.

También García (2017) menciona que: “el modelo MVC es un marco de trabajo y arquitectura de software, donde se organiza la información, además de la lógica y la vista del sistema que se le muestra al usuario. En el modelo MVC tenemos un controlador que ordena las entradas y salidas del sistema, además se tiene un modelo que se encarga de buscar los datos y también la información requerida para que se pueda mostrar a través de una interfaz final para el usuario, el patrón de diseño MVC es muy usado en el desarrollo web ya que permite manejo de varios lenguajes de programación dándoles un orden establecido.”

Ante lo explicado por el autor García se puede argumentar que el patrón de desarrollo MVC tiene 3 componentes principales como son:

Modelo: este componente permite gestionar, ordenar y actualizar la información, desde una base de datos en este repositorio se realizan las búsquedas, consultas, actualizaciones y filtros de los datos.

Vista: desde este componente se muestran las vistas, interfaz y pantallas al usuario final previamente de haber enviado una solicitud, orientado desde la perspectiva de un desarrollador este componente es conocido con el frontend aquí se realiza el desarrollo de la interfaz si se trata de una página web o sistema aquí tenemos la visualización que se puede utilizar herramientas como HTML, CSS Y JAVASCRIPT)

Controlador: en este último componente es el encargado de manejar las instrucciones de solicitudes recibidas y procesarlas, mediante este componente se relacionan el modelo y la vista haciendo la petición de los datos necesarios de esta forma utilizando para obtener resultados y al final poder verlos en la vista final del usuario.

En la investigación se usó el patrón de desarrollo MVC la razón fue que a través de este permitió organizar la información, permitiendo el desarrollo del sistema y a su vez el mantenimiento de mismo donde se pueden corregir errores entre otros, con estos puntos importantes se logró el desarrollo correcto del sistema de forma ordenada y eficaz. Cumpliendo con los requisitos planteados.

Cabe resaltar que las aplicaciones web suelen trabajar en base a la concepción o idea del cliente/servidor por ello mencionamos estos conceptos:

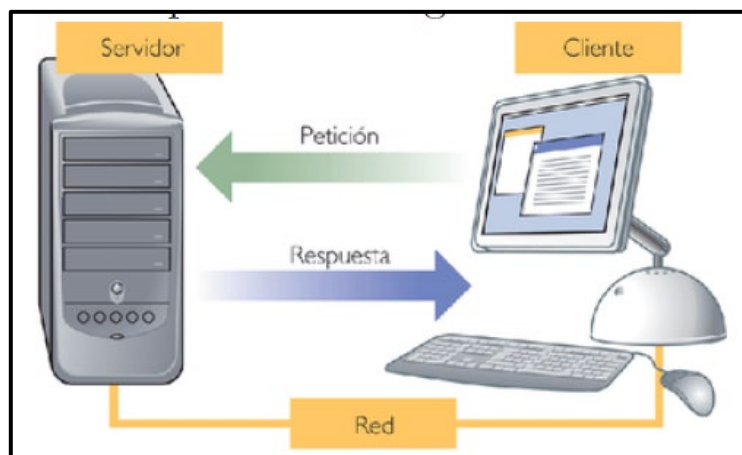
Cliente

LIZAMA, Oscar; KINDLEY, Geordy; IGNACIO, Javier (2016) menciona que: “el cliente es aquel programa ejecutable que tiene una participación activa en establecer las conexiones, este mismo envía peticiones al servidor y queda pendiente a las respuestas su tiempo de vida tiene un límite cuando se cumplen sus solicitudes se acaba el trabajo.”

Servidor

LIZAMA, Oscar; KINDLEY, Geordy; IGNACIO, Javier (2016) indican que: “es aquel que brinda un servicio en la red, se acepta la solicitud desde la red tiene por función realizar el servicio y devuelve el resultado solicitado a través de este servicio podemos implantar aplicaciones las cuales pueden ejecutarse en cualquier sistema donde hallan los servicios TCP/IP además de otros programas de aplicaciones”

Figura 4: Arquitectura Cliente/Servidor



Fuente: LIZAMA, Oscar; KINDLEY, Geordy; IGNACIO, Javier (p.4)

Ante las referencias podemos deducir en comparación con seres humanos utilizamos un lenguaje para comunicarnos lo mismo sucede con los sistemas o aplicaciones web el cual maneja lenguajes determinados para poder comunicarse con todos sus componentes ante ello tenemos los lenguajes de programación donde los autores nos describen lo siguiente:

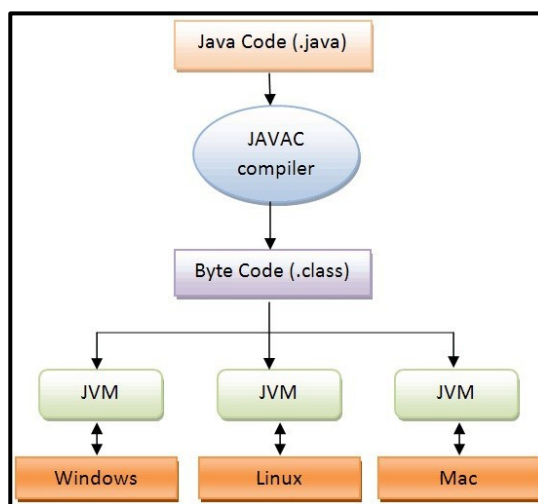
Según ARIAS, Miguel Ángel(2017) nos indica que : PHP es un término corto utilizado para (Hypertext Preprocessor) desde un inicio nombrado como Personal Home Page, PHP es código de interpretación independiente, desde un inicio fue desarrollado para aplicaciones hacia el servidor teniendo la capacidad de generar contenido en la internet , así mismo este lenguaje de programación se estableció como uno de los primeros lenguajes en la inserción de páginas HTML, siendo una de sus funciones en muchos casos evitar usar archivos externos para eventuales procesos de datos en otro punto el lenguaje evoluciono ya que avanza a brindar funciones en la línea para comandos y además adquirió atributos extras, este lenguaje es posible poder usarlo en la mayoría de plataformas de forma gratuita convirtiéndose de esta manera en competidor directo de otros lenguajes como ASP proveniente de Microsoft como ejemplo tenemos que PHP suele ser usado en plataformas como WordPress, Joomla, Facebook y Media Wiki.(p.13)

También tenemos el lenguaje JAVA, este es un lenguaje orientado a objetos donde este sirve para la elaboración de aplicaciones de escritorio o desktop como sistemas web, por ello. Rath, Miguel (2017) menciona que: Java actualmente es un lenguaje de programación muy popular y usado, una de los motivos es por su independencia al escoger la plataforma donde desarrollarse así mismo Java tiene varias ediciones para diferentes dispositivos entre ellos tenemos:

- Java SE (Standard Edition) - Java para PC
- Java Card - Java para tarjetas inteligentes
- Java ME (MicroEdition) - Java para dispositivos móviles
- Java EE (EnterpriseEdition) - Aplicaciones Java para emprendedores y sistemas de información

Java maneja su propia plataforma la cual está constituida en 2 partes: tenemos la máquina virtual, Virtual Machine (JVM) y la interfaz de programación de aplicaciones Java (API). Se tiene en claro que la máquina virtual de java elabora el propio programa independiente del sistema, los programas de Java se suelen escribir en texto plano usando la extensión .java luego pasan a un proceso de compilación de bytes y todo el resultado se guarda en un archivo con la extensión .class así mismo el lenguaje de la máquina virtual es Bytecode.

Figura 5: Proceso de compilación de código



Fuente: Rath, Miguel (p.13)

Además, tenemos al lenguaje de programación Python que, según Peña, Rosalía (2015) este lenguaje de programación fue creado en los años noventa por Guido van Rossum el cual es un lenguaje interpretado de código libre y también de libre distribución, tiene por característica es capaz de soportar programación imperativa, ser orientado a objetos y en una medida menor de programación funcional además tenemos tipos como el dinámico, conversión de tipos, manejo de excepciones y es multiplataforma. (p.18).

Tabla 1: Indica los lenguajes de programación y sus diferencias

| PHP | JAVA | PYTHON |
|--|--|--|
| <p>Es un lenguaje de código abierto y de interpretación libre, de manera inicial desarrollado para brindar el lado funcional al servidor</p> <p>El cual es capaz de insertarse en el lenguaje HTML para la vista del usuario, además de poder ser usado en la mayoría de plataformas. (ARIAS 2017, p.13)</p> | <p>Este lenguaje es orientado a objetos además de ser uno de los lenguajes más usados por usuarios a nivel mundial y se diferencia de los demás por ser multiplataforma teniendo una máquina virtual conocida como la virtual machine de Java (JVM) y la interfaz de aplicaciones (API) así mismo el lenguaje de la máquina virtual de Java es el Bytecode. (Rath 2017, p. 13)</p> | <p>Lenguaje de programación nacido en los años noventa es conocido por ser de código y desarrollo libre además de su distribución abierta lo más resaltante de este lenguaje es de ser orientado a objetos de no ser tan funcional y también tener tipos entre ellos están el dinámico, conversión de tipos, maneja excepciones. (Peña 2015, p.18)</p> |

Fuente: Elaboración Propia

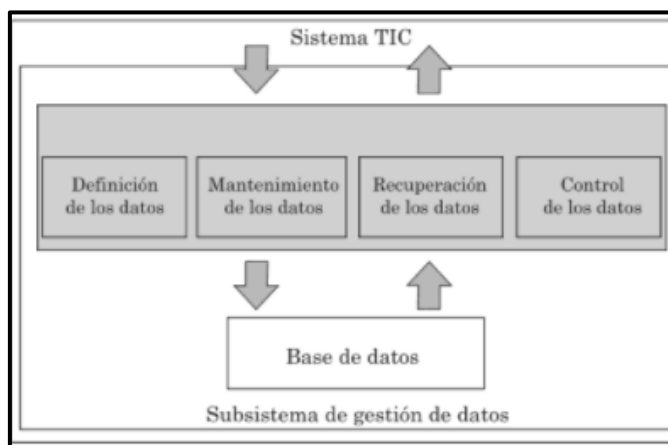
Después de realizar la comparación entre lenguajes de programación fue con el fin de contextualizar algunos de los lenguajes existentes en la actualidad, en el presente proyecto se usó el lenguaje PHP porque es un lenguaje que está enfocado al diseño y desarrollo de sistemas web además de su practicidad y simpleza al momento de organizar la información también se tiene el apoyo de una comunidad abierta como foros y grupos donde se resuelven dudas y consultas ya que al ser un lenguaje conocido permite el soporte del mismo.

Por otro lado, se tiene también a las Bases de Datos que conforman los sistemas de información ya que a través de ellos se puede administrar a los motores la Base de Datos de esta manera algunos autores opinan sobre esto:

Beynon-Davies, Paul (2018) menciona que: un (SGBD) es aquel sistema ordenado por partes para ingresar y poder sostener una o más bases de datos también se conoce que un SGBD es un entorno que alberga una o varias bases de datos donde se realizan interacciones con las bases de datos mayormente estas interacciones están dentro de estos 4 grupos existentes:

- Definición de datos: en este grupo se define o atribuye una estructura para la base de datos, también se da la eliminación de la conformación de la base de datos o alteración de las formas de la base de datos actuales.
- Mantenimiento de datos: aquí se suele ver las acciones que se pueden realizar dentro de la base de datos como: actualización, inserción y borrado de los datos en relación a la conformación de las bases de datos.
- Recuperación de datos: en este punto se da la las consultas de datos actuales por los usuarios finales y también la extracción de datos para sistemas
- Control de datos: en este proceso tenemos la creación y seguimiento de los usuarios mediante la base de datos, se da la restricción a los datos y seguimiento al rendimiento de la base de datos.

Figura 6: Funciones de un SGBD



Fuente: BEYNON-DAVIES, Paul (p.39)

Seguidamente, se menciona algunos Sistemas de gestión de base de datos (SGBD):

MySQL

MySQL es uno de los SGBD y también uno de los más usados por ello Combaudon, Stéphane (2018) describe que es el SGBD más conocido en el mundo también se le conoce por su rendimiento y fiabilidad en sus inicios en la década del 2000 MySQL se centraba en primer lugar a las aplicaciones de uso personal con una orientación a gama baja, en el último tiempo se ha caracterizado por la inclusión de la web como protagonista a las características de MySQL. Actualmente los sitios con gran afluencia de tráfico web en los cuales tenemos a las redes sociales o portales en la web han alcanzado un rendimiento óptimo gracias al uso intenso de MySQL (p.17)

SQL Server

Luego se tiene a otro SGBD como SQL Server que es un sistema de base de datos relacional según Santamaría, José, Hernández, Javier(2016) mencionan: es un sistema iniciado por Microsoft tiene como herramienta al lenguaje de consulta a Transact-SQL, tiene por característica el soporte de transacciones se le conoce por ser un software escalable, estable y que brinda seguridad además de utilizar procedimientos almacenados y también un ambiente gráfico ideal y potente para el manejo para el manejo donde se accede a utilizar comandos DML y DLL de forma gráfica, esta plataforma se puede ingresar en modo cliente/servidor donde los datos se almacenan en servidor y también se puede acceder a información de otros servidores.(p.1)

Tabla 2: señalamos algunos SGBD en una comparativa

| MySQL | SQL SERVER |
|--|---|
| Es e SGBD más conocido a nivel mundial a su vez ha generado e inspirado confianza por su rendimiento y fiabilidad desde sus inicios estuvo enfocado en aplicaciones personales, pero de gama baja consecuvitamente ha incluido a los servicios de la web dentro de sus características, actualmente témenos sitios web con gran afluencia han alcanzado un rendimiento optimo gracias al uso intensive de mysql. (Combaudon, 2018, p.17) | Originalmente creado por Microsoft el cual tiene como principal lenguaje de consulta al Transact-sql entre sus características témenos ser escalable, brinda seguridad y ser estable dentro de sus funciones estan los procedimientos almacenados, vistas, consultas ademas de contener un entorno grafico potente para la admnistracion. (Santamaria y Hernández, 2016, p.1) |

Fuente: Elaboración Propia

Luego de esta comparación, en este proyecto utilizamos Mysql, se decidió el uso de este lenguaje porque es común su manejo es una buena opción y además es libre suele ser usado para el manejo de base de datos los cuales serán consultados desde navegadores web para esto usamos la herramienta PHPMYADMIN para su administración y manejo.

Posteriormente, se menciona al Framework como método o marco de trabajo ya que a través de esta estructura es más sencillo el manejo de la información bajo una estructura lo cual permite a los desarrolladores trabajar de una forma ordenada y eficiente algunos autores dicen esto:

Framework

Según Llatas, Luis y Rojas, Alex (2017) dicen que: Framework tiene por concepto ser un conjunto de herramientas, convenciones, librerías y buenas prácticas donde se tiene por misión unir a todas las tareas que son repetitivas en módulos que sean reutilizables, fuera de ello se menciona que un framework también es grupo de componentes que suma mucha a los lenguajes de programación con el desarrollo de sistemas o aplicaciones web. (p.28).

Ademas Samaniego (2015) indica que: las ventajas de usar un framework son que aumenta la velocidad de desarrollo, permitiendo y generando una mejor productividad y todo esto se ve

relacionado a los aspectos básicos del desarrollo de un framework web, tenemos otra ventaja que cuanto al tema de costos se reduce al utilizar este marco de trabajo en este escenario el framework le va a permitir al desarrollador dar prioridad a los aspectos básicos que se deben realizar en un desarrollo web por ello al usar estándares y convención de código de los framework mejora las aplicaciones web en el momento de hacer un trabajo en equipo. (p.29)

Después de ello, dentro del contexto del uso de framework como buenas prácticas para el desarrollo web podemos traer en mención algunos marcos de trabajo actualmente utilizados:

Laravel:

Este mismo es un marco de trabajo reconocido en base al lenguaje de programación PHP ante ello tenemos al autor Martínez, Julio (2017) dice lo siguiente: Laravel es un framework iniciado desde el año 2011 por Taylor Otwell, su principal virtud es su orientación a la estructura de trabajo MVC el cual organiza el desarrollo de aplicaciones en 3 partes principales : Vista, Modelo y Controlador, así mismo Laravel está basado en el paradigma “Convención sobre Configuración” , este mismo paradigma busca que el desarrollador minimice el tiempo en cuanto al desarrollo de aplicaciones simplificando el código.(p.33).

Symfony:

Se tiene otro marco de trabajo basado en PHP ante esto el autor LAAZIRI, Majida (2019) nos dice: Symfony es la mejor metodología para la elaboración sistemas complejos a nivel empresarial con la virtud de proporcionar más características de manera rápida y eficiente para las instituciones, así también se confirma que Symfony impone su estructura de desarrollo y además adentro en un entorno en el que el volumen de negocios es importante, Symfony es un framework de desarrollo completo en php donde se aplica la elaboración de aplicaciones web centrado en el la arquitectura y diseño MVC. Facilita a los desarrolladores el realizar actividades diarias ya que al ser practico simplifica las funciones además de soporte múltiples bases de datos como: Mysql, SQLite, PostgreSQL (p.75).

Tabla 3: se explican algunos Framework en una comparativa

| Laravel | Symfony |
|--|---|
| <p>Es un marco de trabajo basado en PHP orientado al diseño MVC, una de sus características de este modelo es la organización con respecto al código el cual le permite al desarrollo tener un trabajo ordenado y más eficiente mejorando los tiempos de desarrollo a su vez. (Martínez, 2017, p.33)</p> | <p>Tenemos otro marco de trabajo centrado originalmente en el lenguaje php, Symfony es un framework de desarrollo ideal para la creación de aplicaciones complejas en un entorno empresarial, este marco de marco se diferencia por establecer su estructura de trabajo donde facilita el desarrollo para los programadores porque hace que el mismo sea fácil y practico es orientado al patrón de diseño MVC y además soporta múltiples plataformas de base de datos. (Laaziri, 2019, p.75)</p> |

Fuente: Elaboración Propia

Aquí se tiene en comparación framework de desarrollo basados en el lenguaje PHP en esta investigación se usó el marco de trabajo de Laravel ya que este framework es orientado al diseño MVC lo cual permite a los desarrolladores simplificar sus tareas además de brindar un orden ser practico y eficiente este modelo de desarrollo interconecta las partes principales del sistema teniendo una estructura predefinida la cual brinda versatilidad para la codificación del sistema.

Después de ello, se tiene la variable dependiente: Gestión de Ventas en este punto los autores lo definen de la siguiente manera:

Lindo y Menacho (2018) indican que: la gestión de ventas es aquella dirección activa en la cual se relacionan diversos componentes donde se priorice que la venta se realice, siendo importante la satisfacción del cliente. Además, la gestión de ventas se caracteriza por: el enfoque al cliente, procesos de las ventas, el equipo de ventas, la comunicación en las ventas y el marketing. (p.2)

Por otro lado, Adams (2017) menciona que: la gestión de ventas es aquella que genera una fuerza y que además toda empresa la brinda, esta fuerza es procesada por los ejecutivos de ventas los cuales están involucrados en las estrategias como:

La creación de un equipo de ventas, planificar todas las actividades que se estén dando con evaluaciones y también el manejo de todas las actividades involucradas con las ventas donde se permita un diagnóstico del cómo se están llevando a cabo el proceso de cada área.

En paralelo García (2016) indica que: la gestión de ventas se define por ser operaciones que se proyectan antes y después de las ventas, con la finalidad de incrementar la cantidad de ventas y posteriormente aumentar la satisfacción del cliente. (p. 52).

Así mismo se especifica que nuestra variable dependiente contiene dimensiones e indicadores las cuales se mencionan:

Dimensión 1: Cierre de la Venta, según Lindo y Menacho (2018) indica que: el cierre de ventas es tener un compromiso por parte del comprador además de que este proceso implica ayudar a tomar una decisión al cliente, tenemos que cuando un vendedor hace la presentación de un producto y sus beneficios para el usuario suelen surgir objeciones, estas no son negativas, ya que muchas veces estas mismas objeciones son muestra del interés del cliente. (p.12)

Indicador 1: productividad en Ventas, Enrique Sánchez (2018) toma como referencia a Julián Pérez (2016) el cual indica que: la productividad en las ventas mayormente está relacionada a la eficacia y a determinados periodos de tiempo, por ello se tiene en cuenta lo siguiente mientras menos tiempo se utiliza para lograr los resultados esperados, más se incrementará la aptitud de productividad de la empresa. Por ello la productividad más elevada es la que se proporciona para la empresa. (p.42).

Ante ello, el autor menciona la siguiente fórmula para la productividad:

Figura 7: Productividad en ventas

$$PV = \frac{\textit{Total de ventas diarias}}{\textit{Vendedor por horas trabajadas diarias}}$$

Fuente: Sánchez, (p.42)

Donde:

PV= Productividad

TVD= Total de ventas diarias

VHT= Vendedor por horas trabajadas diarias

Dimensión 2: Planificación y estrategia de la venta, según Lindo y Menacho (2018)

indican que: este es un proceso de ventas el cual tiene como fin definir los procesos y también organizar las tareas pensadas en concretar las ventas, a su vez también hace referencia a la revisión tanto cuantitativo como cualitativo de los prospectos del mercado, en cuanto y lo relacionado a los procesos. (p.30)

Indicador 2 : Porcentaje de crecimiento en ventas Schultz y Robinson (2014) indican que : el porcentaje de crecimiento de ventas es una técnica bien usada en la cual consiste en comparar el porcentaje de ventas de un periodo anterior y las planteadas en un futuro para un producto determinado, también la media está establecida por las pautas y las experiencias pasadas de la industria, ante esto se realiza el cálculo del indicador el cual consiste en las ventas de un periodo pasado con las ventas del periodo actual para poder hallar el aumento o decremento de las ventas (p.76)

La fórmula que se presenta es la misma a considerar en la investigación:

Figura 8: Porcentaje de crecimiento en ventas

$$PCV = \left(\frac{VR}{VA} - 1 \right) * 100$$

Fuente: Schultz y Robinson, (p.76)

Donde:

PCV= Porcentaje de Crecimiento de Ventas

VR=Ventas Realizadas en el Presente Periodo

VA=Ventas Realizadas en el Periodo Anterior

Consecuentemente, los proyectos de desarrollo de software trabajan en base a una metodología para poder planificar, organizar, controlar y ejecutar de esta manera se tiene la seguridad que el proyecto se desarrollara de forma ordenada a continuación se nombra algunas metodologías de trabajo:

Según López(2015) indica que: RUP es una metodología de desarrollo de sistemas de información que tiene una orientación y disciplina para delegar actividades durante el transcurso de la construcción del software, uno de sus objetivos es garantizar el desarrollo de software de calidad donde se realicen los requerimientos de los usuarios dentro del tiempo y presupuesto establecido, esta metodología también motiva la productividad en base al trabajo de equipo donde prioriza a los integrantes brindándole un ingreso sencillo a una determinada base de datos de conocimiento mediante unas directrices, patrón e instrumentos para el desarrollo de labores de importancia, fuera de ello no es relevante ya que los integrantes del equipo pueden trabajar en distintos ámbitos dentro del proyecto ya que estos comparten un lenguaje en común, procedimientos y como desarrollar el software.

También tenemos a la metodología Iconix, según Quezada-Sarmiento, Pablo y Mengual, Santiago (2017) indican que: Iconix es una metodología con percepción de ser entre pesada y ligera para la elaboración de software donde se tiene que esta, está entre Rup y XP, así tenemos que esta metodología proviene claramente de Rup donde toma como principio el 80 % de las situaciones o requerimientos suelen terminar resueltos con un 20 % del UML, de esta manera se facilitan los procesos sin perder la documentación dejando aquello que solo es necesario. De esta forma se acentúa el uso dinámico de UML con lo cual siempre se puedan utilizar otros diagramas a los ya establecidos.

En esta metodología encontramos fases las cuales son:

1. Análisis de Requisitos
2. Modelo de Prototipación rápida}
3. Análisis y diseño preliminar
4. Patrón utilizado

En paralelo también se tiene a la metodología XP lo cual es definido por el autor:

Según SALAZAR, Juan Camilo (2018) indica que: la metodología Extreme Programming (XP) tiene la característica de ser ágil o adaptarse a los manifiestos ágiles el cual prioriza la adaptabilidad y no adecuarse a un plan, esta metodología gira entorno al ensayo y error para el desarrollo de productos de software funcional en donde se permite la participación constante del cliente como una condición para el desarrollo con éxito del proceso de esta forma promoviendo el trabajo en equipo, por otro lado el ciclo de vida para este modelo cuenta con seis fases las cuales son: el mantenimiento, la producción, también la exploración, iteraciones, planificación de la entrega y posteriormente la muerte del proyecto.(p.34)

Tabla 4: Comparación entre metodologías de desarrollo

| RUP | ICONIX | XP |
|---|--|---|
| Es un marco de trabajo para la construcción o elaboración de Sistemas con un enfoque ordenado para la realización de actividades y tareas de forma organizada, uno de los objetivos es que se lleven a cabo todos los requerimientos o solicitudes de los clientes y que el trabajo sea de calidad dentro del tiempo y presupuesto estimado, esta metodología promueve la productividad del trabajo en equipo para ello se proporciona un fácil acceso para cada miembro del equipo hacia la base de conocimiento en base a directrices. (López, 2015, p.6) | método de desarrollo de software ágil la cual tiene los procesos de Rup y el pragmatismo de XP sin dejar de lado el análisis y diseño que Rup presenta. es una metodología basada en los casos de uso y el código presente, también es aquella que tiene orientación a objetos ya que se busca completar todo el proceso de desarrollo de un proyecto, donde se realizan las tareas fase por fase y también brinda una secuencia de pasos, Iconix se basa en UML orientado por casos de uso y además de tener un proceso incremental e iterativo. (Quezada-Sarmiento, Pablo y Mengual, Santiago,2017, p. 26) | Es una metodología de desarrollo ágil la cual tiene por característica adaptarse a los cambios constantes y no adecuarse a un plan, donde tenemos que su desarrollo es en base al ensayo o error para la elaboración de software funcional además se tiene en cuenta la participación del cliente y también el trabajo en equipo esta. Según SALAZAR, Juan Camilo,2018, p.34) |

Fuente: Elaboración Propia

En este estudio se orientó por el desarrollo de la metodología RUP ya que es la indicada para la construcción del sistema web mencionado por ello detallamos características de esta metodología:

según López(2015) indica que : la metodología RUP es aquella que es soportada por herramientas que automatizan gran parte de los procesos, además son creadas para mantener y crear artefactos, procesos y modelos de Ingeniería de Software como el modelado visual, la programación y las pruebas gozan de una gran validez en comparación con la contabilidad asociada a la gestión para los cambios a su vez se tiene como a la administración de configuración que sigue en cada iteración de esta forma tenemos que RUP es adaptable a equipos pequeños de trabajo y en paralelo también en grandes organizaciones de desarrollo , podemos decir que esta metodología menciona el buen hábito de las prácticas pensando en la construcción y elaboración de sistemas de cierta manera es moldeable a un intervalo amplio de proyectos. Las cuales describimos a continuación:

Características:

1. Desarrollo de software iterativa
2. Administración de requisitos
3. Uso de arquitecturas basadas en componentes

4. Software de modelado visual
5. Verificación de la calidad del software
6. Control de cambios en el software

III.METODOLOGÍA

3.1 Tipo y Diseño de Investigación

Tipo: la investigación es de tipo aplicada

Esteban Nieto, Nicomedes (2018) la investigación aplicada se denomina así porque en la investigación básica, pura o fundamental se formularon problemas para resolver las situaciones de la vida productiva de la sociedad, en estas investigaciones están orientadas a mejorar el funcionamiento de los sistemas y los procedimientos además de las reglas de las normas tecnológicas actuales (p.3).

Su objetivo es utilizar los conocimientos, descubrimientos y conclusiones de la investigación básica, para solucionar un problema concreto. (Gomez,2016, p. 4).

En este estudio fue de tipo aplicada que según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) se buscó conocer cómo influye un sistema web para mejorar la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L, a su vez la información recopilada fue usada con el objetivo de brindar una solución al conflicto de la investigación.

Además, el método usado es el Hipotético deductivo puesto que se ha utilizado la razón para encontrar la solución a una dificultad presente en la investigación, así mismo el planteamiento de la investigación fue cuantitativo ya que se ha podido seguir una secuencia de pasos para corroborar la hipótesis y también se utilizó la estadística para el análisis de datos. (Hernández y Mendoza, 2018, p.5 - 6). Sumado a esto el nivel de estudio fue el explicativo porque se buscó explicar los motivos de la aparición del objeto de estudio. (Hernández y Mendoza, 2018, p. 110 - 112).

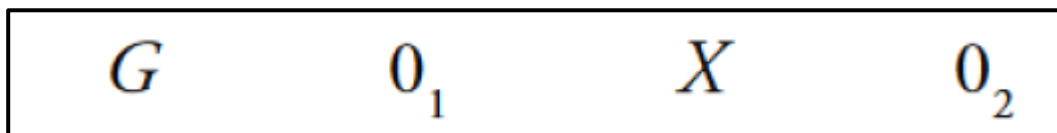
Se tiene que las investigaciones experimentales, según Gallardo (2017) tiende a manejar las variables por ello se modificó la variable independiente para brindar una solución a la variable dependiente vinculado al problema de estudio de esta forma asegurando la reducción del riesgo además el autor nos indica que tiene por finalidad conocer el objeto de estudio la razón o causa y estas variables son manipuladas por el autor. (p.63)

Así mismo, dentro del diseño experimental se puede encontrar el diseño pre-experimental en este tipo de enfoque se trabaja con un solo grupo, de esto se entiende que se realiza una medición al grupo sin la aplicación de un tratamiento experimental. Luego de un tiempo

determinado se vuelve a realizar una medición al mismo grupo con la aplicación de un tratamiento experimental y de esta forma verificar si se presentaron cambio.

La figura muestra la estructura:

Figura 9: Diagrama Pre experimental



Fuente: Hernández y Mendoza, 2018, p.163

G: Es la parte representativa de la población

O1: La muestra antes del sistema web

X: Es la implementación del sistema web

O2: La muestra después del sistema web

Esta investigación tuvo un diseño Experimental - Pre experimental, por ende, a la muestra se le realizó una evaluación antes y después de la implementación de un software a la gestión de ventas en la empresa Imperio Store E.I.R.L.

3.2 Variables y Operacionalización

La variable independiente, Sistema web, según Villegas, Razo, Villegas y Vargas (2017) mencionan que este es un sistema que ha sido creado o instalado no necesariamente en una plataforma o sistemas operativo en contrario se aloja en la web o sobre una red local. En cuanto a la estructura es parecida a una página web que visualizamos de forma habitual, tenemos que los sistemas web tiene unas funciones poderosas que brindan soluciones a casos muy puntuales. (p. 2).

El sistema web ha permitido gestionar las ventas que se presentan día a día en la empresa Imperio Store E.I.R.L, se ha incrementado la productividad en ventas y también el porcentaje de crecimiento en ventas, en paralelo se tiene a la gestión de ventas proceso realizado por la empresa la que tiene el manejo y la generación de las ventas a su vez el control de todos los productos actuales, así mismo para medir a esta variable se usó las dimensiones cierre de la venta y planificación y estrategia de la venta.

En cuanto a las dimensiones se tiene que la dimensión cierre de la venta se utilizó el indicador productividad en ventas y también para la dimensión planificación y estrategia de la venta se utilizó el indicador porcentaje de crecimiento en ventas

Como escala de medición se utilizó la razón.

3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis

Población

Según Sánchez (2018) indica que: precisa a la población como una totalidad, individuos, elementos y entidades los cuales tienen características en común donde se utilizan como unidades muestrales, el autor indica que también se conoce como universo en cuanto a referirse a la población. (p.102)

En la investigación desarrollada para la empresa Imperio Store E.I.R.L en la gestión de ventas la población que se tendrá en cuenta para esta investigación será de 125 registros de ventas estratificados en 25 días.

La muestra es un grupo seleccionado de la población la cual será estudiada en la investigación. Así mismo, Sánchez (2018) tomando como referencia a Valderrama (2013) menciona: la muestra es un pequeño grupo que representa a la población puesto que este mismo simboliza característica de la población, además se prioriza aplicar el método correcto de muestreo para definir el número de unidades incluidas, al tener en cuenta un número mínimo y máximo de unidades. (p.24)

Se utilizó el muestreo estratificado, el cual fue aleatorio simple, se recomienda que este muestreo, según Sánchez (2018) tomando como referencia a Valderrama (2013) indica que: “los miembros del universo son escogidos al azar hasta que se haya completo el muestreo previsto, a su vez en cuanto a la teoría se enumera todos los elementos y luego se podrán escoger según la tabla de números aleatorios”. (p.56)

Por otro lado, la unidad de análisis fueron los documentos.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Este consiste en la diversas herramientas para recopilar datos a su vez según Sánchez(2018) tomando como referencia a Villafuerte (2014) indica que: este un procedimiento metodológico pero tambien sistemático el cual tiene por función poner en operatividad y tambien poner en marcha los métodos de investigación ademas tiene la responsabilidad de recopilar información de forma rápida tambien el autor añade que las técnicas son una creación del hombre de esto se tiene que existen muchas técnicas como problemas para ser resueltos.

La observación, es una de las técnicas usadas por los investigadores para coger datos sobre cómo se comporta el objeto de estudio mediante la observación, respecto a ellos, los autores cuentan:

Según palacios y vicuña (2021) tomando como referencia a Hernández (2007) indica que: la observación es un método de recopilación de información el cual tiene por finalidad registrar, almacenar, observar, acumular y ademas de interpretar la forma de actuar así mismo el comportamiento y hecho de las personas u objetos. (p.34).

Según Atuncar (2017) tomando como referencia a Carlessi y mesa (2010) indica que: la técnica más moderna y antigua la constituye la observación científica, el eje principal de la observación es un fenómeno u objeto sobre ello la observación se entiende como una percepción intencionada de un grupo o conjunto de los mismos, se entiende por intencionada porque se realiza con un objetivo. (p.33)

Por otro lado, el fichaje es una técnica que usan los investigadores con el fin de guardar los datos recogidos del estudio, de esta manera, Flores y Tigia (2017) indican que: esta técnica es mayormente utilizada para obtener información, porque tiene la función de escoger la información que está siendo pedida por la investigación. (p.34)

En este proyecto se ha usado como técnica el fichaje, porque en la cual se concede tener un control de la información la cual es ordenada.

Se tiene, que el instrumento es una herramienta por donde se ingresara la información

| Variable | Dimensión | Indicador | Tecnicas | Instrumentos |
|-----------------------|--|---|-----------------|---------------------------------|
| Variable Dependiente: | D1: Cierre de la Venta | I1: Productividad en ventas | Fichaje | Ficha de registro (Ver anexo 5) |
| Gestión de ventas | D2: Planificación y Estrategia de la Venta | I2: Porcentaje de crecimiento en ventas | Fichaje | Ficha de registro (ver anexo 6) |

obtenida proveniente de los indicadores de la investigación, por ello, Rodríguez (2020) tomando como referencia Hernández, et al. (2014) indica que: el instrumento es aquella herramienta de la cual se toma para el almacenamiento de la información que son solicitados. (p.199)

Por otro lado, la ficha de registro es el documento por el cual se ingresaron la información conseguida de los indicadores de este estudio, según Sánchez (2018) tomando como referencia a Namakforoosh (2013) indica que: la ficha de registro permite organizar y ordenar los datos obtenidos este mismo tuvo la finalidad mencionar cuantas de veces ha sucedido un determinado fenómeno, desde la óptica de la medición del instrumento, se tiene muchas tipos de medios para determinar o hallar un registro.

En esta investigación se elaboró fichas de registro se tiene una ficha de registro para el indicador promedio en ventas (ver anexo 5) y para el indicar promedio de porcentaje en ventas (ver anexo 6), ya que estos se usaron para almacenar los datos resultantes en relación a ambos indicadores, en las visitas realizadas a la empresa Imperio Store E.I.R.L durante 25 días del mes de abril y mayo del este año 2021

A continuación, en la tabla 5, se visualiza la técnica y el instrumento empleado en esta investigación para la recopilación de la información.

Tabla 5: Recoleccion de datos

Fuente: Elaboración Propia

Luego, se tiene que la validez cumple con el propósito de asegurar que el instrumento en verdad mide a las variables del estudio, ademas de ello, Hernández y Mendoza (2018) indican que: la validez medirá básicamente si el instrumento usado en el proyecto es el idóneo para recolectar los datos. (p.229), ante ello se tiene algunas definiciones:

La validez de contenido, examina que el contenido del instrumento sea el adecuado para medir la variable de estudio, así mismo, Hernández y Mendoza (2018) indica que: los datos que resulten partir del instrumento no se deben de excluir los datos relevantes pensando en el avance de la investigación. (p.230)

La validez de criterio, este precisa una comparativa entre los datos que arrojo el instrumento con otro criterio precisado, donde el enfoque son similares, ademas Hernández y Mendoza (2018) indica que: esta es la validez que se puede tener en cuanto a establecer una relación entre los resultados de los instrumentos que miden datos similares. (p.231).

La validez de constructo, esta direccionado a examinar si el instrumento mide una definición teórica, así mismo, Hernández y Mendoza (2018) indican que: este tiene por finalidad comprobar haya una relación en la que se defina a la variable junto el resultado dado en las mediciones. (p.232).

La validez total, se trata que el instrumento realice todas las validaciones definidas, así mismo, Hernández y Mendoza (2018) mencionan: se centra en pruebas y es el total de la validez de contenido, validez de criterio, validez de constructo, validez de expertos y comprensión (p.235)

La validez de expertos, en este punto mayormente 3 expertos en el tema, evalúan si el instrumento utilizado es el adecuado para medir la variable en estudio. Así mismo, Hernández y Mendoza (2018) indican que: la validez de expertos nos indica que establece los niveles en la cual el instrumento puede detallar a una variable a través individuos donde cumplen el papel de expertos(as) en la investigación. (p.235)

En el presente estudio se utilizó la validación de expertos para poder examinar al instrumento, por consiguiente, se mencionan los puntajes logrados en relación a los 3 expertos.

De acuerdo con los puntajes obtenidos en la tabla 7 y en el anexo 7, en cuanto al instrumento del indicador promedio en ventas se tiene que se tuvo una puntuación de 80 %, donde este presenta un grado de confianza aceptable. Por ende, el instrumento en este caso la ficha de registro fue el adecuado para la investigación.

Tabla 6: Validez para el instrumento del indicador promedio en ventas

| N° | Expertos | Grado Académico | Puntaje |
|----|--------------------------------|-----------------|---------|
| 1 | Diaz Reategui, Mónica | Magister | 80% |
| 2 | Pacheco Torres, Juan Francisco | Magister | 79% |
| 3 | Johnson Romero, Guillermo | Magister | 76% |

Fuente: Elaboración Propia

Así mismo, De acuerdo con los puntajes obtenidos en la tabla 8 y en el anexo 7, en cuanto al instrumento del indicador porcentaje de crecimiento en ventas se tiene que se obtuvo una puntuación de 80%, donde este presenta un grado de confianza aceptable. Por ende, el instrumento en este caso la ficha de registro fue el adecuado para la investigación.

Tabla 7: Validez para el instrumento del indicador porcentaje de crecimiento en ventas

| N° | Expertos | Grado Académico | Puntaje |
|----|--------------------------------|-----------------|---------|
| 1 | Diaz Reategui, Mónica | Magister | 75% |
| 2 | Pacheco Torres, Juan Francisco | Magister | 80% |
| 3 | Johnson Romero, Guillermo | Magister | 76% |

Fuente: Elaboración Propia

luego, la confiabilidad tiene por objetivo asegurar que el instrumento está produciendo los resultados consistentes y fiables, ante ellos, se menciona:

Según Hernández y Mendoza (2018) mencionan: la confiabilidad es aquella en la que se demuestra la solidez y la congruencia que tienen los resultados obtenidos mediante el instrumento, Para tener este nivel y grado se tiene diversas técnicas. (p.323)

Por otro lado, esta evaluación habitualmente es usado para calcular el nivel de confiabilidad del instrumento, así mismo, Según Hernández y Mendoza (2018) mencionan: la finalidad de este es medir la relación que pueda existir entre las variables, la tabla siguiente indica el coeficiente y su interpretación:

Tabla 8: Coeficiente de correlación de Pearson

| Coeficiente | Interpretación |
|-------------|-----------------------------------|
| -0.90 | Correlación negativa muy fuerte |
| -0.75 | Correlación negativa considerable |
| -0.50 | Correlación negativa media |
| -0.25 | Correlación negativa débil |
| -0.10 | Correlación negativa muy débil |
| 0.00 | No existe correlación |
| +0.10 | Correlación positiva muy débil |
| +0.25 | Correlación positiva débil |
| +0.50 | Correlación positiva media |
| +0.75 | Correlación positiva considerable |
| +0.90 | Correlación positiva muy fuerte |
| +1.00 | Correlación positiva perfecta |

Fuente: Hernández y Mendoza, 2018, p. 346

Para cuantificar la confiabilidad se utilizó el test-retest y también el coeficiente de correlación de Pearson, posteriormente se visualiza el nivel de confiabilidad del instrumento entre las variables obtenidas mediante la herramienta IBM SPSS STATISTICS VERSION 25:

En el anexo 8 se muestra que, para el indicador productividad en ventas se obtuvo el resultado de, según ello se ha tenido una correlación positiva considerable, de esta manera, el instrumento usado fue confiable, así mismo se visualiza que, para el segundo indicador porcentaje de crecimiento en ventas se obtuvo el resultado de, de esta manera, se tiene una correlación positiva considerable, así mismo, el instrumento fue confiable

3.5 Procedimientos

El procedimiento que se usó para recopilar la información se desarrolló de la siguiente forma: Lo primero que se realizó fue la visita a la empresa Imperio Store E.I.R.L para poder coordinar una cita con el administrador de la empresa Jose Quipe Quiñonez

Una entrevista, en donde se deseaba problemática actual de la empresa referente a la gestión de ventas. Sucesivamente se aceptó el título de la investigación "Sistema web para mejorar la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L" empezó en la empresa, posteriormente se asistió a la los primeros 25 días del mes de abril y mayo del 2021 con el fin de recolectar datos, utilizando fichas de registro, de los

indicadores productividad en ventas (ver anexo 5) y porcentaje de crecimiento en ventas (ver anexo 6).

3.6 Método de Análisis de datos

La información conseguida con las herramientas de medición será analizados y evaluados a través de la estadística, sobre ello se verificaron las hipótesis del estudio

Posteriormente se tiene que la prueba de normalidad es usada para constatar si los resultados logrados del estudio están cumpliendo con la distribución normal, así mismo, según Bendezú (2017) tomando como referencia a Quiñones (2011) indica que: la prueba de normalidad elabora una gráfica de probabilidad normal y una prueba de hipótesis para evaluar si las observaciones están siguiendo o no una distribución normal, se suele usar este método para poner a prueba el supuesto de normalidad.(p.30) A continuación se muestran algunas :

La prueba de Anderson-Darling Bendezú (2017) tomando como referencia a Quiñones (2011) menciona: con el fin de verificar si la población que tenemos se sacó la prueba normal, se obtiene valores decisivos que de superarlos la hipótesis de normalidad es rechazada teniendo en cuenta un nivel de confianza.

Así mismo, la prueba Shapiro-Wilks, en comparación con otras pruebas de normalidad supervisa que los datos tienen un comportamiento normal, pero se tiene que esta aplicable solo a muestras menores de 50 valores, por ello, según

según Bendezú (2017) tomando como referencia a Herrero y Fontalvo (2012) indica que: en esta prueba se verifica si la información proveniente de una distribución normal y que la misma tiene una muestra menor a los 50 valores (p.112)

Además, la prueba de Kolmogórov-Smirnov, donde se examina el nivel de similitud entre los datos de la muestra y la población, por ello, según Almeyda (2020) tomando como referencia a Romero (2016) indica que: este examen comprueba si la muestra proviene de una distribución normal, además se tiene que esta es aplicable solo para variables cuantitativas y muestras con cantidad 50 valores o mayores, también si $p > 0.05$ entonces si existe normalidad. (p.105 y 106)

Por otro lado, se tiene a la hipótesis estadística habitualmente esta suele ser una idea por confirmar, el cual es plasmado en el estudio, con el fin de explicar un suceso. Así mismo,

según Bendezú (2020) tomando como referencia a Valderrama (2013) indica que: esta se puede presentar cuando las hipótesis nulas y alternativas se convierten en símbolos estadísticos, también se pueden recoger y analizar para probar o no las hipótesis. (p.67)

A continuación, se muestra la hipótesis general:

H_0 : Un sistema web no mejora la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L

H_a : Un sistema web mejora la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L

A continuación, se muestra las hipótesis específicas:

Hipotesis especifica 1: Un Sistema Web incrementa la productividad en ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R. L

pv_a : Productividad en ventas antes de la implementación del sistema web

pv_d : Productividad en ventas después de la implementación del sistema web

H_0 : Un sistema web no mejora la gestión de ventas mediante el marketing digital

$$H_0: pv_a \geq pv_d$$

H_a : Un sistema web mejora la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L

$$H_a: pv_a < pv_d$$

Hipotesis especifica 2: Un Sistema Web incrementa el porcentaje de crecimiento en ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R. L

pcv_a : porcentaje de crecimiento en ventas antes de la implementación de un sistema web

pcv_d : porcentaje de crecimiento en ventas después de la implementación de un sistema web

H_0 : Un sistema web no mejora el porcentaje de crecimiento en ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L

$$H_0: pcv_a \geq pcv_d$$

H_a : Un sistema web mejora el porcentaje de crecimiento en ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L

$$H_a: pcv_a < pcv_d$$

Por otro lado, se tiene que el grado de la significancia podría enfocarse como el margen de error que está dentro del estudio, por ello según Almeyda (2020) tomando como referencia a Supo (2014) indica que: el nivel de significancia es aquel margen de error que es aceptado en la investigación además de ser importante en la evaluación de la hipótesis, mayormente se permite el 0.05 o 5 % de error (p.15) en la investigación se acepta el 0.05 de error.

A continuación, se presenta, la fórmula de la prueba estadística:

$$t = \frac{\bar{x}_1 + \bar{x}_2}{\sqrt{\left(\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}\right)}}$$

Donde:

\bar{x}_1 : Media del Pre-Prueba

\bar{x}_2 : Media del Post-Prueba

S1: Varianza del Pre-Prueba

S2: Varianza del Post-Prueba

N1: Número muestral del Pre-Prueba

N2: Número muestral del Post-Prueba

La media se calcula de la siguiente forma:

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

La varianza se calcula de la siguiente forma:

$$Var(x) = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}$$

La desviación estándar se calcula de la siguiente forma:

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Donde:

S^2 = Desviación estandar

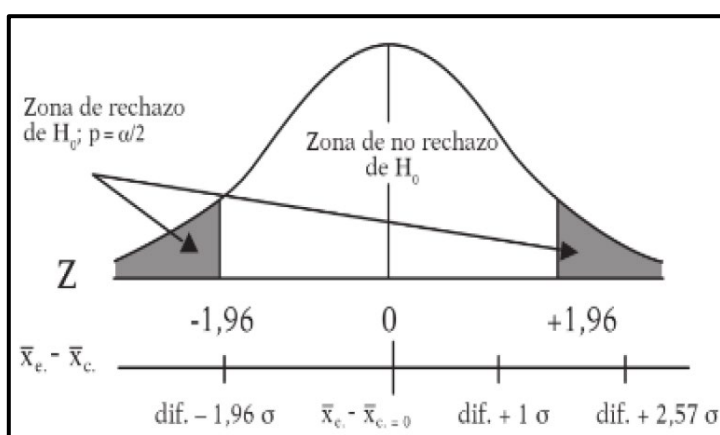
X_i = Dato i ubicado entre $(0, n)$

\bar{X} = Promedio de los datos

n = Numero de datos

por consiguiente, la evaluación Z mayormente indica la orientación, sentido y grado de la información adquirida del estudio, se aleja de la media por ello según Almeyda (2020) tomando como referencia a Pérez, Galán y Quintanal (2012) menciona: esta indica la repartición no anómala teniendo por función equilibrar las desigualdades existentes entre la media de dos grupos teniendo en consideración una disparidad equivalente a 0. (p.271)

Figura 10: Distribución Z



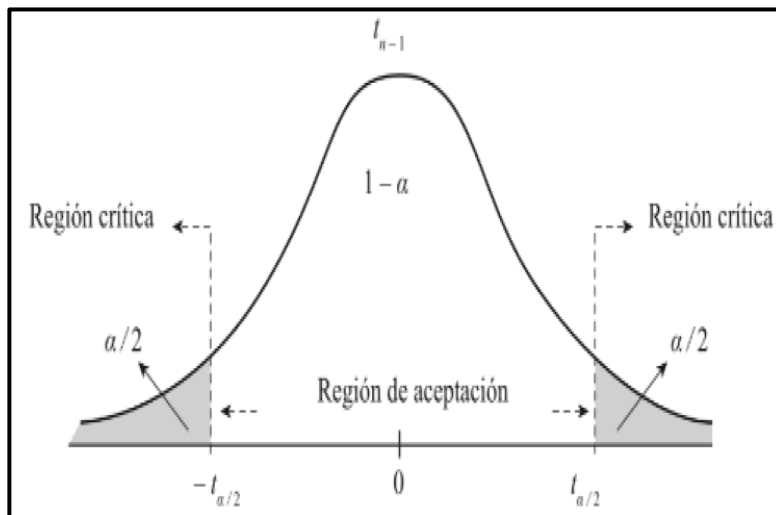
Fuente: Pérez, Galán y Quintanal ,2012, p.272

La figura: indica que el margen de no rechazo se encuentra entre los valores de -1.96 y +1.96. de esta forma, el margen de rechazo está pasando esos límites.

Se uso la distribución Z dado que se usó la prueba de rangos de wilcoxon

Ademas, la distribución T-Student habitualmente es utilizada en estudios con pequeñas muestras y tambien en el escenario de que no se conoce la desviación estándar del universo de estudio.

Figura11: Distribución T-Student



Fuente: Casas, Sánchez y Cortiñas, 2018, p. 198

3.7 Aspectos éticos

En este proyecto de investigación ha sido desarrollado bajo normas totalmente éticas con la única intención que durante este proceso se llegue a los resultados esperados cuales sean verídicos con el fin de hacer esta investigación autentica y veraz, para que de esta manera se mejore la gestión de ventas en la empresa Imperio Store E.I.R.L donde desde un primer momento se nos brindó las facilidades del caso para realizar la investigación también se nos pudo dar acceso a la información para manejarla de la mejor manera teniendo en cuenta que esta misma es privada y su uso solo será con fines de mejoras para la empresa, esta investigación es realizada bajo las pautas y reglamentos de la Universidad Cesar Vallejo según su estructura de investigación tomando y referenciando los aspectos éticos según la Resolución de Concejo Universitario N° 0126-2017/UCV.

IV.RESULTADOS

Descripción

En este proyecto se pudo realizar en 2 periodos donde se obtiene la desaprobación o aceptación de la hipótesis considerando el diseño de la investigación es Pre-Experimental. En la primera etapa se hizo el Pre Test, donde se realizó una medición de los indicadores previamente de la puesta en funcionamiento del sistema. Posteriormente, en la otra etapa se hizo el Post Test, donde se realizó la medición de los indicadores después de la implementación del sistema. Este proceso ha permitido que se relacionen los resultados obtenidos en los procesos y comprobar si se dieron los resultados o no.

El análisis de estos datos se puede hacer con el software IBM SPSS Statistics 25 buscando que se realice la prueba de normalidad considerando el total de la muestra y saber si se deniegan o aprueba las hipótesis.

Análisis Descriptivo

En este proyecto se desarrolló un sistema web con el fin de hallar la productividad de ventas y el porcentaje de crecimiento en ventas para la gestión de ventas, se consideró realizar un pre test para diagnosticar en que condición están los indicadores, luego. Se puso en marcha un sistema para que después se registre nuevamente el estado de los indicadores para la gestión de ventas, mediante el post test, se obtuvieron los siguientes datos pueden verse en las tablas 9 y 10:

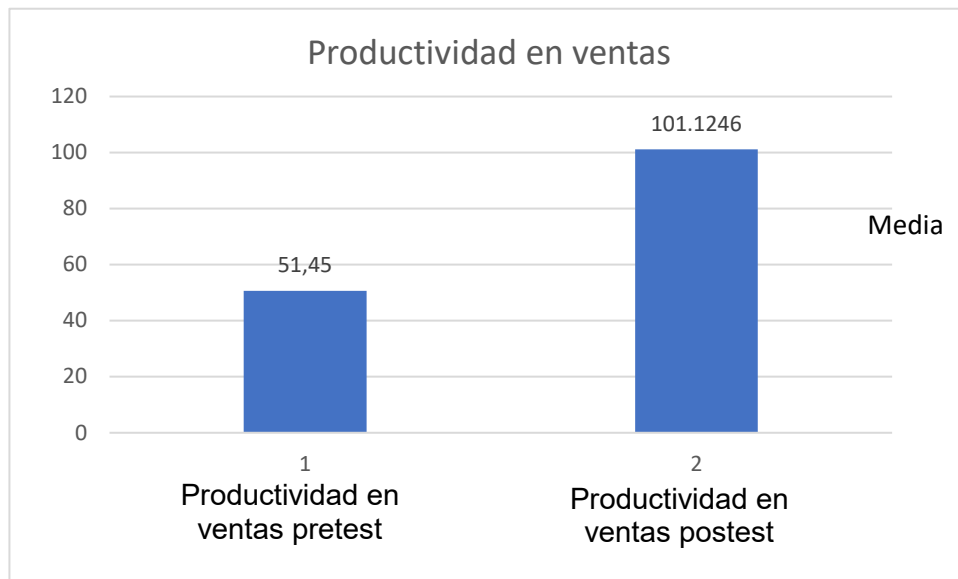
Por otro lado, en la tabla 9, se puede visualizar los datos obtenidos del indicador productividad en ventas en el pre test se pudo obtener un 50% y en el post test se obtuvieron un 101%, (ver la figura 12), donde se observa la diferencia establecida antes y después de la puesta en marcha del sistema, a su vez el resultado de cantidad mínima es de 26.53 % antes y 42.5 % después, así mismo, se ha obtenido un rango variable de 11.04% y 22.71 % después.

Tabla 9: Estadísticos descriptivos de la productividad en ventas antes y después de la implementación del sistema web

| Estadísticos Descriptivos | | | | | |
|---------------------------------|----|--------|--------|--------|----------------|
| | N | Mínimo | Máximo | Media | Desv. estándar |
| Pretest-productividad en ventas | 25 | 26.53 | 73.37 | 51.45 | 11,04 |
| Postest-productividad en ventas | 25 | 42.5 | 147.5 | 101,12 | 22,714 |
| N Valido (por lista) | 25 | | | | |

Fuente: Elaboración Propia

Figura 12: Índice de la Productividad en ventas antes y después de la implementación del sistema



Fuente: Elaboración Propia

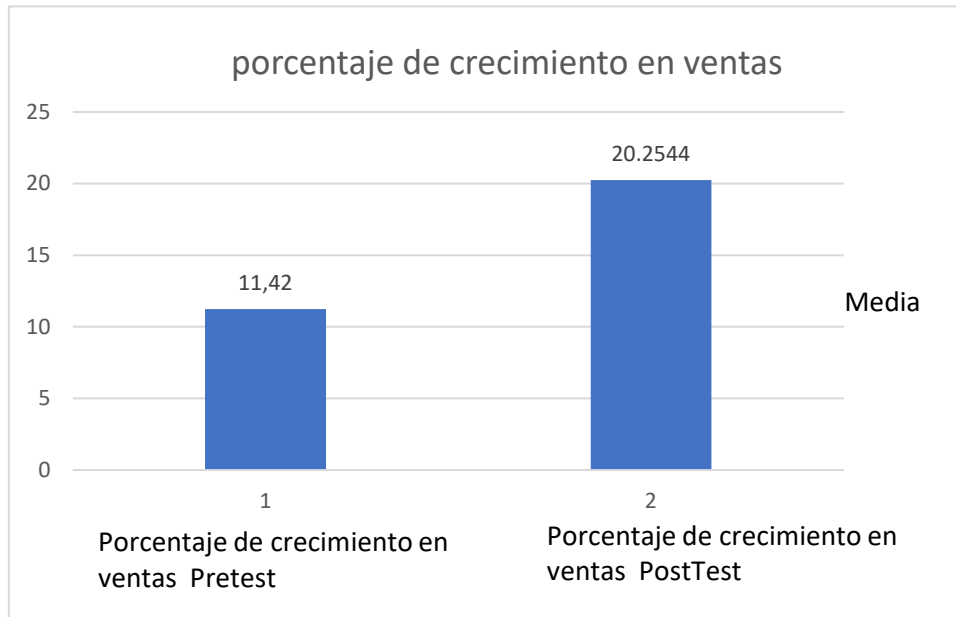
En paralelo, en la tabla 10, se pueden visualizar los datos obtenidos por el indicador Porcentaje de crecimiento en ventas, en el Pretest se obtuvo un 11% y luego en el Postest se obtuvo un 20% (ver figura 13) en la cual se denota una gran diferencia entre antes y después de la puesta en marcha del sistema. Luego el resultado mínimo es de 10% antes y 10%, después, así mismo se obtuvo un rango variable de 0% antes y después 6 %.

Tabla 10: Estadísticos descriptivos del Porcentaje de crecimiento en ventas antes y después de la implementación del sistema web

| Estadísticos Descriptivos | | | | | |
|---|----|--------|--------|-------|----------------|
| | N | Mínimo | Máximo | Media | Desv. estándar |
| Pretest- porcentaje de crecimiento en ventas | 25 | 10,83 | 12,44 | 11,42 | 0,44906 |
| Postest- porcentaje de crecimiento en ventas | 25 | 10,27 | 32,16 | 20,25 | 6,17367 |
| N Valido (por lista) | 25 | | | | |

Fuente: Elaboración Propia

Figura 13: Índice del Porcentaje de crecimiento en ventas antes y después de la implementación del sistema web



Fuente: Elaboración Propia

Análisis Inferencial

En este proyecto se pudo realizar la evaluación de Shapiro-Wilk porque la muestra de los dos indicadores fue de 25 días, donde se tiene que es menor a 50, para este mismo se aplicó IBM SPSS STATISTICS 25, así mismo se toma un nivel de confianza del 95%. También, si el sig. es ≥ 0.05 los datos serán normales, pero si el sig. es < 0.05 los datos no son normales. Por otro lado, en la Tabla 11, se tienen los datos obtenidos en el indicador productividad en ventas, en cuanto al Sig. del Pre Test calculo un valor de 0.985 donde se tiene que es mas a 0.05, de este modo, los datos son normales, a su vez, el Sig. del Post Test se logró obtener un 0.974 donde es menor a 0.05, de esta manera, los datos ingresados no son normales, consecuentemente, los datos obtenidos no se disponen de forma normal.

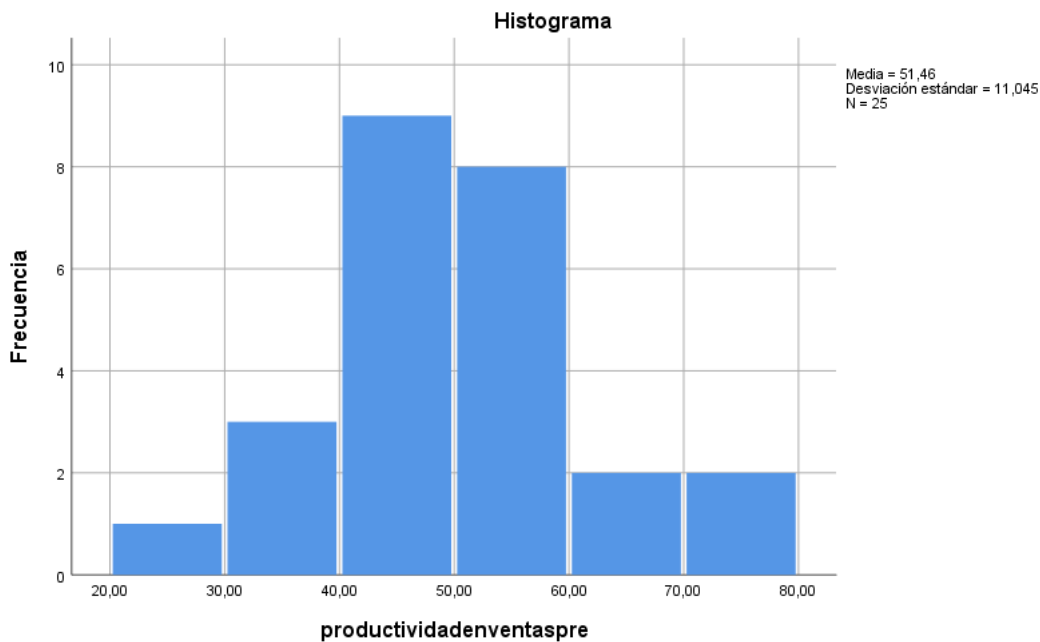
Tabla 11. Prueba de normalidad de Shapiro – Wilks del indicador productividad en ventas

| Pruebas de Normalidad | | | |
|---------------------------------|-----------------|----|------|
| | Shapiro - Wilks | | |
| | Estadístico | gl | Sig. |
| PreTest-Productividad en ventas | ,081 | 25 | ,985 |
| PosTest-Productividad en ventas | ,111 | 25 | ,974 |

Fuente: Elaboración Propia

Así mismo, en la Figura 16 se visualiza que en el Pretest se tuvo una media de 51,45 y también una desviación estándar de 11,045.

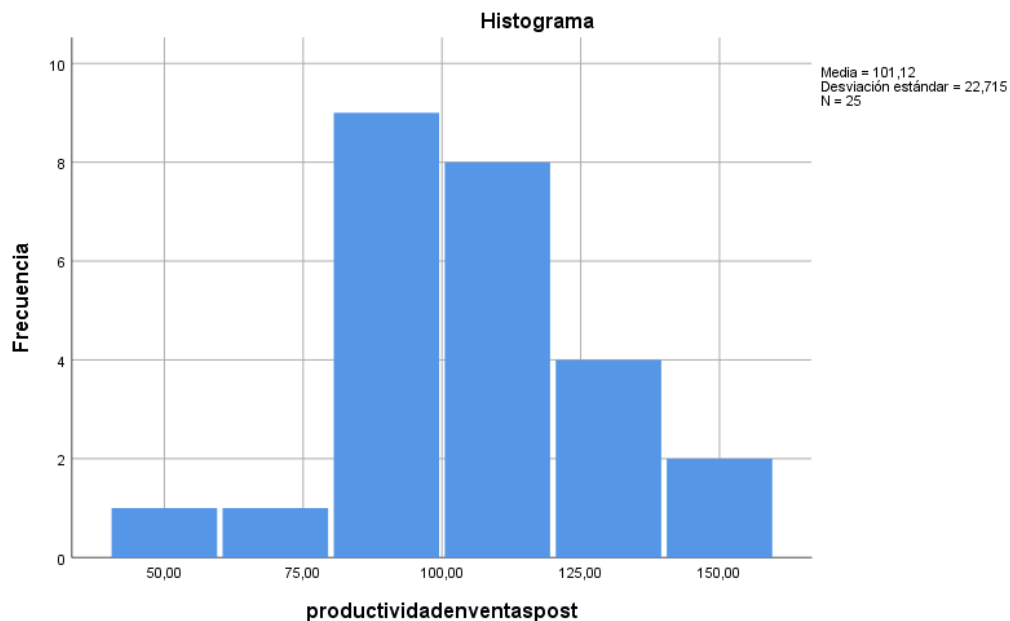
Figura 14: Prueba de normalidad del indicador productividad en ventas antes de la implementación del sistema web



Fuente: Elaboración Propia

Además, en la figura 15 se visualiza que en el postest se obtuvo una media de 101.12 y una desviación estándar de 22,715

Figura 15: Prueba de normalidad del indicador productividad en ventas después de la implementación del sistema web



Fuente: Elaboración Propia

De esta manera, a través de las figuras 16 y 17, se ha presentado un incremento en la productividad en ventas de 50% a 101%, también se ha podido aplicar la prueba de rangos

de Wilcoxon donde se podrá aprobar o desaprobar la hipótesis teniendo en cuenta, que la información obtenida no se dispensa de forma normal.

Por otro lado, en la Tabla 13, se visualizan los resultados de indicador Porcentaje de crecimiento en ventas, a su vez el Sig. Del Pretest resulto el valor de 0.947 donde es superior a 0.05, de esta forma, los datos serán normales. Por otro lado, el Sig., del Postest resultado un valor superior a 0.437 el cual es mayor a 0.05, de esta forma, los datos son normales, se dispensarán de forma normal.

Tabla 13. Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk del indicador Porcentaje de crecimiento en ventas

| Pruebas de normalidad | | | |
|---|--------------|----|-------|
| | Shapiro-Wilk | | |
| | Estadístico | gl | Sig. |
| PreTest- porcentajedecrecimientoenventas | 0.937 | 25 | 0.128 |
| PosTest- porcentajedecrecimientoenventas | 0.923 | 25 | 0.061 |

Fuente: Elaboración Propia

Así mismo, en la figura 16, se visualiza que en el pre test se ha obtenido una media de 11,42 y una desviación estándar de 4,42

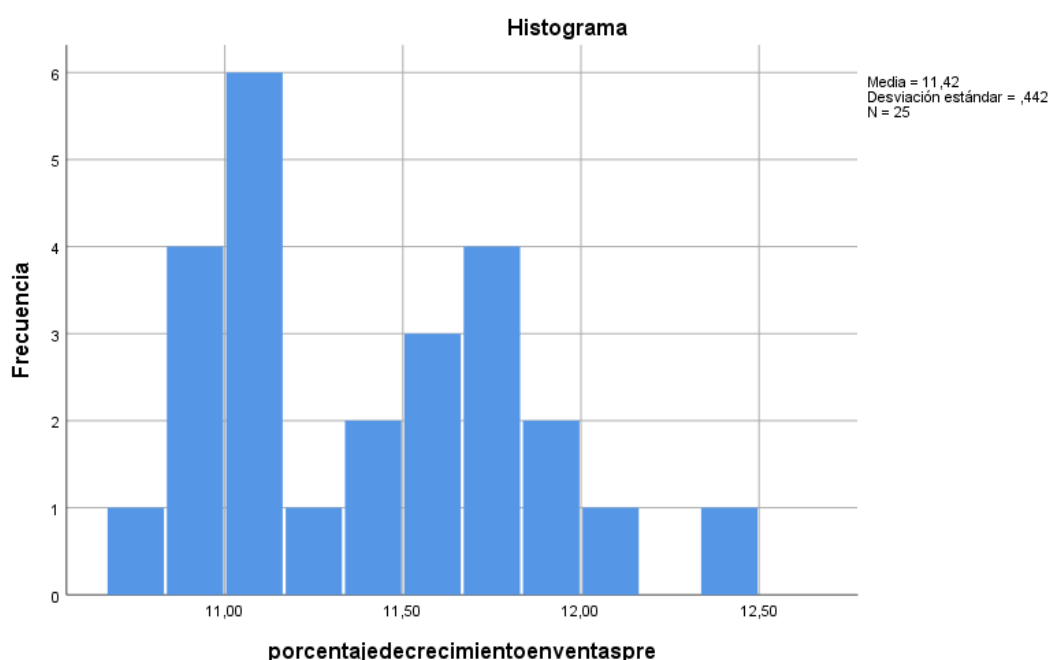


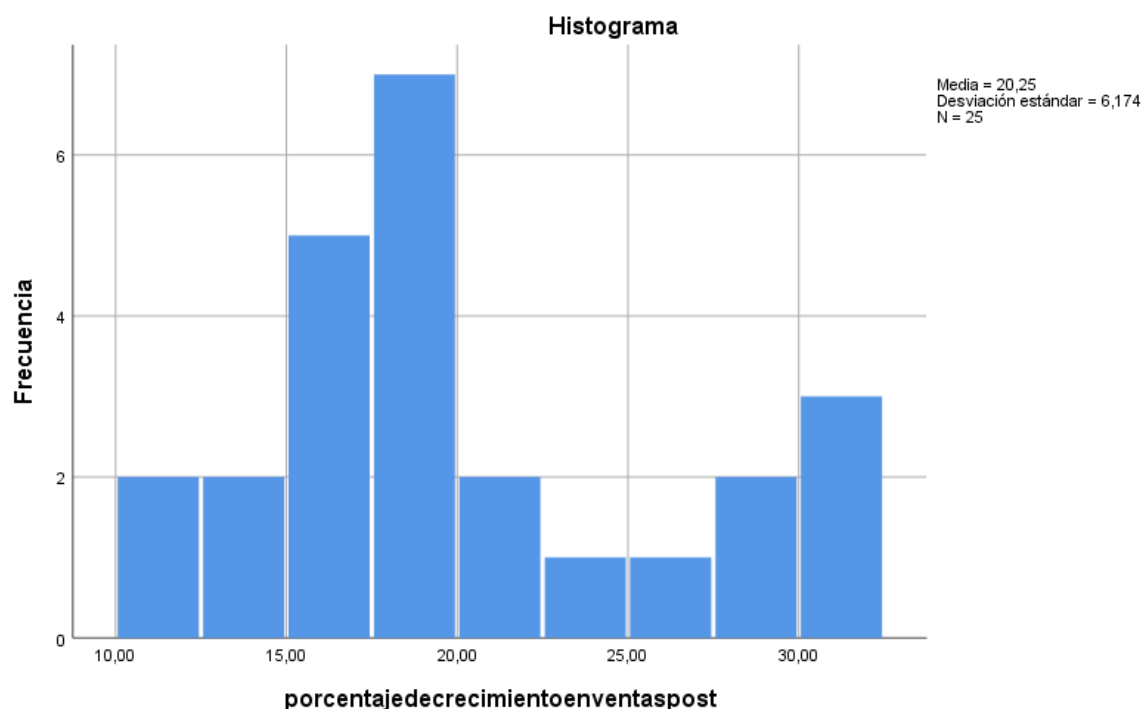
Figura 16:

Prueba de normalidad del indicador productividad en ventas después de la implementación del sistema web

Fuente: Elaboración Propia

tambien, en la figura 17, se visualiza que en el post test se ha obtenido una media de 20,00 y una desviación estándar de 6,174

Figura 17, Prueba de normalidad del porcentaje de crecimiento en ventas después de la implementación del sistema web



Fuente: Elaboración Propia

De esta manera, las figuras 18 y 19, se denoto un aumento para el porcentaje de crecimiento en ventas de 11% a 20%. Así mismo, se generó la evaluación de rangos de wilcoxon con el fin de aprobar o desaprobar la hipótesis puesto que la información no se distribuye de forma normal.

Prueba de Hipotesis 1

Hipotesis especifica 1: Un sistema web mejora la productividad en ventas de la gestión de ventas en la empresa Imperio Store E.I.R.L

Indicador productividad en ventas

Hipotesis estadísticas

Definición de variables:

PVa: Productividad en ventas antes de la implementación del sistema web

PVd: Productividad en ventas después de la implementación del sistema web

H0: Un sistema web no mejora la productividad en ventas de la gestión en ventas de la empresa Imperio Store E.I.R.L

$$H_0: PV_a \geq PV_d$$

H_a : Un sistema web mejora la productividad en ventas de la gestión de ventas en la empresa Imperio Store E.I.R.L

$$H_a: PV_a < PV_d$$

Con el fin de constatar si se aprueba o desaprueba la hipótesis se usó la evaluación de rangos de wilcoxon

Puesto que la información del indicador productividad en ventas fueron no normales. Los resultados obtenidos se muestran en las tablas 14 y 15.

Tabla 14. Prueba de rangos de Wilcoxon del indicador productividad en ventas

| Rangos | | | | |
|-------------------|------------------|-----------------|----------------|----------------|
| | | N | Rango promedio | Suma de rangos |
| Postest - Pretest | Rangos negativos | 1 ^a | 2,00 | 2,00 |
| | Rangos positivos | 24 ^b | 13,46 | 323,00 |
| | Empates | 0 ^c | | |
| | Total | 25 | | |

a productividadenventaspost < productividadenventaspre

b productividadenventaspost > productividadenventaspre

c productividadenventaspost = productividadenventaspre

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 15. Estadísticos de Prueba

| Estadísticos de Prueba | |
|----------------------------|---------------------|
| | Postest - Pretest |
| Z | -4.319 ^b |
| Sig. Asintótica(bilateral) | .000 |

a Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración Propia

En las tablas 14 y 15, el análisis de la verificación de promedios se muestra que se ha obtenido un aumento en Z, en relación a la productividad en ventas utilizando la aplicación al 95% de nivel de confianza.

En la tabla 15, se visualiza que el Sig. Es de 0.000, este se usó para comparar el valor de mostrado en la tabla de Shapiro Wilks

La muestra fue de 25 por parte del indicador productividad en ventas, de esta manera, el punto de comparación fue 0.908.

La tabla 15 visualiza que el Sig. es 0.000 donde el resultado es menor a 0.908, así mismo, el Sig. es menor a 0.05, de esta manera, se rechazó la hipótesis nula y se acepta la alterna porque el sistema web mejoró la productividad en ventas de la gestión de ventas en la empresa Imperio Store E.I.R.L

Prueba de Hipotesis 2:

Hipotesis especifica 2: Un sistema web mejora el porcentaje de crecimiento en ventas de la gestión de ventas en la empresa Imperio Store E.I.R.L

Indicador: porcentaje de crecimiento en ventas

Hipotesis estadísticas

Definición de variables

PCV_a : Porcentaje de crecimiento en ventas antes de la implementación del sistema web.

PCV_d : Porcentaje de crecimiento en ventas después de la implementación del sistema web

H_0 : Un sistema web no mejora el porcentaje de crecimiento en ventas de la gestión de ventas en la empresa Imperio Store E.I.R.L

$$H_0: PCV_a \geq PCV_d$$

H_a : Un sistema web mejora el porcentaje de crecimiento en ventas de la gestión de ventas en la empresa Imperio Store E.I.R.L

$$H_a: PCV_a < PCV_d$$

Por otro lado, para constatar si se aprueba o desaprueba la hipótesis, se utilizó la evaluación de rangos de Wilcoxon porque la información del indicador porcentaje de crecimiento en ventas no fueron normales, los datos se muestran en las tablas 16 y 17.

Tabla 16. Prueba de rangos de wilcoxon del porcentaje de crecimiento en ventas

| | | Rangos | | |
|-----------------|------------------|-----------------|----------------|----------------|
| | | N | Rango promedio | Suma de rangos |
| Postest-Pretest | Rangos negativos | 2 ^a | 4,00 | 4,00 |
| | Rangos positivos | 24 ^b | 13,38 | 321,00 |
| | Empates | 0 ^c | | |
| | Total | 25 | | |

a porcentajedecrecimientoenventaspost < porcentajedecrecimientoenventaspre

b porcentajedecrecimientoenventaspost > porcentajedecrecimientoenventaspre

c porcentajedecrecimientoenventaspost = porcentajedecrecimientoenventaspre

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 17: Estadístico de Prueba

| Estadísticos de prueba | |
|-----------------------------|---------------------|
| | Postest - pretest |
| Z | -4,265 ^b |
| Sig. asintótica (bilateral) | ,000 |

a Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración Propia

En las tablas 16 y 17, se analizó la comparación de porcentaje de crecimiento en ventas se muestran que ha habido un aumento en Z en comparación al porcentaje de crecimiento en ventas utilizando la aplicación al 95 % de nivel de confianza.

En la tabla 17, se visualiza que el Sig. es de 0,000, el cual se usó para hacer la comparación con el valor de referencia en la tabla de Shapiro Wilks. La muestra fue de 25 en relación al indicador porcentaje de crecimiento en ventas, de esta manera, el punto de comparación fue 0.908.

La tabla 17, visualiza que el Sig. es de 0.000 donde este es menor a 0.908 (ver anexo 14), así mismo, el Sig. es menor a 0.05. de esta forma, se rechazó la hipótesis nula y

se aceptó la alterna puesto que el sistema web si mejoro el porcentaje de crecimiento en ventas de la gestión de ventas en la empresa Imperio Store E.I.R.L.

V. DISCUSIÓN

La presente investigación ha tenido la consecuencia que el sistema web mejoro la productividad en ventas de la gestión de ventas en la empresa Imperio Store E.I.R.L de un 51% a un 101%, el cual se muestra un incremento del 50%

De esta forma Enrique Sánchez, en su tesis “Sistema web para el proceso de ventas en la empresa Axiom Software SAC ” el cual tuvo como fruto que el sistema aumento la productividad en ventas de 11.85 % a 183.5 %

Además, se obtuvo como resultado que el sistema web mejoro el porcentaje de crecimiento en ventas de la gestión de ventas en la empresa Imperio Store E.I.R.L de un 11% a un 20 % lo que equivale a un aumento de 9%

De forma parecida, Enrique Sánchez, antes nombrado indica que el sistema mejoro el porcentaje de crecimiento en ventas de 15.40 % a 20.85%.

De esta forma, lo logros del presente estudio muestra que el uso del sistema de información, permite garantizar la integridad, seguridad y disponibilidad de la información, además de mejorar los procesos de la empresa, confirmando que el sistema web para la gestión de ventas mejoró la productividad en ventas en 50% y el porcentaje de crecimiento en ventas en 9%.

VI. CONCLUSIONES

Las conclusiones del presente estudio son las siguiente:

PRIMERO: se determina que el sistema web mejoró la productividad en ventas en un 51% el cual se tuvo en un principio 50% y después 101%, de esta manera, se afirma que el sistema web mejoro la productividad en ventas de la gestión de ventas en la empresa Imperio Store E.I.R.L

SEGUNDO: se concluye que el sistema web mejoro el porcentaje de crecimiento en ventas en 9%. Donde se tuvo en un principio un 11% y después un 20%, de esta manera se confirma que el sistema web mejoro el porcentaje de crecimiento en ventas de la gestión de ventas en la empresa Imperio Store E.I.R.L

TERCERO: se concluye que el sistema web mejoro la gestión de ventas en la empresa Imperio Store E.I.R.L. en el cual se pudo lograr cumplir con los objetivos de la investigación.

VII.RECOMENDACIONES

Las recomendaciones para el presente estudio son las siguientes:

- Se recomienda que los trabajadores sean capacitados de forma constante y que se realicen mejoras continuas en la producción, para que la productividad en ventas se siga incrementándose.
- Se recomienda que el personal sea motivado constantemente mediante estrategias como incentivos, premios o bonos para que de esta manera el porcentaje de crecimiento en ventas se mantenga en niveles altos, lo cual traerá rentabilidad para la empresa.
- Se recomienda que para la implementación de un sistema web se priorice el cumplimiento de los requerimientos brindados por los usuarios, y que a su vez sea escalable, fácil de manejarlo, intuitivo, para que en futuras investigaciones sirva de base para otros proyectos.

REFERENCIAS

A. Delhij, R. van Solingen, W. Wijnands, (Sep. de 2015.), La guía de eduScrum: “las reglas del juego”. Disponible en: http://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/scrum-guide_es.pdf [accedido 28 Feb. 2017]

ACEVEDO Quispe, Yeny. Implementación de un sistema web para la mejora del proceso administrativo académico de la Institución Educativa Wari-VilcaHuayucachi, 2018. Tesis (Título en Ingeniería de Sistemas). Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú. 2018. (p.22)

Adams, T. (2017). Gestión de ventas. México: Piramide.

Aguilar, E. y Dávila, D. (2013). Análisis, diseño e implementación de la aplicación web para el manejo del distributivo para la facultad de ingeniería. (Tesis de pregrado). Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca. Recuperado de:

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4303/1/tesis.pdf>

Alcívar, M. (2015). plan de marketing y gestión de venta para el almacén tidag en la ciudad santo domingo. (Tesis de pregrado). Santo Domingo, Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes. Recuperado de: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/1153/1/TUSDADM020-2015.pdf>

Al-Riefqy, z., Adnan, D y Wardi, M. (2020) Un sistema web fiable fuera de línea para las industrias pequeñas y medianas. MATEC Web of Conferences, 331(06007), 1 – 12.

https://www.matec-conferences.org/articles/matecconf/pdf/2020/27/matecconf_icudr2019_06007.pdf

Ankush, D. Vaibhav, K. y Mallaram, B. (2017). Desarrollo seguro del sistema web. Revista Internacional de Tecnología informática y de comunicación.8(1), 1-15.

<https://www.interscience.in/cgi/viewcontent.cgi?article=1401&context=ijcct>

Arenas, W. y Pérez, J. (2019). Sistema web para el proceso de convocatorias en la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales. (Tesis de Pregrado). Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo. Recuperado de:

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/45371>

ARIAS, Miguel Ángel. *Aprende Programación Web con PHP y MySQL: 2ª Edición*. IT campus Academy, 2017.

https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=mP00DgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA13&dq=php&ots=DMNglBcPp_&sig=76Rk-0uWSpHU2nuUWN3T8WOSITl#v=onepage&q=php&f=false

BANDIERA, Roberto. *Diseño e desarrollo web con CodeIgniter 3: Programación fácil en PHP con Patrón MVC* [en línea]. 1.ª ed. Italia: Bandiera Roberto, 2019 [fecha de consulta: 20 de septiembre 2021]. Disponible en:
https://books.google.com.pe/books?id=RZGWDwAAQBAJ&dq=arquitectura+mvc&hl=es&source=gbs_navlinks_s
ISBN: 9780244452513

Beltrán, D. (2019). *La influencia del marketing digital, en las micro, pequeñas y medianas empresas, del municipio de Teotihuacán, Estado de México*. (Tesis de pregrado). Teotihuacán, Estado de México: Universidad Autónoma del Estado de México. Recuperado de:

<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/105390/TESINA%20LA%20INFLUENCIA%20DEL%20MARKETING%20DIGITAL%2c%20EN%20LAS%20MICRO%2c%20PEQUE%2c%91AS%20Y%20MEDIANAS%20EMPRESAS%2c%20DEL%20MUNICIPIO%20DE%20TEOTIHUAC%2c%81N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

BERZAL FERNANDO, *Desarrollo Profesional de Aplicaciones Web con Asp.net*, Colombia, 2017. 150p. ISBN 84-609-4245-7

BEYNON-DAVIES, Paul. *Sistemas de bases de datos*. Reverté, 2018.

https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=XjbeDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=SGBD&ots=DlyYzMFUGO&sig=sadIR_b-OvCi6ORurI2iTkJ5jAU#v=onepage&q=SGBD&f=false

Borja, J. y Moreira W. (2018). *Implementación de un sistema web para la automatización del proceso de gestión de capacitación docente*. (Tesis de pregrado). Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil. Recuperado de:

<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/39798>

Blaz, B. y Leyva, V. (2019). *Sistema web basado en CRM para el proceso de ventas en JustOnline Perú S.A.C.* (Tesis de Pregrado). Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo. Recuperado de:

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/44526>

Castillo, Sara, Jurado, Lucia y Ramos, Juan. (2015). diseño de un plan operativo para la gestión de ventas de la asociación cooperativa de producción agropecuaria y artesanal flor azul de responsabilidad limitada (acopaf de r.l.), del municipio de Jocoaitique del departamento de Morazán, año 2015. (Tesis de pregrado). San Miguel, El Salvador: Universidad del Salvador. Recuperado de: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/17589/1/50108651.pdf>

CASTRO, Luis. Sistema web para el proceso de gestión de incidencias en el hospital nacional arzobispo Loayza. 2017. [en línea]. 2017. [Fecha de consulta: 18 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/1444>

COMBAUDON, Stéphane. *MySQL 5.7: administración y optimización*. Ediciones Eni, 2018. <https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=QpYLonKflesC&oi=fnd&pg=PA476&dq=Mysql&ots=N2embbBnOE&sig=ba--ccHLJ2FMzeVwRq-YqLkTkh0#v=onepage&q=Mysql&f=false>

Cruz, F. y Ancajima A. (2020). Sistema de Gestión Comercial vía Web para Mejorar el Proceso de Ventas de la Empresa Goretti Style S.R.L. (Tesis de pregrado). Trujillo, Perú: Universidad Cesar Vallejo. Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/45200/Cruz_SFA-%20Ancajima_SAM_SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chabla, K. (2017). implementación de un sistema web de facturación y consulta para la junta administradora de agua potable de mobiloil. (Tesis de pregrado). Ambato, Ecuador: Universidad Tecnológica Indoamérica. Recuperado de: <http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/473/1/Tesis%20Kerly%20Patricia%20Chabla%20Vintimilla.pdf>

Chicaiza, D. (2020). desarrollo de una aplicación híbrida e-commerce para la gestión de ventas de la empresa "calzado anabel. (Tesis de pregrado). Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. Recuperado de: https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/30726/1/Tesis_t1678si.pdf

Fabian, E. (2017). Gestión de ventas y su relación con los indicadores de desempeño del personal de consumo masivo de Alicorp en Lima, año 2017. (Tesis de pregrado). Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo. Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/3167/Fabian_AEM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

García, A. (2016). Control interno en las organizaciones. España: Libros de Cabecera

García, M. (2017). MVC (Modelo-Vista-Controlador): ¿qué es y para qué sirve? <https://codingornot.com/mvc-modelo-vista-controlador-que-es-y-para-que-sirve>

Gómez, M. (2016). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*. (2da. edición) Perú: Brujas.

Guillen, Oscar y Valderrama, Santiago. guía para elaborar la tesis universitaria. Lima: San Marcos, 2013. ISBN:978-612-302- 878-7.

Heredia, E. (2019). Implementación de Business Inteligencia en la gestión de ventas de la empresa Procesados Amazónicos del distrito de Tarapoto, 2018. (Tesis de pregrado). Tarapoto, Perú: Universidad Cesar Vallejo. Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32052/Heredia_SEW.pdf?sequence=1&isAllowed=y

J. Sutherland, Scrum: El arte de hacer el doble de trabajo en la mitad de tiempo. Editorial Océano, Apr 1, 2016 -Business & Economics.

HERNANDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos. y BAPTISTA, María del pilar, 2014. *Metodología de la investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill Education. ISBN 978-1-4562-2396-0.

Kotler, P. y Armstrong, G. (2017) Fundamentos del marketing (13.a ed.). México. Editorial: Pearson Educación.

LAZIRI, Majida, et al. A comparative study of laravel and symfony PHP frameworks. International Journal of Electrical and Computer Engineering, 2019, vol. 9, no 1, p. 704.

https://www.researchgate.net/profile/Abir-Yamami/publication/330656531_A_comparative_study_of_laravel_and_symfony_PHP_frameworks/links/5c4c9067458515a4c7424c9d/A-comparative-study-of-laravel-and-symfony-PHP-frameworks.pdf

Lindo, N. y Menacho Y. (2018). la gestión de ventas en la rentabilidad de la empresa distribuciones g & a sac Huaraz periodo 2016-2017. (Tesis de pregrado). Huaraz, Perú: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Recuperado de: http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/4181/T033_47846322_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lince, C. (2019). LA INFLUENCIA DEL MARKETING DIGITAL EN EL POSICIONAMIENTO DE LA EMPRESA “AREA 51 STORE” – TACNA, PERIODO 2019. (Tesis de Pregrado). Tacna, Perú: Universidad Privada de Tacna. Recuperado de:
<http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/1160/1/Lince-Pastor-Camila.pdf>

LIZAMA, Oscar; KINDLEY, Geordy; IGNACIO, Javier. Redes de computadores Arquitectura Cliente-Servidor. *Universidad Técnica Federico Santa María*, 2016, p. 1-8.

López, P. (2015). Desarrollo de herramienta de gestión de proyectos RUP usando metodología SCRUM + XP: Pruebas. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, Facultad de Ingeniería.

MANCHEGO PEÑA, Fernando Alberto. Proceso Unificado de desarrollo de software RUP. 2019.

Martínez Perelló, J. (2017). Diseño e implementación de una aplicación web para clientes, proveedores y empleados (pp. 1–59).

Metodología de la investigación cualitativa – cuantitativa y Redacción de la tesis por Humberto Ñaupas [et al.]. Bogotá: Ediciones de la U, 2018. 562 pp. ISBN: 978-958-762-876-0.

Miranda, J. (2018). Análisis, Diseño e Implementación de un Sistema de gestión de ventas para la entidad almacenes Boyacá. (Tesis de pregrado). Guayaquil, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana sede Salesiana. Recuperado de:
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/16073/1/UPS-GT002284.pdf>

Ministerio de salud (28 de abril del 2021) Sala situacional de Covid-19 en Perú.
https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp

Morales, Cristina y Masis. Alejandro (2014). La Medición de la Productividad del Valor Agregado: Una aplicación empírica en una Cooperativa Agroalimentaria de Costa Rica. *Tec Empresarial*, Vol. 8 Núm. 2 / p. 41-49.

Muñoz, M. (2018). Relación de la gestión de venta con perfil de los clientes de Autos nuevos en Casa Pellas sucursal Matagalpa durante el año 2017. (Tesis de Maestría). Matagalpa, Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Recuperado de:

<https://repositorio.unan.edu.ni/10281/1/6964.pdf>

ORACLE. La base de datos de código abierto más popular del mundo [En línea]. Noviembre 2016. [Fecha de consulta: 19 de septiembre del 2021]. Disponible en: <https://www.oracle.com/co/mysql/index.html>

Pino, M. (2019). El Marketing Digital y el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los estudiantes de la carrera de Administración y Marketing de la Universidad Privada del Norte, Trujillo 2019. (Tesis de Maestría). Trujillo, Perú: Universidad Cesar Vallejo. Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/37433/pino_vm.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Quezada-Sarmienro, Pablo y Mengual, Santiago. RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação [En Línea]. Diciembre 2017, N.º 25. [Fecha de Consulta: 06 de octubre 2021]. Disponible en: <https://scielo.pt/pdf/rist/n25/n25a08.pdf>.

Rath, M. (2017). Portal de juegos Java. (Tesis de pregrado). Ostrava, Republica Checa: Technical Univerzity Ostrava. Recuperado de: <https://core.ac.uk/reader/94772430>

Revista mkt Descubre [en línea]. Ecuador: universidad UTE, 2019 [fecha de consulta: 10 de octubre del 2020]. Disponible en: http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/13748/1/mkt_n14_01.pdf

RODRÍGUEZ PÉREZ, Pedro y RONDA LÓPEZ, Carlos. El cómo sistema de información. 5ta ed. México: Editorial Bresca, 2015. 561p. ISBN 0815320965.

SALAZAR, Juan Camilo, et al. Scrum versus XP: similitudes y diferencias. Tecnología Investigación y Academia, 2018, vol. 6, no 2, p. 29-37.

Samaniego Larrea, M. J. (2015). Estudio comparativo de productividad de frameworks PHP orientados a objetos para desarrollar el Sistema de Seguimiento de Incidentes de la Infraestructura de Red en la ESPOCH.

SÁNCHEZ, Beyby. Sistema web para el control de incidencias en la empresa Adexus Perú SA. 2016. Tesis (Licenciatura de Ingeniero en Sistemas). Lima: Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería de Sistemas, 2016. Disponible en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/3021>

SANTAMARÍA, Jose; HERNÁNDEZ, Javier. Microsoft SQL Server. *SQL SER vs MY SQL*, 2016, p. 1-6.

<https://iessanvicente.com/colaboraciones/sqlserver.pdf>

SCHULTZ, D. Y ROBINSON, W. La investigación de promoción de ventas en España, NETBIBLO, Madrid 2007. ISBN: 978-84-9745-065-2

Smith, D. (2014). PREVENTING POINT-OF-SALE SYSTEM INTRUSIONS. (Tesis de Postgrado). Recuperada de:

https://calhoun.nps.edu/bitstream/handle/10945/42726/14Jun_Smith_David.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Tanchiva, M. (2019). Acciones de promoción digital en relación a la intención de compra de moda en mujeres de 20 a 35 años de Lima Metropolitana. (Tesis de pregrado). Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Recuperado de: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/651923/Tanchiva-SM.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Técnicas del fichaje [Mensaje de un blog]. Lima: Lesdy, (9 de mayo del 2014). [Fecha de consulta: 1 de diciembre del 2020]. Recuperado de <https://www.clubensayos.com/Informes-de-Libros/Tecnicas-De-Fichaje/1693097.html>

Ugalde, Adriana (2021). Técnicas de cierre de ventas [en línea] 2021. [citado el 10 de octubre del 2021.] <https://www.pymerang.com/ventas-y-servicio/ventas/plan-de-ventas/cierre-de-ventas/359-formas-de-pago>

Villegas, O., Razo, J., Villegas, R. & Vargas, E. (2017). Sistema web para el registro y evaluación de proyectos académicos. Jóvenes en la ciencia revista de divulgación científica, 3(2), 1-3.

Wang, Z.J. y Barner, R.L. (2014) Un sistema web para elegir su propia aventura. *Diario de Informática y Comunicaciones*, 2, 182-187. <http://dx.doi.org/10.4236/jcc.2014.24024>

<https://utecno.files.wordpress.com/2013/06/administrac3b3n-de-ventas.pdf>

<https://gestion.pe/mundo/ventas-online-representaron-un-19-del-total-en-el-2020-por-confinamientos-segun-la-onu-noticia/?ref=gesr>

ESTEBAN NIETO, Nicomedes. Tipos de investigación. 2018.

SANCHEZ CARLESSI, H., REYES ROMERO, C. y MEJ & IACUTE; A S & AACUTE; ENZ, K. 2020. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Repositorio.urp.edu.pe [en línea]. [Consulta: 28 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480?show=full>.

FLORES, Henry, TIGLIA, maría. Resiliencia y sus características en los padres de familia, Chota 2014. Tesis (Título de Licenciado en Educación: Filosofía y Teología). Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2018, 60 pp.
Disponible en:
http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1102/1/TL_FloresCordovaHenryHan_TigliaAlvaMariaYsolina.pdf.pdf

CASAS, José, SÁNCHEZ, Cristina y CORTIÑAS, Pedro. Inferencia estadística para economía [en línea]. 1.^a ed. España: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces S.A., 2018 [fecha de consulta: 21 de Setiembre de 2019]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=f8BjDwAAQBAJ&hl=es&source=gbs_navlinks_s
ISBN: 9788499613093

ANEXOS

Anexo 1- Matriz de Consistencia

| Problema | Objetivo | Hipotesis | Variables | Dimensión | Indicadores | Metodologia |
|---|---|---|--|--|-------------------------------------|---|
| Problema Principal ¿Cómo influye un Sistema Web en la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L? | Objetivo General Determinar la influencia del Sistema Web en la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R. L | Hipotesis General Un Sistema Web mejora la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L | Variable Independiente: Sistema Web | | | Tipo de Investigacion: Aplicada Diseño de Investigacion: Experimental - pre-Experimental Enfoque de Investigacion: Cuantitativo Hipotetico – Deductivo |
| Problemas Especificos ¿Como influye un Sistema web en la productividad en ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L? | Objetivos Especificos Determinar la Influencia de un Sistema Web en la productividad en ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R. L | Hipotesis Especificos Un Sistema Web incrementa la productividad en ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R. L | Variable Dependiente: Gestión de Ventas | Cierre de la Venta | Productividad en ventas | Tecnicas e Instrumentos de recoleccion de datos: Fichaje Ficha de registro Unidad de Medida: Unidades Población: 125 registros generados por la venta |
| ¿Como influye un Sistema web en el porcentaje de crecimiento en ventas mediante el marketing digital la empresa Imperio Store E.I.R. L? | Determinar la influencia de un Sistema Web en el porcentaje de crecimiento en ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R. L | Un Sistema Web incrementa el porcentaje de crecimiento en ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R. L | | Planificación y Estrategia de la Venta | Porcentaje de crecimiento en Ventas | Muestra: 125 registros generados por la venta estratificado en 25 días. Muestro: Estratificado |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2- Declaratoria de autenticidad del autor

DECLATORIA DE AUTENTICIDAD DEL AUTOR

Yo, Waldir Josimar Barrera Vargas, alumno de la facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Cesar Vallejo sede Lima Norte, declaro bajo juramento que toda la información que acompaña a la Tesis titulada "Sistema Web para mejorar la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L", son:

1. De mi autoría.
2. La Tesis no ha sido plagiada ni total, ni parcialmente
3. La presente Tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente
4. Los resultados presentados en la presente Tesis son reales, no ha sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u emisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a la dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad Cesar Vallejo

Lima, 15 de septiembre del 2021



Barrera Vargas, Waldir Josimar

DNI: 48285731

Anexo 3- Carta de aceptación



Carta de Aceptación

Yo Jose Quiñones Gonzales con DNI: 45332154, Administrador de empresas de profesión, representante legal de la empresa Imperio Store E.I.R.L expongo:

Que Waldir Josimar Barrera Vargas con DNI: 48285731 cuyo proyecto es:

Sistema web para mejorar la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L

Está realizando una investigación en la empresa antes mencionada y cuyo dato se le va dar el permiso para exponerlos en dicha investigación.

Se expide el presente documento para los fines que se crean convenientes.

Lina, 02 de abril del 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Jose Quiñones", written over a horizontal line.

Administración General

Anexo 4- Entrevista



Imperio Store E.I.R. L

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| Nombre del Entrevistado | Jose Quiñones Gonzales |
| Cargo | Administrador General |
| Fecha | 20/04/2021 |

1. ¿Cuál es la misión y visión de su empresa?

La misión de nuestra empresa desde la el rubro de la informática es brindar soluciones tecnológicas a la sociedad peruana para que de esta manera la vida sea más sencilla y fácil, nosotros como institución buscamos que nuestros clientes estén orientados y sepan que decisión tomar cuando deseen tomar un producto o servicio de nuestra empresa.

En cuanto a visión, imperio store tiene el objetivo de ser una empresa líder en el rubro de la informática a nivel nacional donde brindemos soluciones a medidas para nuestros clientes desde cualquier rubro de la informática ademas de que nuestra marca sea sinónimo de calidad y confianza

2. ¿Cuál es el problema presenta en su empresa?

Nosotros al ser una empresa que brinda productos y servicios de manera presencial para los clientes nos hemos visto afectada por la situación de la salud a nivel mundial , la pandemia Covid-19 esto ha influido en la baja considerable en la venta de productos y servicios nos ha impactado en demasía nuestro principal problema es que no estamos tomando canales alternativos para la atención de nuestros clientes ademas de ser una empresa relativamente nueva nuestros procesos son de manera manual y necesitamos sistematizarnos para tener un mejor control y manejo de nuestros procesos.

3. ¿usted considera que sistematizar los procesos de su empresa mejorará?

Si, consideramos que sistematizar los procesos de nuestra empresa va a mejorar considerablemente ya que con lo planteado en el proyecto podremos solucionar la gran parte de nuestros problemas actuales y mejorar nuestro rendimiento considero que es algo necesario nos permitirá potenciarnos y avanzar como empresa.

4. ¿usted considera que la implementación de un sistema web solucionaría los problemas de la empresa?

Particularmente si, según lo explicado por el joven estudiante de la carrera de ingeniería de sistema consideramos que el desarrollo e implementación de un sistema web va a poder aligerar los procesos que tenemos en la empresa también a su vez se va a potenciarlos y se va a subsanar las falencias actuales que tenemos como la promoción de nuestros productos, la gestión de compras y ventas de productos, la gestión de proveedores, el control y manejo de productos y ventas entre otros procesos.

Anexo 5- Matriz de Operacionalización de las Variables

| VARIABLES DE ESTUDIO | DEFINICION CONCEPTUAL | DEFINICION OPERACIONAL | DIMENSION | INDICADORES | ESCALA DE MEDICION |
|----------------------|--|--|--|-------------------------------------|--------------------|
| Sistema Web | Villegas, Razo, Villegas y Vargas (2017) mencionan que un sistema web es un sistema que ha sido creado o instalado no necesariamente en una plataforma o sistemas operativo en contrario se aloja en la web o sobre una red local. En cuanto a la estructura es muy similar a una página web que vemos de forma habitual, pero en si los sistemas web tiene unas funciones poderosas que brindan soluciones a casos muy puntuales. (p. 2). | es aquel Sistema que permite la visualización de la información necesaria, a su vez el acceso a la información por parte de los clientes donde pueden escoger los productos que desean según sus requerimientos. | | | |
| Gestión de ventas | Lindo y Menacho (2018) la gestión de ventas es un proceso activo donde se relacionan diferentes elementos que aportan a que la venta se lleve a cabo, teniendo como prioridad la satisfacción del cliente. Además, como parte de la gestión de ventas tenemos: el enfoque hacia el cliente, el proceso de ventas, el equipo de ventas, la comunicación en las ventas y el marketing. (p.2) | Este es un proceso de suma relevancia el cual debe ser infaltable, puesto que se dará el éxito de la empresa a través de él. | Cierre de la Venta | Productividad en ventas | Razón |
| | | | Planificación y Estrategia de la Venta | Porcentaje de crecimiento en Ventas | Razón |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 6- Instrumento de Recolección de Datos

Indicador: Productividad en ventas

| Ficha de Registro | | | | |
|-------------------------|------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| Investigador | | Waldir Barrera Vargas | Tipo de prueba | |
| Empresa Investigada | | Imperio Store E.I.R. L | | |
| Motivo de Investigacion | | Cierre de la Venta | | |
| Registros de ventas | | 5 productos por día | 125 productos por 25 días | |
| Fecha Inicio | | 01/05/2021 | Fecha Fin | 25/05/2021 |
| Variable | | Indicador | Medida | Formula |
| Gestión de ventas | | Productividad en ventas | Unidades | $Produc = \frac{TVD}{VHT}$ |
| Ítem | Fecha | Total, de ventas diarias | Vendedor por horas trabajadas diarias | Productividad en ventas |
| 1 | 01/05/2021 | S/.445.00 | 8 | 55.62 |
| 2 | 02/05/2021 | S/.390.00 | 8 | 48.75 |
| 3 | 03/05/2021 | S/.454.00 | 8 | 56.75 |
| 4 | 04/05/2021 | S/.540.00 | 8 | 67.5 |
| 5 | 05/05/2021 | S/.380.20 | 8 | 47.52 |
| 6 | 06/05/2021 | S/.410.00 | 8 | 51.25 |
| 7 | 07/05/2021 | S/.460.30 | 8 | 57.5375 |
| 8 | 08/05/2021 | S/.560.00 | 8 | 70 |
| 9 | 09/05/2021 | S/.465.50 | 8 | 58.18 |
| 10 | 10/05/2021 | S/.393.00 | 8 | 49.12 |
| 11 | 11/05/2021 | S/.360.90 | 8 | 45.11 |
| 12 | 12/05/2021 | S/.330.00 | 8 | 41.25 |
| 13 | 13/05/2021 | S/.440.00 | 8 | 55 |
| 14 | 14/05/2021 | S/.587.00 | 8 | 73.37 |
| 15 | 15/05/2021 | S/.499.80 | 8 | 62.47 |
| 16 | 16/05/2021 | S/.388.00 | 8 | 48.5 |
| 17 | 17/05/2021 | S/.399.00 | 8 | 49.87 |
| 18 | 18/05/2021 | S/.474.60 | 8 | 59.32 |
| 19 | 19/05/2021 | S/.467.00 | 8 | 58.37 |
| 20 | 20/05/2021 | S/.398.20 | 8 | 49.77 |
| 21 | 21/05/2021 | S/.301.00 | 8 | 37.62 |
| 22 | 22/05/2021 | S/.212.30 | 8 | 26.53 |
| 23 | 23/05/2021 | S/.310.00 | 8 | 38.75 |
| 24 | 24/05/2021 | S/.295.40 | 8 | 36.92 |
| 25 | 25/05/2021 | S/.330.50 | 8 | 41.31 |
| Total | | | | |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 7- Instrumento de Recolección de Datos

Indicador Porcentaje de crecimiento en ventas

| Ficha de Registro | | | | |
|--------------------------------|--------------|---|---|--|
| Investigador | | Waldir Barrera Vargas | Tipo de prueba | |
| Empresa Investigada | | Imperio Store E.I.R. L | | |
| Motivo de Investigacion | | Planificación y Estrategia de la Venta | | |
| Registros de ventas | | 5 productos por día | 125 productos por 25 días | |
| Fecha Inicio | | 01/05/2021 | Fecha Fin | |
| | | | 25/05/2021 | |
| Variable | | Indicador | | Formula |
| Gestión de ventas | | Porcentaje de crecimiento en Ventas | | $PCV = \left(\frac{VR}{VA} - 1\right) * 100$ |
| | | Unidades | | |
| Ítem | Fecha | Ventas realizadas en el presente periodo | Ventas Realizadas en el periodo anterior | Porcentaje de crecimiento en Ventas |
| 1 | 01/05/2021 | S/.445.00 | S/.410.60 | 10.83 |
| 2 | 02/05/2021 | S/.390.00 | S/.335.00 | 11.64 |
| 3 | 03/05/2021 | S/.454.00 | S/.411.30 | 11.03 |
| 4 | 04/05/2021 | S/.540.00 | S/.457.50 | 11.80 |
| 5 | 05/05/2021 | S/.380.20 | S/.324.60 | 11.71 |
| 6 | 06/05/2021 | S/.410.00 | S/.375.00 | 10.93 |
| 7 | 07/05/2021 | S/.460.30 | S/.415.00 | 11.09 |
| 8 | 08/05/2021 | S/.560.00 | S/.510.60 | 10.96 |
| 9 | 09/05/2021 | S/.465.50 | S/.390.00 | 11.93 |
| 10 | 10/05/2021 | S/.393.00 | S/.360.50 | 10.90 |
| 11 | 11/05/2021 | S/.360.90 | S/.300.50 | 12.00 |
| 12 | 12/05/2021 | S/.330.00 | S/.295.70 | 11.15 |
| 13 | 13/05/2021 | S/.440.00 | S/.395.00 | 11.13 |
| 14 | 14/05/2021 | S/.587.00 | S/.520.80 | 11.27 |
| 15 | 15/05/2021 | S/.499.80 | S/.424.50 | 11.77 |
| 16 | 16/05/2021 | S/.388.00 | S/.320.70 | 12.09 |
| 17 | 17/05/2021 | S/.399.00 | S/.342.60 | 11.64 |
| 18 | 18/05/2021 | S/.474.60 | S/.435.30 | 10.90 |
| 19 | 19/05/2021 | S/.467.00 | S/.410.00 | 11.39 |
| 20 | 20/05/2021 | S/.398.20 | S/.346.90 | 11.47 |
| 21 | 21/05/2021 | S/.301.00 | S/.270.30 | 11.13 |
| 22 | 22/05/2021 | S/.212.30 | S/.183.50 | 11.56 |
| 23 | 23/05/2021 | S/.310.00 | S/.280.60 | 11.04 |
| 24 | 24/05/2021 | S/.295.40 | S/.250.80 | 11.77 |
| 25 | 25/05/2021 | S/.330.50 | S/.295.60 | 12.44 |
| Total | | | | |

Fuente: Elaboración propia Anexo 8- Instrumento de Recolección de Datos

Indicador: Productividad en ventas

| Ficha de Registro | | | | |
|--------------------------------|------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| Investigador | | Waldir Barrera Vargas | Tipo de prueba | Post-Test |
| Empresa Investigada | | Imperio Store E.I.R. L | | |
| Motivo de Investigacion | | Cierre de la Venta | | |
| Registros de ventas | | 5 productos por día | 125 productos por 25 días | |
| Fecha Inicio | | 01/05/2021 | Fecha Fin | 25/05/2021 |
| Variable | | Indicador | Medida | Formula |
| Gestión de ventas | | Productividad en ventas | Unidades | $Produc = \frac{TVD}{VHT}$ |
| Ítem | Fecha | Total, de ventas diarias | Vendedor por horas trabajadas diarias | Productividad en ventas |
| 1 | 01/10/2021 | S/.750.00 | 8 | 93.75 |
| 2 | 02/10/2021 | S/.540.00 | 8 | 42.5 |
| 3 | 03/10/2021 | S/.650.00 | 8 | 81.25 |
| 4 | 04/10/2021 | S/.563.00 | 8 | 70.37 |
| 5 | 05/10/2021 | S/.730.00 | 8 | 91.25 |
| 6 | 06/10/2021 | S/.800.00 | 8 | 100 |
| 7 | 07/10/2021 | S/.930.00 | 8 | 103.75 |
| 8 | 08/10/2021 | S/.970.00 | 8 | 121.25 |
| 9 | 09/10/2021 | S/.990.00 | 8 | 123.75 |
| 10 | 10/10/2021 | S/.710.00 | 8 | 88.75 |
| 11 | 11/10/2021 | S/.660.00 | 8 | 82.5 |
| 12 | 12/10/2021 | S/.905.00 | 8 | 113.125 |
| 13 | 13/10/2021 | S/.860.00 | 8 | 107.5 |
| 14 | 14/10/2021 | S/.720.00 | 8 | 90 |
| 15 | 15/10/2021 | S/.650.00 | 8 | 81.25 |
| 16 | 16/10/2021 | S/.757.00 | 8 | 94.62 |
| 17 | 17/10/2021 | S/.850.00 | 8 | 106.25 |
| 18 | 18/10/2021 | S/.660.00 | 8 | 82.5 |
| 19 | 19/10/2021 | S/.820.00 | 8 | 102.5 |
| 20 | 20/10/2021 | S/.990.00 | 8 | 123.75 |
| 21 | 21/10/2021 | S/.1000.00 | 8 | 125 |
| 22 | 22/10/2021 | S/.1180.00 | 8 | 147.5 |
| 23 | 23/10/2021 | S/.1130.00 | 8 | 141.25 |
| 24 | 24/10/2021 | S/.850.00 | 8 | 106.25 |
| 25 | 25/10/2021 | S/.860.00 | 8 | 107.5 |
| Total | | | | |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 9- Instrumento de Recolección de Datos

Indicador Porcentaje de crecimiento en ventas

| Ficha de Registro | | | | |
|-------------------------|------------|--|--|--|
| Investigador | | Waldir Barrera Vargas | Tipo de prueba | |
| Empresa Investigada | | Imperio Store E.I.R. L | | |
| Motivo de Investigacion | | Planificación y Estrategia de la Venta | | |
| Registros de ventas | | 5 productos por día | 125 productos por 25 días | |
| Fecha Inicio | | 01/05/2021 | Fecha Fin | 25/05/2021 |
| Variable | | Indicador | Medida | Formula |
| Gestión de ventas | | Porcentaje de crecimiento en Ventas | Unidades | $PCV = \left(\frac{VR}{VA} - 1\right) * 100$ |
| Ítem | Fecha | Ventas realizadas en el presente periodo | Ventas Realizadas en el periodo anterior | Porcentaje de crecimiento en Ventas |
| 1 | 01/10/2021 | S/.650.00 | S/.580.00 | 12.06 |
| 2 | 02/10/2021 | S/.860.00 | S/.740.00 | 16.21 |
| 3 | 03/10/2021 | S/.730.00 | S/.560.00 | 30.35 |
| 4 | 04/10/2021 | S/.930.00 | S/.820.00 | 13.41 |
| 5 | 05/10/2021 | S/.1000.00 | S/.850.00 | 17.64 |
| 6 | 06/10/2021 | S/.1370.00 | S/.1180.00 | 16.10 |
| 7 | 07/10/2021 | S/.1130.00 | S/.855.00 | 32.16 |
| 8 | 08/10/2021 | S/.1260.00 | S/.1065.00 | 18.30 |
| 9 | 09/10/2021 | S/.1260.00 | S/.1030.00 | 22.33 |
| 10 | 10/10/2021 | S/.745.00 | S/.580.00 | 28.44 |
| 11 | 11/10/2021 | S/.875.00 | S/.690.00 | 26.81 |
| 12 | 12/10/2021 | S/.1470.00 | S/.1180.00 | 24.57 |
| 13 | 13/10/2021 | S/.1890.00 | S/.1450.00 | 30.34 |
| 14 | 14/10/2021 | S/.950.00 | S/.785.00 | 21.01 |
| 15 | 15/10/2021 | S/.840.00 | S/.740.00 | 13.51 |
| 16 | 16/10/2021 | S/.1580.00 | S/.1350.00 | 17.03 |
| 17 | 17/10/2021 | S/.1290.00 | S/.1090.00 | 18.34 |
| 18 | 18/10/2021 | S/.860.00 | S/.720.00 | 19.44 |
| 19 | 19/10/2021 | S/.740.30 | S/.620.60 | 19.28 |
| 20 | 20/10/2021 | S/.840.30 | S/.650.50 | 29.26 |
| 21 | 21/10/2021 | S/.1340.60 | S/.1150.30 | 16.54 |
| 22 | 22/10/2021 | S/.1460.00 | S/.1250.90 | 16.71 |
| 23 | 23/10/2021 | S/.1280.00 | S/.1080.00 | 18.51 |
| 24 | 24/10/2021 | S/.1590.00 | S/.1350.30 | 17.75 |
| 25 | 25/10/2021 | S/.1600.00 | S/.1450.90 | 10.27 |
| Total | | | | |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 10 – constancia de ventas de productos y servicios de Imperio Store E.I.R.L

1. Ingresos del día 01/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|---|----------------|
| 01 | Parlantes para pc Micronics | S/.80.00 |
| 01 | Instalación de Kaspersky Antivirus Total security | S/.60.00 |
| 01 | Reparación de bisagra laptop Hp Core dúo | S/.130.00 |
| 01 | Levantamiento de placa laptop Toshiba Core i3 | S/.90.00 |
| 01 | Mouse cybertel inalámbrico negro | S/.85.00 |
| Total: | | S/.445.00 |

2. Ingresos del día 02/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|---|----------------|
| 01 | Instalación de adobe acrobat pdf 2019 | S/.60.00 |
| 01 | Instalación de Kaspersky Antivirus Total security | S/.60.00 |
| 01 | Antena wifi tplink | S/.70.00 |
| 01 | Sistema de audio kisonly | S/.140.00 |
| 01 | Instalación de AutoCAD 2022 | S/.60.00 |
| Total: | | S/.390.00 |

3. Ingresos del día 03/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|-------------------------------------|----------------|
| 01 | Mantenimiento laptop HP Core i3 | S/.60.00 |
| 01 | Cambio de teclado laptop HP Core i3 | S/.120.00 |
| 01 | Mantenimiento laptop hp Core i3 | S/.70.00 |
| 01 | Paquete de tintas para impresora HP | S/.100.00 |
| 01 | Teclado gamer Teros | S/.104.00 |
| Total: | | S/.454.00 |

4. Ingresos del día 04/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|---|----------------|
| 01 | Cooler para laptop dfrezer | S/.85.00 |
| 01 | Cambio de teclado laptop Toshiba Core i5 | S/.120.00 |
| 01 | Levantamiento de placa para laptop Acer Core i5 | S/.260.00 |
| 01 | Instalación office 2019 pro plus | S/.30.00 |
| 01 | Mantenimiento de laptop dell Core i3 | S/.45.00 |
| Total: | | S/.540.00 |

5. Ingresos del día 05/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|---|----------------|
| 01 | Cambio de pantalla laptop hp Core i3 | S/270.00 |
| 01 | Actualización de sistema operativo a Windows 10 | S/.50.00 |
| 01 | Tinta negra Epson | S/.40.00 |
| 01 | Tinta magenta hp | S/.20.00 |
| 01 | Adaptador de audio para laptop cable USB | S/.10.20 |
| Total: | | S/.380.20 |

6. Ingresos del día 06/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|---|------------------|
| 01 | Mouse Gamer inalámbricos Logitech negro | S/.150.00 |
| 01 | Cooler cybertel negro | S/.100.00 |
| 01 | Cámara web HD para PC | S/.50.00 |
| 01 | Gamepad micronics negro/rojo | S/.80.00 |
| 01 | Instalación de Microsoft office 2019 pro plus | S/.30.00 |
| Total: | | S/.410.00 |

7. Ingresos del día 07/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|---|------------------|
| 01 | Mouse Gamer inalámbricos Logitech negro | S/.150.00 |
| 01 | Cooler cybertel negro | S/.100.00 |
| 01 | Cámara web HD para PC | S/.50.00 |
| 01 | Gamepad micronics negro/rojo | S/.80.00 |
| 01 | Instalación de Microsoft office 2019 pro plus | S/.30.00 |
| Total: | | S/.410.00 |

8. Ingresos del día 08/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|-------------------------------------|------------------|
| 01 | Mousepad gamer de 1m negro cybertel | S/.150.00 |
| 01 | Teclados USB cybertel negro | S/.80.00 |
| 01 | Audífonos con micrófono micronics | S/.60.00 |
| 01 | Mouse gamer micronics | S/.80.00 |
| 01 | Paquete adobe collection 2020 | S/.190.00 |
| Total: | | S/.560.00 |

9. Ingresos del día 09/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|---|------------------|
| 01 | Combo de teclado + mouse inalámbrico micronics | S/.90.00 |
| 01 | Combo teclado y mouse inalámbrico teros | S/.85.00 |
| 01 | Formateo e instalación de programas laptop Lenovo Core i3 | S/.100.00 |
| 01 | Teclado inalámbrico micronics | S/.80.00 |
| 01 | Paquete adobe collection 2020 | S/.190.50 |
| Total: | | S/.465.50 |

10. Ingresos del día 10/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|------------------------------------|------------------|
| 01 | Instalación AutoCAD 2022 | S/.40.00 |
| 01 | Sistema de audio para pc micronics | S/.120.00 |
| 01 | Mantenimiento pc Core i3 | S/.55.00 |
| 01 | Memoria MicroSD 64 gb Kingston | S/.50.00 |
| 01 | Disco duro SSD 120GB Kingston | S/.128.00 |
| Total: | | S/.393.00 |

11. Ingresos del día 11/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|---|------------------|
| 01 | Instalación de Varicad 3d 2021 | S/.50.00 |
| 01 | Juego de tintas liquidas para impresora Epson | S/.100.00 |
| 01 | Cambio de teclado para laptop Hp Core i5 | S/.170.00 |
| 01 | Instalación de office 2019 pro plus | S/.30.00 |
| 01 | Tapones para puertos USB | S/.10.90 |
| Total: | | S/.360.90 |

12. Ingresos del día 12/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|--|------------------|
| 01 | Cambio de teclado laptop Toshiba Core i3 | S/.170.00 |
| 01 | Hub de puertos USB genérico | S/.55.00 |
| 01 | Audífono con micrófono micronics | S/.50.00 |
| 01 | Instalación antivirus Avast premium | S/.30.00 |
| 01 | Activación de Windows 10 home | S/.25.00 |
| Total: | | S/.330.00 |

13. Ingresos del día 13/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|-------------------------------------|------------------|
| 01 | Batería para laptop hp Core i5 | S/.140.00 |
| 01 | Cargador para laptop hp Core i5 | S/.80.00 |
| 01 | Instalación de office 2019 pro plus | S/.30.00 |
| 01 | Mantenimiento laptop hp Core i5 | S/.55.00 |
| 01 | Teclado gamer teros mecánico | S/.135.00 |
| Total: | | S/.440.00 |

14. Ingresos del día 14/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|--|------------------|
| 01 | Memoria RAM ddr4 para laptop hacer Core i3 | S/.140.00 |
| 01 | Levantamiento de placa para laptop Toshiba | S/.180.00 |
| 01 | Formateo para pc Windows 10 | S/.100.00 |
| 01 | Teclado c/ cable USB negro | S/.45.00 |
| 01 | Como de teclado y mouse Logitech inalámbrico | S/.122.00 |
| Total: | | S/.587.00 |

15. Ingresos del día 15/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|--------------------------------------|------------------|
| 01 | Cable RGB para monitor 20 soles | S/.20.00 |
| 01 | Juego de tintas para impresora HP | S/.100.00 |
| 01 | Cambio de pantalla de laptop Toshiba | S/.270.00 |
| 01 | Mantenimiento para pc de escritorio | S/.45.00 |
| 01 | Combo gamer teclado + mouse teros | S/.64.80 |
| Total: | | S/.499.80 |

16. Ingresos del día 16/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|--|----------------|
| 01 | Instalación paquete adobe collection 2020 | S/.100.00 |
| 01 | Cambio de teclado laptop Asus Core i3 | S/.140.00 |
| 01 | Estabilizador forza de 8 puertos | S/.80.00 |
| 01 | Adaptación de disco duro mecánico en disquetera laptop Lenovo | S/.40.00 |
| 01 | Teclado USB negro teros | S/.38.00 |
| Total: | | S/.398.00 |

17. Ingresos del día 17/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|--|----------------|
| 01 | Parlantes por bluetooth negro genérico | S/.120.00 |
| 01 | Batería para laptop Lenovo | S/.140.00 |
| 01 | Mouse cable USB strong | S/.50.00 |
| 01 | Instalación de AutoCAD 2022 | S/.40.00 |
| 01 | Estabilizador forza de 4 puertos | S/.39.00 |
| Total: | | S/.399.00 |

18. Ingresos del día 18/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|------------------------------------|----------------|
| 01 | Reparación de placa para laptop HP | S/.240.00 |
| 01 | Gamepad cybertel | S/.80.00 |
| 01 | Combo teclado + mouse teros | S/.80.00 |
| 01 | Parlante bluetooth azul gzuck | S/.44.60 |
| 01 | Instalación antivirus Kaspersky | S/.30.00 |
| Total: | | S/.474.60 |

19. Ingresos del día 19/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|--|----------------|
| 01 | Batería laptop hacer Core i5 | S/.150.00 |
| 01 | Adaptador puerto ethernet entrada USB genérico | S/.50.00 |
| 01 | Levantamiento de placa para laptop hp Core Dúo | S/.120.00 |
| 01 | Instalación de office 2019 pro plus | S/.30.00 |
| 01 | Combo de teclado + mouse inalámbrico cybertel | S/.77.00 |
| Total: | | S/.457.00 |

20. Ingresos del día 20/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|--|----------------|
| 01 | Memoria microSD 128gb Kingston | S/.90.00 |
| 01 | Cable hdmi hd de 10 metros | S/.70.00 |
| 01 | Cargador para laptop Toshiba | S/.80.00 |
| 01 | Audífono con micrófono micronics celeste | S/.50.00 |
| 01 | Sistema de audio kisonly para pc | S/.108.20 |
| Total: | | S/.398.20 |

21. Ingresos del día 21/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|------------------------------------|------------------|
| 01 | Juego de altavoces para pc | S/.210.00 |
| 01 | Juego que tapones para puerto USB | S/.11.00 |
| 01 | Instalación antivirus Kaspersky | S/.30.00 |
| 01 | Instalación adobe Photoshop 2020 | S/.25.00 |
| 01 | Instalación adobe acrobat pdf 2020 | S/.25.00 |
| Total: | | S/.301.00 |

22. Ingresos del día 22/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|---------------------------------------|------------------|
| 01 | Reparación de bisagra laptop hp | S/.130.00 |
| 01 | Reparación placa laptop hacer Core i3 | S/.120.00 |
| 01 | Activación de Windows 10 home | S/.20.00 |
| 01 | Instalación de adobe acrobat 2020 | S/.25.00 |
| 01 | Tinta negra para impresora Epson | S/.15.00 |
| Total: | | S/.310.00 |

23. Ingresos del día 23/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|--|------------------|
| 01 | Audífonos por bluetooth micronics | S/.80.00 |
| 01 | Hub USB genérico | S/.40.00 |
| 01 | Formateo de laptop dell | S/.50.00 |
| 01 | Instalación de adobe Photoshop 2020 | S/.25.00 |
| 01 | Parlante por bluetooth negro micronics | S/.27.30 |
| Total: | | S/.212.30 |

24. Ingresos del día 24/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|-------------------------------------|------------------|
| 01 | Cargador para laptop Asus | S/.80.00 |
| 01 | Instalación office 2019 pro plus | S/.90.00 |
| 01 | Instalación de AutoCAD 2022 | S/.50.00 |
| 01 | Tinta magenta para impresora Epson | S/.25.40 |
| 01 | Instalación de office 2016 standard | S/.20.00 |
| Total: | | S/.295.40 |

25. Ingresos del día 25/05/2021

| Cant. | Descripción | Importe |
|---------------|--|------------------|
| 01 | Audífonos con micrófono micronics rojo y verde | S/.80.00 |
| 01 | Teclado + mouse inalámbrico teros | S/.80.00 |
| 01 | Adaptador ethernet genérico | S/.50.00 |
| 01 | Cargador laptop Asus Core i7 | S/.80.00 |
| 01 | Parlante bluetooth negro genérico | S/.40.50 |
| Total: | | S/.330.50 |

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 11- Validación del Instrumento de Medición del Indicador: **Productividad en ventas**

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: ARADIEL CASTANEDA, HILARIO

Título y/o Grado: **Magister**

Fecha: **25/09/2021**

TÍTULO TESIS

Sistema Web para mejorar la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R. L

Nombre del instrumento de Evaluación: Ficha de Registro

| Indicadores | CRITERIOS | Deficiente 0% - 19% | Regular 20% - 39% | Bueno 40% - 60% | Muy Bueno 61% - 80% | Excelente 61% - 80% |
|-----------------|--|------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| Claridad | Está formado con el lenguaje apropiado. | | | | | 80 |
| Objetividad | Esta expresado en conducta expresable | | | | | 80 |
| Organización | Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología | | | | | 80 |
| Suficiencia | Comprende los aspectos de cantidad y calidad | | | | | 80 |
| Intencionalidad | Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico | | | | | 80 |
| Consistencia | Está basado en aspectos técnicos, científicos acordes a la tecnología adecuada | | | | | 80 |
| Coherencia | Entre los índices indicadores y dimensiones | | | | | 80 |
| Metodología | Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr | | | | | 80 |
| Pertinencia | El instrumento es adecuado al tipo de investigación | | | | | 80 |
| Promedio | | | | | | 80 |

Aplicabilidad: El instrumento puede ser aplicado (X) El instrumento debe ser mejorado ()

Observaciones:



Firma.....

ANEXO 12- Validación del Instrumento de Medición del Indicador: Porcentaje de crecimiento en ventas

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: ARADIEL CASTANEDA, HILARIO

Título y/o Grado: **Magister**

Fecha: **25/09/2021**

TÍTULO TESIS

Sistema Web para mejorar la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R. L

Nombre del instrumento de Evaluación: Ficha de Registro

| Indicadores | CRITERIOS | Deficiente 0% - 19% | Regular 20% - 39% | Bueno 40% - 60% | Muy Bueno 61% - 80% | Excelente 61% - 80% |
|-----------------|--|------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| Claridad | Está formado con el lenguaje apropiado. | | | | | 80 |
| Objetividad | Esta expresado en conducta expresable | | | | | 69 |
| Organización | Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología | | | | | 80 |
| Suficiencia | Comprende los aspectos de cantidad y calidad | | | | | 77 |
| Intencionalidad | Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico | | | | | 70 |
| Consistencia | Está basado en aspectos técnicos, científicos acordes a la tecnología adecuada | | | | | 65 |
| Coherencia | Entre los índices indicadores y dimensiones | | | | | 78 |
| Metodología | Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr | | | | | 77 |
| Pertinencia | El instrumento es adecuado al tipo de investigación | | | | | 79 |
| Promedio | | | | | | 75 |

Aplicabilidad: El instrumento puede ser aplicado (X) El instrumento debe ser mejorado ()

Observaciones:



Firma.....

ANEXO 13- Validación del Instrumento de Medición del Indicador: Productividad en ventas

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: PACHECO TORRES, JUAN FRANCISCO

Título y/o Grado: **Magister**

Fecha: **25/09/2021**

TÍTULO TESIS

Sistema Web para mejorar la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R. L

Nombre del instrumento de Evaluación: Ficha de Registro

| Indicadores | CRITERIOS | Deficiente 0% - 19% | Regular 20% - 39% | Bueno 40% - 60% | Muy Bueno 61% - 80% | Excelente 61% - 80% |
|-----------------|--|------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| Claridad | Está formado con el lenguaje apropiado. | | | | | 70 |
| Objetividad | Esta expresado en conducta expresable | | | | | 75 |
| Organización | Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología | | | | | 80 |
| Suficiencia | Comprende los aspectos de cantidad y calidad | | | | | 77 |
| Intencionalidad | Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico | | | | | 74 |
| Consistencia | Está basado en aspectos técnicos, científicos acordes a la tecnología adecuada | | | | | 75 |
| Coherencia | Entre los índices indicadores y dimensiones | | | | | 77 |
| Metodología | Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr | | | | | 80 |
| Pertinencia | El instrumento es adecuado al tipo de investigación | | | | | 78 |
| Promedio | | | | | | 79 |

Aplicabilidad: El instrumento puede ser aplicado (X) El instrumento debe ser mejorado (

)Observaciones:



Firma.....

ANEXO 14- Validación del Instrumento de Medición del Indicador: Porcentaje de crecimiento en ventas

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: PACHECO TORRES, JUAN FRANCISCO

Título y/o Grado: **Magister**

Fecha: **25/09/2021**

TÍTULO TESIS

Sistema Web para mejorar la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R. L

Nombre del instrumento de Evaluación: Ficha de Registro

| Indicadores | CRITERIOS | Deficiente 0% - 19% | Regular 20% - 39% | Bueno 40% - 60% | Muy Bueno 61% - 80% | Excelente 61% - 80% |
|-----------------|--|------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| Claridad | Está formado con el lenguaje apropiado. | | | | | 80 |
| Objetividad | Esta expresado en conducta expresable | | | | | 80 |
| Organización | Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología | | | | | 80 |
| Suficiencia | Comprende los aspectos de cantidad y calidad | | | | | 80 |
| Intencionalidad | Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico | | | | | 80 |
| Consistencia | Está basado en aspectos técnicos, científicos acordes a la tecnología adecuada | | | | | 80 |
| Coherencia | Entre los índices indicadores y dimensiones | | | | | 80 |
| Metodología | Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr | | | | | 80 |
| Pertinencia | El instrumento es adecuado al tipo de investigación | | | | | 80 |
| Promedio | | | | | | 80 |

Aplicabilidad: El instrumento puede ser aplicado (X) El instrumento debe ser mejorado ()

Observaciones:



Firma.....

ANEXO 15- Validación del Instrumento de Medición del Indicador: Productividad en ventas

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: JOHNSON ROMERO, GUILLERMO

Título y/o Grado: **Magister**

Fecha: **25/09/2021**

TÍTULO TESIS

Sistema Web para mejorar la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R.L

Nombre del instrumento de Evaluación: Ficha de Registro

| Indicadores | CRITERIOS | Deficiente 0% - 19% | Regular 20% - 39% | Bueno 40% - 60% | Muy Bueno 61% - 80% | Excelente 61% - 80% |
|-----------------|--|------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| Claridad | Está formado con el lenguaje apropiado. | | | | | 70 |
| Objetividad | Esta expresado en conducta expresable | | | | | 72 |
| Organización | Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología | | | | | 78 |
| Suficiencia | Comprende los aspectos de cantidad y calidad | | | | | 77 |
| Intencionalidad | Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico | | | | | 79 |
| Consistencia | Está basado en aspectos técnicos, científicos acordes a la tecnología adecuada | | | | | 80 |
| Coherencia | Entre los índices indicadores y dimensiones | | | | | 70 |
| Metodología | Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr | | | | | 80 |
| Pertinencia | El instrumento es adecuado al tipo de investigación | | | | | 77 |
| Promedio | | | | | | 76 |

Aplicabilidad: El instrumento puede ser aplicado (X) El instrumento debe ser mejorado ()

Observaciones:


Firma.....

ANEXO 16- Validación del Instrumento de Medición del Indicador: Porcentaje de productividad en ventas

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: JOHNSON ROMERO, GUILLERMO

Título y/o Grado: **Magister**

Fecha: **25/09/2021**

TÍTULO TESIS

Sistema Web para mejorar la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R. L

Nombre del instrumento de Evaluación: Ficha de Registro

| Indicadores | CRITERIOS | Deficiente 0% - 19% | Regular 20% - 39% | Bueno 40% - 60% | Muy Bueno 61% - 80% | Excelente 61% - 80% |
|-----------------|--|------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------|---------------------------|
| Claridad | Está formado con el lenguaje apropiado. | | | | | 70 |
| Objetividad | Esta expresado en conducta expresable | | | | | 72 |
| Organización | Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología | | | | | 78 |
| Suficiencia | Comprende los aspectos de cantidad y calidad | | | | | 77 |
| Intencionalidad | Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico | | | | | 79 |
| Consistencia | Está basado en aspectos técnicos, científicos acordes a la tecnología adecuada | | | | | 73 |
| Coherencia | Entre los índices indicadores y dimensiones | | | | | 73 |
| Metodología | Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr | | | | | 80 |
| Pertinencia | El instrumento es adecuado al tipo de investigación | | | | | 80 |
| Promedio | | | | | | 76 |

Aplicabilidad: El instrumento puede ser aplicado (X) El instrumento debe ser mejorado ()

Observaciones:



Firma.....

Anexo 17 – Evaluación de Expertos I

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres de Experto: PACHECO TORRES JUAN FRANCISCO Título y/o Grado:

PhD. () Doctor (X) Magister () Ingeniero () Otros:

Institución donde labora: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO Fecha: 07/10/2021

TÍTULO DE PROYECTO

Sistema Web para mejorar la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store

E.I.R. L

Tabla de evaluación de expertos para la elección del marco de trabajo

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los marcos de trabajo involucrados, mediante una serie de preguntas marcando un valor en las columnas.

| ITEM | PREGUNTAS | MARCO DE TRABAJO | | | |
|--------------|---|------------------|----|-----|---------------|
| | | Iconix | XP | RUP | OBSERVACIONES |
| 1 | Metodología para proyectos de largo plazo | 3 | 2 | 2 | |
| 2 | Metodología que utiliza flujos de trabajos | 3 | 3 | 3 | |
| 3 | Cada Interacción requiere uso de artefactos | 3 | 3 | 3 | |
| 4 | Metodología dirigida por los casos de uso | 3 | 1 | 3 | |
| 5 | Metodología centrada en la arquitectura | 3 | 2 | 3 | |
| 6 | Es una metodología iterativa e incremental | 3 | 3 | 3 | |
| 7 | Transforma los requerimientos del usuario en la estructura del software | 3 | 3 | 3 | |
| 8 | Metodología con proceso Híbrido | 1 | 2 | 3 | |
| 9 | Las facetas están relacionadas con asunto de negocio | 3 | 2 | 3 | |
| TOTAL | | 25 | 21 | 26 | |
| L | | | | | |


Evaluar con la siguiente calificación:

1. Malo

2. Regular

3. Bueno

Sugerencias:


Firma del Experto

Anexo 18 – Evaluación de Expertos II

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres de Experto: JOHNSON ROMERO, GUILLERMO Título y/o Grado:

PhD. () Doctor () Magister (X) Ingeniero () Otros:

Institución donde labora: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO Fecha: 07/10/2021

TÍTULO DE PROYECTO

Sistema Web para mejorar la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa

Imperio Store E.I.R. L

Tabla de evaluación de expertos para la elección del marco de trabajo

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los marcos de trabajo involucrados, mediante una serie de preguntas marcando un valor en las columnas.

| ITEM | PREGUNTAS | MARCO DE TRABAJO | | | |
|--------------|---|------------------|----|-----|---------------|
| | | Iconix | XP | RUP | OBSERVACIONES |
| 1 | Metodología para proyectos de largo plazo | 2 | 3 | 2 | |
| 2 | Metodología que utiliza flujos de trabajos | 3 | 3 | 3 | |
| 3 | Cada Interacción requiere uso de artefactos | 3 | 2 | 3 | |
| 4 | Metodología dirigida por los casos de uso | 1 | 3 | 3 | |
| 5 | Metodología centrada en la arquitectura | 2 | 2 | 3 | |
| 6 | Es una metodología iterativa e incremental | 3 | 3 | 3 | |
| 7 | Transforma los requerimientos del usuario en la estructura del software | 3 | 3 | 3 | |
| 8 | Metodología con proceso Hibrido | 2 | 2 | 3 | |
| 9 | Las faces están relacionadas con asunto de negocio | 2 | 2 | 2 | |
| TOTAL | | 21 | 23 | 25 | |
| L | | | | | |

Evaluar con la siguiente calificación:

1. Malo

2. Regular

3. Bueno

Sugerencias:

Firma del Experto



Anexo 19 – Evaluación de Expertos III

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres de Experto: ARADIEL CASTAÑEDA, HILARIO Título y/o Grado:

PhD. () Doctor () Magister (X) Ingeniero () Otros:

Institución donde labora: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO Fecha: 07/10/2021

TÍTULO DE PROYECTO

Sistema Web para mejorar la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R. L

Tabla de evaluación de expertos para la elección del marco de trabajo

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los marcos de trabajo involucrados, mediante una serie de preguntas marcando un valor en las columnas.

| ITEM | PREGUNTAS | MARCO DE TRABAJO | | | |
|--------------|---|------------------|----|-----|---------------|
| | | Iconix | XP | RUP | OBSERVACIONES |
| 1 | Metodología para proyectos de largo plazo | 2 | 2 | 2 | |
| 2 | Metodología que utiliza flujos de trabajos | 2 | 2 | 3 | |
| 3 | Cada Interacción requiere uso de artefactos | 2 | 2 | 3 | |
| 4 | Metodología dirigida por los casos de uso | 1 | 3 | 3 | |
| 5 | Metodología centrada en la arquitectura | 2 | 2 | 2 | |
| 6 | Es una metodología iterativa e incremental | 2 | 3 | 3 | |
| 7 | Transforma los requerimientos del usuario en la estructura del software | 2 | 2 | 2 | |
| 8 | Metodología con proceso Híbrido | 2 | 2 | 3 | |
| 9 | Las facetas están relacionadas con asunto de negocio | 2 | 2 | 2 | |
| TOTAL | | 15 | 20 | 23 | |
| L | | | | | |

Evaluar con la siguiente calificación:

1. Malo

2. Regular

3. Bueno

Sugerencias:

Firma del Experto



Anexo 20: Metodología de desarrollo de Software RUP

Modelo de Negocio

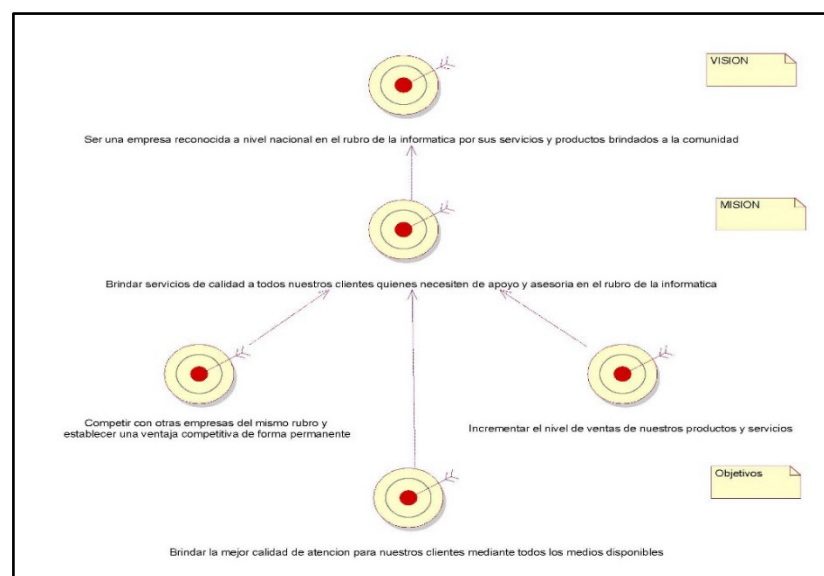
A continuación, se presenta en la Tabla la Visión, Misión y Objetivo de la empresa Imperio Store E.I.R.L

Tabla 9: Visión, Misión y Objetivos de la Empresa Imperio Store E.I.R.L

| | |
|------------------|---|
| Visión | Ser una empresa reconocida a nivel nacional en el rubro de la informática por sus servicios y productos brindados a la comunidad |
| Misión | Brindar servicios de calidad a todos nuestros clientes quienes necesiten de apoyo y asesoría en el rubro de la informática |
| Objetivos | <p>Competir con otras empresas del mismo rubro y establecer una ventaja competitiva de forma permanente</p> <p>Incrementar el nivel de ventas de nuestros productos y servicios</p> <p>Brindar la mejor la calidad de atención para nuestros clientes mediante todos los medios disponibles</p> |

Fuente: Elaboración Propia

En la Figura muestra el diagrama de Visión, Misión y Objetivos de la Empresa Imperio Store E.I.R.L
 Figura 18: Modelado del negocio

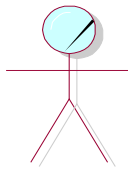


Fuente: Elaboración Propia

Actores del Negocio

Se identifica Actores del Negocio

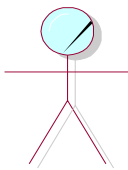
Tabla 10: Actores de Negocio – Proveedores

| Código | Actor del Negocio | Descripción | Representación |
|--------|-------------------|--|--|
| ANG1 | Proveedores | En la empresa Imperio Store E.I.R.L se abastece de productos en base a sus proveedores actualmente trabaja con 4 proveedores quienes proporcionan la variedad de productos en stock. |  <p>Proveedores</p> |

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla se muestra se muestra el código, nombre del actor, descripción y la representación del actor de negocio,

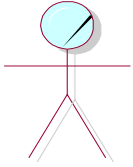
Tabla 11: Actores de Negocio – Clientes

| Código | Actor del Negocio | Descripción | Representación |
|--------|-------------------|---|---|
| ANG2 | Clientes | El cliente es aquella entidad dentro del negocio que representa un valor de suma importancia entre ellos témenos a los clientes presencial y al cliente online. |  <p>Clientes</p> |

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla se muestra se muestra el código, nombre del actor, descripción y la representación del actor de negocio,

Tabla 12: Actores de Negocio -

| Código | Actor del Negocio | Descripción | Representación |
|--------|-------------------|---|---|
| ANG3 | Servidores | Son agentes externos a la empresa quienes brindan un tipo de servicio determinado por ejemplo envió de productos a clientes entre otros |  <p>Servidores</p> |

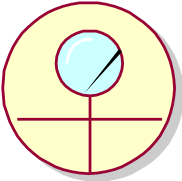
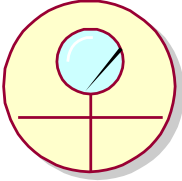
Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla se muestra se muestra el código, nombre del actor, descripción y la representación del actor de negocio,

Trabajadores del Negocio

Se pudo identificar 2 trabajadores del Negocio

Tabla 13: Trabajadores del negocio

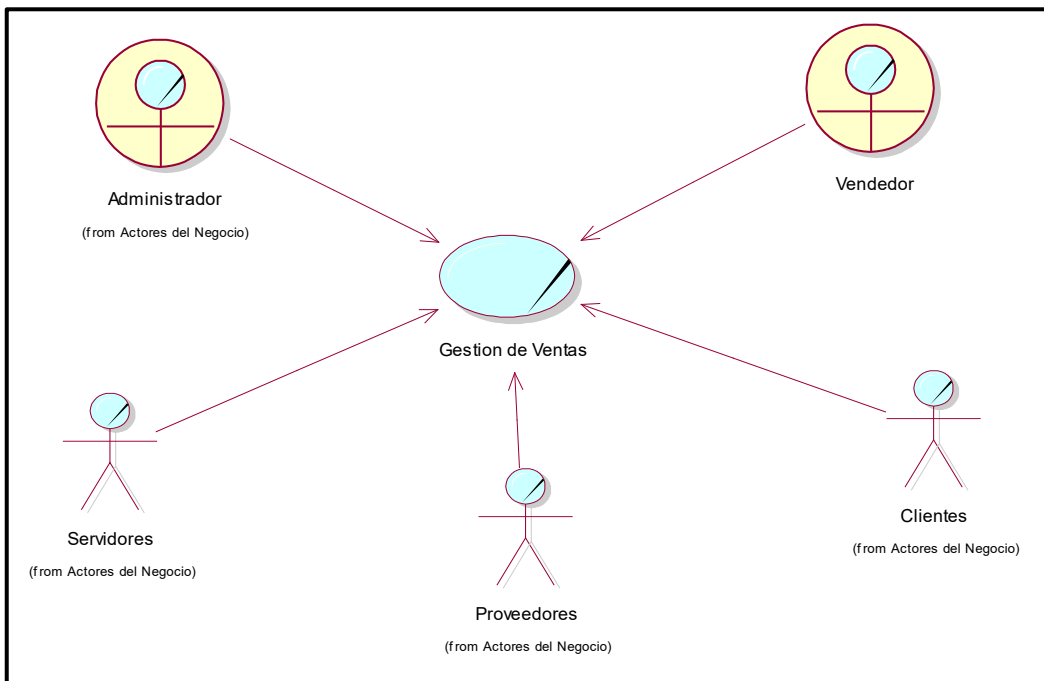
| Código | Actor del Negocio | Descripción | Representación |
|--------|-------------------|--|---|
| TNG1 | Administrador | Es personal interno de la empresa quien se encarga del manejo y distribución de los recursos |  <p>Administrador</p> |
| TNG2 | Vendedor | Es un personal interno de la empresa, quien está dentro del área de ventas |  <p>Vendedor</p> |

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla se muestra una descripción de los trabajadores del negocio

Diagrama de Caso de Uso del Negocio

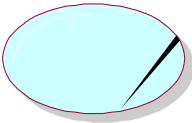
Figura 19: Diagrama de Caso de Uso del Negocio Gestión de Ventas



Fuente: Elaboración propia

En la presente figura verificamos el caso de uso de negocio de gestión de ventas y la relación de los actores de negocio y trabajadores de negocio.

Tabla 14: Caso de Uso de Negocio Gestión de Ventas

| Código | Caso de Uso de Negocio | Descripción | Actor / Trabajador de Negocio | Representación |
|--------|------------------------|---|-------------------------------|--|
| CU1 | Gestión de Ventas | Proceso donde el cual se tienen actividades como: capacitación al personal de ventas, promoción de ventas, seguimiento y registro de las ventas | Administradores y vendedores |  Gestion de Ventas |

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla se muestra el código, descripción, actor trabajador de negocio y la representación del caso de uso de negocio

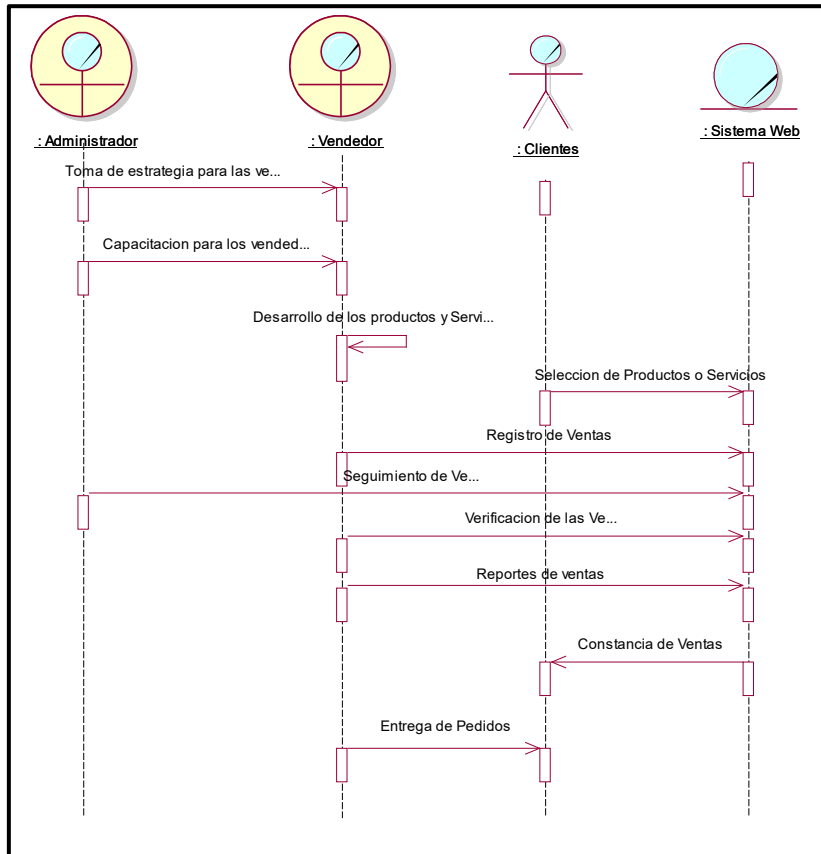
Especificación del caso de Uso del Negocio

En Tabla 15: se muestra la especificación del Caso de Uso de Negocio Gestión de Ventas

| | |
|---------------------------|---|
| Código: CU1 | Caso de Uso: Gestión de Ventas |
| Actores: | Administradores, Vendedores |
| Descripción: | Proceso donde el cual se tienen actividades como: capacitación al personal de ventas, promoción de ventas, seguimiento y registro de las ventas |
| Precondiciones: | No existen |
| Eventos del Flujo: | <ol style="list-style-type: none">1. Toma de estrategias para las ventas2. Capacitación al personal de ventas3. Desarrollo de los productos y servicios4. Selección de productos o servicios5. Registro de Ventas6. Seguimiento de Ventas7. Verificación de ventas8. Reportes de ventas9. Constancia de ventas10. Entrega de pedidos |
| Post Condiciones | Se realizan las actividades del proceso de la gestión de ventas de forma adecuada |

Fuente: Elaboración propia

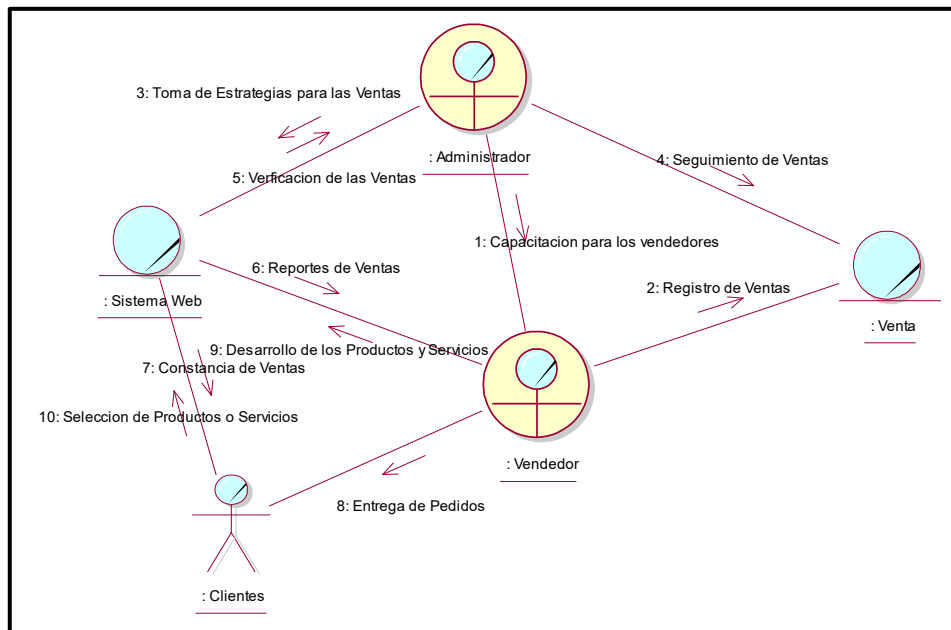
Figura 20: se muestra el Diagrama de Secuencia del Caso de Uso Gestión de Ventas



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 21 : se muestra el diagrama de colaboracion de Caso de Uso de Gestion de Ventas

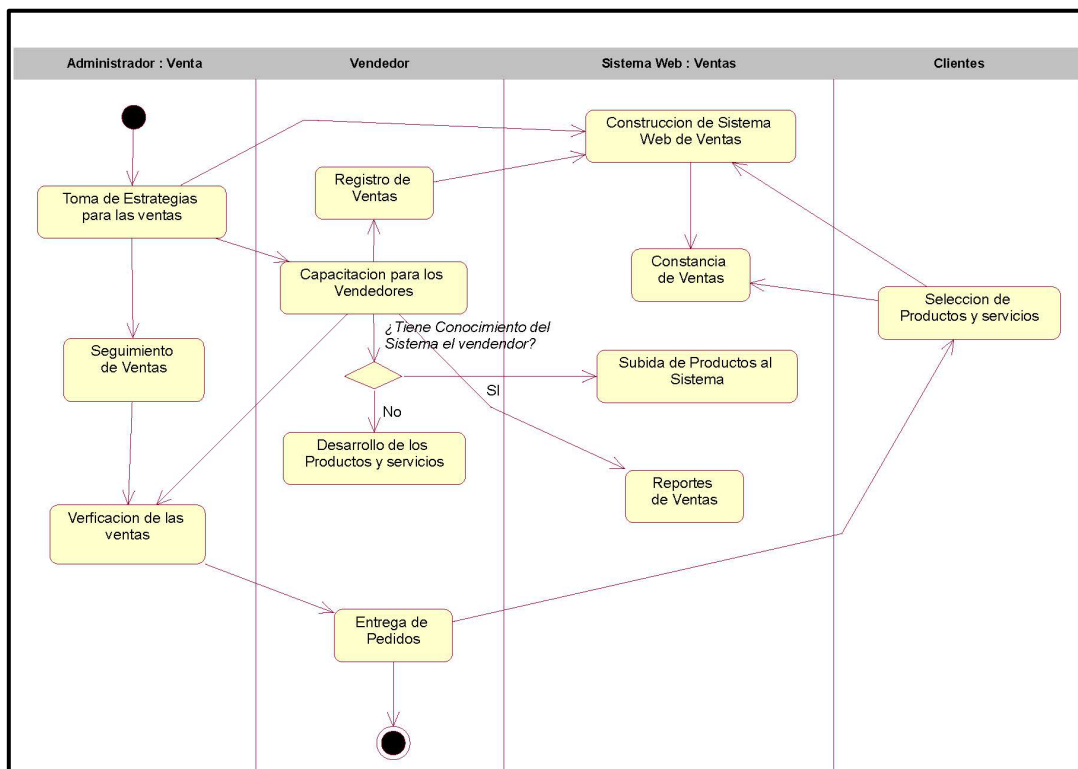
Figura 21: Diagrama de colaboracion del caso de uso del negocio gestion de ventas



Fuente: Elaboración propia

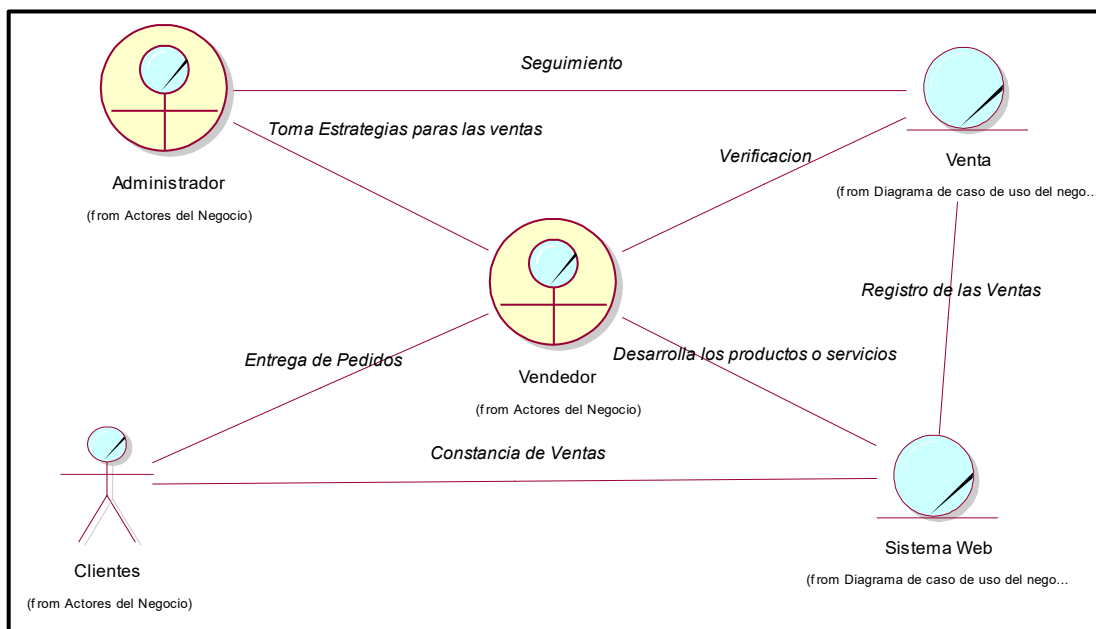
En la figura 22: tenemos el diagrama de Actividades del Caso de Uso de Gestion de Ventas

Figura 22: Diagrama de actividades del caso de uso de Gestion de ventas



Fuente: Elaboración propia

Figura 23: Diagrama de clases del caso de uso de negocio Gestión de Ventas



Fuente: Elaboración propia

Requisitos

Requerimientos Funcionales:

La tabla 16: muestra los Requerimientos propuestos por el usuario

| Código | Descripción | Prioridad |
|---------------|--|------------------|
| RQF1 | El Sistema debe de tener un logan de acceso para cliente, Administrador y Vendedor | Alta |
| RQF2 | El Sistema debe de tener una estructura general que divida la información que se desea mostrar | Alta |
| RQF3 | El Sistema debe de mostrar la información básica necesaria del negocio | Alta |
| RQF4 | El Sistema debe de tener 3 perfiles establecidos tanto para Administrador, Cliente y vendedor | Alta |
| RQF5 | El Sistema debe de tener un dashboard donde se registre la actividad de las ventas | Alta |
| RQF6 | El Sistema debe de generar reportes de las ventas realizadas por los vendedores | Alta |
| RQF7 | Por motivos de seguridad el sistema solo se podrá registrarse como usuario tomando otras medidas para el acceso del administrador y vendedor | Alta |
| RQF8 | El Sistema debe de registrar las ver el stock de compras por producto | Alta |
| RQF9 | El Sistema debe permitir ver el seguimiento de los pedidos por compras online | Alta |
| RQF10 | El Sistema debe de permitir generar desde el perfil de administrador la creación de productos | Alta |
| RQF11 | El Sistema debe de permitir generar desde el perfil de administrador la creación de categorías | Alta |
| RQF12 | El Sistema debe de permitir generar desde el perfil de administrador la creación de Etiquetas | Alta |
| RQF13 | El Sistema debe de permitir generar desde el perfil de administrador la creación de Marcas | Alta |

| | | |
|-------|---|------|
| RQF14 | El Sistema debe ser capaz de lanzar nuestras publicaciones de Servicios determinados | Alta |
| RQF15 | El Sistema debe ser capaz de publicar nuestras promociones de nuestros productos | Alta |
| RQF16 | El Sistema mostrara Sliders con imágenes acerca de sus productos o servicios | Alta |
| RQF17 | El Sistema debe ser capaz de listar a los usuarios y generar acciones | Alta |
| RQF18 | El Sistema debe de ser capaz de registrar a nuestros proveedores de productos poder modificar y actualizar su información | Alta |
| RQF19 | El Sistema debe ser capaz de mostrar a todos los Clientes registrados ademas de editar su estado o perfil | Alta |
| RQF20 | El Sistema debe de ser capaz de emitir reportes en pdf del estado de las compras por productos | Alta |
| RQF21 | El Sistema debe de ser capaz de emitir reportes en pdf del estado de las ventas por productos | |
| RQF22 | El Sistema debe de ser capaz de editar la información de la empresa desde el panel administrador | Alta |

Fuente: Elaboración Propia

Requerimientos No Funcionales

La Tabla 17: muestra los requerimientos no funcionales

| Código | Descripción |
|--------|---|
| RQNF1 | El Sistema debe de tener relación con los colores de la marca de la empresa en cuanto al diseño y vista |
| RQNF2 | El Sistema debe de mostrar todos los productos de la empresa por categorías |
| RQNF3 | El Sistema debe de tener secciones marcadas en cuanto a la visualización de la información |
| RQNF4 | El Sistema debe de mostrar información acerca de los productos y servicios |
| RQNF5 | El Sistema debe de permitir interactuar con el cliente por una canal de atención vía WhatsApp o correo |

| | |
|-------|---|
| RQNF6 | El Sistema debe de tener una interfaz sencilla y amigable para el usuario |
| RQNF7 | El Sistema debe mantener la seguridad e integridad de la información |
| RQNF8 | El Sistema debe contar con un carrito de compras online con métodos de pago en línea para la adquisición de productos |

Fuente: Elaboración Propia

Requerimientos de Base de Datos

La Tabla 18: muestra los requerimientos de la Base de Datos

| Código | Descripción |
|---------------|--|
| RBD1 | El gestor de Base de datos es Mysql |
| RBD2 | La base de datos debe de contener las tablas necesarias para el funcionamiento del sistema |
| RBD3 | La base de datos debe de estar normalizada |
| RBD4 | La base de datos debe de tener las relaciones establecidas de manera clara con las tablas |
| RBD5 | La base de datos debe de contener información fidedigna y verificada de la empresa. |

Fuente: Elaboración Propia

Requerimientos de Infraestructura

La Tabla 19: muestra los requerimientos de infraestructura





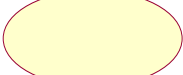

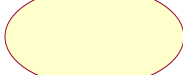


Tabla: Requerimientos de Infraestructura

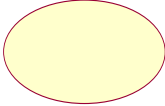
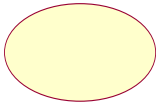
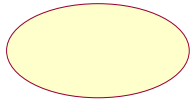





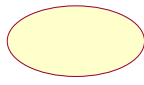

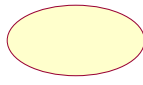
| Código | Descripción |
|---------------|---|
| RI1 | Un equipo con Sistema Operativo Windows 10 además de tener un procesador Core I5 de 10 ma generación con 8gb de RAM |
| RI2 | Conexión a Internet |
| RI3 | Servicio de Hosting |
| RI4 | Servicio de dominio |
| RI5 | Instalaciones físicas de manera optima |

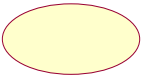

Fuente: Elaboración Propia

Análisis y Diseño

La Tabla 20: muestra la relación entre los Requerimientos Funcionales y los Casos de Uso del Sistema

| Código | Caso de Uso del Sistema | Requerimiento Funcional | Representación |
|--------|----------------------------------|-------------------------|---|
| CUS1 | Loguin | RQF1 |  Login |
| CUS2 | Estructura del Sistema | RQF2 |  Estructura General del Sistema |
| CUS3 | Información Básica de la Empresa | RQF3 |  Informacion Basica de la Empresa |
| CUS4 | Perfiles del Sistema | RQF4 |  Perfiles del Sistema |
| CUS5 | Dashboard | RQF5 |  Dashboard |
| CUS6 | Reportes | RQF6 |  Reportes |
| CUS7 | Registro de Usuario | RQF7 |  Registro de Usuario |
| CUS8 | Stock de Productos | RQF8 |  Stock de Productos |
| CUS 9 | Registro de Ventas | RQF8 |  Registro sde Ventas |

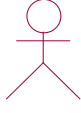
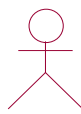
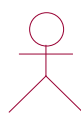
| | | | |
|-------|-----------------------------------|-------|--|
| CUS10 | Seguimiento de Compras Online | RQF9 |  Seguimiento de Compras Online |
| CUS11 | Creación de Productos | RQF10 |  Productos |
| CUS12 | Creación de Categorías | RQF11 |  Categorías |
| CUS13 | Creación de Etiquetas | RQF12 |  Etiquetas |
| CUS14 | Creación de Marcas | RQF13 |  Marcas |
| CUS15 | Crear Publicaciones | RQF14 |  Crear Publicaciones |
| CUS16 | Creación de un Slider de Imágenes | RQF15 |  Creacion de un Silder de Imagenes |
| CUS17 | Publicación de Promociones | RQF16 |  Promociones |
| CUS18 | Listar Clientes | RQF17 |  Listar Clientes |
| CUS19 | Registro de Proveedores | RQF18 |  Registro de Proveedores |
| CUS20 | Funciones de Usuario | RQF19 |  Registro de Clientes |

| | | | |
|-------|---|-------|--|
| CUS21 | Listar los roles de Usuarios | RQF20 |  Listar Roles de Usuarios |
| CUS22 | Visualizar y Modificar la información de la empresa | RQF21 |  Visualizar y Modificar la informacion de la empresa |

Fuente: Elaboración Propia

Actores del Sistema

La Tabla 21: muestra a los Actores del Sistema

| Código | Nombre | Descripción | Representación |
|--------|---------------|---|--|
| AS1 | Administrador | Es uno de los perfiles con mayores permisos y vistas del Sistema desde donde se podrán manejar las acciones |  Administrador |
| AS2 | Cliente | Es uno de los perfiles del Sistema donde se tendrá acceso a la interfaz principal del Sistema y además de poder comprar productos. |  Cliente |
| AS3 | Vendedor | Es uno de los perfiles donde tendrá una vista más limitada en relación a sus acciones, visualizar las ventas a los clientes y generar reportes de ventas. |  Vendedor |

Fuente: Elaboración propia

Especificacion de Casos de Uso del Sistema

Las Tablas : Muestran la especificacion de los 21 Caso de Uso del Sistema.

Tabla 21 : Especificacion del Caso de Uso del Sistema 1

| Codigo : CUS1 | Caso de Uso: Login |
|------------------------------------|---|
| Actores: | Administrador, Vendedor, Cliente |
| Descripcion: | Acceso al Sistema |
| Precondiciones: | Ejecutar el Sistema |
| Eventos de Flujo de Basico: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar Usuario y Clave 2. Boton de Inicio de Sesión 3. Opcion de Reestablecer Contraseña |
| Fujos Alternativos: | <ol style="list-style-type: none"> 1. En el 2do evento, si el sistema en la validacion comprueba que los datos son invalidos no iniciara sesion y botara la misma vista inicial del sistema. |
| Post Condiciones: | El Usuario ingresa a la interfaz inicial del sistema tiene en la parte superior derecho la opcion iniciar sesion e ingresar al sistema a su vez la opcion de reestablecer la contraseña si se la olvido. |

Fuente: Elaboracion Propia

Tabla 22: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 2

| Codigo : CUS2 | Caso de Uso: Estructura General del Sistema cliente |
|------------------------------------|--|
| Actores: | Cliente |
| Descripcion: | El sistema tendra por característica mostrar la informacion mas relevante de la empresa a la vista del usuario ademas una estructura establecida donde se visualizan los productos y servicios de la empresa categorizandolos y marcandolos por secciones. |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> -Ejecutar el Sistema -Logearse como Usuario - Cliente |
| Eventos de Flujo de Basico: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al Sistema desde la direccion web 2. Logearse como Cliente 3. Perfil del Cliente dentro del Sistema |
| Fujos Alternativos: | <ol style="list-style-type: none"> 1. En el 2do evento, si el usuario se logea vera la interfaz de cliente y podra seleccionar productos del sistema y pasara a la compra |

| | |
|--------------------------|---|
| | <p>desde el carrito de compras y procedera a pagar su producto a su vez ver el estado de su pedido con los detalles especificados.</p> <p>2. El cliente podra visualizar un perfil con sus datos basicos, tener la opcion de cambiar su contraseña si fuera el caso, cerrar sesion y dar seguimiento a su pedido.</p> |
| Post Condiciones: | El Usuario ingresa a la interfaz inicial del sistema tiene en la parte superior derecho tendra 3 opciones que son ver su perfil, seguir su pedido y cerrar sesion |

Fuente: Elaboracion Propia

Tabla 23: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 3

| Codigo : CUS3 | Caso de Uso: Informacion Basica del Sistema |
|------------------------------------|--|
| Actores: | Administrador, Cliente |
| Descripcion: | El sistema tendra por característica mostrar la información más relevante de la empresa a la vista del usuario como cliente, por el lado del perfil administrador tendra un modulo donde podra modificar o actualizar la información de la empresa la cual se visualizara en el interfaz inicial del sistema |
| Precondiciones: | <p>Ejecutar el Sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logearse como Usuario – Cliente - Logearse como Usuario - Administrador |
| Eventos de Flujo de Basico: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al Sistema desde la dirección web 2. Logearse como Usuario – Administrador 3. Seleccionar el modulo configuración |
| Fujos Alternativos: | <ol style="list-style-type: none"> 1. en la parte superior derecha tenemos el boton iniciar sesion donde podemos ingresar al sistema como cliente, administrador o vendedor. 2. En el flujo basico 3 el administrador puede seleccionar el modulo configuración y editar, actualizar o modificar los datos de la empresa que se mostraran en el interfaz inicial del sistema |
| Post Condiciones: | El Usuario segun su rol podra logearse en el sistema y de esta forma visualizara la información de la empresa en el interfaz del sistema |

Fuente: Elaboracion Propia

Tabla 24: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 4

| Codigo : CUS4 | Caso de Uso: Perfiles del Sistema |
|---------------------------------|--|
| Actores: | Administrador, Cliente, Vendedor |
| Descripcion: | El sistema maneja 3 perfiles de usuarios donde cada rol tendra funciones diferentes tenemos el perfil del cliente, administrador y vendedor |
| Precondiciones: | -Ejecutar el Sistema - Logearse como Usuario – Cliente - Logearse como Usuario – Administrador - Logearse como Usuario - Vendedor |
| Eventos de Flujo Basico: | 1. Ingresar al Sistema desde la direccion web 2. Logearse como Usuario – Administrador 3. Logearse como Usuario – Cliente 4. Logearse como Usuario – Vendedor |
| Fujos Alternativos: | 1. en la parte superior derecha tenemos el boton iniciar sesion donde podemos ingresar al sistema como cliente, administrador o vendedor. |
| Post Condiciones: | El Usuario segun su rol podra logearse en el sistema y de esta forma visualizara la informacion de la empresa en el interfaz del sistema |

Fuente: Elaboracion Propia

Tabla 25: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 5

| Codigo : CUS5 | Caso de Uso: Dashboard |
|---------------------------------|---|
| Actores: | Administrador, vendedor |
| Descripcion: | El perfil de administrador y vendedor del sistema tiene el modulo de dashboard donde se verifican las estadisticas generales acerca de las compras y ventas de la empresa |
| Precondiciones: | -Ejecutar el Sistema -Logearse como Usuario – Administrador -Logearse como Usuario – Vendedor -Ingresar al Modulo Dashboard |
| Eventos de Flujo Basico: | 1. Ingresar al Sistema desde la direccion web 2. Logearse como Usuario – Administrador |

| | |
|----------------------------|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 3. Logearse como Usuario – Vendedor 4. Seleccionar el Modulo Dashboard 5. Vista de las estadísticas de las ventas, productos, compras y pedidos |
| Fujos Alternativos: | <ol style="list-style-type: none"> 1. En el flujo basico 2 , si ingresan datos incorrectos en el momento de logearse no se ingresara al sistema arrojara la misma vista, asi mismo se debera tener un usuario con rol de administrador 2. En el flujo basico 3, se debera tener un usuario con el rol de vendedor para visualizar este modulo dashboard |
| Post Condiciones: | Se Visualiza el Modulo Dashboard |

Fuente: Elaboracion Propia

Tabla 26: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 6

| Codigo : CUS6 | Caso de Uso: Reportes |
|---------------------------------|---|
| Actores: | Administrador,vendedor |
| Descripcion: | El perfil de administrador y vendedor del sistema tiene el modulo de Reportes donde se visualizaran los reportes de ventas realizadas por en el dia y por fechas tendra laas acciones de exportar un archivo pdf con el registro de la venta y los detalles mas importantes o tambien la visualizacion de un estado donde se veran los detalles de la venta. |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> -Ejecutar el Sistema -Logerase como Usuario – Administrador -Logerase como Usuario – Vendedor -Registrar una Venta en el Sistema -Ingresar al Modulo Reportes |
| Eventos de Flujo Basico: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al Sistema desde la direccion web 2. Logearse como Usuario – Administrador 3. Logearse como Usuario – Vendedor 4. Seleccionar el Modulo Reportes 5. Vista de las ventas realizadas con las acciones de exportar un pdf con los detalles o tambien visualizar Iso detalles |
| Fujos Alternativos: | <ol style="list-style-type: none"> 3. En el flujo basico 4, el usuario logeado podra ver los detalles de la venta por dia o por fecha solo debera seleccionar la opcion que mas prefiera |

| | |
|--------------------------|--|
| | 4. En el flujo basico 5, tenemos 2 acciones definidas exportar un pdf con detalles de la venta o de manera interna ver los detalles dentro del sistema |
| Post Condiciones: | Se Visualiza los Reportes requeridos |

Fuente: Elaboracion Propia

Tabla 27: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 7

| Codigo : CUS7 | Caso de Uso: Registro de Usuario |
|---------------------------------|---|
| Actores: | Cliente |
| Descripcion: | De forma general el usuario podra registrarse en el sistema con el rol de usuario-cliente donde ingresara su informacion basicas mas su contraseña, especificamos que el registro solo es para clientes pór medidas de seguridad. |
| Precondiciones: | -Ejecutar el Sistema -Seleccionar boton Inciar Sesion -Buscar Opcion Registrarse |
| Eventos de Flujo Basico: | 1. Ingresar al Sistema desde la direccion web 2. Ingreso de la informacion basica mas su contraseña 3. Seleccionar el boton Registro 4. Acceso al sistema como usuario-cliente |
| Fujos Alternativos: | 1. En el flujo basico 2, tenemos una interfaz de ingreso de datos basicos del cliente para su registro 2. En el flujo basico 3, el cliente al terminar el ingreso de sus datos pulsa el boton registro y completa el proceso 3. En el flijo basico 4, el cliente tendra el acceso ala interfaz del sistema con sus funciones principales donde podra hacer consultas y comprar via online |
| Post Condiciones: | Se realiza el registro del cliente |

Fuente: Elaboracion Propia

Tabla 28: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 8

| Codigo : CUS8 | Caso de Uso: Stock de Productos |
|----------------------|--|
| Actores: | Administrador, Vendedor |

| | |
|---------------------------------|---|
| Descripcion: | Tanto en el perfil de administrador como el de vendedor tendremos habilitado el modulo de Compras donde podremos visualizar los detalles de la compra de productos, se tendra la opcion de cambiar el estado de la compra tambien acciones como una vista preeliminar y exportar en pdf las compras realizadas, por otro lado se tiene la funcion de crear una nueva compra con los detalles del producto. |
| Precondiciones: | -Ejecutar el Sistema - Logearse como Usuario – Admninsitrador - Logearse como Usuario – Vendedor |
| Eventos de Flujo Basico: | 1. Ingresar al Sistema desde la direccion web 2. Dirigirse a la opcion Iniciar Sesion 3. Logearse como administrador 4. Logearse como vendedor 5. Acceder al modulo de compras |
| Fujos Alternativos: | 1. En el flujo basico 5, se visualizara un listado de las compras realizadas, tambien tenemos la opcion de verificar el estado de la compra como activo o cancelado asi mismo tendremos la accion de exportar un raporte en pdf de las compras echas y una vista con detalles de la compra 2. En el flujo basico 5, asu vez se tendra la opcion de registrar las compras a traves de un boton con el nombre de nuevo y podremos agregar la informacion basica de la compra de proceder luego tendremos un boton agregar o si no cancelar |
| Post Condiciones: | Se Agrega o eliminar las compras realizadas en el modulo de compras |

Fuente: Elaboracion Propia

Tabla 29: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 9

| Codigo : CUS9 | Caso de Uso: Seguimiento de Compras Online |
|------------------------|---|
| Actores: | Administrador, Vendedor |
| Descripcion: | Cuando el usuario-cliente realice una compra en el sistema a traves del carrito de compras online el sistema lo registrara en el modulo de pedidos en este se podra tene detalles de la compra ademas de poder verficar y cambiar el estado del pedido pero quienes podran ver ello seran los usuarios con rol administrador y vendedor |
| Precondiciones: | -Ejecutar el Sistema - Logearse como Usuario – Cliente |

| | |
|---------------------------------|--|
| | -Realizar una compra a traves del carrito de compras online |
| Eventos de Flujo Basico: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al Sistema desde la direccion web 2. Logearse como usuario - administrador 3. Logearse como usuario - vendedor 4. Ingresar al Modulo de Pedidos |
| Fujos Alternativos: | <ol style="list-style-type: none"> 1. En el flujo basico 2, se debe logear al sistama como usuario-administrador para visua el modulo pedidos 2. En el flujo basico 3, se debe logear al sistama como usuario-vendedor para visua el modulo pedidos 3. En el flujo basico 4, podremos verificar todas las comrpas reallizadas ademas de tener una descripcion del producto y la accion de una vista interna donde se vera detalles del producto solcitado 4. En el flujo basico 4, se podra verficar y cambiar el estado del producto teniendo 4 opciones: pendiente, aprobado,cancelado y entregado se seleccionara alguno de ellos segun el proceso de compra. |
| Post Condiciones: | Se visualiza la compra realizada ademas del estado de la misma |

Fuente: Elaboracion Propia

Tabla 30: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 10

| Codigo : CUS10 | Caso de Uso: Creacion de productos |
|------------------------|--|
| Actores: | Administrador |
| Descripcion: | El usuario – administrador tendra el modulo de Inventario y dentro tendra la seccion de productos asginado a su perfil donde podra visualizar la lista de productos actuales y tambien poder agregar productos nuevos tendra como acciones modificar y eliminar productos ademas de ver el detalle de cada uno de ellos. |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> -Ejecutar el Sistema -Seleccionar el modulo Invetario -Seleccionar Submodulo productos |

| | |
|---------------------------------|---|
| Eventos de Flujo Basico: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al Sistema desde la direccion web 2. Logearse como usuario – administrador 3. Seleccionar el modulo Invetario 4. Ingresar al Seccion Productos 5. Pulsar el boton nuevo |
| Fujos Alternativos: | <ol style="list-style-type: none"> 1. En el flujo basico 4, Se visualizara la lista de productos actuales el detalle del prodcuto , el estado el cual podra ser cambiado y tambien las acciones de modificar o eliminar el producto por ultimo un campo buscar. 2. En el flujo basico 5, se mostrara una nueva interfaz donde colocaremos los datos basicos del producto y podremos categorizar si posicion dentro del sistema para que posteriormente se vea en la interfaz inicial del sistema. |
| Post Condiciones: | Se realiza la crecion de productos. |

Fuente: Elaboracion Propia

Tabla 31: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 11

| Codigo : CUS11 | Caso de Uso: Creacion de Categorias |
|------------------------|--|
| Actores: | Administrador |
| Descripcion: | El usuario – administrador tendra el modulo de Inventario y dentro del mismo la seccion de Categorias aqui el usuario podra visualizar el detalle de las categorias creadas la reacion de modulos y productos con las categorias asignadas se tendra las acciones de modificar o eliminar las categorias, ademas de agregar un categoria nueva a traves de un boton nuevo. |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> -Ejecutar el Sistema - Logearse como Usuario – administrador -Seleccionar el modulo Invetario -Seleccionar Seccion Categorias |

| | |
|---------------------------------|--|
| Eventos de Flujo Basico: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al Sistema desde la direccion web 2. Logearse como usuario – administrador 3. Seleccionar el Modulo Invetario 4. Ingresar Seccion Categorias 5. Pulsar el boton nuevo |
| Fujos Alternativos: | <ol style="list-style-type: none"> 3. En el flujo basico 4, Se visualizara la lista de Categorias actuales el detalle de la Categoria , a que modulo y producto esta relacionado tambien las acciones de modificar o eliminar el producto por ultimo un campo buscar. 4. En el flujo basico 5, se mostrara una nueva interfaz donde colocaremos los datos basicos de la Categoria nueva se ingresan los datos y al final tenemos un boton de registro de la Categoria. |
| Post Condiciones: | Se realiza la crecion de la Categoria |

Fuente: Elaboracion Propia

Tabla 32: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 12

| Codigo : CUS12 | Caso de Uso: Creacion de Etiquetas |
|---------------------------------|--|
| Actores: | Administrador |
| Descripcion: | El usuario – administrador tendra el modulo de Inventario y dentro del mismo el seccion de Etiquetas aqui el usuario podra visualizar el detalle de esta seccion, ademas tendremos acciones como modificar o eliminar una etiqueta y tambien un campo buscar,por ultimo un boton con el nombre de nuevo para agregar nuevas etiquetas. |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> -Ejecutar el Sistema - Logearse como Usuario – administrador -Seleccionar el modulo Invetario -Seleccionar Seccion Etiquetas |
| Eventos de Flujo Basico: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al Sistema desde la direccion web 2. Logearse como Usuario – administrador 3. Seleccionar el Modulo Invetario 4. Ingresar a la Seccion de Etiquetas 5. Pulsar el boton nuevo |

| | |
|----------------------------|---|
| Fujos Alternativos: | <ol style="list-style-type: none"> 1. En el flujo basico 4, Se visualizara la lista de Etiquetas actuales el detalle de la informacion de cada etiqueta y las acciones de modificar o eliminar la etiqueta, tambien un campo buscar. 2. En el flujo basico 5, se mostrara una nueva interfaz donde colocaremos los datos basicos de la Etiqueta y luego podremos registrarla con el boton registro. |
| Post Condiciones: | Se realiza la crecion de la Etiqueta. |

Fuente: Elaboracion Propia

Tabla 33: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 13

| Codigo : CUS13 | Caso de Uso: Creacion de Marcas |
|---------------------------------|---|
| Actores: | Administrador |
| Descripcion: | El usuario – administrador tendra el modulo de |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> -Ejecutar el Sistema - Logearse como Usuario – administrador -Seleccionar el modulo Invetario -Seleccionar Seccion Marcas |
| Eventos de Flujo Basico: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al Sistema desde la direccion web 2. Logearse como Usuario – administrador 3. Seleccionar el Modulo Invetario 4. Ingresar a la Seccion de Marcas 5. Pulsar el boton nuevo |
| Fujos Alternativos: | <ol style="list-style-type: none"> 3. En el flujo basico 4, Se visualizara la lista de Marcas actuales el detalle de la informacion de cada marca y las acciones de modificar o eliminar la etiqueta, tambien un campo buscar, por ultimo un boton con el nombre nuevo para agregar nuevas marcas 4. En el flujo basico 5, se mostrara una nueva interfaz donde colocaremos los datos basicos de la marca y luego podremos registrarla con el boton registro. |
| Post Condiciones: | Se realiza la crecion de la Marca. |

Fuente: Elaboracion Propia

Tabla 34 : Especificacion del Caso de Uso del Sistema 14

| | |
|---------------------------------|--|
| Codigo : CUS13 | Caso de Uso: Crear Pblicasiones |
| Actores: | Administrador |
| Descripcion: | El usuario – administrador tendra el modulo de Blog dentro de este la seccion Publicaciones a partir de este se visualizara informacion relacionada a las publicaciones como productos o servicios con estados y categorias se tendra las acciones de modificar y eliminar, un campo buscar , por ultimo un boton con el nombre de nuevo para la creacion de publicaciones |
| Precondiciones: | -Ejecutar el Sistema - Logearse como Usuario – administrador -Seleccionar el Modulo Blog -Seleccionar Seccion Publicaciones |
| Eventos de Flujo Basico: | 1. Ingresar al Sistema desde la direccion web 2. Logearse como Usuario – administrador 3. Seleccionar el Modulo Blog 4. Ingresar a la Seccion de Publicaciones 5. Pulsar el boton nuevo |
| Fujos Alternativos: | 1. En el flujo basico 4, Se visualizara la lista de Publicaciones actuales el detalle de la informacion de cada publicacion por tema de productos o servicios se tendra un estado y categoria asociada y las acciones de modificar y eliminar la publicacion, tambien un campo buscar, por ultimo un boton con el nombre nuevo para agregar nuevas publicaciones 2. En el flujo basico 5, se mostrara una nueva interfaz donde colocaremos los datos basicos de publicacion y luego podremos registrarla con el boton registro. |
| Post Condiciones: | Se realiza la crecion de la Publicacion |

Fuente: Elaboracion Propia

Tabla 35: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 15

| | |
|-----------------------|---|
| Codigo : CUS15 | Caso de Uso: Creacion de Slider de Imagenes |
| Actores: | Administrador |
| Descripcion: | El usuario – administrador tendra el modulo de Ecommerce dentro vera la Seccion Slider a partir de alli tendremos una interfaz donde podremos agregar,editar y eliminar los sliders que se veran en la parte inicial del sistema. |

| | |
|---------------------------------|---|
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> -Ejecutar el Sistema - Logearse como Usuario – administrador -Seleccionar el Modulo Ecommerce -Seleccionar Seccion Sliders |
| Eventos de Flujo Basico: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al Sistema desde la direccion web 2. Logearse como Usuario – administrador 3. Seleccionar el Modulo Ecommerce 4. Ingresar a la Seccion de Sliders 5. Pulsar el boton Modificar 6. Pulsar el boton Eliminar 7. Pulsar el boton nuevo |
| Fujos Alternativos: | <ol style="list-style-type: none"> 1. En el flujo basico 4, Se visualizara todas las imagenes de los sliders creados actuales tendremos de modificar y eliminar la publicacion, tambien un campo buscar, por ultimo un boton con el nombre nuevo para agregar nuevas publicaciones 2. En el flujo basico 5, tendremos la opcion de modificar la informacion del slider que contiene la imagen que se mostrara en la interfaz inicial del sistema 3. En flujo basico 6 , tendremos la opcion de eliminar el slider seleccionado 4. En el flujo basico 7 , se tendra la opcion de crear un nuevo slider con detalles del contenido mostrados en una interfaz. |
| Post Condiciones: | Se realiza la Creacion de los Sliders |

Fuente: Elaboracion Propia

Tabla 36: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 16

| Codigo : CUS16 | Caso de Uso: Publicacion de Promocion |
|------------------------|--|
| Actores: | Administrador |
| Descripcion: | El usuario – administrador tendra el modulo de Ecommerce dentro vera la Seccion promociones aqui se despliga una interfaz donden vemos las características del producto que deseamos promociones podremos editar la informacion editar la misma o agregar una una nueva promocion. |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> -Ejecutar el Sistema - Logearse como Usuario – administrador |

| | |
|---------------------------------|---|
| | -Seleccionar el Modulo Ecommerce -Seleccionar Seccion Promociones |
| Eventos de Flujo Basico: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al Sistema desde la direccion web 2. Logearse como Usuario – administrador 3. Seleccionar el Modulo Ecommerce 4. Ingresar a la Seccion Promociones 5. Pulsar el boton Modificar 6. Pulsar el boton Eliminar 7. Pulsar opcion Agregar |
| Fujos Alternativos: | <ol style="list-style-type: none"> 1. En el flujo basico 4, Se listaran todas las promociones vigentes o ya caducadas con detalles acerca de la promocion con datos basicos. 2. En el flujo basico 5, tendremos la opcion de modificar la informacion la informacion donde tendremos una interfaz donde seleccionamos el nombre, fechas, productos luego actualizamos la informacion. 3. En flujo basico 6 , tendremos la opcion de eliminar la promocion sleccionada 4. En el flujo basico 7, se tendra la opcion de crear una nueva promocion donde se ingresaran los datos basicos del producto y se podra registrar la nueva promocion. |
| Post Condiciones: | Se realiza la Publiacion de una Promocion |

Fuente: Elaboracion Propia

Tabla 37: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 17

| Codigo : CUS17 | Caso de Uso: Listar Clientes |
|------------------------|---|
| Actores: | Administrador, Vendedor |
| Descripcion: | El usuario – Administrador y Vendedor tendran acceso al modulo de de Clientes donde visualizaran el listado general de los clientes con su informacion basica ademas tenemos 2 acciones de modificar y eliminar la informacion asu vez tenemos un campó buscar por ultimo se podra generar la creacion de un nuevo cliente. |
| Precondiciones: | -Ejecutar el Sistema |

| | |
|---------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Logearse como Usuario – administrador -Seleccionar el Modulo Ecommerce -Seleccionar Seccion Promociones |
| Eventos de Flujo Basico: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al Sistema desde la direccion web 2. Logearse como Usuario – administrador 3. Logearse como Usuario – vendedor 4. Seleccionar el Modulo Clientes 5. Pulsar el boton Modificar 6. Pulsar el boton Eliminar 7. Pulsar opcion Agregar |
| Fujos Alternativos: | <ol style="list-style-type: none"> 1. En el flujo basico 4, Se listaran todos los clientes actuales registrados mostrando su informacion basica 2. En el flujo basico 5, tendremos la opcion de modificar la informacion de los clientes donde podremos cambiar el contenido de los campos predeterminados. 3. En flujo basico 6 , tendremos la opcion de eliminar al cliente seleccionado 4. En el flujo basico 7, se tendra la opcion de crear un nuevo cliente se visualizara una nueva interfaz con los campos basicos para el registro del cliente |
| Post Condiciones: | Se realiza lista a los clientes de manera exitosa |

Fuente: Elaboracion Propia

Tabla 38: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 18

| | |
|-----------------------|--|
| Codigo : CUS18 | Caso de Uso: Registro de Proveedores |
| Actores: | Administrador |
| Descripcion: | El usuario – Administrador tendra acceso al modulo de Proveedores donde se listara a los proveedores actuales con su informacion basica tendremos las acciones de modificar y eliminar a un proveedor tambien un campo |

| | |
|---------------------------------|---|
| | de busqueda y ademas un boton de agregar un nuevo proveedor |
| Precondiciones: | -Ejecutar el Sistema - Logearse como Usuario – administrador -Seleccionar el Modulo Proveedores |
| Eventos de Flujo Basico: | 1. Ingresar al Sistema desde la direccion web 2. Logearse como Usuario – administrador 3. Seleccionar el Modulo Proveedores 4. Pulsar el boton Modificar 5. Pulsar el boton Eliminar 6. Pulsar opcion Agregar |
| Fujos Alternativos: | 1. En el flujo basico 3, Se listaran todos los Porveedores actuales registrados mostrando su informacion basica 2. En el flujo basico 5, tendremos la opcion de modificar la informacion de los proveedores donde podremos cambiar el contenido de los campos predeterminados. 3. En flujo basico 6 , tendremos la opcion de eliminar al Proveedor seleccionado 4. En el flujo basico 7, se tendra la opcion de agregar un nuevo Proveedor se visualizara una nueva interfaz con los campos basicos para el registro del Proveedor |
| Post Condiciones: | Se realiza el registro exitoso del proveedor |

Fuente: Elaboracion Propia

Tabla 39: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 19

| Codigo : CUS19 | Caso de Uso: Registro de Usuarios |
|-----------------------|---|
| Actores: | Administrador |
| Descripcion: | El usuario – Administrador tendra acceso al modulo de Usuarios donde podra visualizar un listado de todos los usuarios actuales registrados en el sistema de manera general referenciando los 3 roles de los usuarios |

| | |
|---------------------------------|---|
| | tambien tendremos acciones como modificar y eliminar un campo buscar por ultimo un boton con el nombre nuevo para agregar a nuevos usuarios mostrando una nueva interfaz donde mostramos los campos necesarios para completar la informacion del usuario al final tenemos un boton registrar |
| Precondiciones: | -Ejecutar el Sistema - Logearse como Usuario – administrador -Seleccionar el Modulo Usuarios |
| Eventos de Flujo Basico: | 1. Ingresar al Sistema desde la direccion web 2. Logearse como Usuario – administrador 3. Seleccionar el Modulo Usuario 4. Pulsar el boton Modificar 5. Pulsar el boton Eliminar 6. Pulsar opcion Agregar |
| Fujos Alternativos: | 1. En el flujo basico 3, Se listaran todos los Usuarios actuales registrados mostrando su informacion basica. 2. En el flujo basico 4, tendremos la opcion de modificar la informacion de los Usuariosd donde podremos cambiar el contenido de los campos predeterminados. 3. En flujo basico 6 , tendremos la opcion de eliminar al Usuario seleccionado 4. En el flujo basico 7, se tendra la opcion de agregar un nuevo Usuario se visualizara una nueva interfaz con los campos basicos para el registro del Usuario |
| Post Condiciones: | Se realiza el registro exitoso del Usuario |

Fuente: Elaboracion Propia

Tabla 40: Especificacion del Caso de Uso del Sistema 20

| Codigo : CUS20 | Caso de Uso: Listar los roles de Usuario |
|---------------------------------|--|
| Actores: | Administrador |
| Descripcion: | El usuario – Administrador tendra acceso al modulo de Roles donde podra visualizar un listado de los roles actuales de los Usuarios donde definimos 3 roles: Administrador, Vendedor y Cliente asi mismo dentro de cada rol se podra verificar los permisos y privilegios asignados a cada rol y los usuarios que tienen un rol especifico. Estara habilitado un campo buscar para realizar la busqueda de usuarios. |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> -Ejecutar el Sistema - Logearse como Usuario – administrador -Seleccionar el Modulo Roles |
| Eventos de Flujo Basico: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al Sistema desde la direccion web 2. Logearse como Usuario – administrador 3. Seleccionar el Modulo Roles 4. Seleccionar el nombre del rol 5. Lista de privilegios asignados 6. Campo Buscar |
| Fujos Alternativos: | <ol style="list-style-type: none"> 1. En el flujo basico 3, Se listaran todos los Roles actuales mostrando los 3 roles de los Usuarios 2. En el flujo basico 4, tendremos los roles de los usuarios donde se podra verificar los permisos y privilegios para ese rol. 3. En flujo basico 5 , tendremos un listado de todos los permisos y privilegios asignados 4. En el flujo basico 6, se tendra la opcion de un campo buscar donde se realizara la busqueda Usuarios. |
| Post Condiciones: | Se realiza el listado de Roles de los Usuarios |

Fuente: Elaboracion Propia

Tabla 41 : Especificacion del Caso de Uso del Sistema 21

| | |
|---------------------------------|---|
| Codigo : CUS21 | Caso de Uso: Visualizar y Modificar la información de la empresa |
| Actores: | Administrador |
| Descripcion: | El usuario – Administrador tendra acceso al modulo de Configuracion y a la Seccion Empresa dond se tendra una vista general de la informacion basica de la empresa que actualmente se muestra en la interfaz del cliente a traves del sistema fuera de ello tambien se puede modificar esta informacion para se tiene un boton modificar con se accede a los campos determinados y se puede actualiazar esta informacion para que se muestra posteriormente en el sistema |
| Precondiciones: | -Ejecutar el Sistema - Logearse como Usuario – administrador -Seleccionar el Modulo Configuracion -Ingresar a la Seccion Empresa |
| Eventos de Flujo Basico: | 1. Ingresar al Sistema desde la direccion web 2. Logearse como Usuario – administrador 3. Seleccionar el Modulo Configuracion 4. Seleccionar Seccion Empresa 5. Pulsar Boton Modificar |
| Fujos Alternativos: | 1. En el flujo basico 4, se tendra una vista preeliminar de los datos actuales de la empresa que se muestran en la interfaz del Sistema 2. En el flujo basico 5, tendremos la posibilidad de modificar los datos de la empresa y actualizarlas a traves del boton registro luego para finalizar pulsamos el boton actualiar. |
| Post Condiciones: | Se realiza la Verificacion y Modificacion de la informacion de la empresa. |

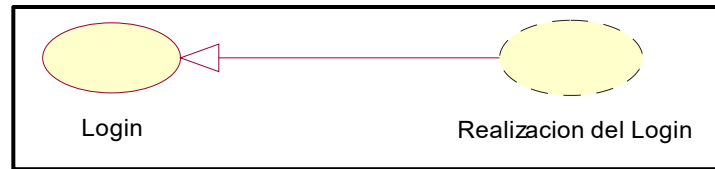
Fuente: Elaboracion Propia

Diagrama de Realización de los casos de uso del Sistema

Las Figuras del al muestran los diagramas de realización de los 21 casos de uso del sistema

CUS 1: Login

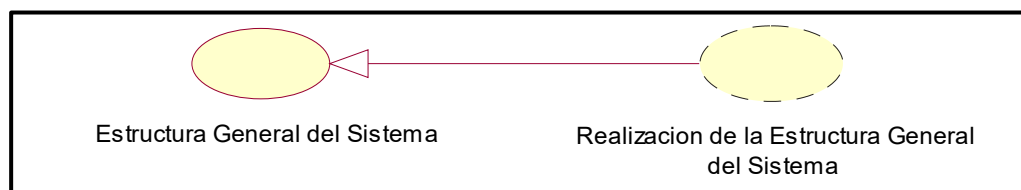
Figura 26: Diagrama de Realización del CUS1



Fuente: Elaboración Propia

CUS2: Estructura General del Sistema

Figura 27: Diagrama de Realización del CUS2



Fuente: Elaboración Propia

CUS3: Información Básica de la Empresa

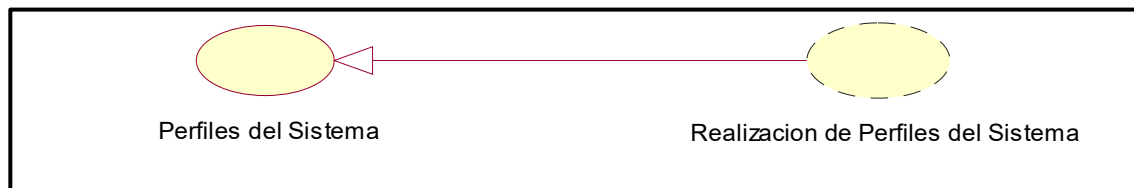
Figura 28: Diagrama de Realización del CUS3



Fuente: Elaboración Propia

CUS4: Perfiles del Sistema

Figura 29: Diagrama de Realización del CUS4



Fuente: Elaboración Propia

CUS5: Dashboard

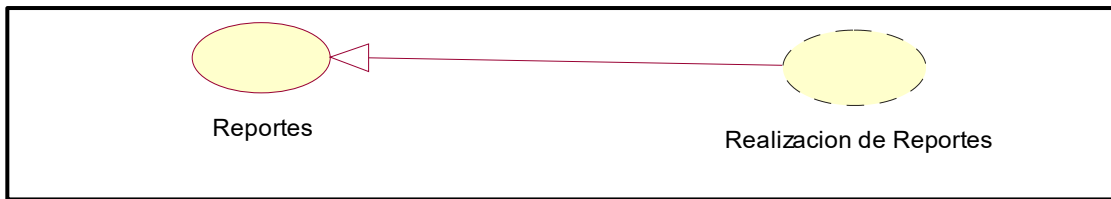
Figura 30: Diagrama de Realización del CUS5



Fuente: Elaboración Propia

CUS6: Reportes

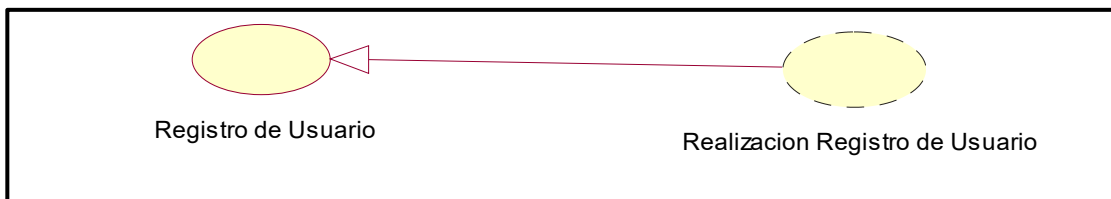
Figura 31: Diagrama de Realización del CUS6



Fuente: Elaboración Propia

CUS7: Registro de Usuario

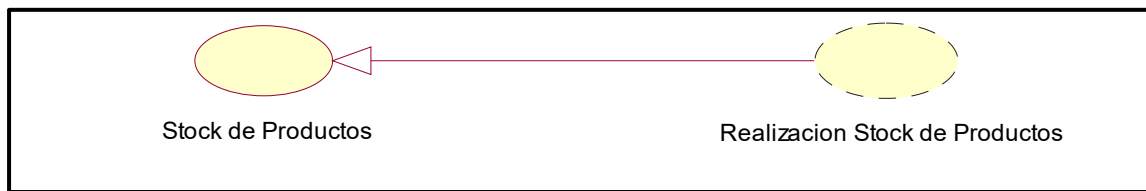
Figura 32: Diagrama de Realización del CUS7



Fuente: Elaboración Propia

CUS8: Stock de Productos

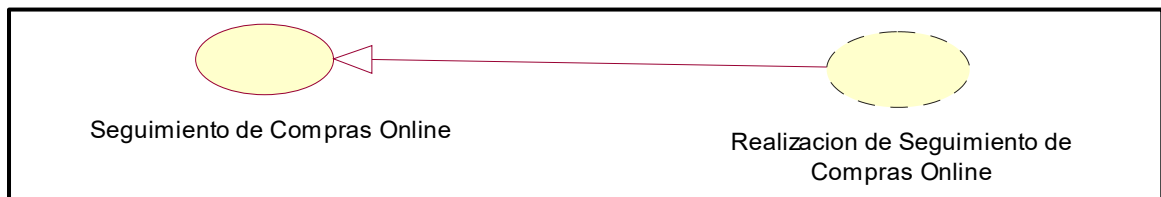
Figura 33: Diagrama de Realización del CUS8



Fuente: Elaboración Propia

CUS9: Seguimiento de Compras Online

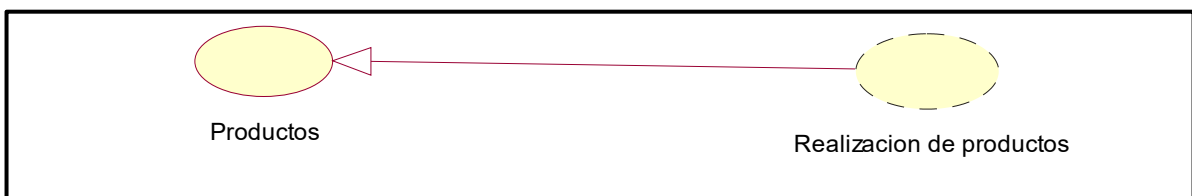
Figura 34: Diagrama de Realización del CUS9



Fuente: Elaboración Propia

CUS10: Creación de Productos

Figura 35: Diagrama de Realización del CUS10



Fuente: Elaboración Propia

CUS11: Creación de Categorías

Figura 36: Diagrama de Realización del CUS11



Fuente: Elaboración Propia

CUS12: Creación de Etiquetas

Figura 37: Diagrama de Realización del CUS12



Fuente: Elaboración Propia

CUS13: Creación de Marcas

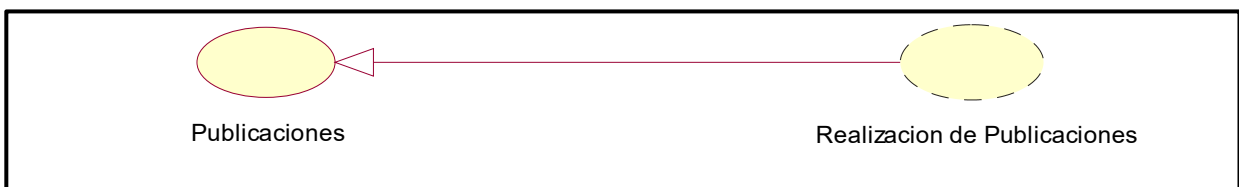
Figura 38: Diagrama de Realización del CUS13



Fuente: Elaboración Propia

CUS14: Crear Publicaciones

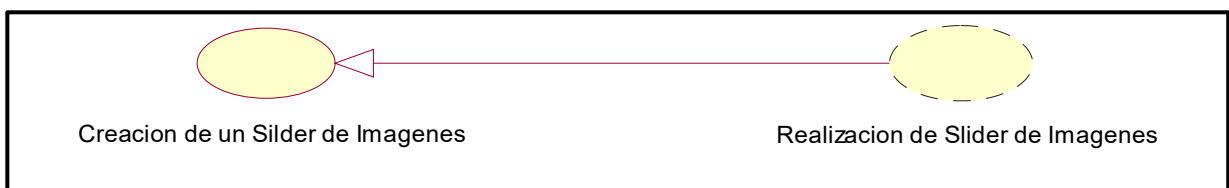
Figura 39: Diagrama de Realización del CUS14



Fuente: Elaboración Propia

CUS15: Creación de un Slider de Imágenes

Figura 40: Diagrama de Realización del CUS15



Fuente: Elaboración Propia

CUS16: Publicación de Promociones

Figura 41: Diagrama de Realización del CUS16



Fuente: Elaboración Propia

CUS17: Listar Clientes

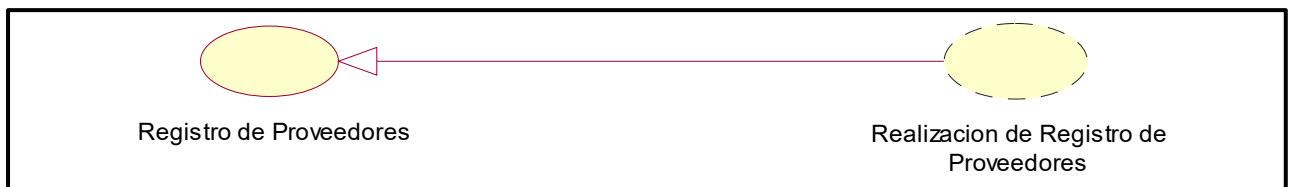
Figura 42: Diagrama de Realización del CUS17



Fuente: Elaboración Propia

CUS 18: Registro de Proveedores

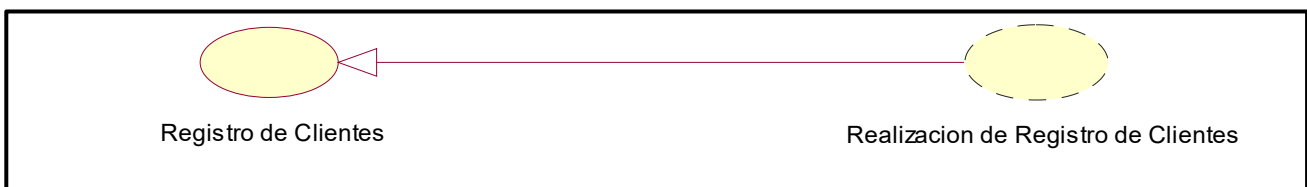
Figura 43: Diagrama de Realización del CUS18



Fuente: Elaboración Propia

CUS 19: Registro de Clientes

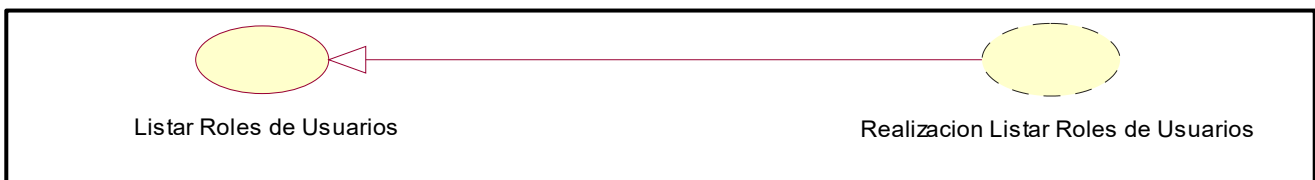
Figura 44: Diagrama de Realización del CUS19



Fuente: Elaboración Propia

CUS20: Listar los roles de Usuarios

Figura 45: Diagrama de Realización del CUS20



Fuente: Elaboración Propia

CUS21: Visualizar y Modificar la información de la empresa

Figura 46: Diagrama de Realización del CUS20



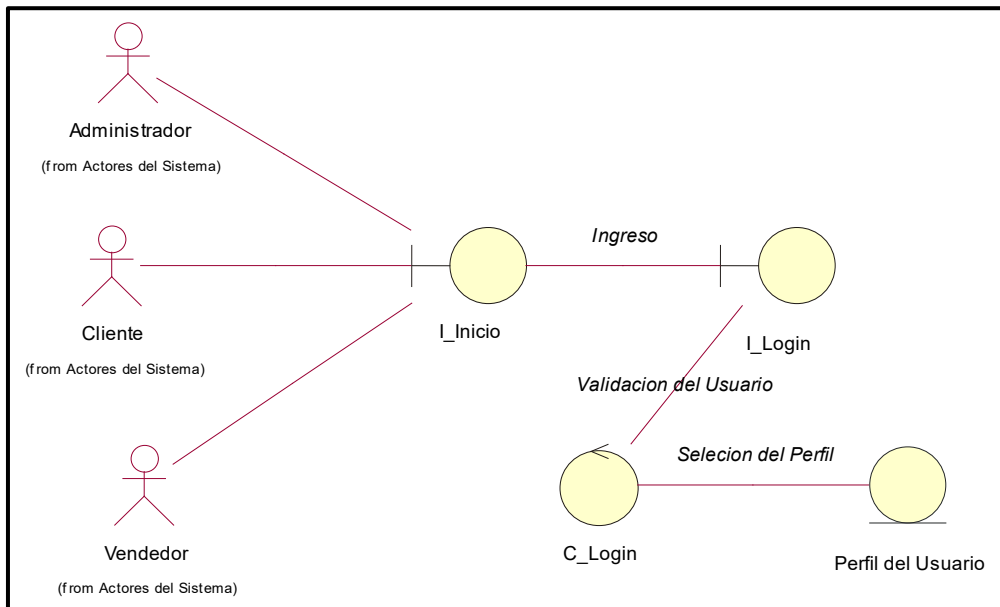
Fuente: Elaboración Propia

Diagrama de Clases de análisis del sistema

Las Figuras al muestran el diagrama de clases de análisis del sistema de los 21 caso de uso del sistema

CUS1: Login

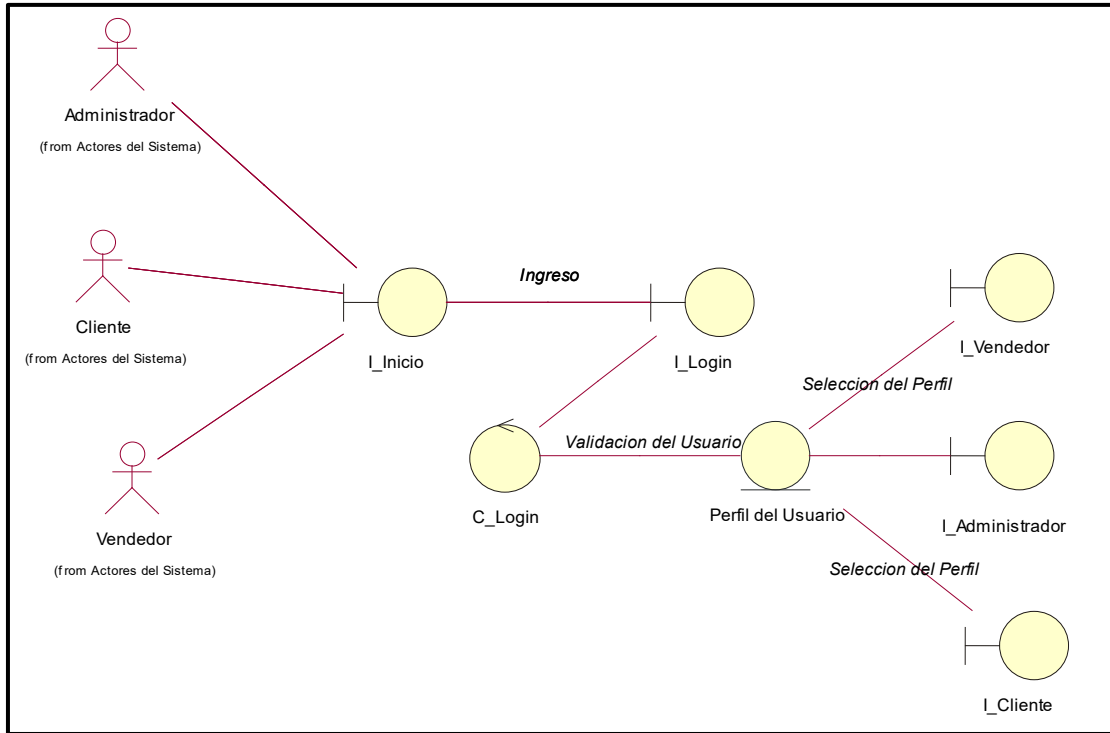
Figura 47: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS1



Fuente: Elaboración Propia

CUS4: Perfiles del Sistema

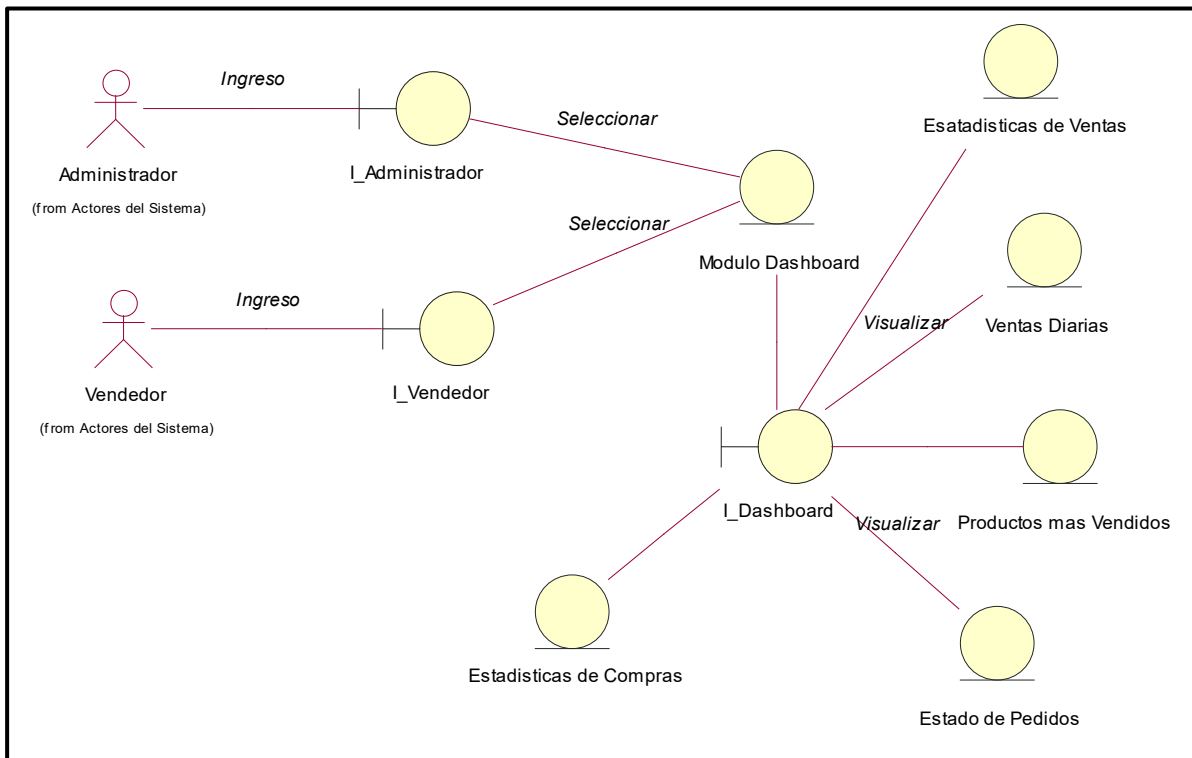
Figura 50: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS4



Fuente: Elaboración Propia

CUS5: Dashboard

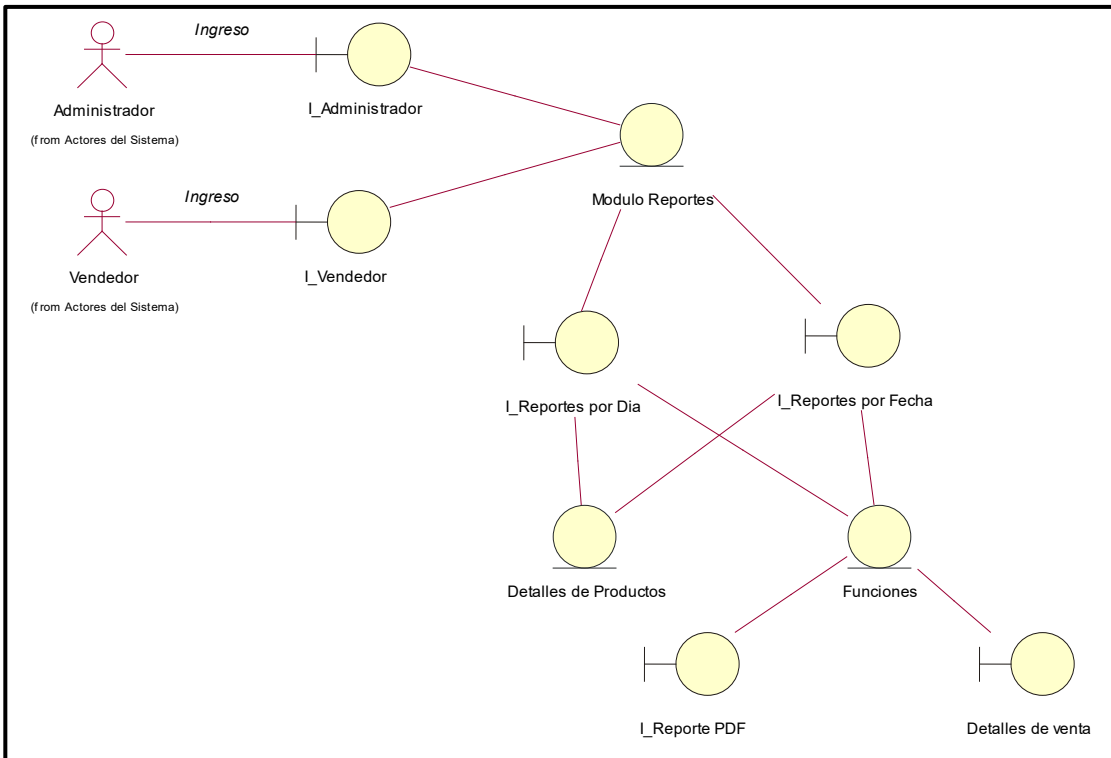
Figura 51: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS5



Fuente: Elaboración Propia

CUS6: Reportes

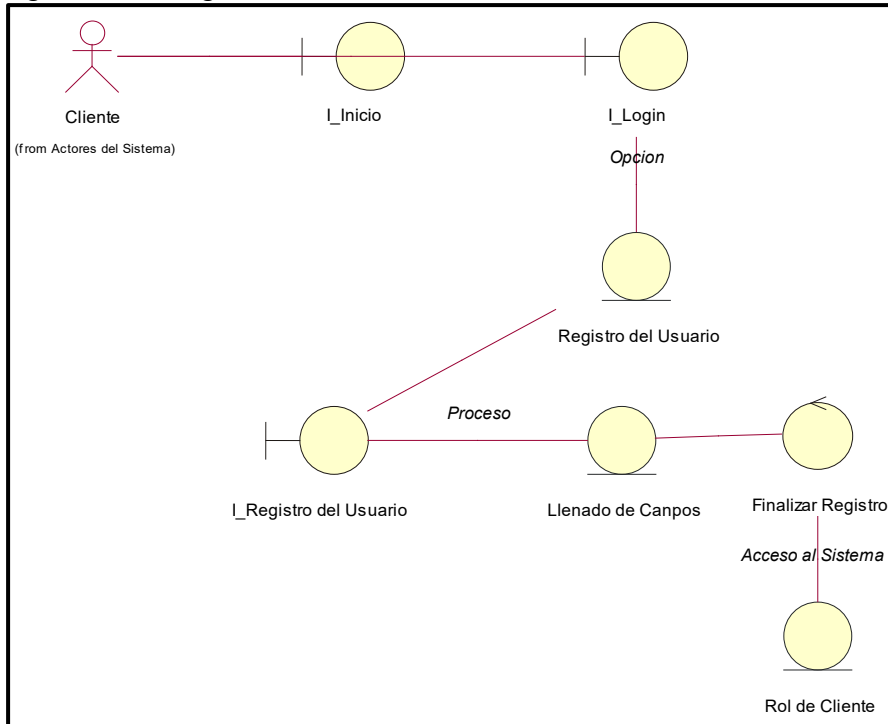
Figura 52: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS6



Fuente: Elaboración Propia

CUS7: Registro de Usuario

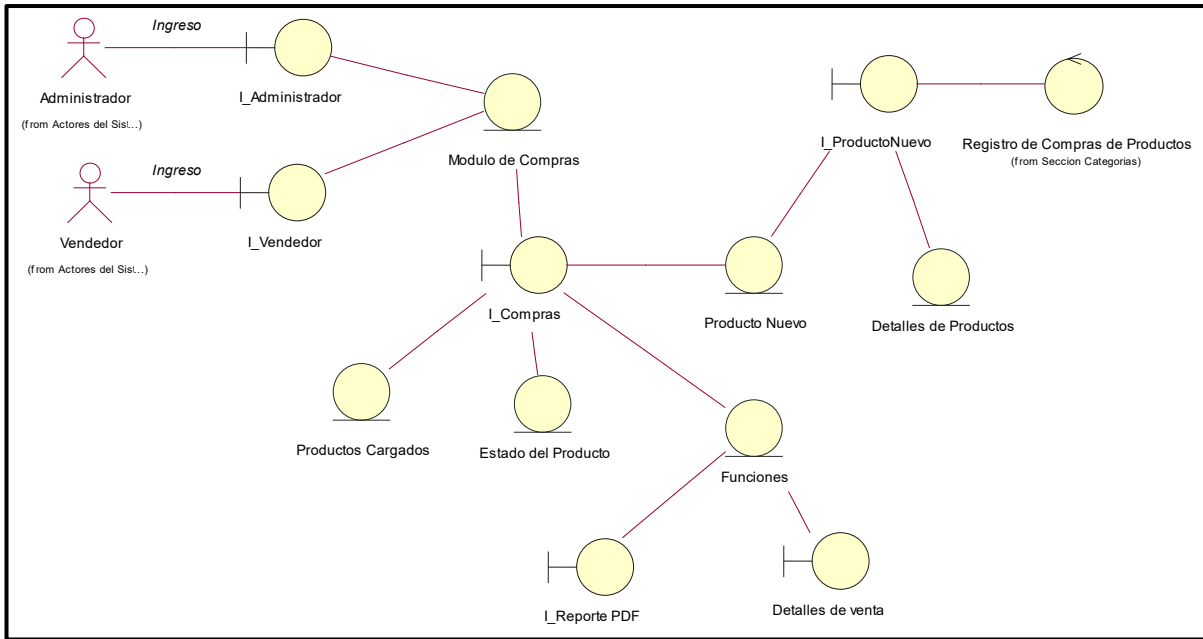
Figura 53: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS7



Fuente: Elaboración Propia

CUS8: Stock de Productos

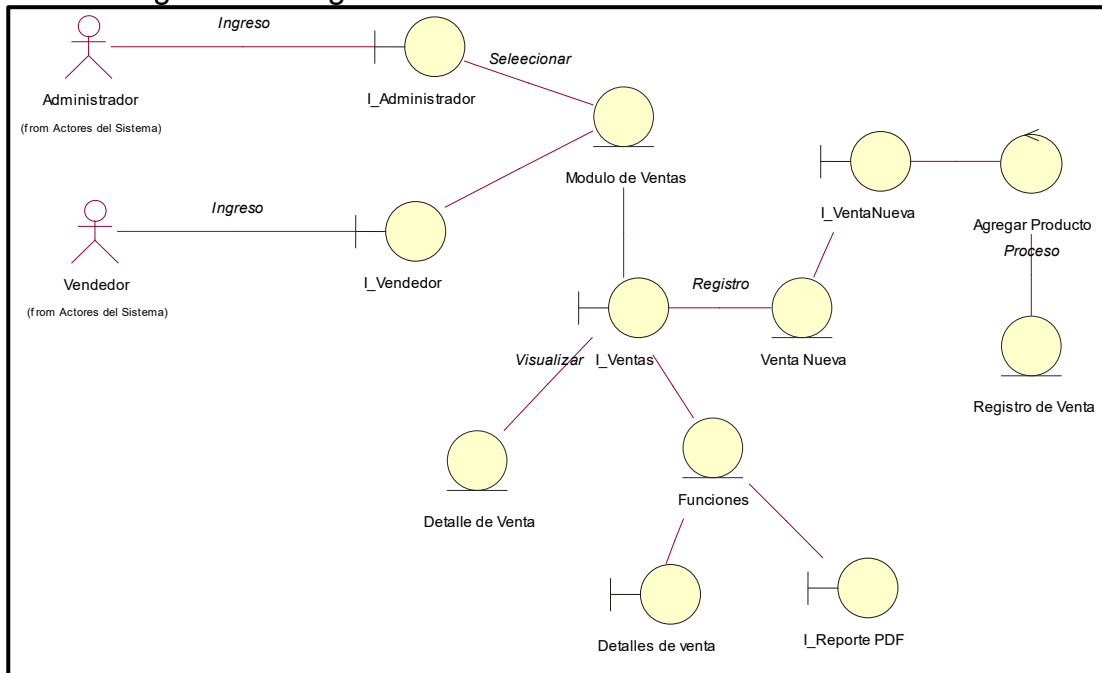
Figura 54: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS8



Fuente: Elaboración Propia

CUS9: Registro de Ventas

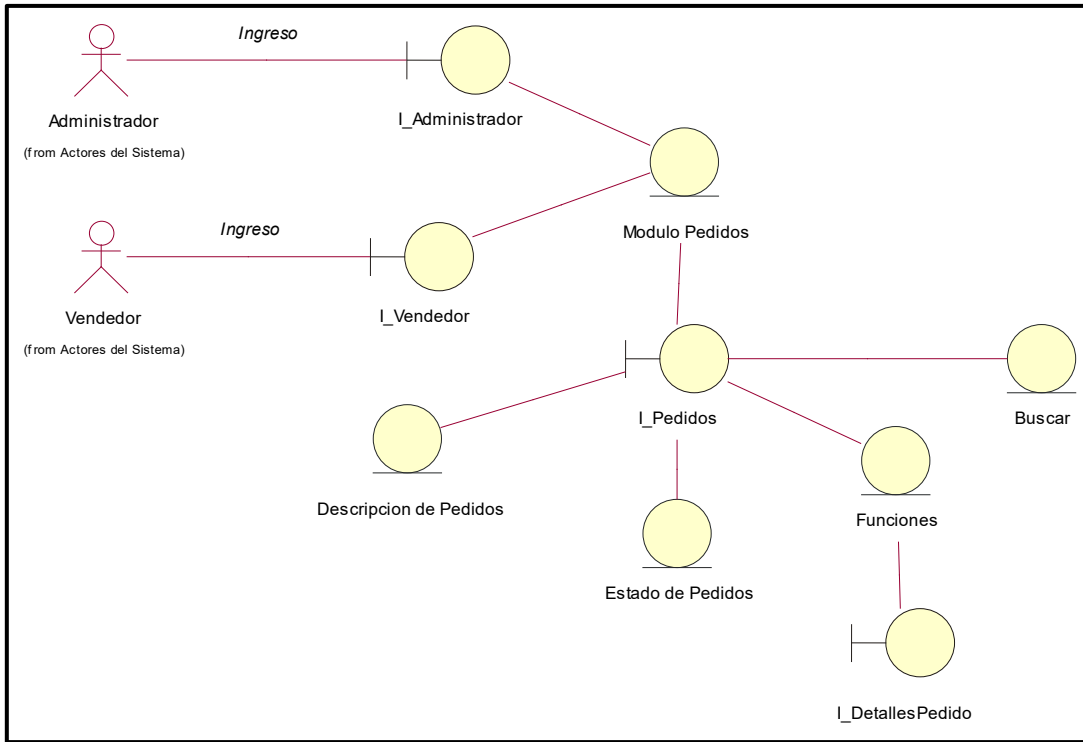
Figura 55: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS19



Fuente: Elaboración Propia

CUS10: Seguimiento de Compras Online

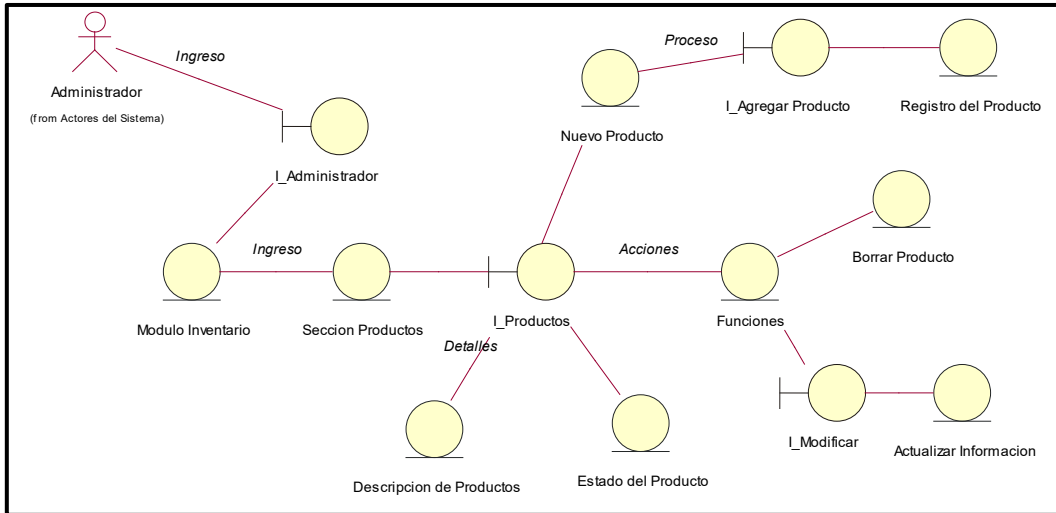
Figura 56: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS10



Fuente: Elaboración Propia

CUS11: Creación de Productos

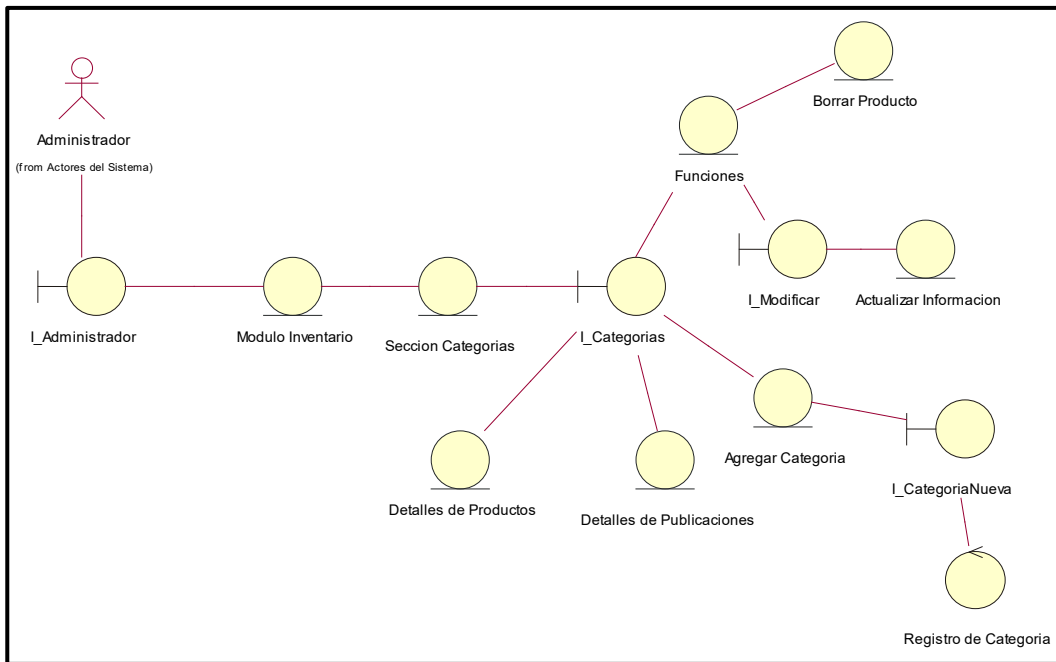
Figura 57: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS11



Fuente: Elaboración Propia

CUS12: Creación de Categorías

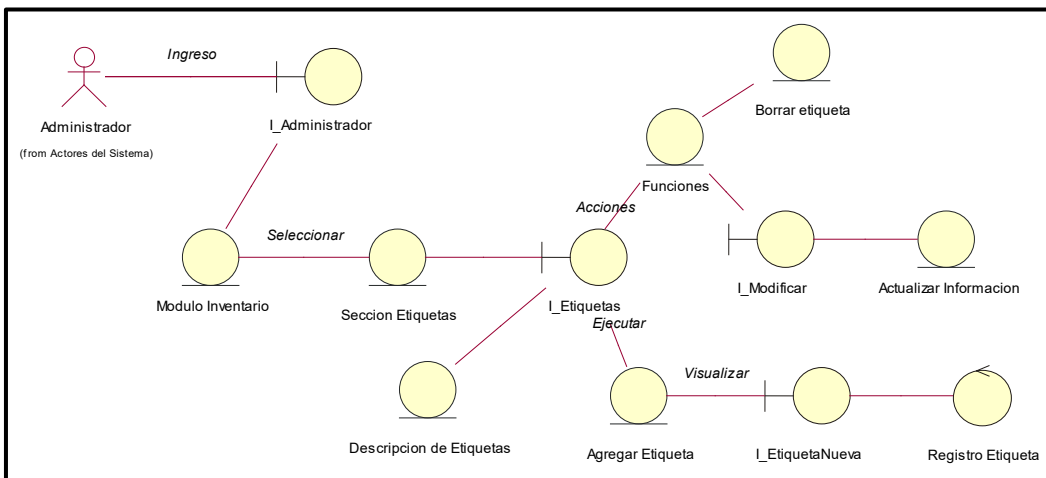
Figura 58: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS12



Fuente: Elaboración Propia

CUS13: Creación de Etiquetas

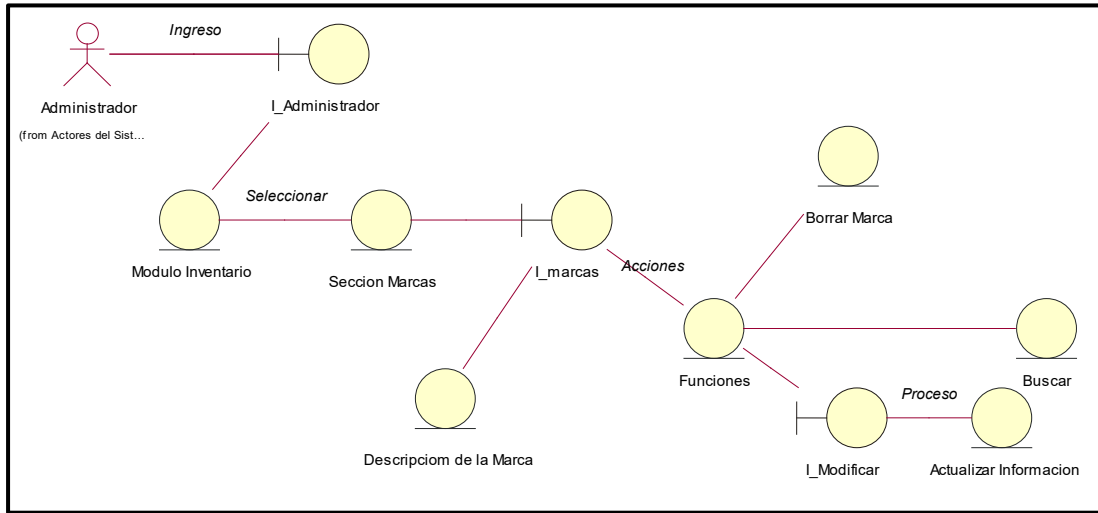
Figura 59: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS13



Fuente: Elaboración Propia

CUS14: Creación de Marcas

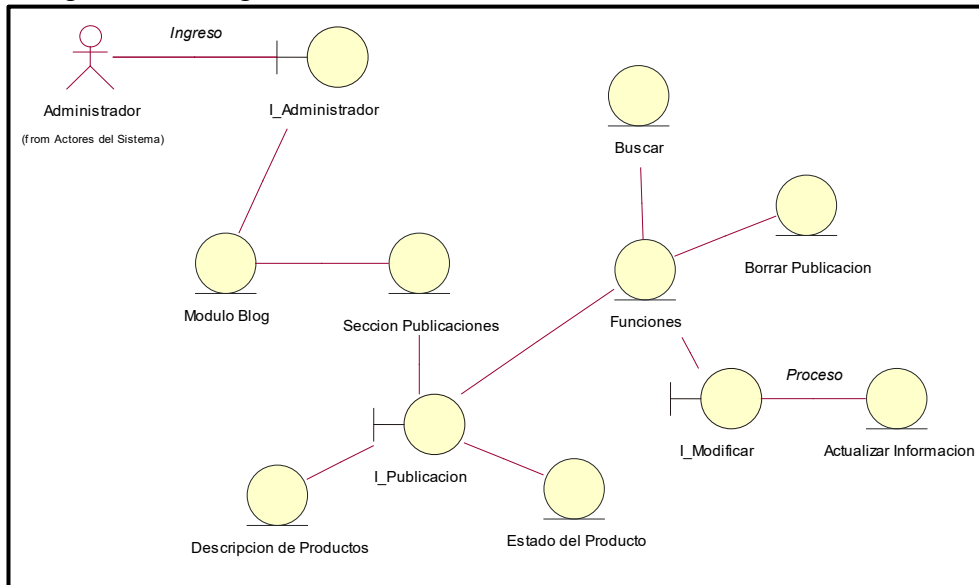
Figura 60: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS14



Fuente: Elaboración Propia

CUS15: Creación de publicaciones

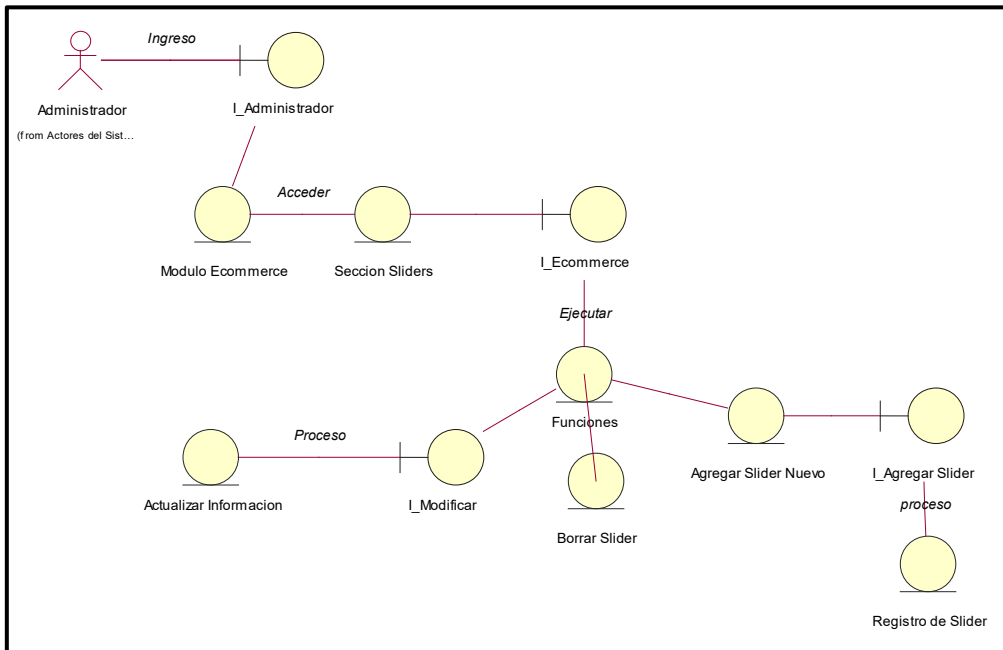
Figura 61: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS15



Fuente: Elaboración Propia

CUS16: Creación de un Slider de Imágenes

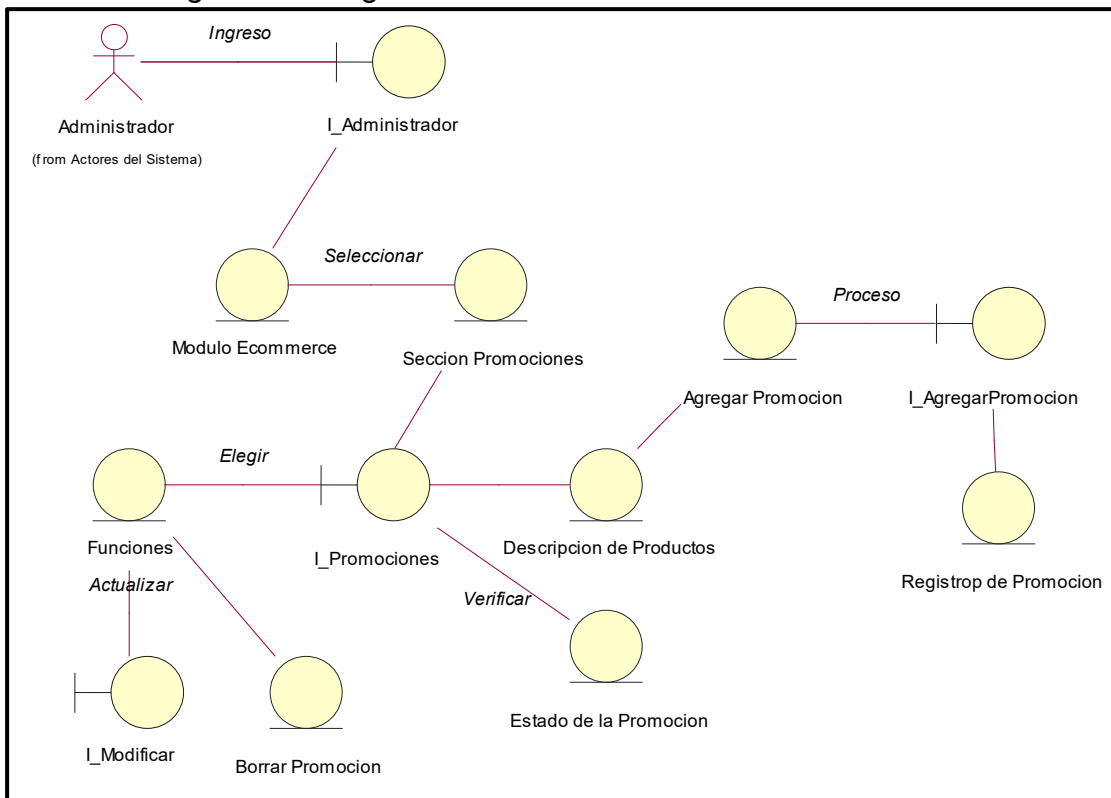
Figura 62: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS16



Fuente: Elaboración Propia

CUS17: Publicación de Promociones

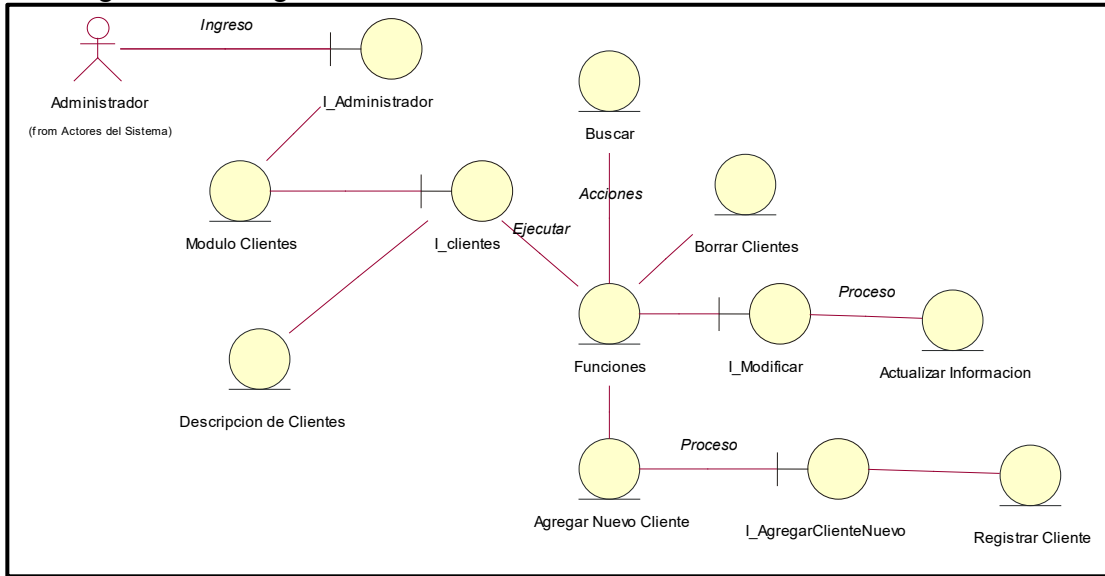
Figura 63: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS17



Fuente: Elaboración Propia

CUS18: Listar Clientes

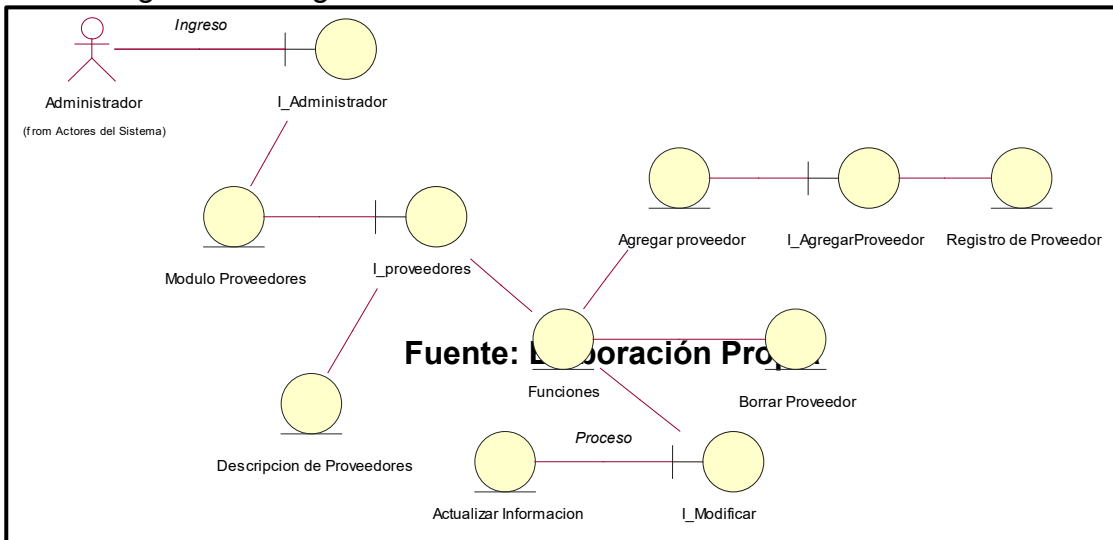
Figura 64: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS18



Fuente: Elaboración Propia

CUS19: Registro de Proveedores

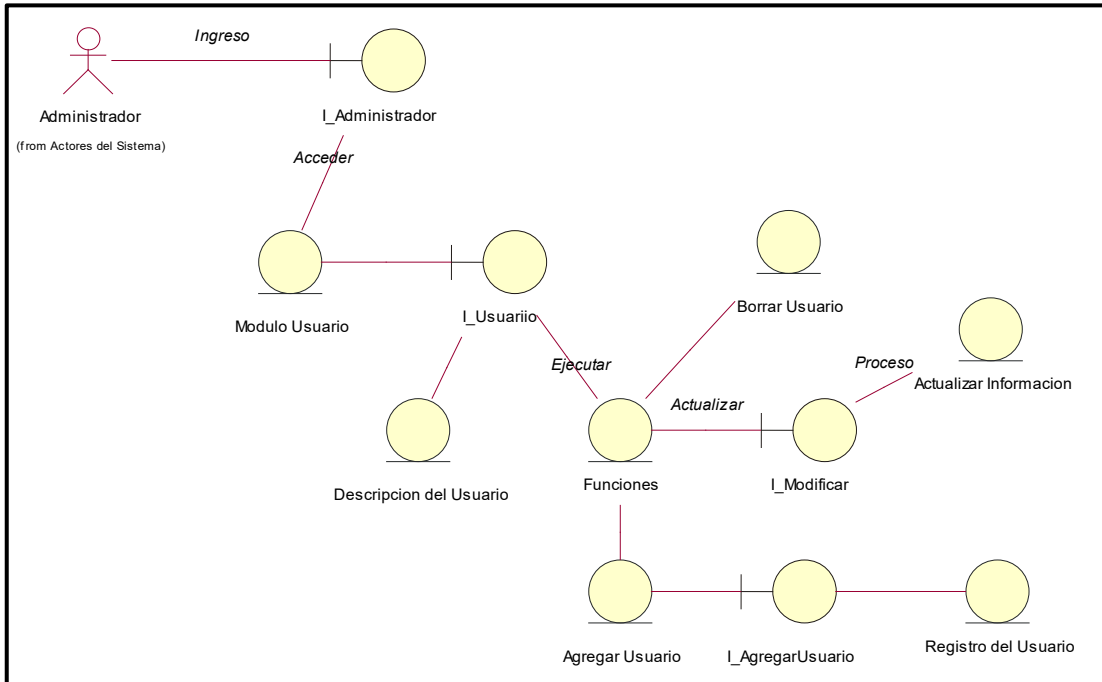
Figura 65: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS19



Fuente: Elaboración Propia

CUS20: Funciones de Usuario

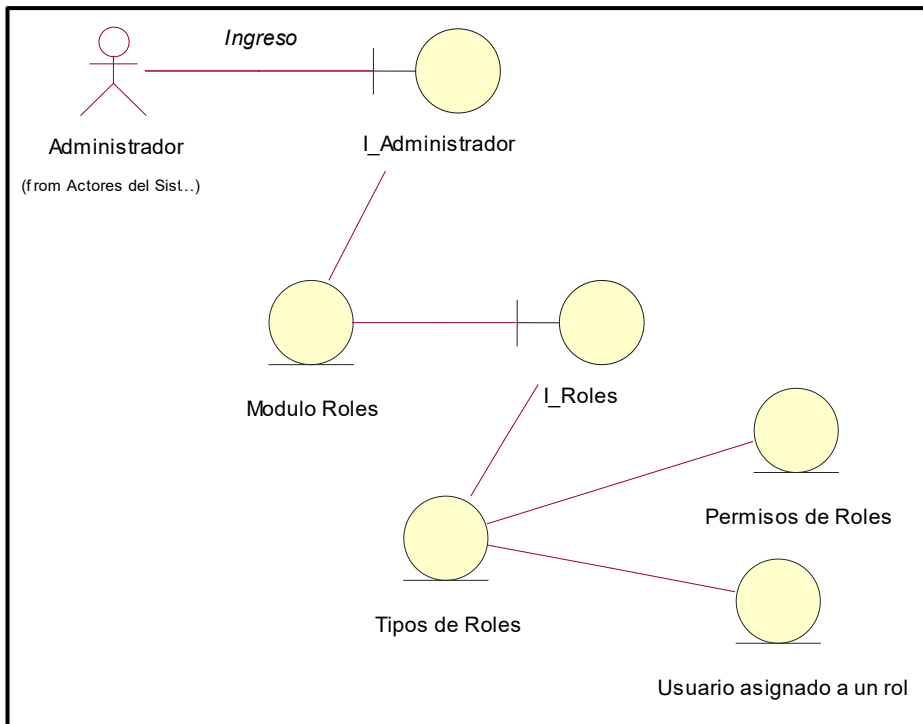
Figura 66: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS20



Fuente: Elaboración Propia

CUS21: Listar los roles de Usuarios

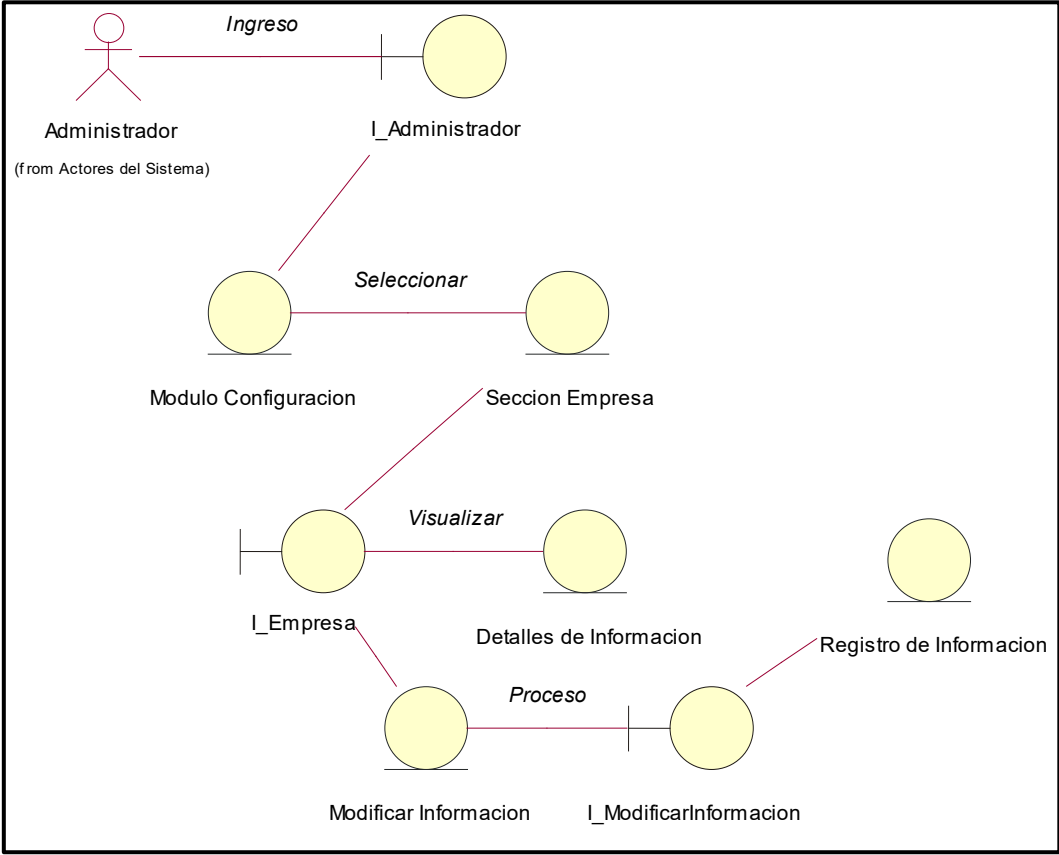
Figura 67: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS21



Fuente: Elaboración Propia

CUS22: Visualizar y Modificar la información de la empresa

Figura 68: Diagrama de Clases de análisis del Sistema del CUS22

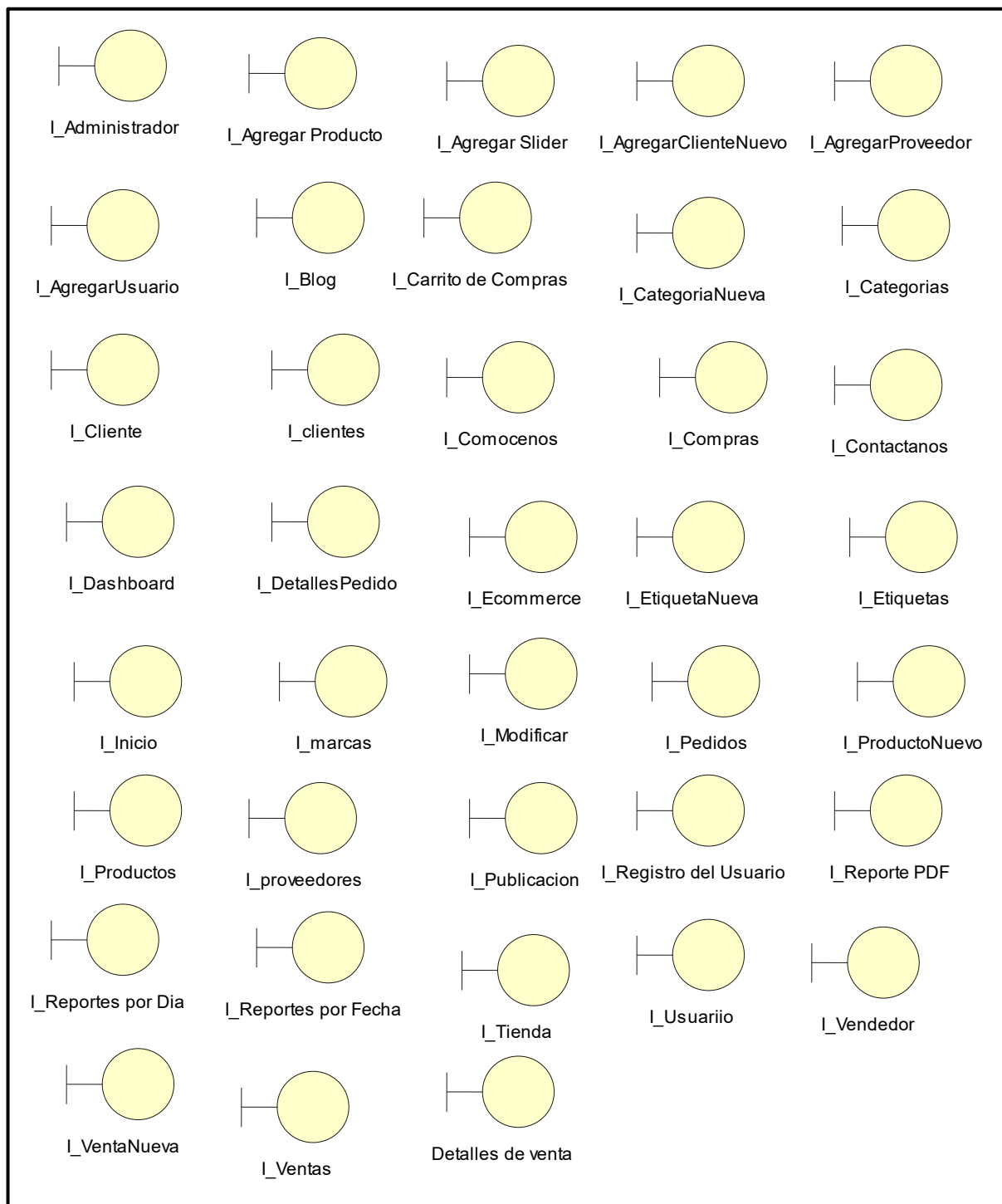


Fuente: Elaboración Propia

Modelo de Diseño

La Figura muestra la lista de interfaces del sistema

Figura 69: Lista de Interfaces del Sistema



Fuente: Elaboración Propia

Diseño de Interfaces

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS1 Login, donde se podrán logearse tanto administrador, vendedor y cliente.

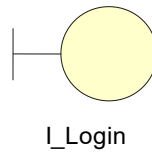
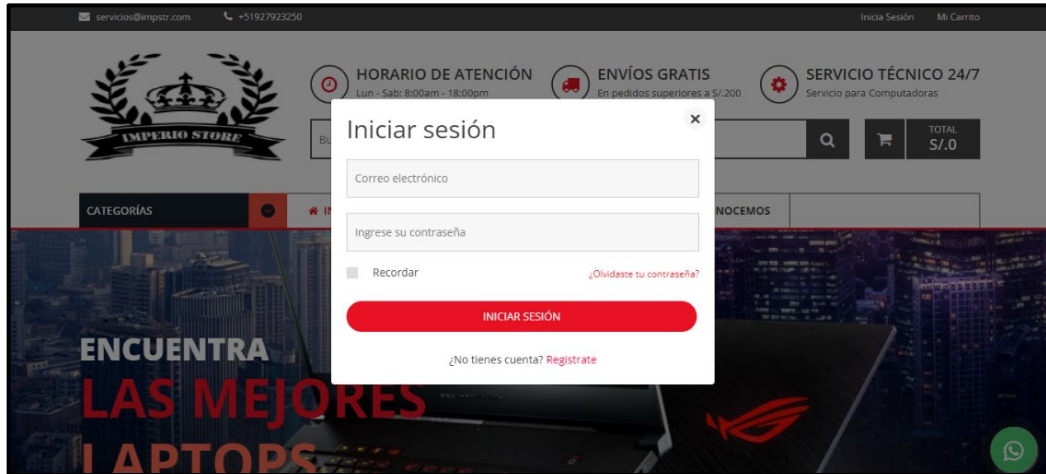


Figura 70: Interfaz del Login



Fuente: Elaboración Propia

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS2 Estructura del Sistema, desde el perfil de usuario – cliente se logra ver la interfaz del sistema

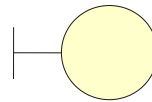
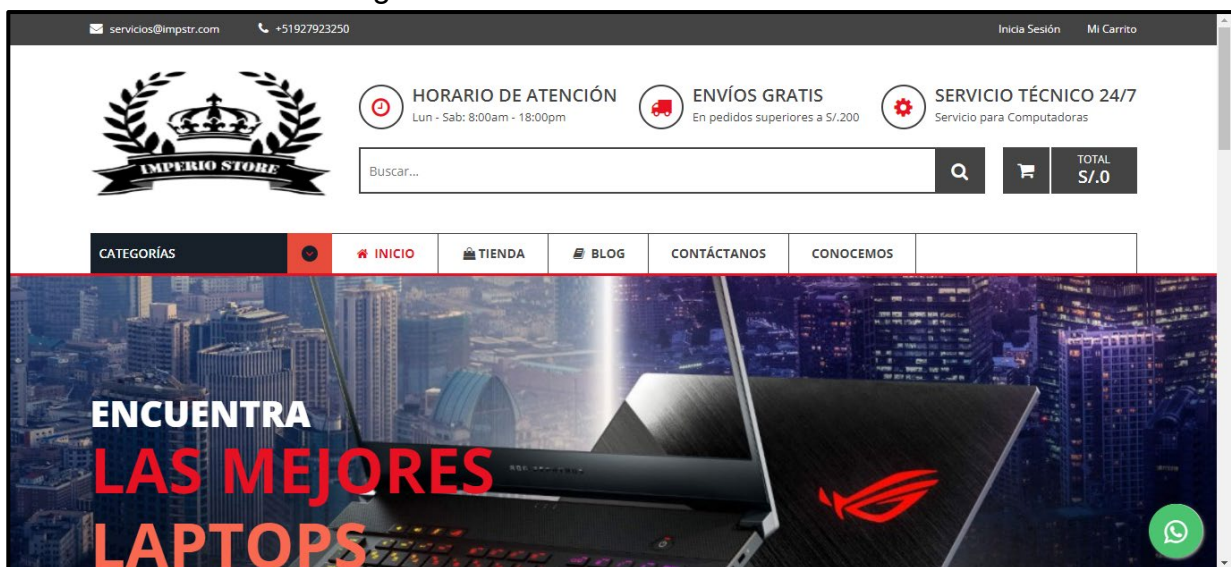
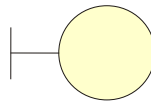


Figura 71: Interfaz Estructura del sistema



Fuente: Elaboración Propia

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS3 Información Básica de la Empresa, desde el interfaz del cliente podemos visualizar la información de la empresa.



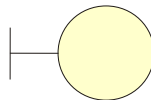
I_Informacionbasicadelaempresa

Figura 72: Información básica de la empresa



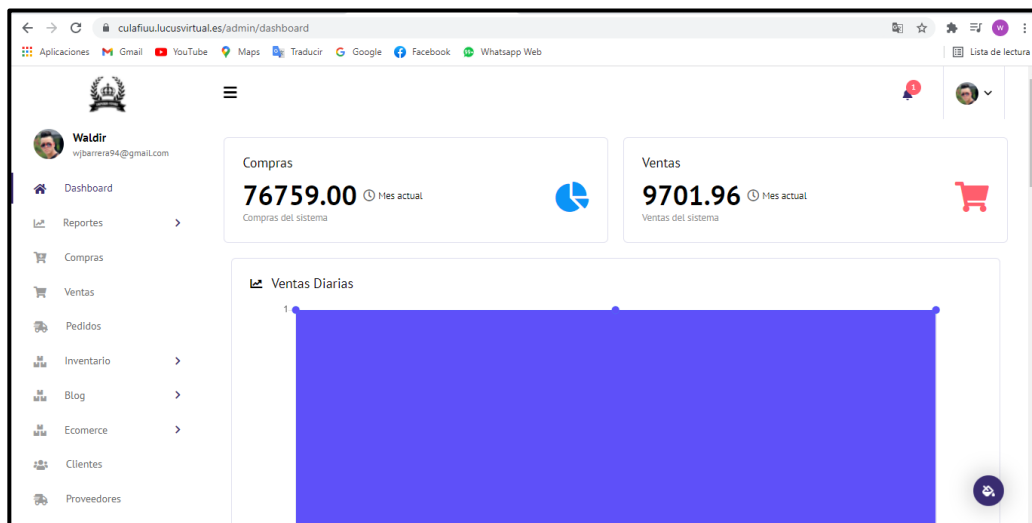
Fuente: Elaboración Propia

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS4 Perfiles del Sistema, definimos los perfiles que tendrá el sistema.

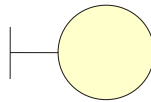


I_PerfilesdelSistema

Figura 73: Perfiles del Sistema – Usuario Administrador

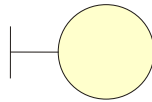
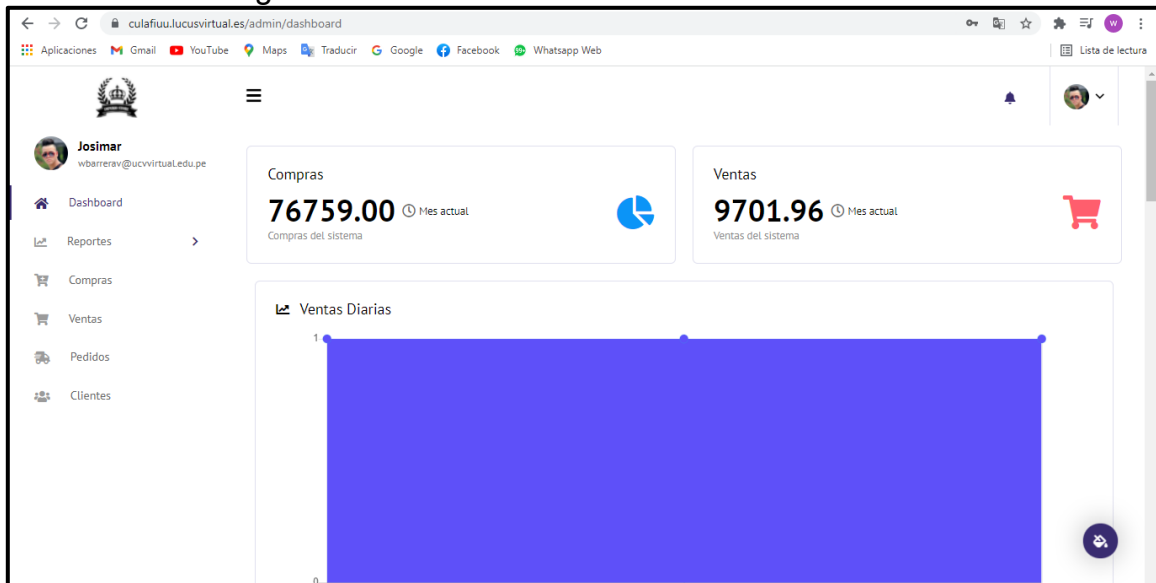


Fuente: Elaboración Propia



I_Vendedor

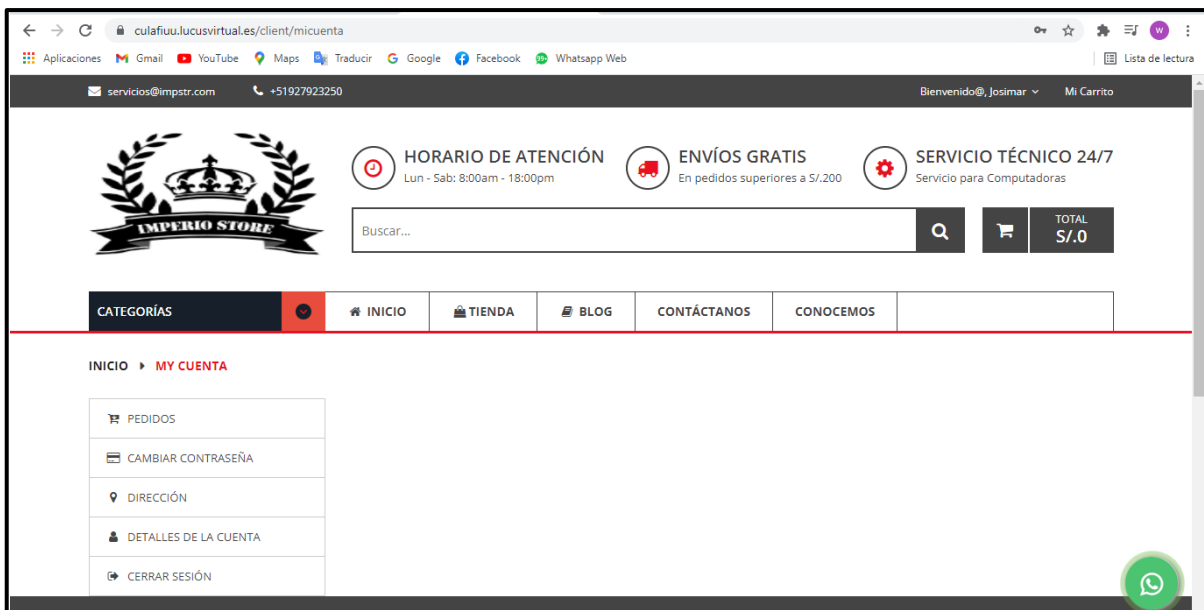
Figura 74: Perfiles del Sistema – Usuario Vendedor



I_Cliente

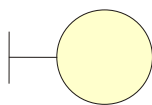
Figura 75: Perfiles del Sistema – Usuario

Cliente



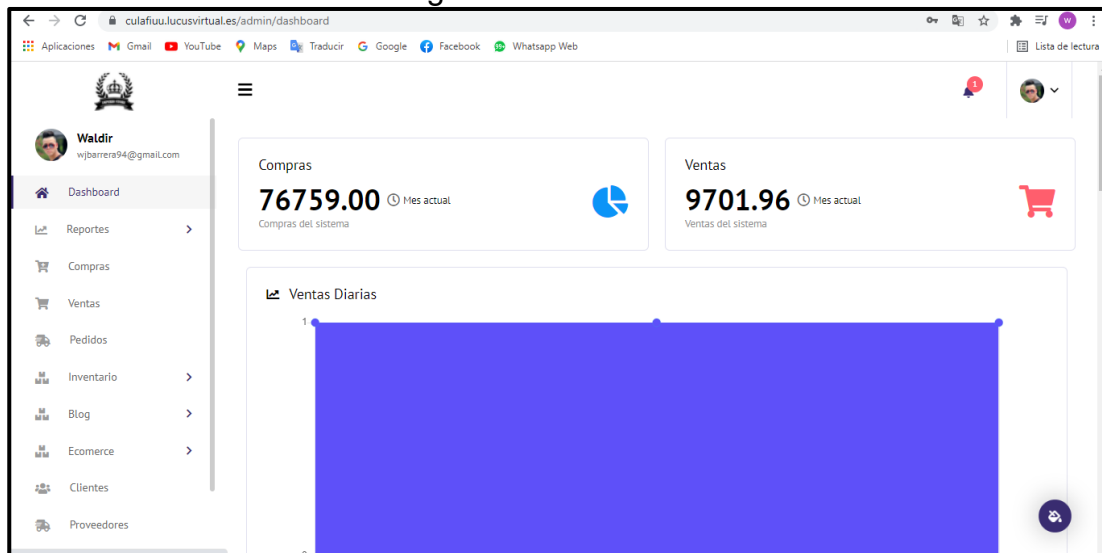
Fuente: Elaboración Propia

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS5 Dashboard, Modulo que podrá acceder tanto el administrador y vendedor aquí se podrá visualizar estadísticas de compras y ventas.



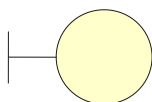
I_Dashboard

Figura 76: Dashboard



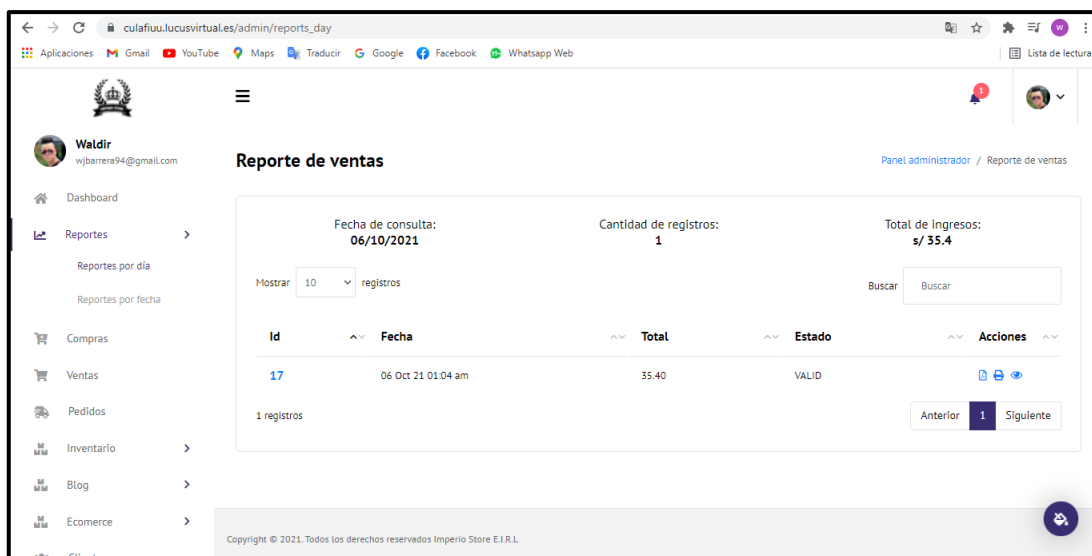
Fuente: Elaboración Propia

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS6 Reportes, Modulo que podrá acceder tanto el administrador y vendedor aquí se podrá visualizar los reportes de las ventas por día o fechas determinadas.

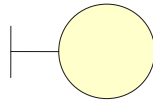


I_Reportes por Dia

Figura 77: Reportes – por día



Fuente: Elaboración Propia



I_Reportes por Fecha

Figura 78: Reportes – por fecha

Reporte por rango de fecha

Fecha inicial: dd/mm/aaaa | Fecha final: 06/10/2021 | Consultar

Total de ingresos: s/ 3200.16

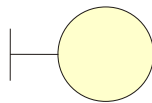
Mostrar: 10 registros | Buscar: []

| Id | Fecha | Total | Estado | Acciones |
|----|--------------------|---------|--------|-------------|
| 15 | 29 Sep 21 09:52 pm | 804.76 | VALID | [] [] [] |
| 16 | 30 Sep 21 01:50 pm | 2360.00 | VALID | [] [] [] |
| 17 | 06 Oct 21 01:04 am | 35.40 | VALID | [] [] [] |

3 registros | Anterior 1 Siguiente

Fuente: Elaboración Propia

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS7 Registro de Usuario, en la interfaz inicial del sistema en la vista del cliente se tiene la opción de registro para clientes nuevos



I_Registro del Usuario

Figura 79: Registro del Usuario

REGISTRARSE

Registrarse

Nombre: Daniel | Apellidos: Daniel

Correo Electronico: correo@correo.com | Telefono: 989656789

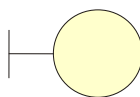
Password: Ingrese su contra | Repetir Password: []

Aceptar Terminos De Condiciones

REGISTRAR

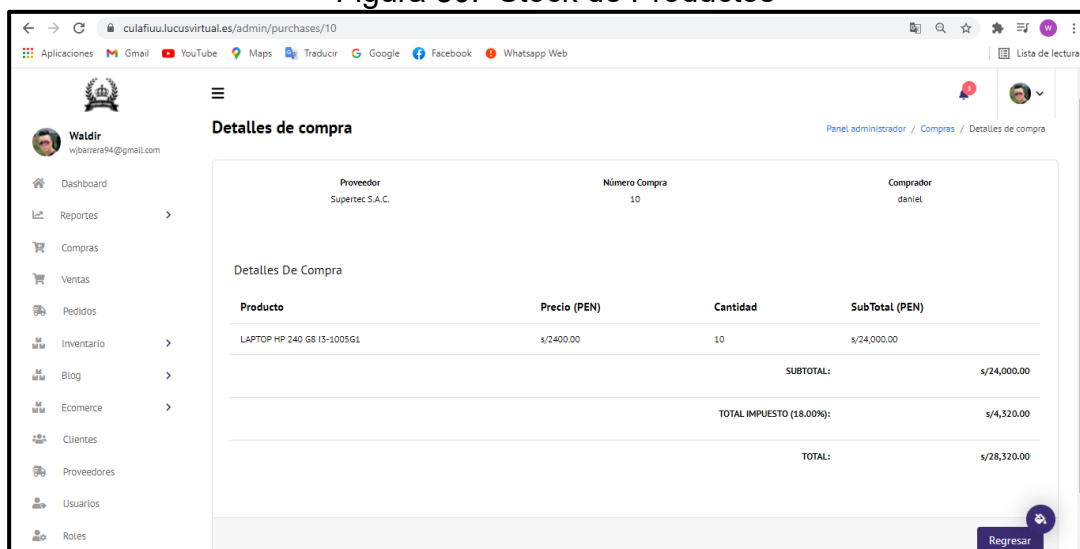
Fuente: Elaboración Propia

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS8 Stock de Productos, dentro del perfil administrador se accede al módulo compras allí verificar el stock de productos.



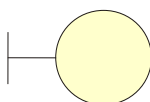
I_Stock de Productos

Figura 80: Stock de Productos



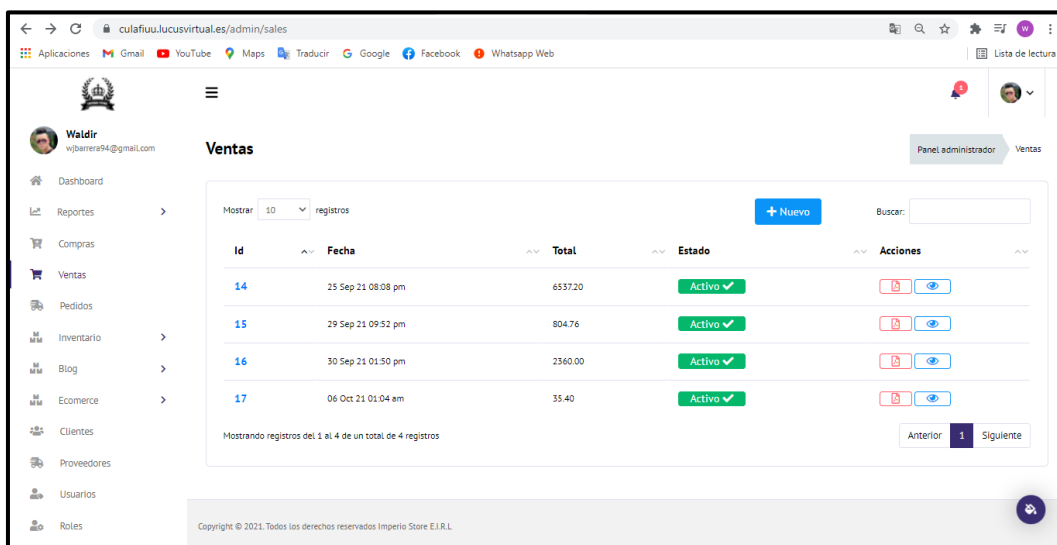
Fuente: Elaboración Propia

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS9 Registro de ventas, dentro del perfil administrador se accede al módulo de ventas y allí se visualizará las ventas realizadas.



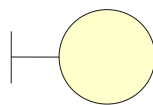
I_RegistrodeVentas

Figura 81: Registro de Ventas



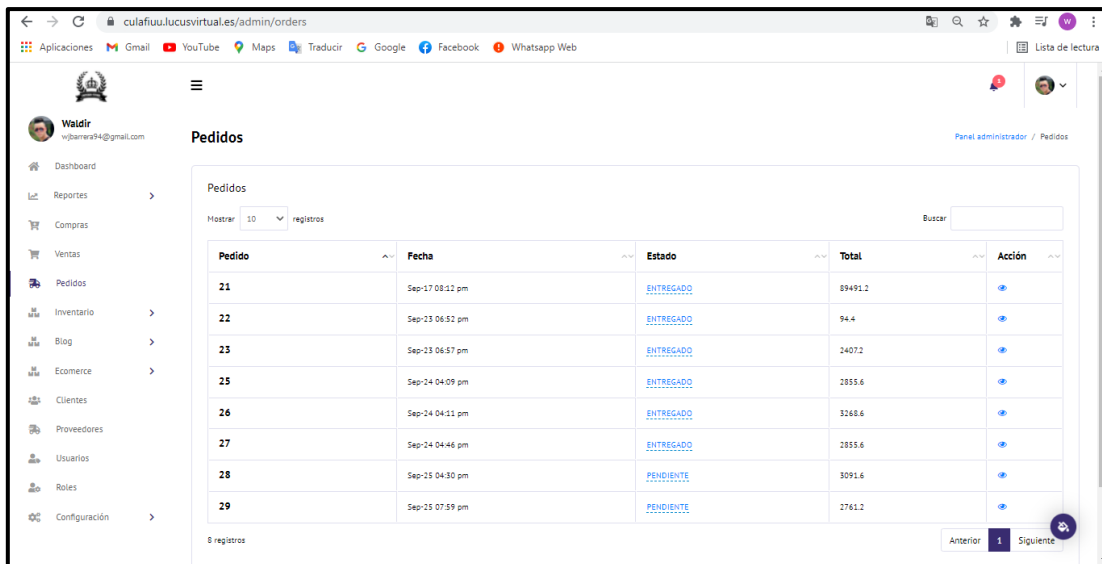
Fuente: Elaboración Propia

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS10 Seguimiento de Compras Online, dentro del perfil administrador se accede al módulo de pedidos donde se visualizará las compras online realizadas



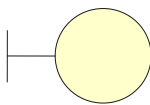
I_Pedidos

Figura 82: Seguimiento de Compras Online



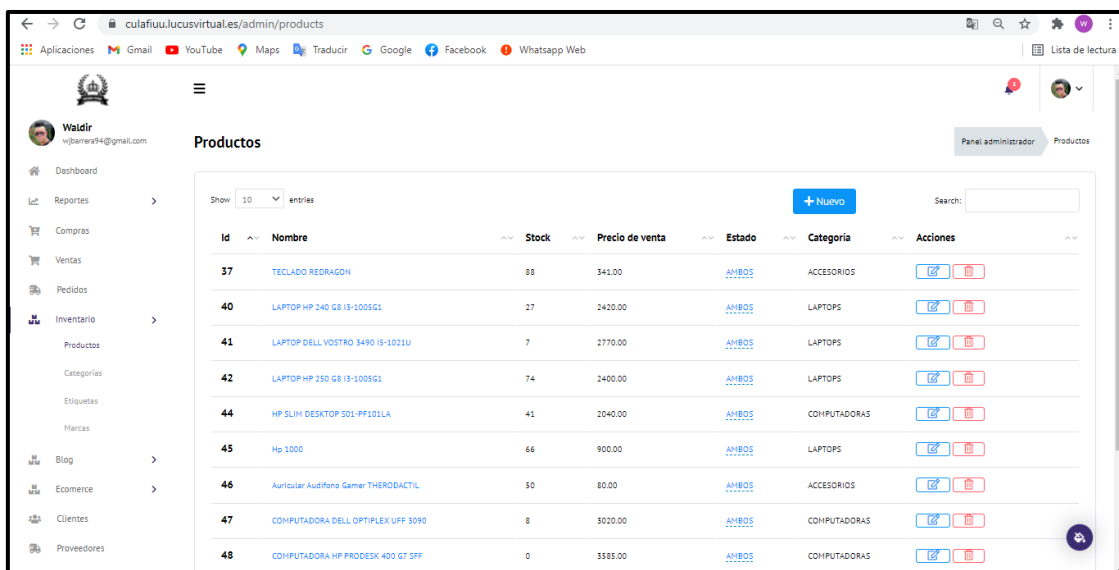
Fuente: Elaboración Propia

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS11 Creación de Productos, dentro del perfil administrador se accede al módulo de Inventario y a la sección productos donde se visualizará los productos actuales.



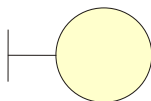
I_Productos

Figura 83: Creación de Productos



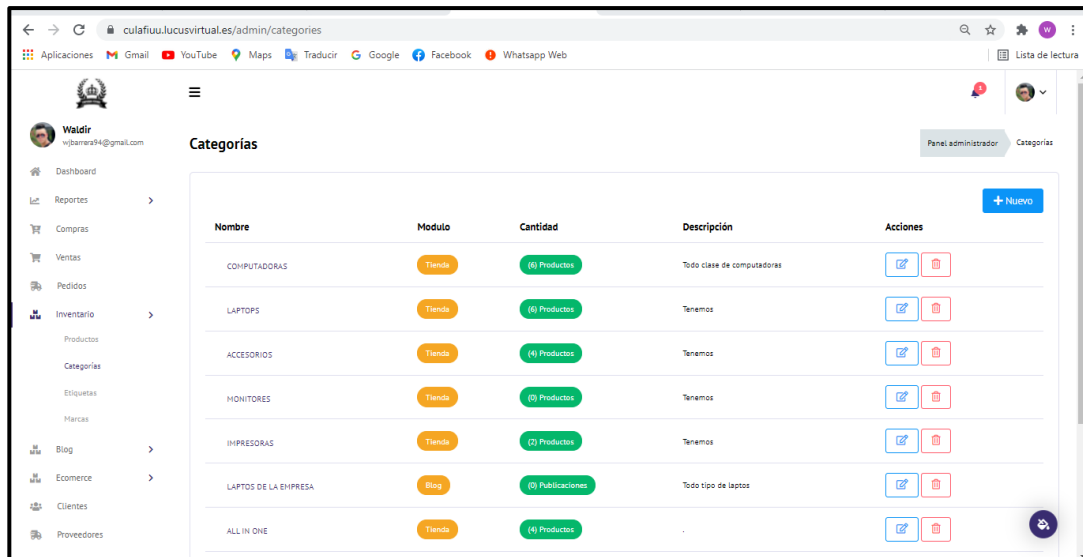
Fuente: Elaboración Propia

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS12 Creación de Categorías, dentro del perfil administrador se accede al módulo de Inventario y a la sección categorías donde se visualizará las categorías.



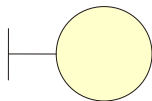
I_Categorías

Figura 84: Creación de Categorías



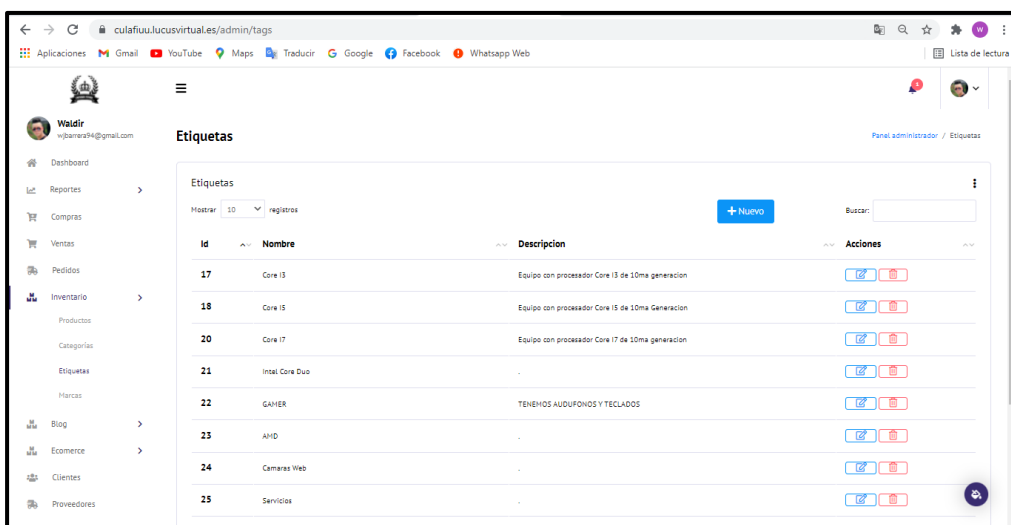
Fuente: Elaboración Propia

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS13 Creación de Etiquetas, dentro del perfil administrador se accede al módulo de Inventario y a la sección Etiquetas donde se visualizará las etiquetas.



I_Etiquetas

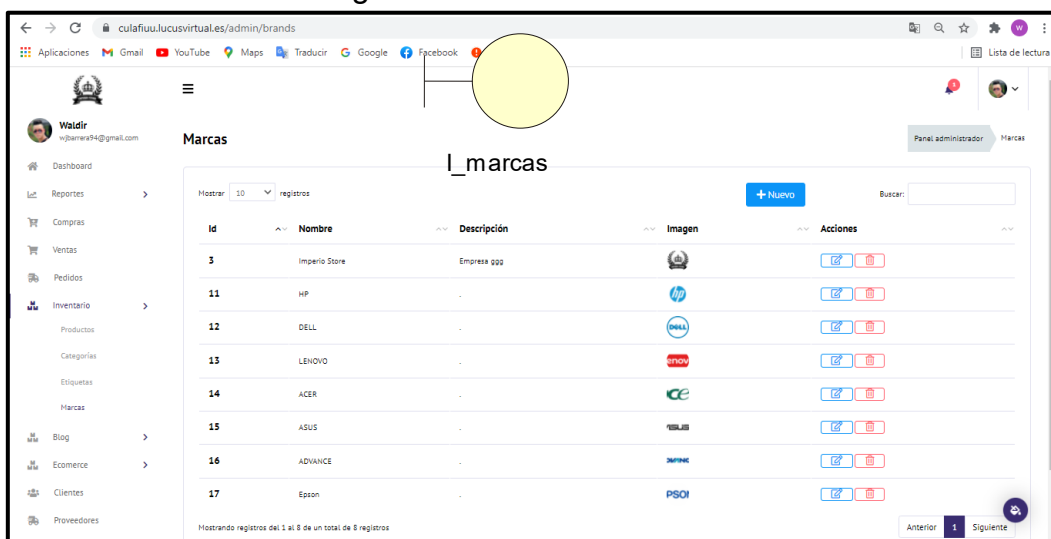
Figura 85: Creación de Etiquetas



Fuente: Elaboración Propia

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS14 Creación de Marcas, dentro del perfil administrador se accede al módulo de Inventario y a la sección Marcas, donde se visualizará las marcas.

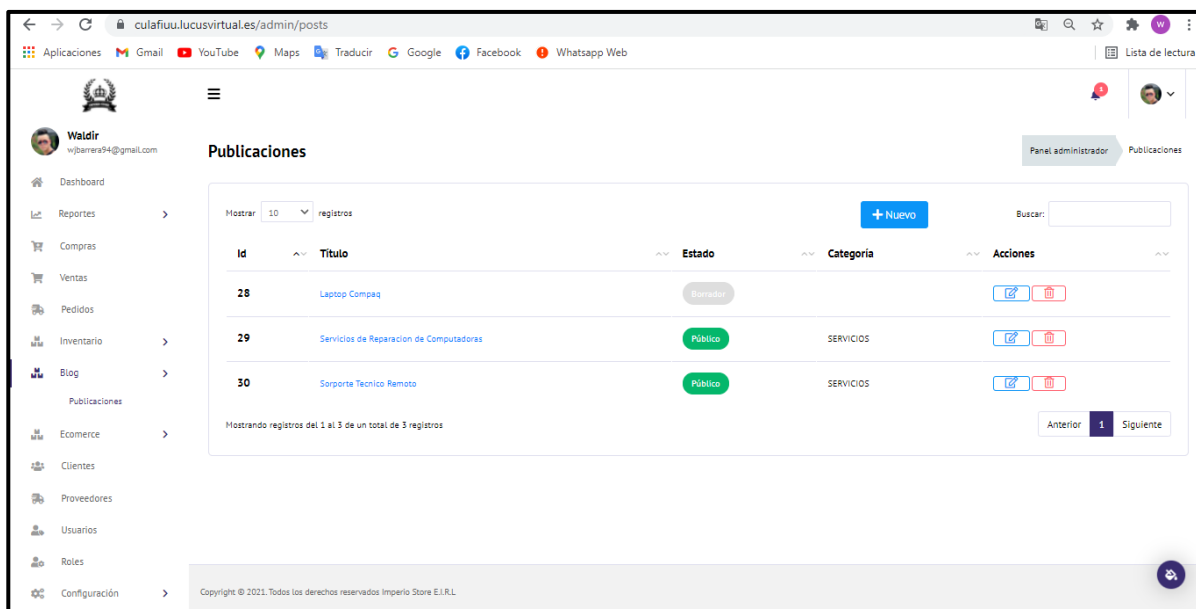
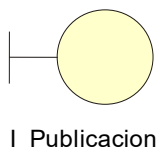
Figura 86: Creación de Marcas



Fuente: Elaboración Propia

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS15 Crear Publicaciones, dentro del perfil administrador se accede al módulo Blog y a la sección Publicaciones, donde se visualizará las todas las publicaciones.

Figura 87: Creación de Publicaciones



Fuente: Elaboración Propia

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS16 Creación de un Slider de Imágenes, dentro del perfil administrador se accede al módulo Ecommerce y a la sección Sliders, donde se visualizará los Sliders actuales.

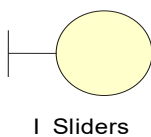
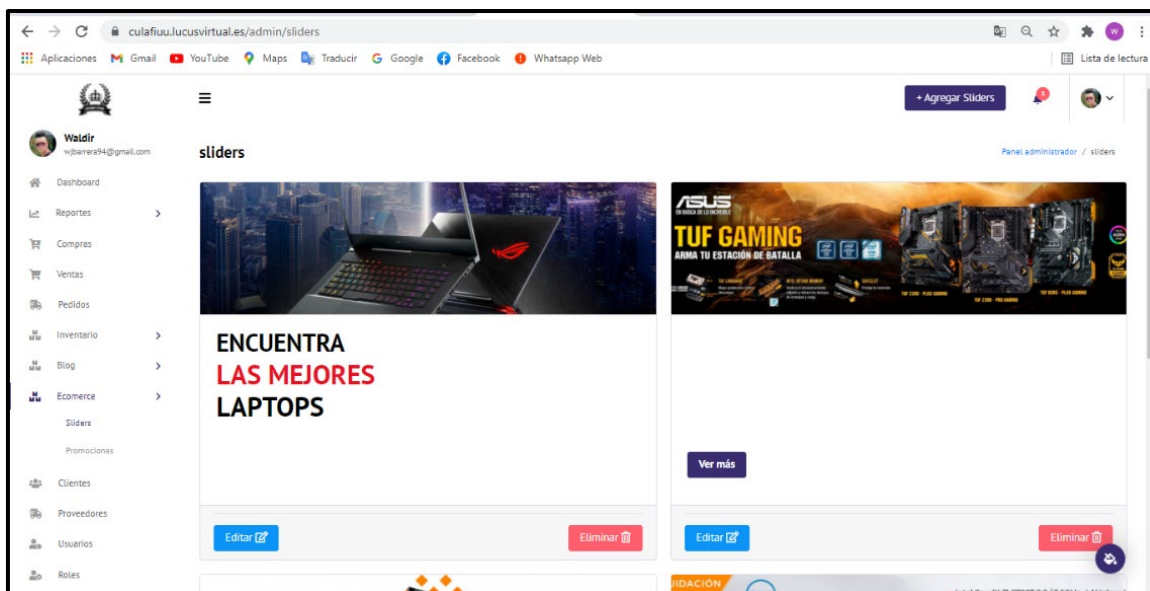


Figura 88: Creación de Sliders de Imágenes



Fuente: Elaboración Propia

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS17 Publicación de Promociones, dentro del perfil administrador se accede al módulo Ecommerce y a la sección Promociones, donde se visualizará las promociones actuales.

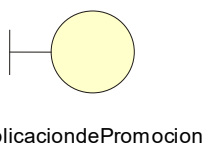
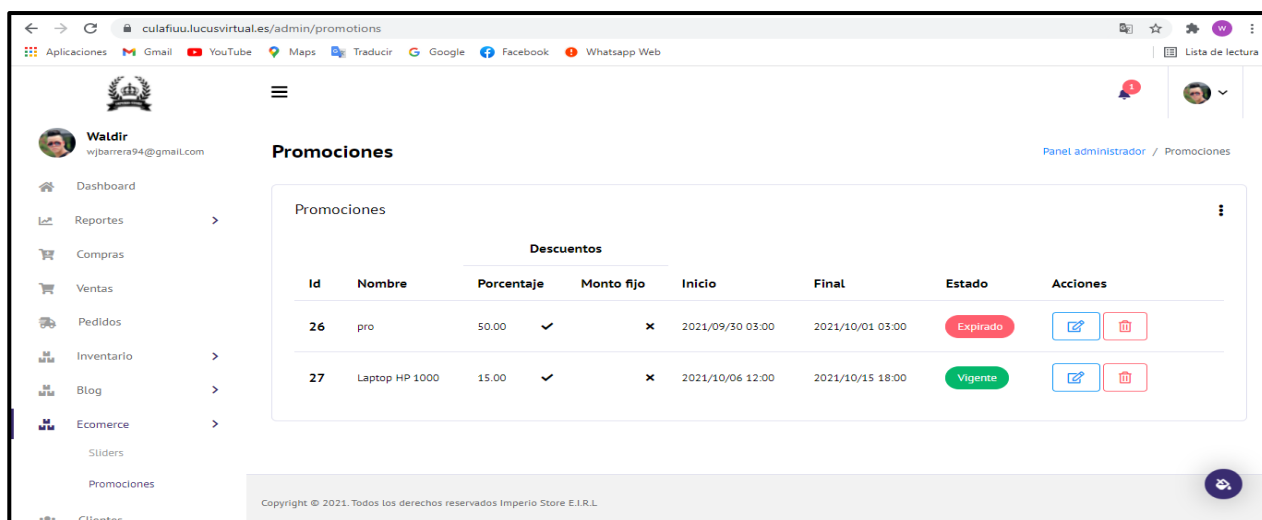
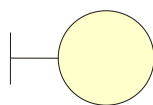


Figura 89: Publicación de Promociones



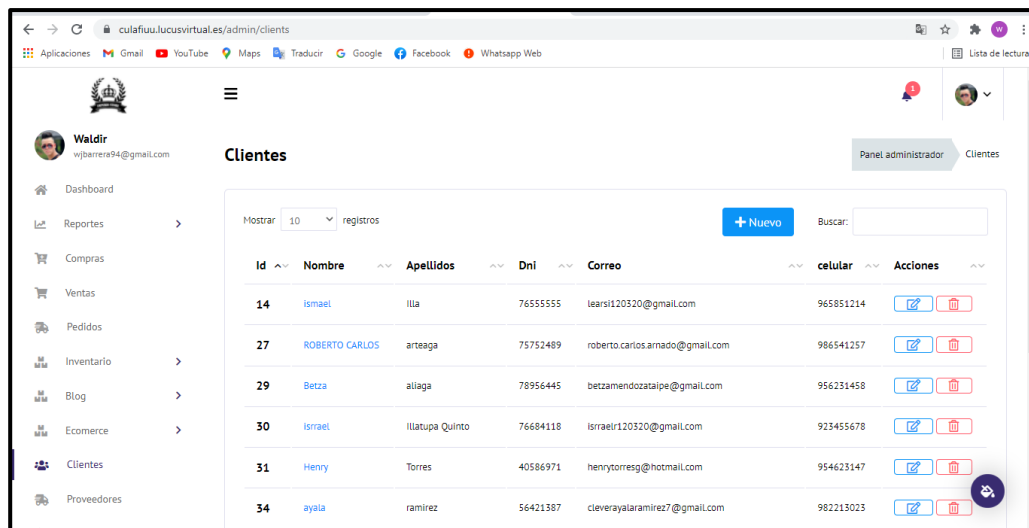
Fuente: Elaboración Propia

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS18 Listar Clientes, dentro del perfil administrador se accede al módulo Clientes, donde se visualizará el listado de clientes actuales.



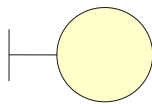
I_clientes

Figura 90: Listar Clientes



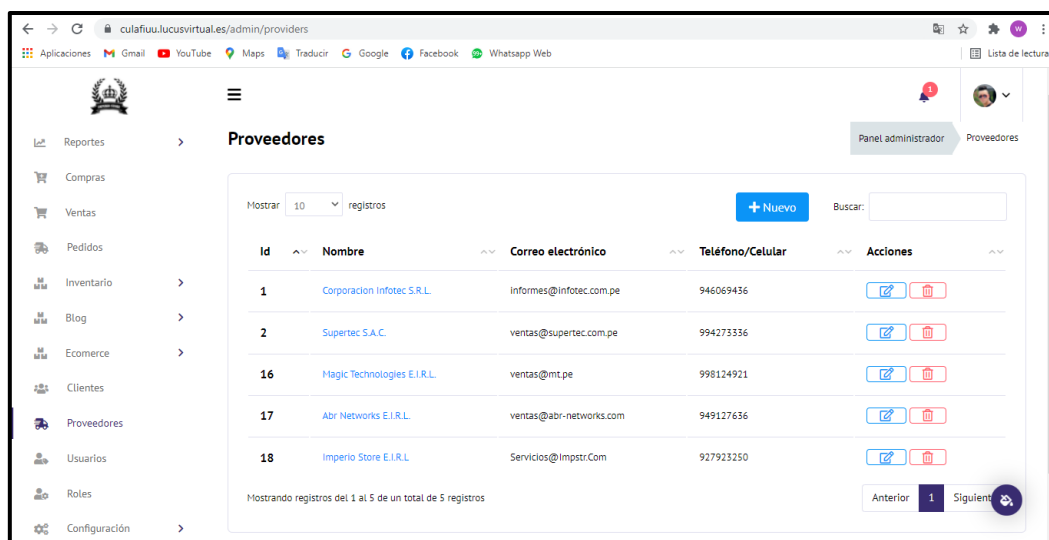
Fuente: Elaboración Propia

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS19 Registro de Proveedores, dentro del perfil administrador se accede al módulo Proveedores, donde se visualizará el listado de proveedores actuales.



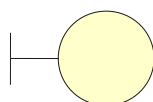
I_proveedores

Figura 91: Registro de Proveedores



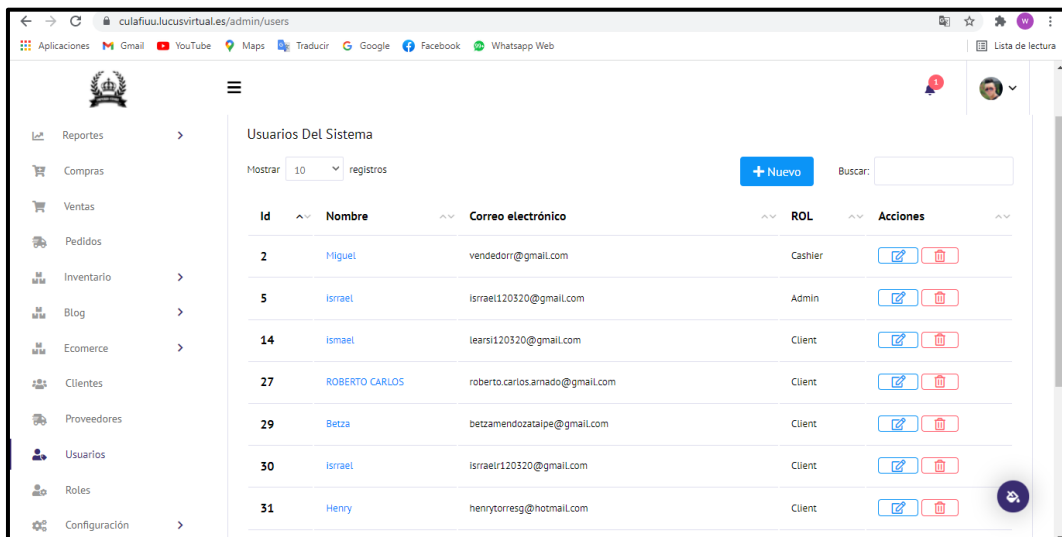
Fuente: Elaboración Propia

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS20 Listado de usuarios, dentro del perfil administrador se accede al módulo Usuarios, donde se visualizará el listado de Usuarios actuales.



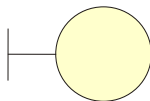
I_Usuario

Figura 92: Listado de usuarios



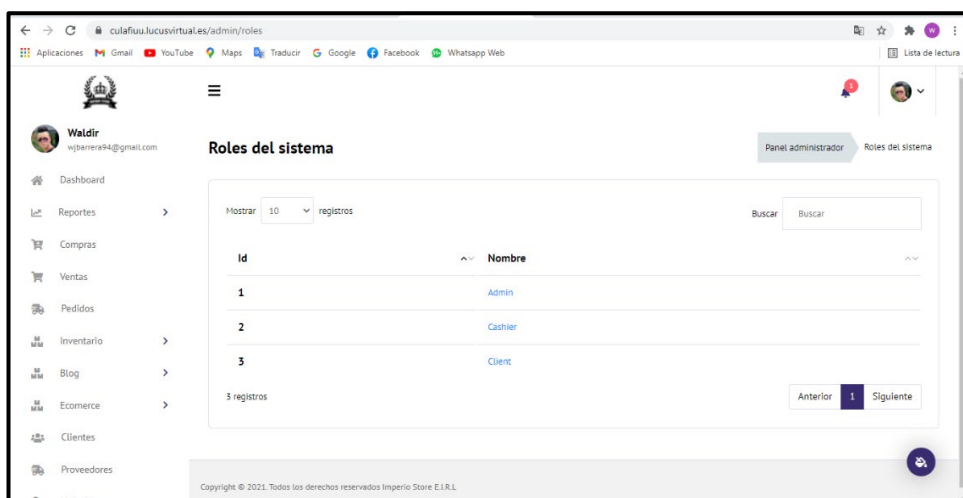
Fuente: Elaboración Propia

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS21 Listar los roles de Usuarios, dentro del perfil administrador se accede al módulo Roles, donde se visualizará el listado de Roles de los Usuarios actuales.



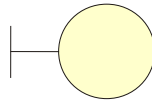
I_RolesdeUsuario.

Figura 93: Listado de Roles de usuarios



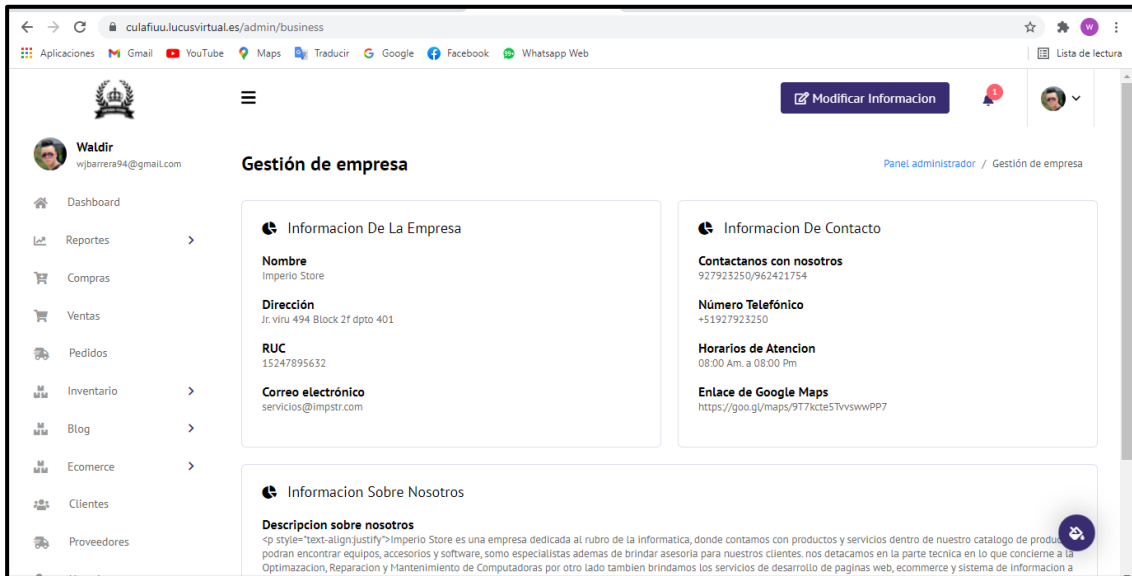
Fuente: Elaboración Propia

La Figura muestra la interfaz del sistema del CUS22 Visualizar y Modificar la información de la empresa, dentro del perfil administrador se accede al módulo Configuración y a la Sección Empresa, donde se visualizará la información de la empresa.



I_Informacionbasicadelaempresa

Figura 94: Visualizar y Modificar la información de la empresa

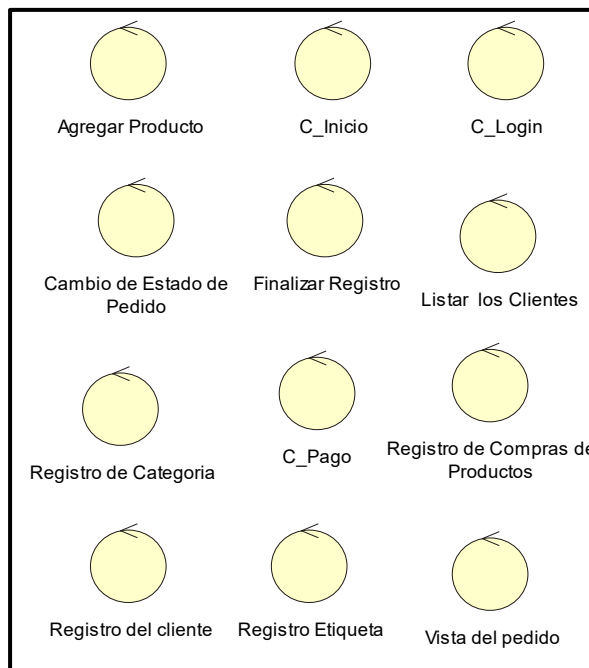


Fuente: Elaboración Propia

Lista de Controles

La figura 91: muestra la lista de Controles

Figura 95: Lista de Controles



Fuente: Elaboración Propia

Lista de entidades

La Figura 96: Muestra la Lista de Entidades

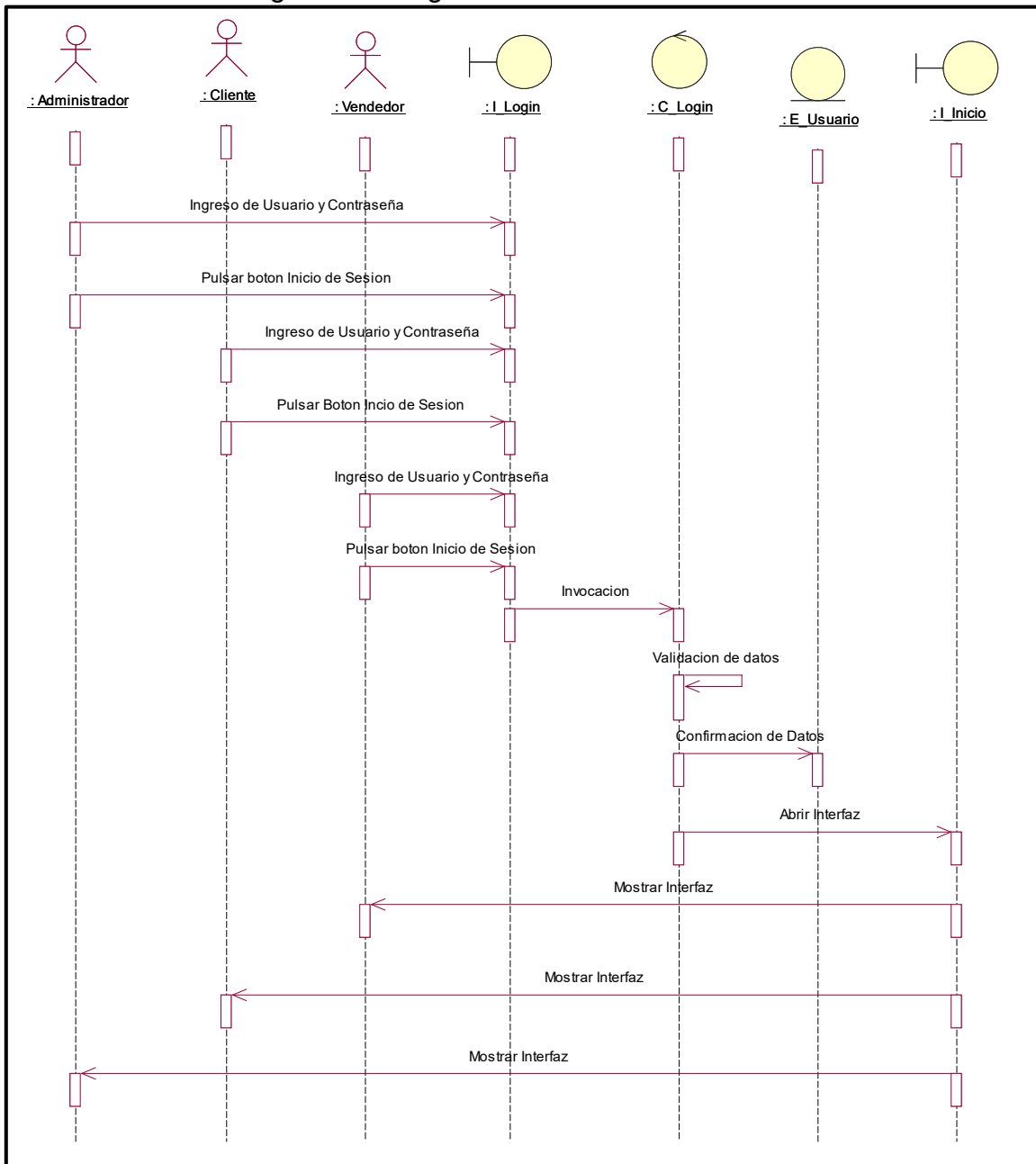
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| Modulo Ecommerce | Modulo Inventario | Modulo Pedidos | Modulo Proveedores | Modulo Reportes | Modulo Usuario |
|  |  |  |  |  |  |
| Nuevo Producto | Perfil del Adminsitrador | Perfil del Cliente | Perfil del Usuario | Perfil del Vendedor | Pestañas |
|  |  |  |  |  |  |
| Producto Nuevo | Productos Cargados | Productos mas Vendidos | Publicacion | Registrar Cliente | Registro de Slider |
|  |  |  |  |  |  |
| Registro de Proveedor | Registro de Venta | Registro del Producto | Registro del Usuario | Reporte en PDF | Rol de Cliente |
|  |  |  |  |  |  |
| Seccion Categorias | Seccion Etiquetas | Seccion Marcas | Seccion Productos | Seccion Publicaciones | Seccion Sliders |
|  |  |  |  |  | |
| Secciones | Selecion de Modulo | Venta Nueva | Ventas Diarias | Virtudes de la empresa | |

Fuente: Elaboración Propia

Diagramas de secuencia de los casos de uso del sistema

Las figuras del al muestran los diagramas de secuencia de los casos de uso del sistema CUS1: Login

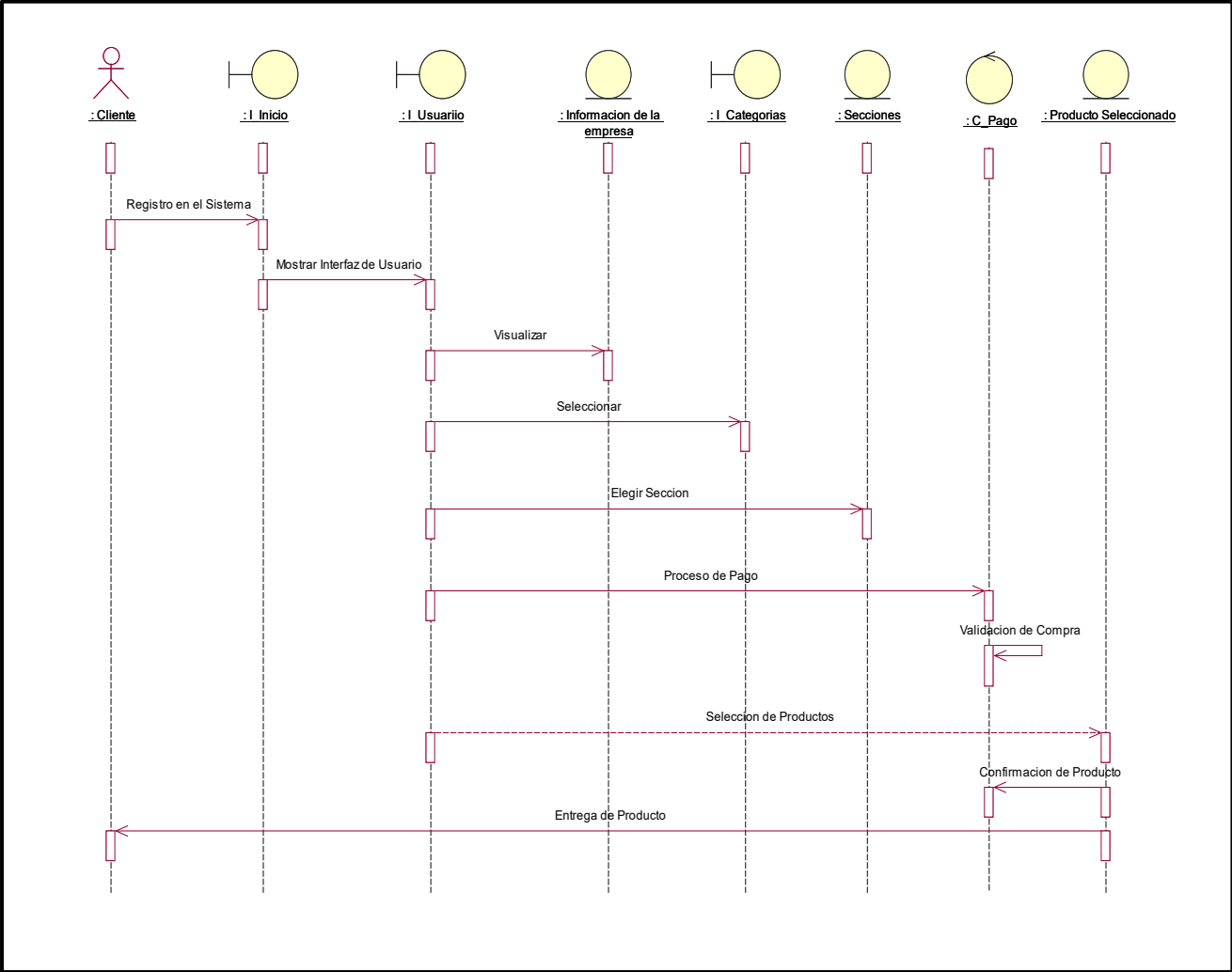
Figura 97: Diagrama de Secuencia de CUS1



Fuente: Elaboración Propia

CUS2: Estructura del Sistema

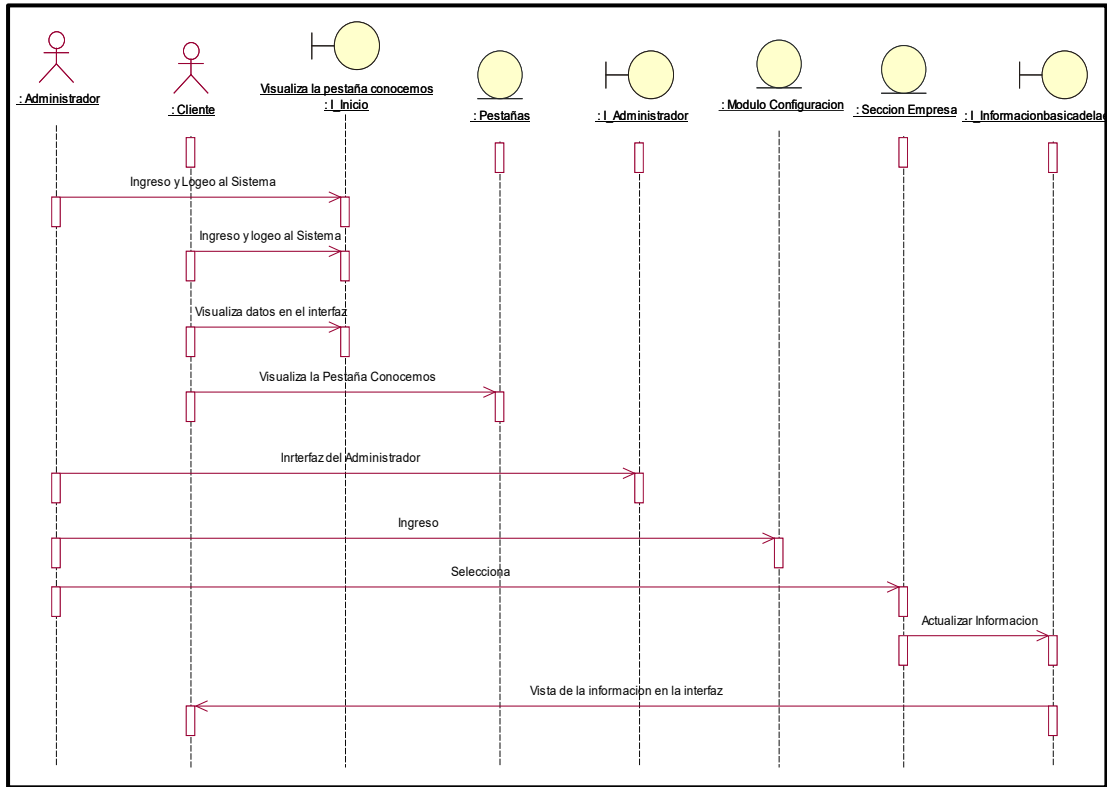
Figura 98: Diagrama de Secuencia de CUS2



Fuente: Elaboración Propia

CUS3: Información Básica de la Empresa

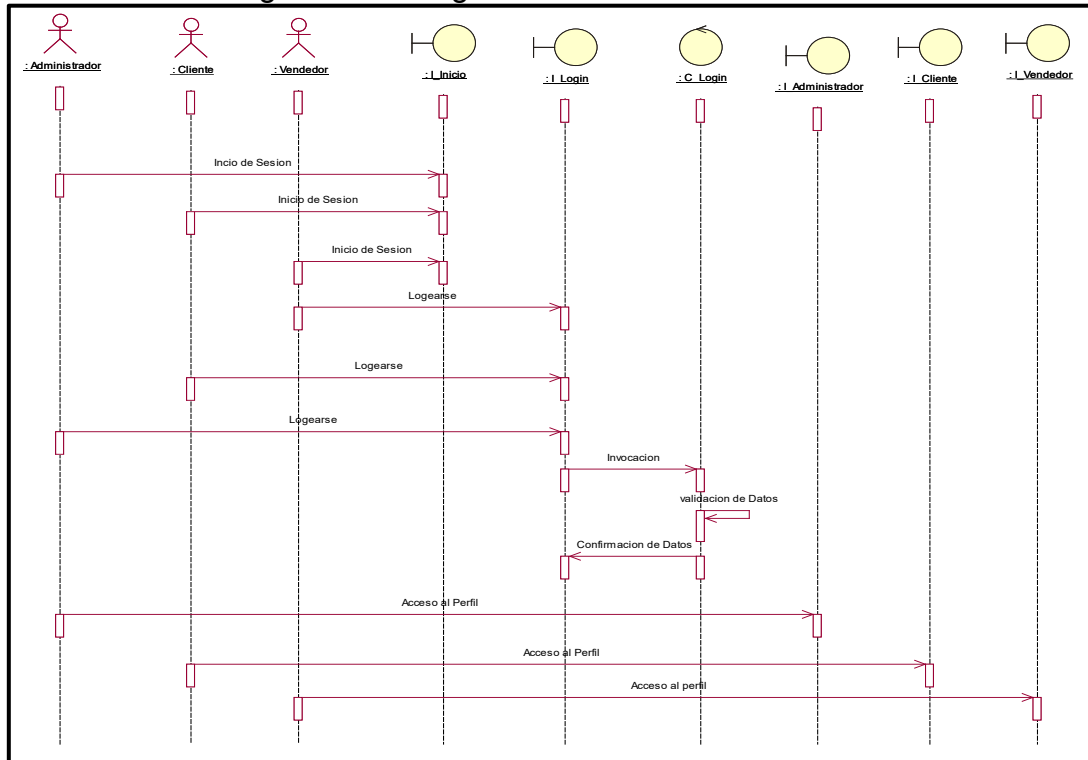
Figura 99: Diagrama de Secuencia de CUS3



Fuente: Elaboración Propia

CUS4: Perfiles del Sistema

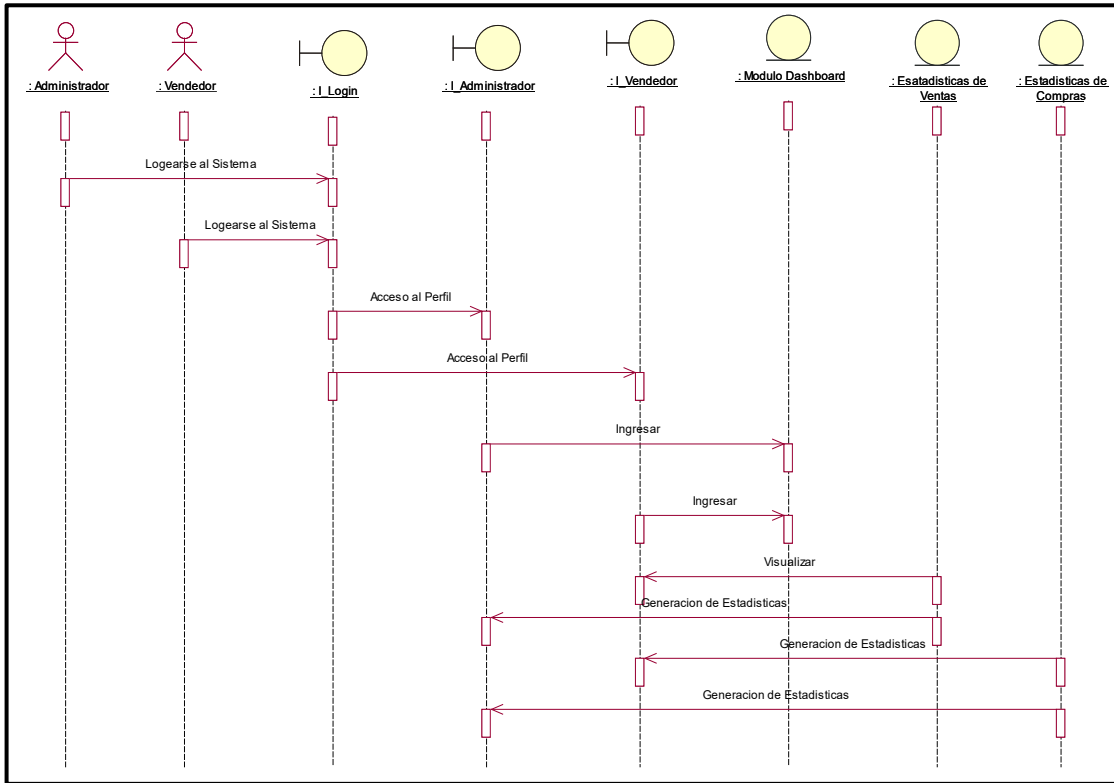
Figura 100: Diagrama de Secuencia de CUS4



Fuente: Elaboración Propia

CUS5: Dashboard

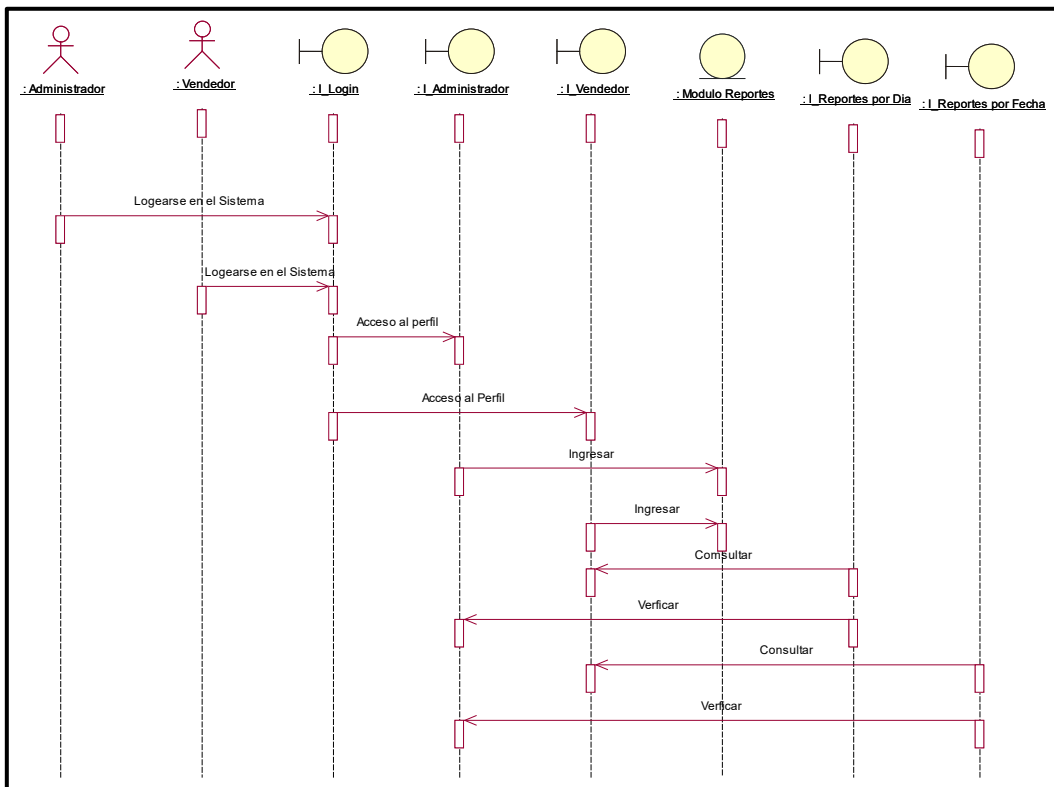
Figura 101: Diagrama de Secuencia de CUS5



Fuente: Elaboración Propia

CUS6: Reportes

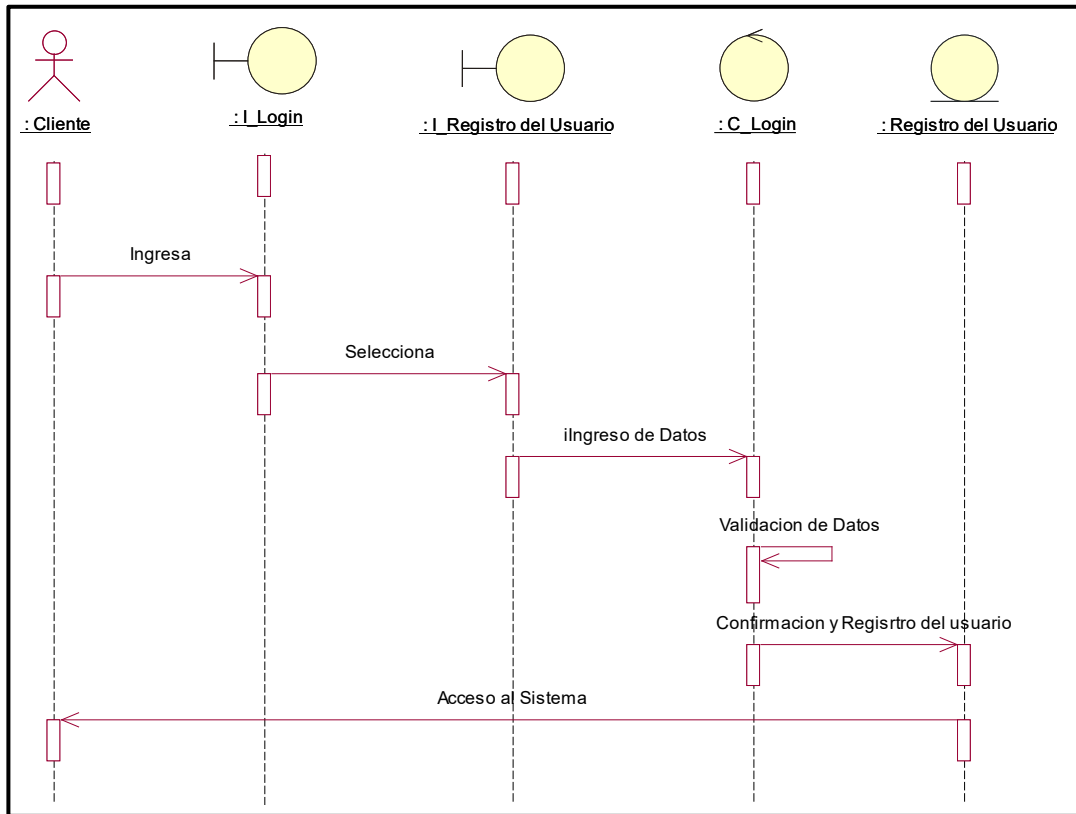
Figura 102: Diagrama de Secuencia de CUS6



Fuente: Elaboración Propia

CUS7: Registro de Usuario

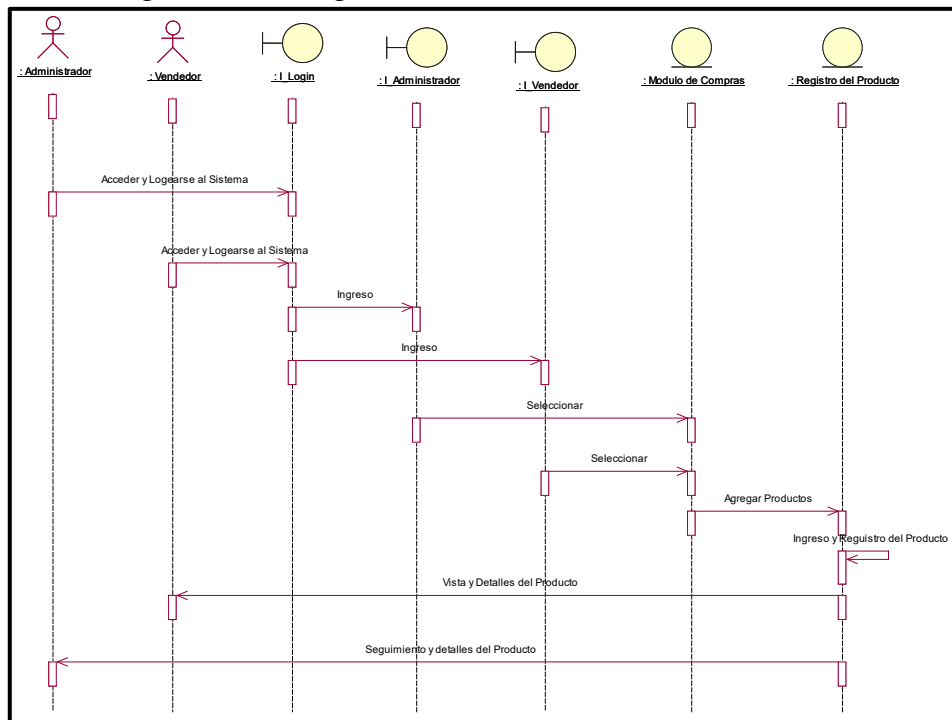
Figura 103: Diagrama de Secuencia de CUS7



Fuente: Elaboración Propia

CUS8: Stock de Productos

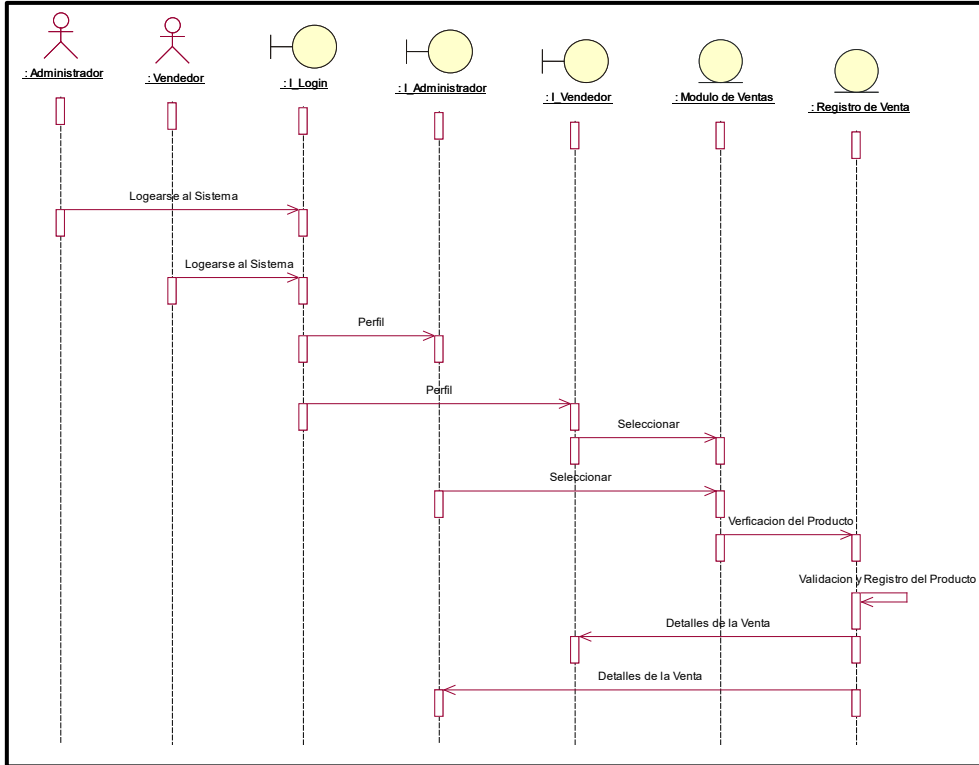
Figura 104: Diagrama de Secuencia de CUS8



Fuente: Elaboración Propia

CUS9: Registro de Ventas

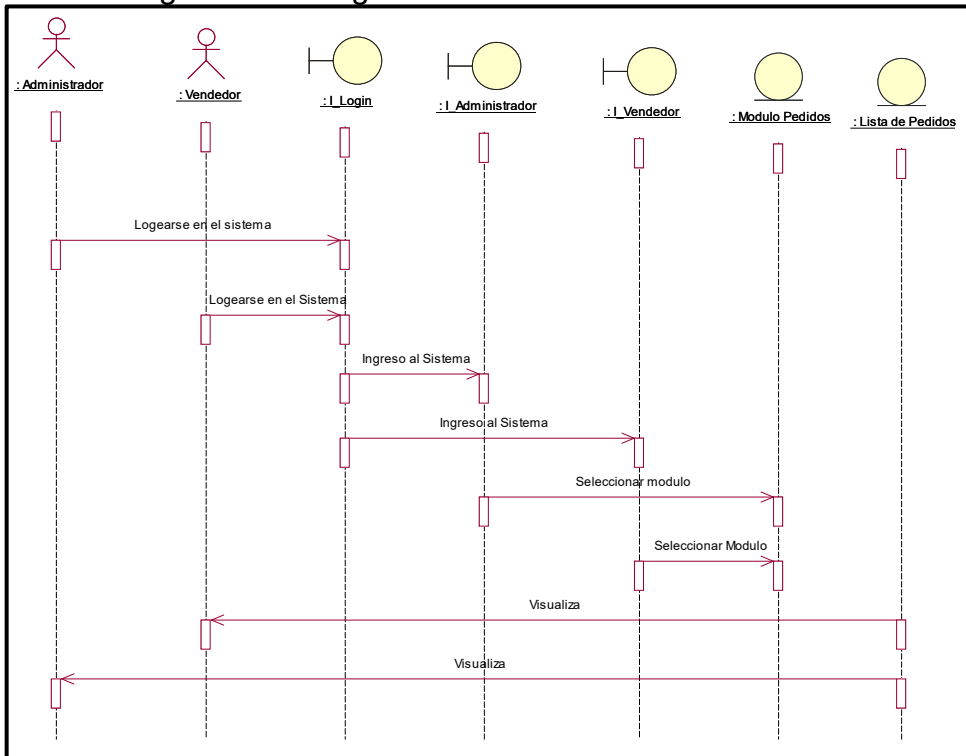
Figura 105: Diagrama de Secuencia de CUS9



Fuente: Elaboración Propia

CUS10: Seguimiento de Compras Online

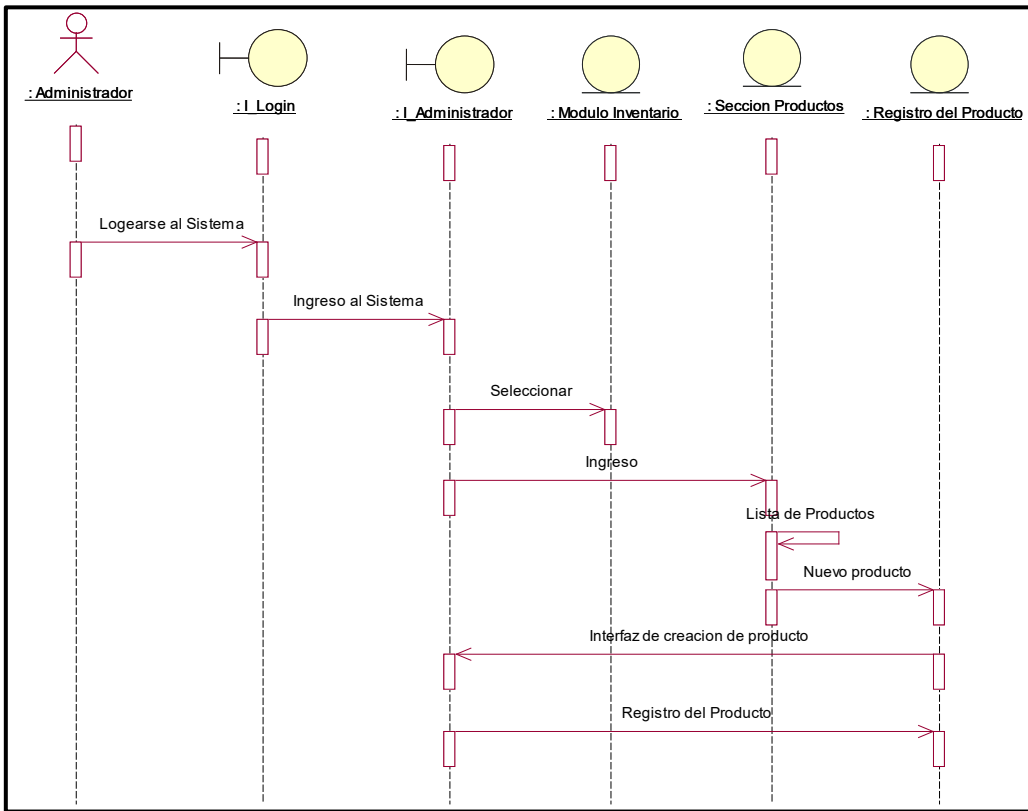
Figura 106: Diagrama de Secuencia de CUS10



Fuente: Elaboración Propia

CUS11: Creación de Productos

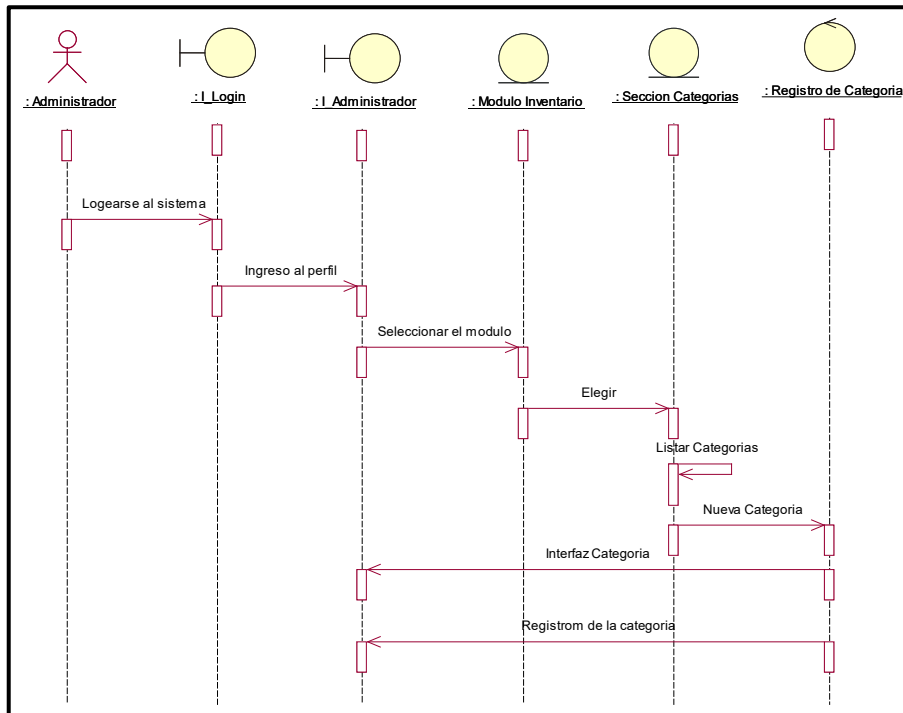
Figura 107: Diagrama de Secuencia de CUS11



Fuente: Elaboración Propia

CUS12: Creación de Categorías

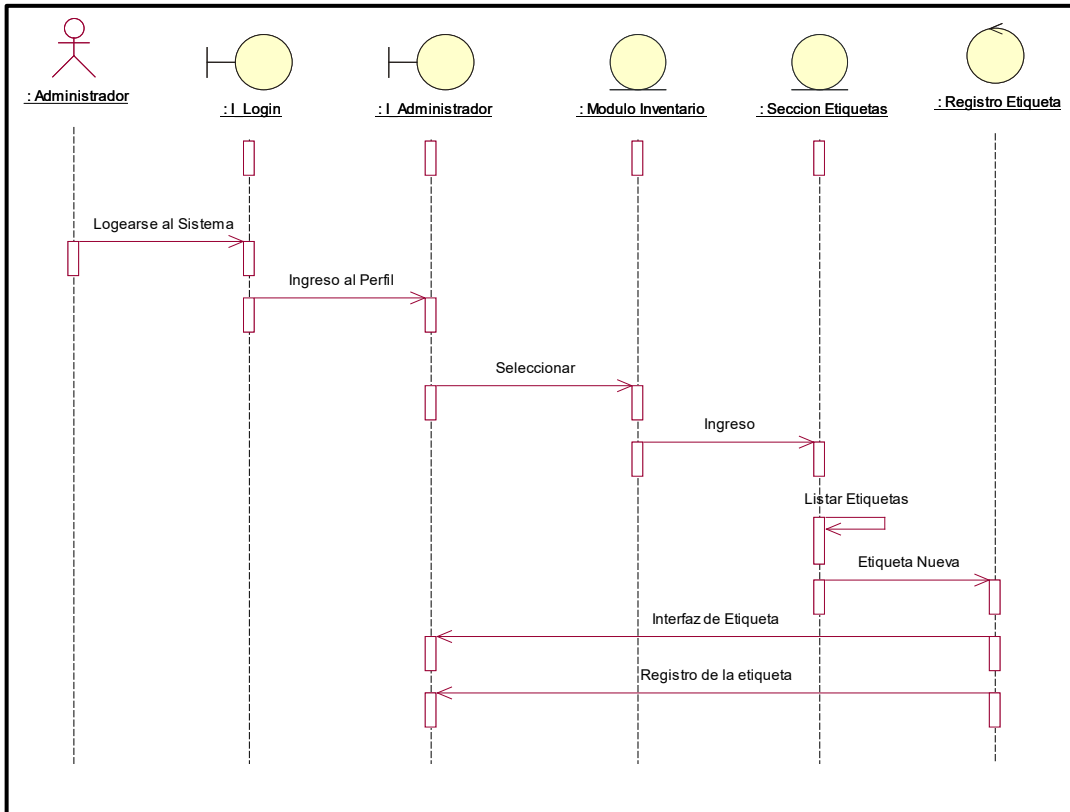
Figura 108: Diagrama de Secuencia de CUS12



Fuente: Elaboración Propia

CUS13: Creación de Etiquetas

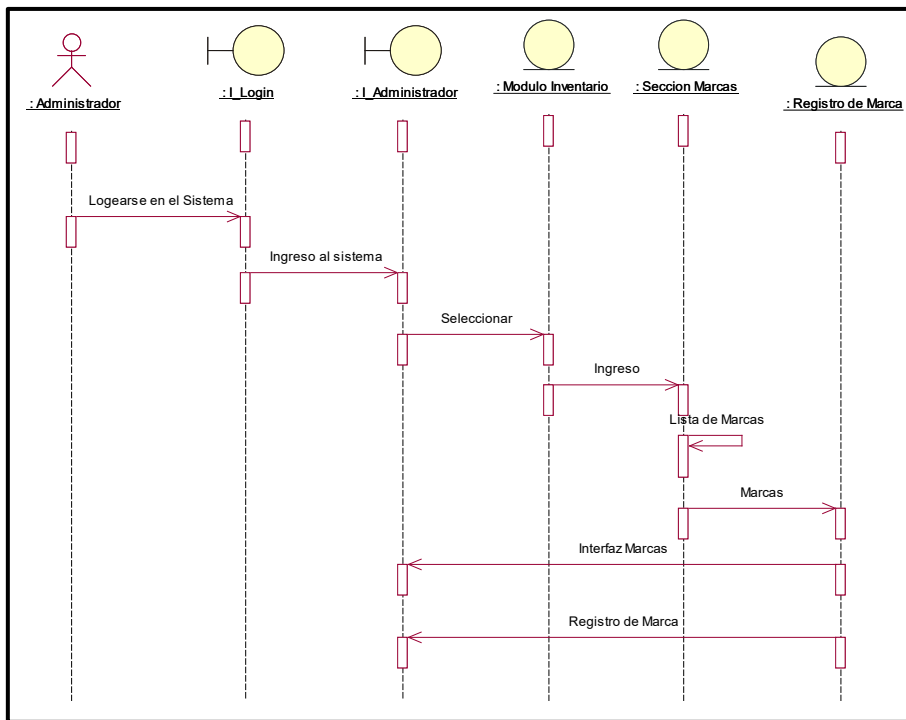
Figura 109: Diagrama de Secuencia de CUS13



Fuente: Elaboración Propia

CUS14: Creación de Marcas

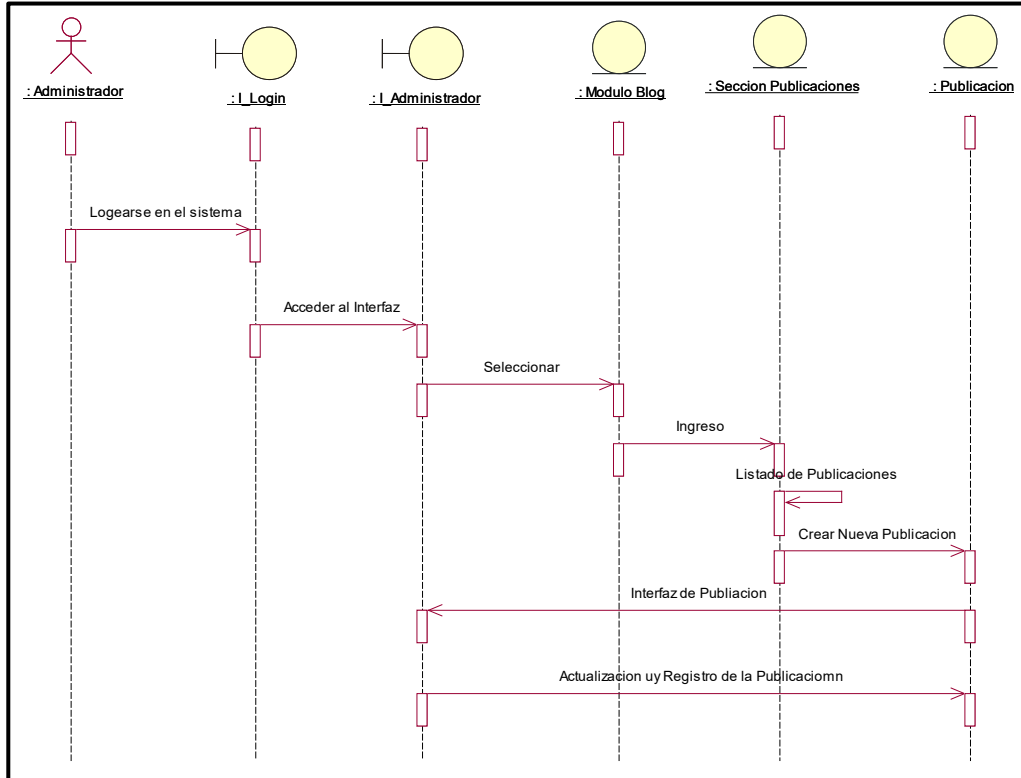
Figura 110: Diagrama de Secuencia de CUS14



Fuente: Elaboración Propia

CUS15: Creación de Publicaciones

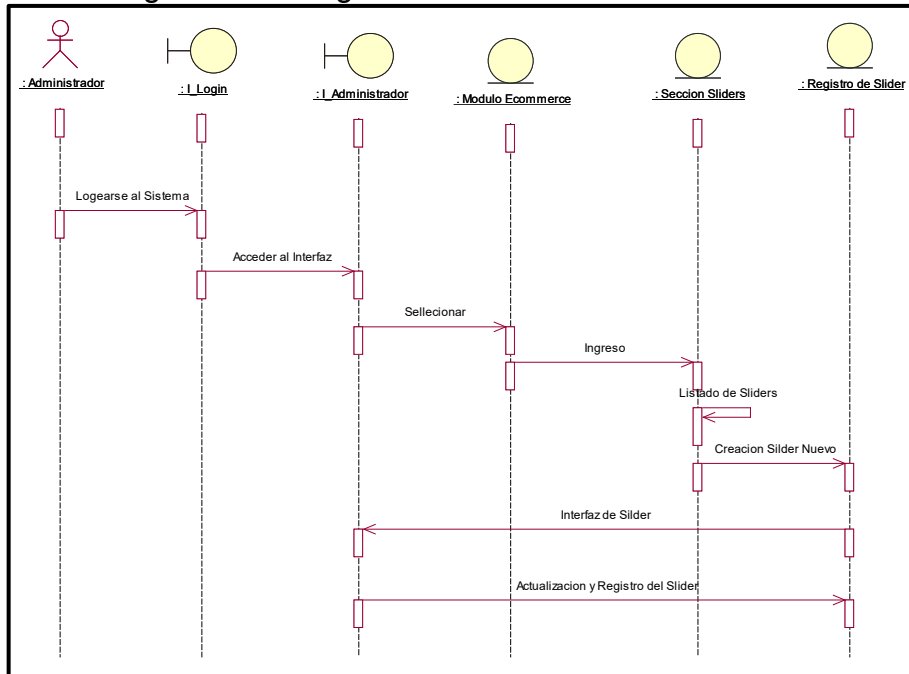
Figura 111: Diagrama de Secuencia de CUS15



Fuente: Elaboración Propia

CUS16: Creación de un Slider de Imágenes

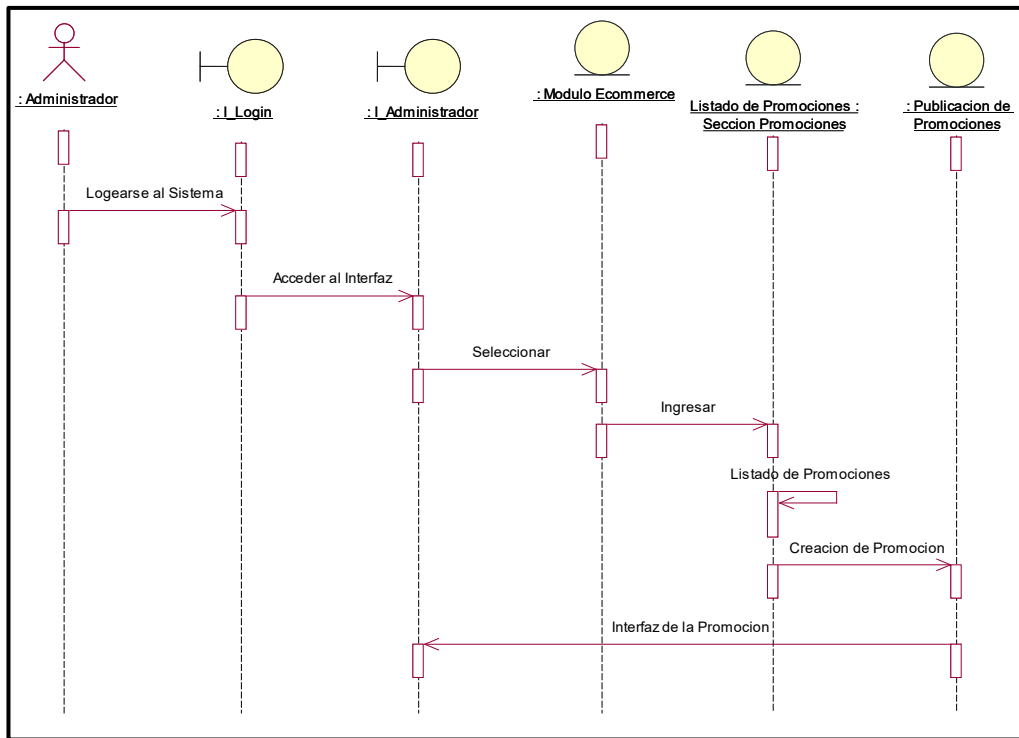
Figura 112: Diagrama de Secuencia de CUS16



Fuente: Elaboración Propia

CUS17: Publicación de Promociones

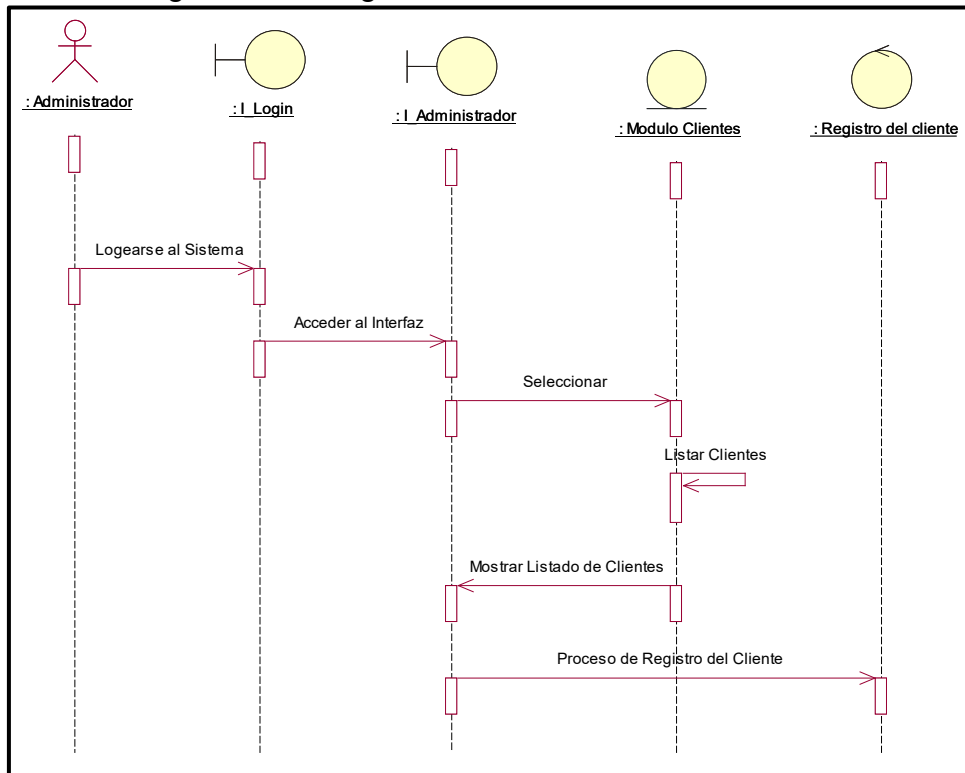
Figura 113: Diagrama de Secuencia de CUS17



Fuente: Elaboración Propia

CUS18: Publicación de Promociones

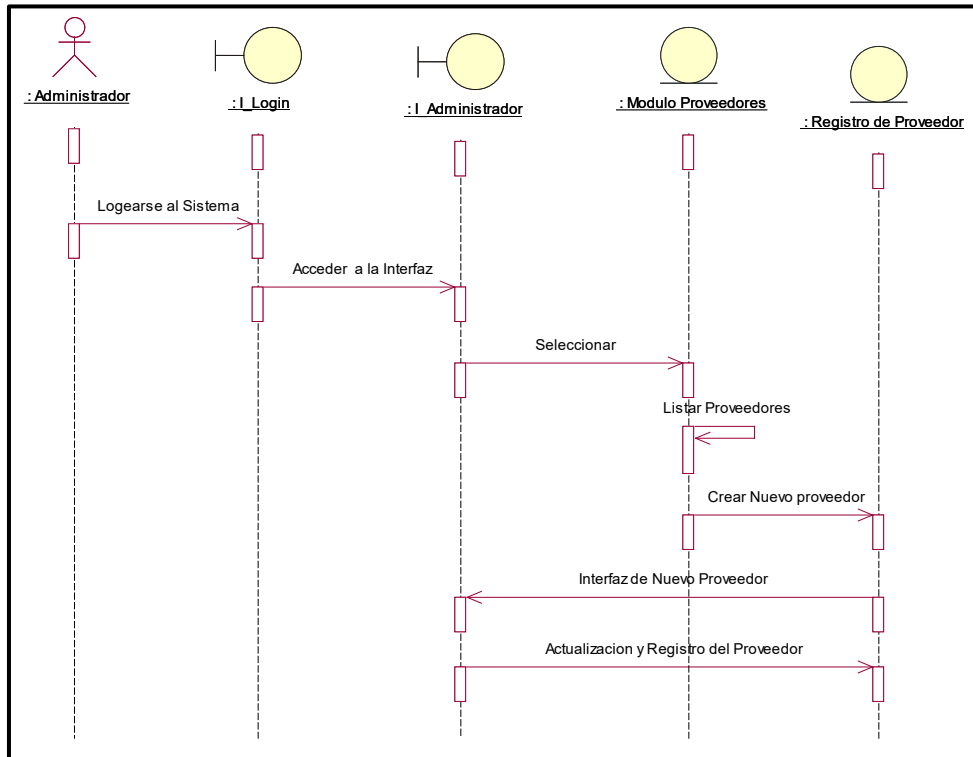
Figura 114: Diagrama de Secuencia de CUS18



Fuente: Elaboración Propia

CUS19: Registro de Proveedores

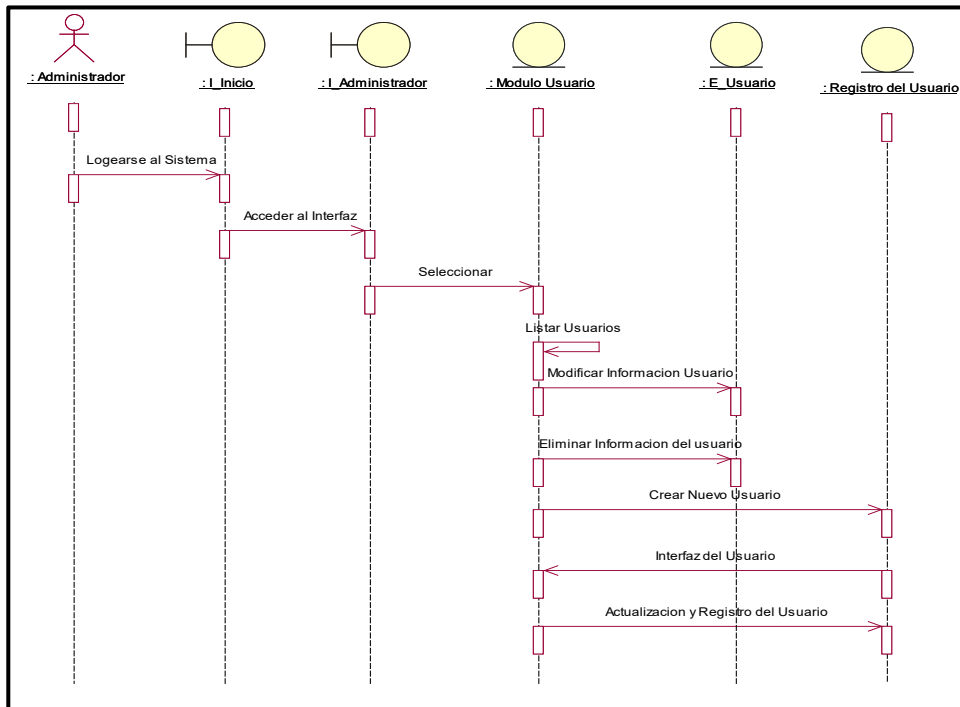
Figura 115: Diagrama de Secuencia de CUS19



Fuente: Elaboración Propia

CUS20: Funciones de Usuario

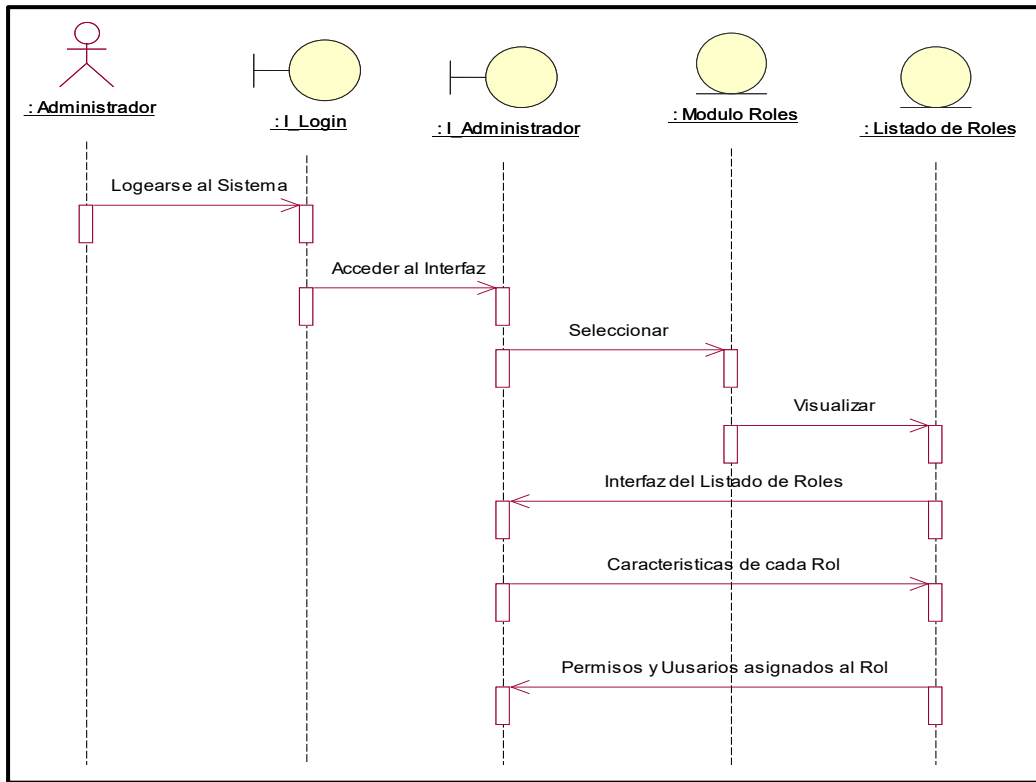
Figura 116: Diagrama de Secuencia de CUS20



Fuente: Elaboración Propia

CUS21: Funciones de Usuario

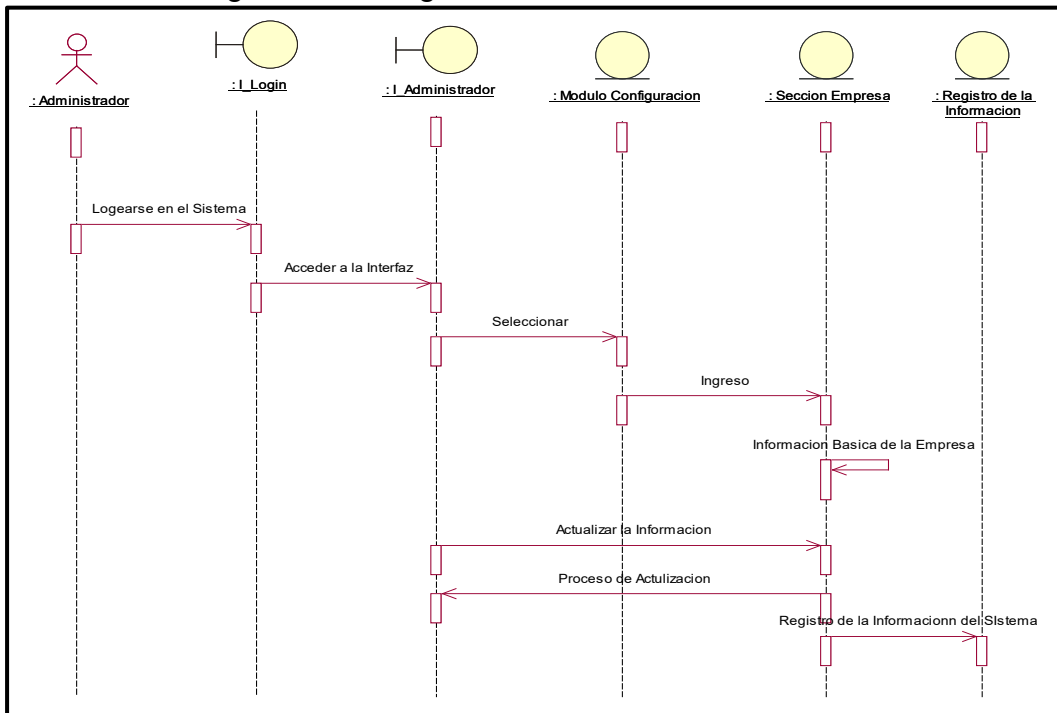
Figura 117: Diagrama de Secuencia de CUS21



Fuente: Elaboración Propia

CUS22: Visualizar y Modificar la información de la empresa

Figura 118: Diagrama de Secuencia de CUS22



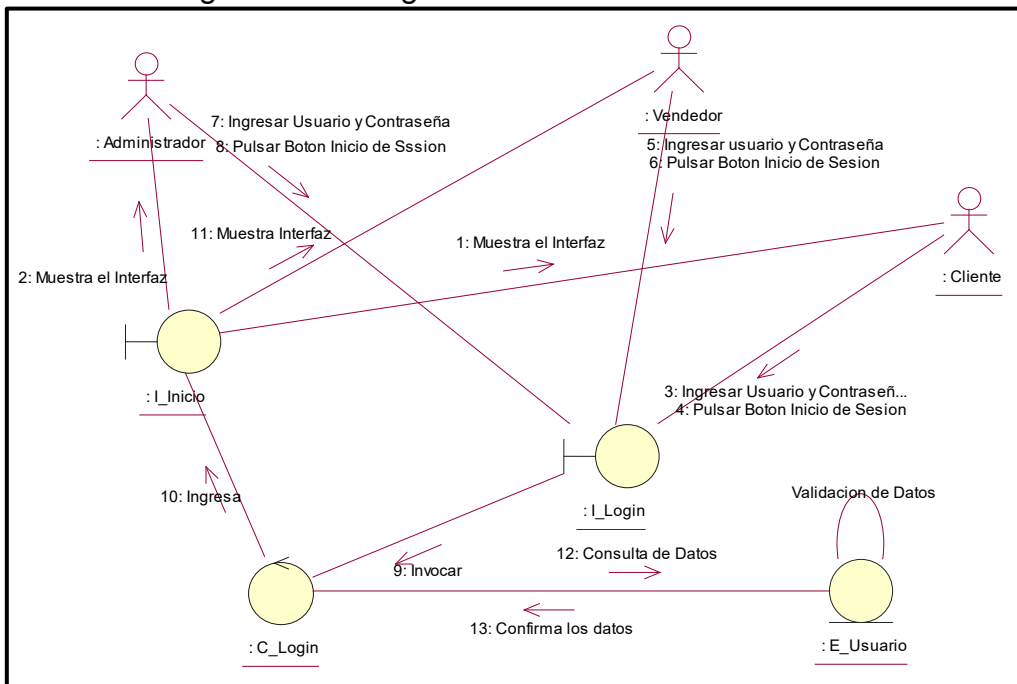
Fuente: Elaboración Propia

Diagrama de Colaboración de los casos de uso del sistema

Las Figuras del al muestran los diagramas de colaboración de los principales casos de uso del sistema

CUS1: Login

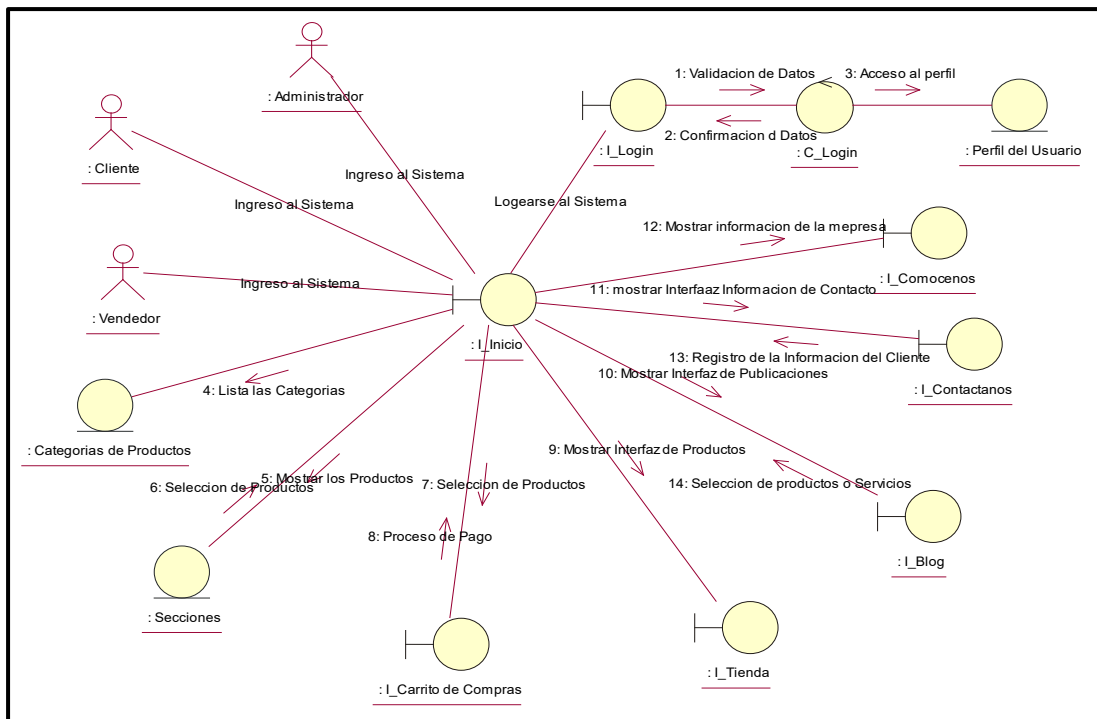
Figura 119: Diagrama de Colaboracion del CUS1



Fuente: Elaboración Propia

CUS2: Estructura del Sistema

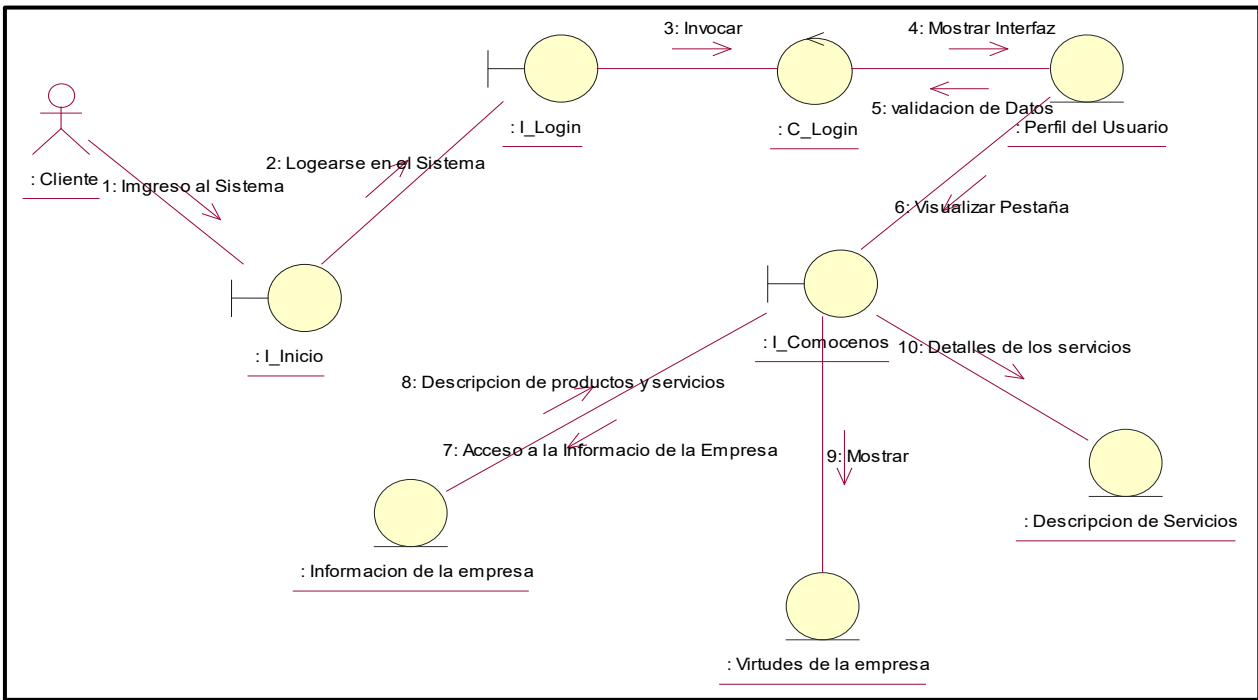
Figura 120: Diagrama de Colaboracion del CUS2



Fuente: Elaboración Propia

CUS3: Información Básica de la Empresa

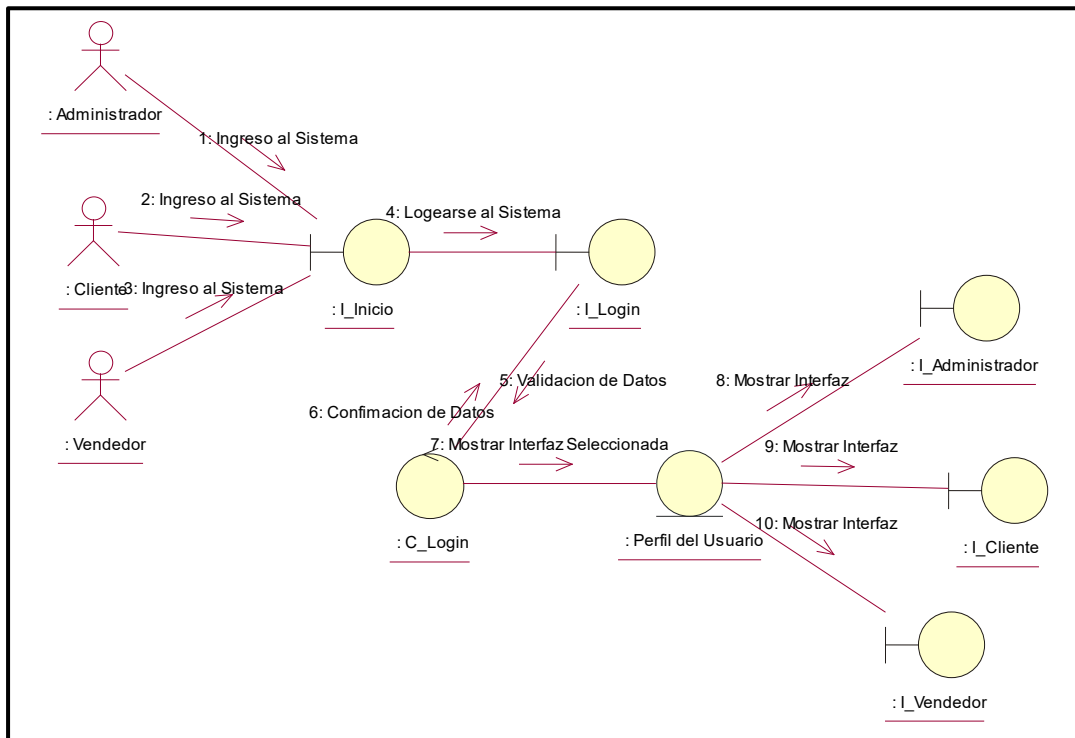
Figura 121: Diagrama de Colaboracion del CUS3



Fuente: Elaboración Propia

CUS4: Perfiles del Sistema

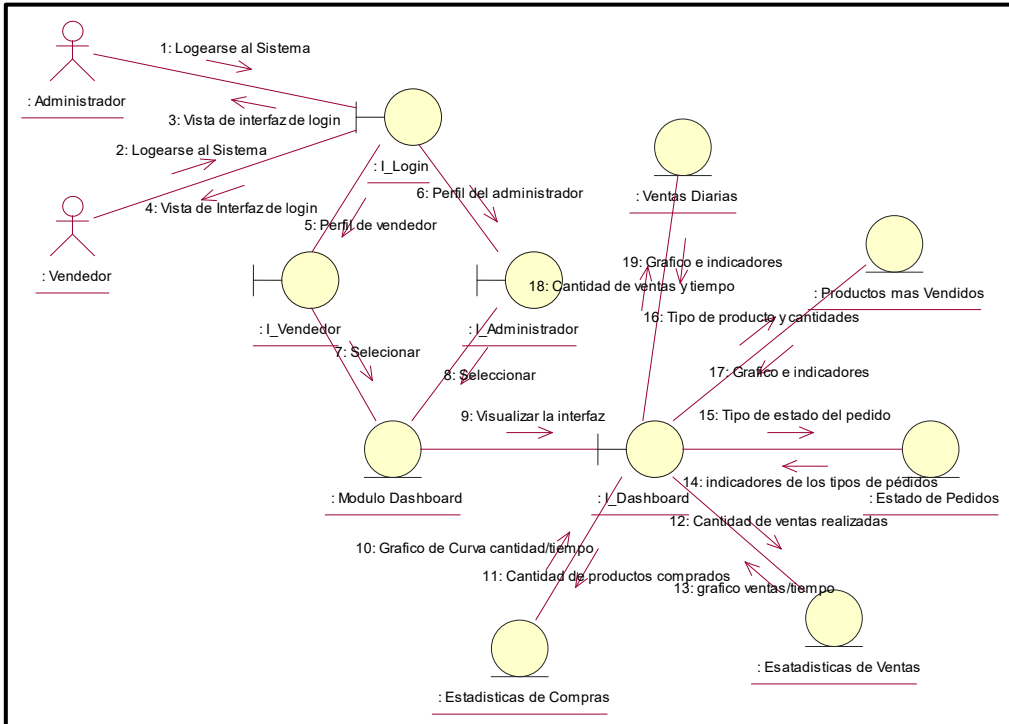
Figura 122: Diagrama de Colaboracion del CUS4



Fuente: Elaboración Propia

CUS5: Dashboard

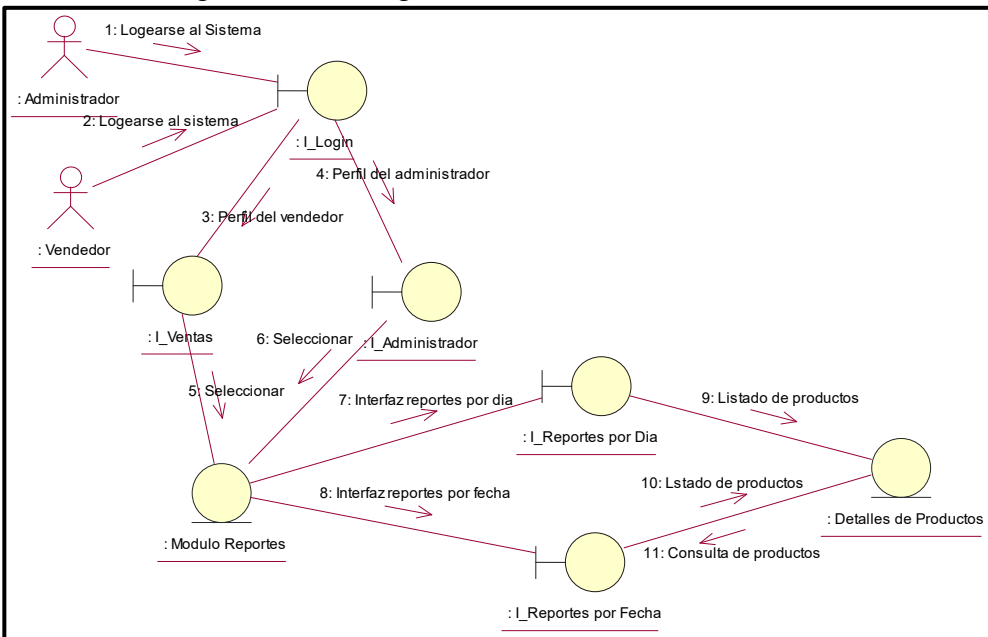
Figura 123: Diagrama de Colaboracion del CUS5



Fuente: Elaboración Propia

CUS6: Reportes

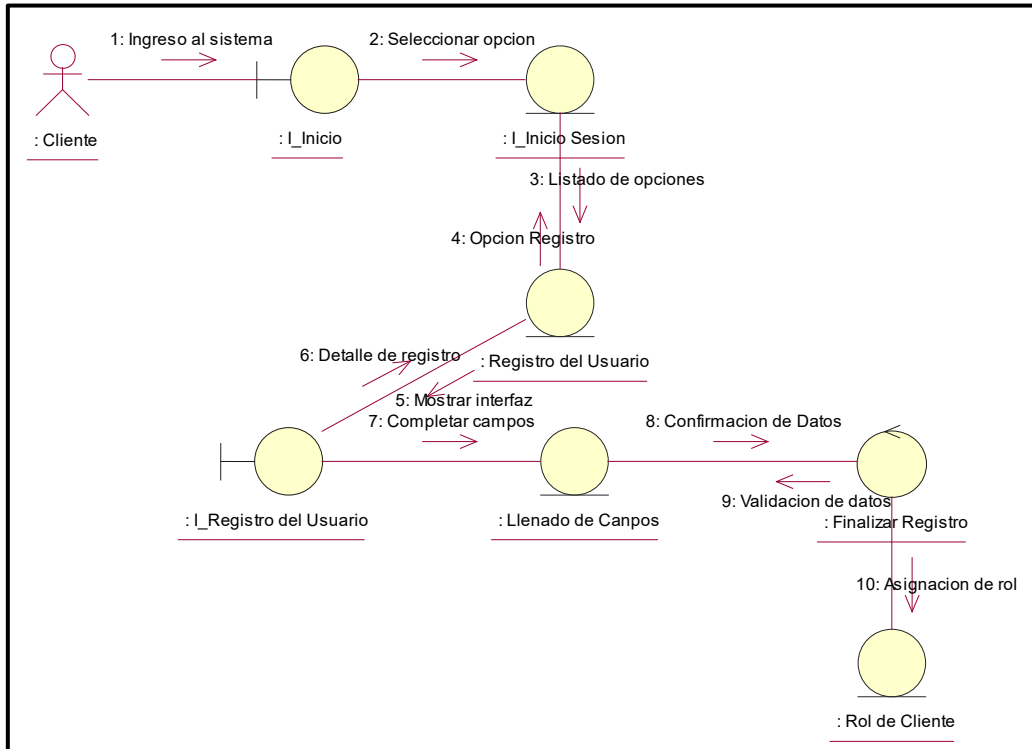
Figura 124: Diagrama de Colaboracion del CUS6



Fuente: Elaboración Propia

CUS7: Reportes

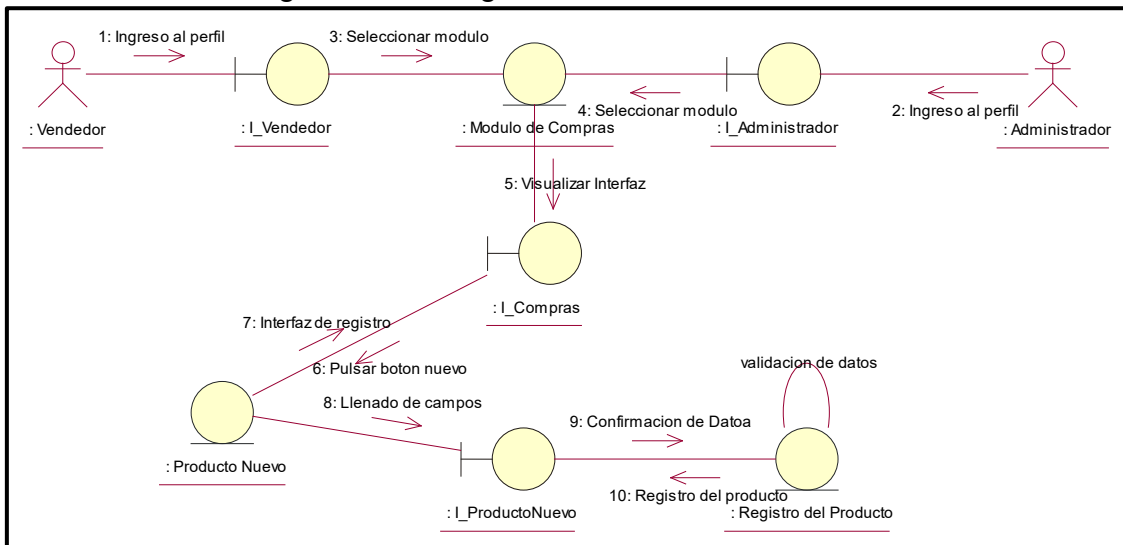
Figura 125: Diagrama de Colaboracion del CUS7



Fuente: Elaboración Propia

CUS8: Stock de Productos

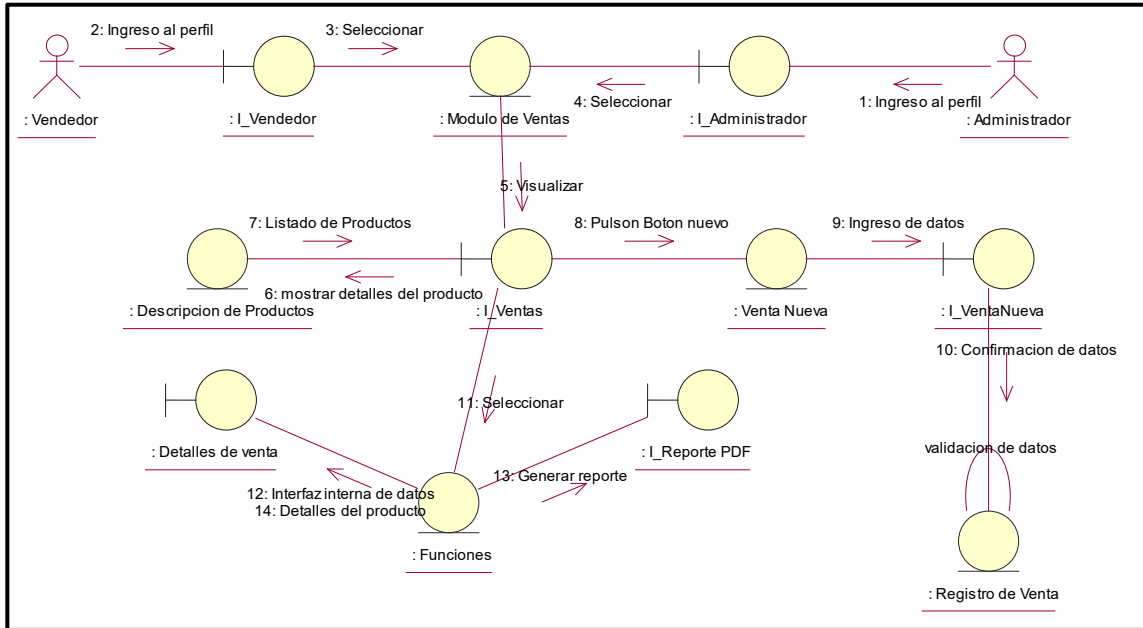
Figura 126: Diagrama de Colaboracion del CUS8



Fuente: Elaboración Propia

CUS9: Registro de Ventas

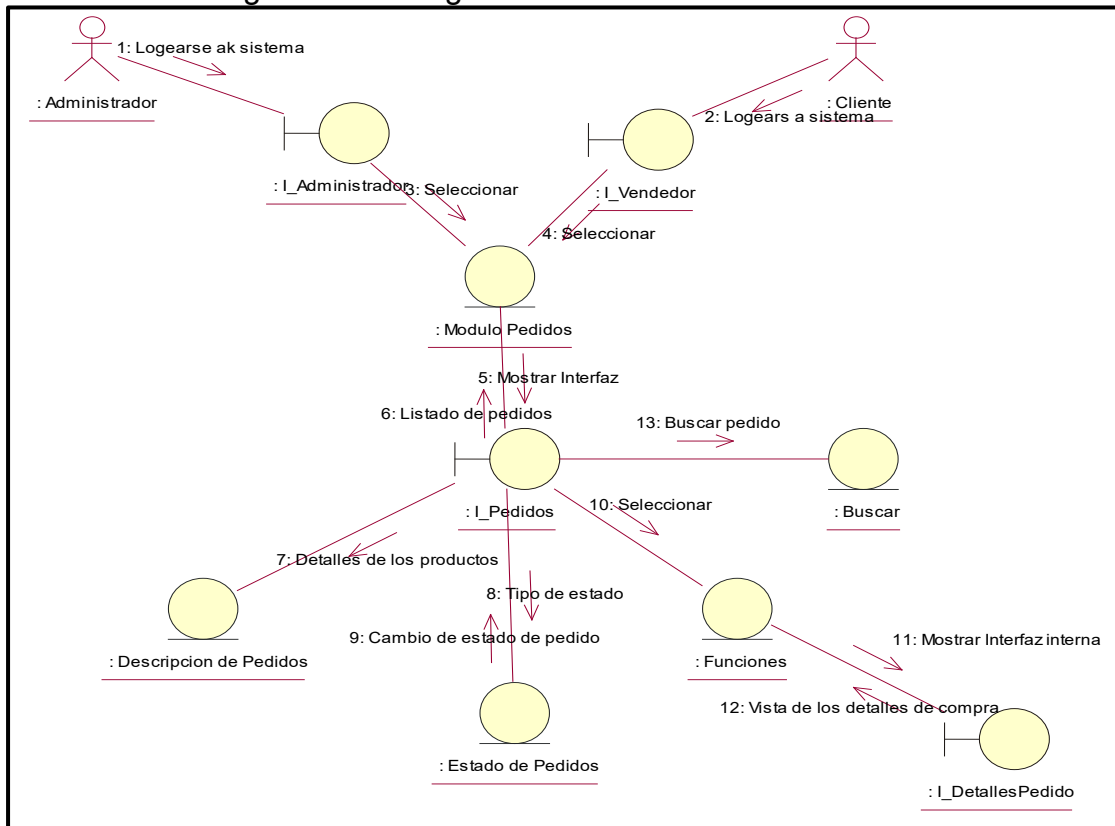
Figura 127: Diagrama de Colaboracion del CUS9



Fuente: Elaboración Propia

CUS10: Seguimiento de Compras Online

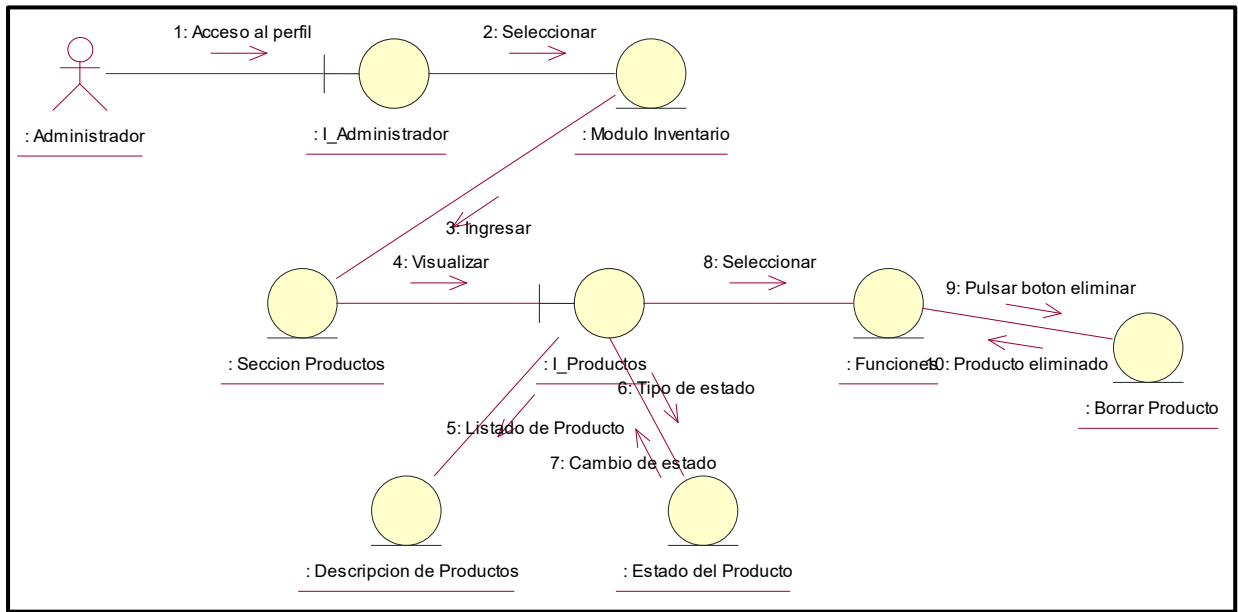
Figura 128: Diagrama de Colaboracion del CUS10



Fuente: Elaboración Propia

CUS11: Creación de Productos

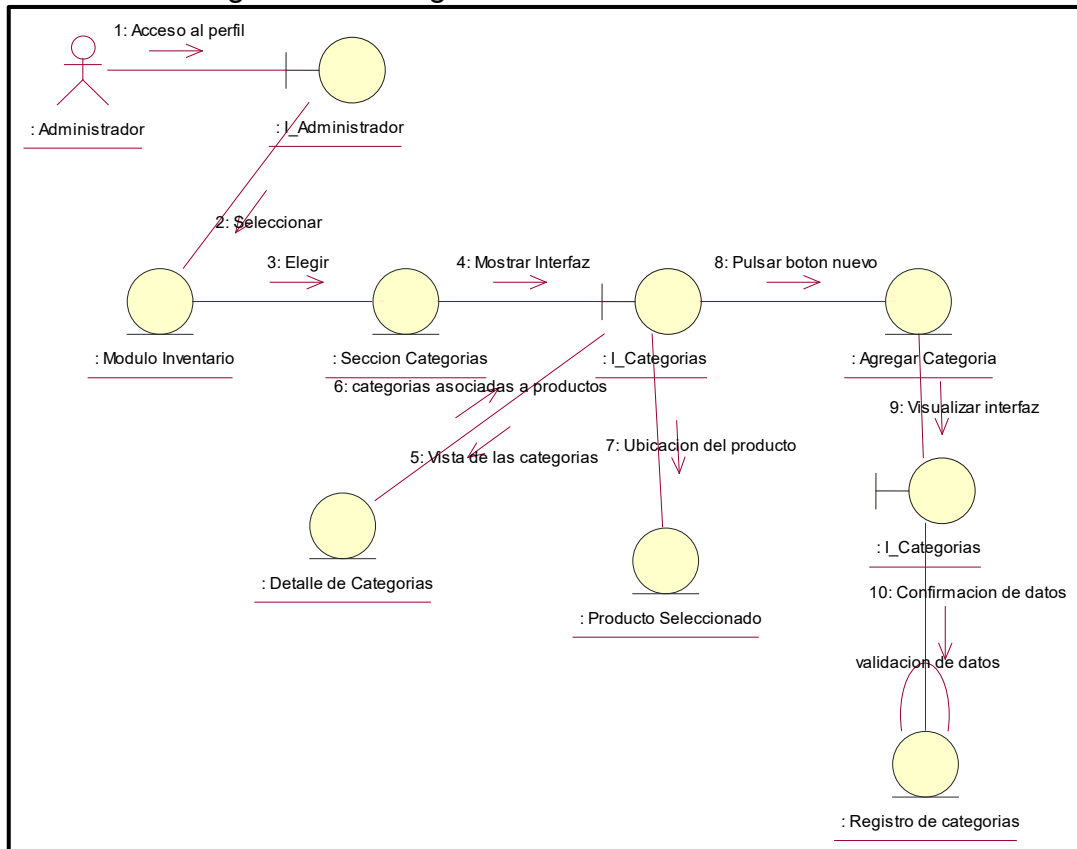
Figura 129: Diagrama de Colaboracion del CUS11



Fuente: Elaboración Propia

CUS12: Creación de Productos

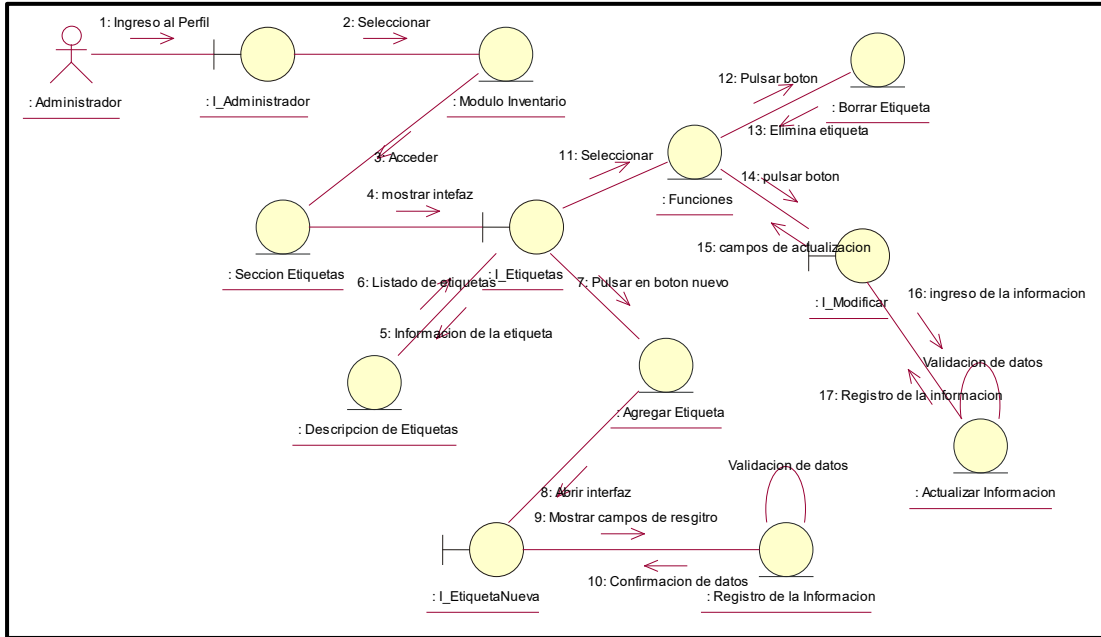
Figura 130: Diagrama de Colaboracion del CUS12



Fuente: Elaboración Propia

CUS13: Creación de Etiquetas

Figura 131: Diagrama de Colaboracion del CUS13

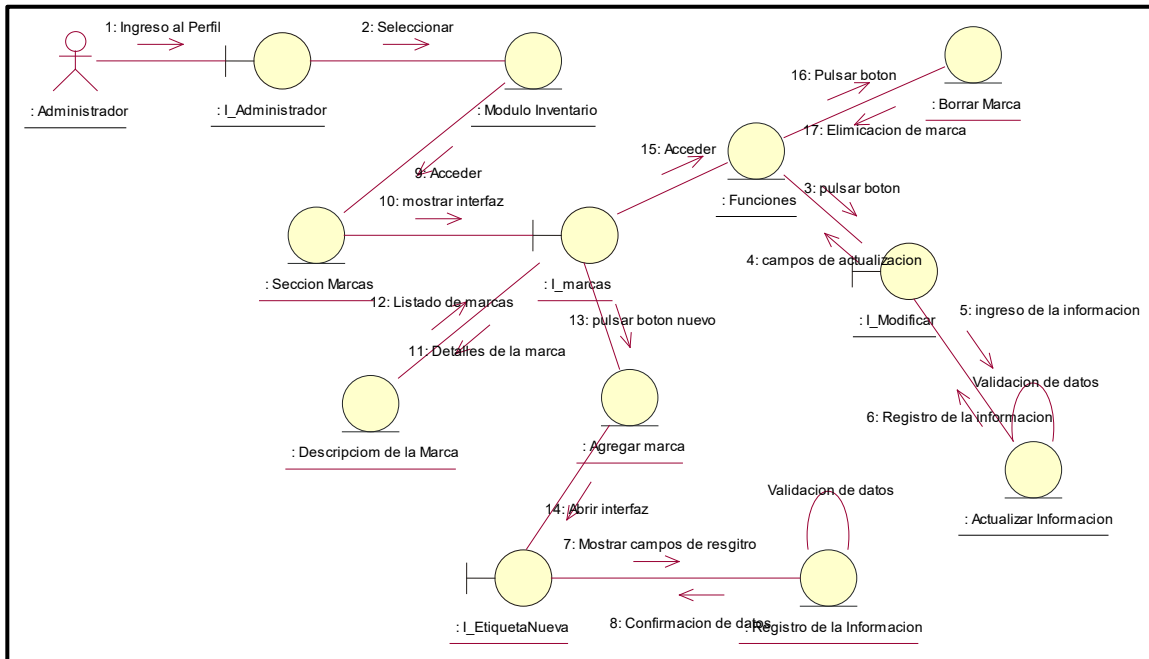


Fuente: Elaboración Propia

CUS14: Creación de Marcas

Figura 132: Diagrama de Colaboracion del CUS14

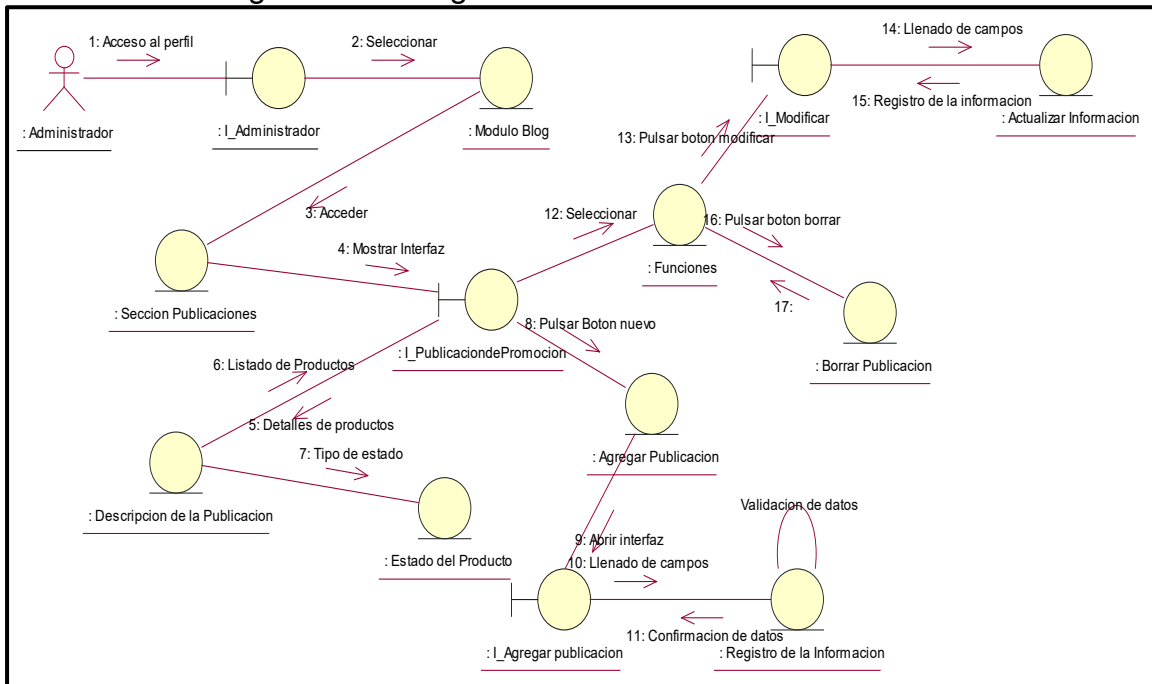
4



Fuente: Elaboración Propia

CUS15: Creación de Publicaciones

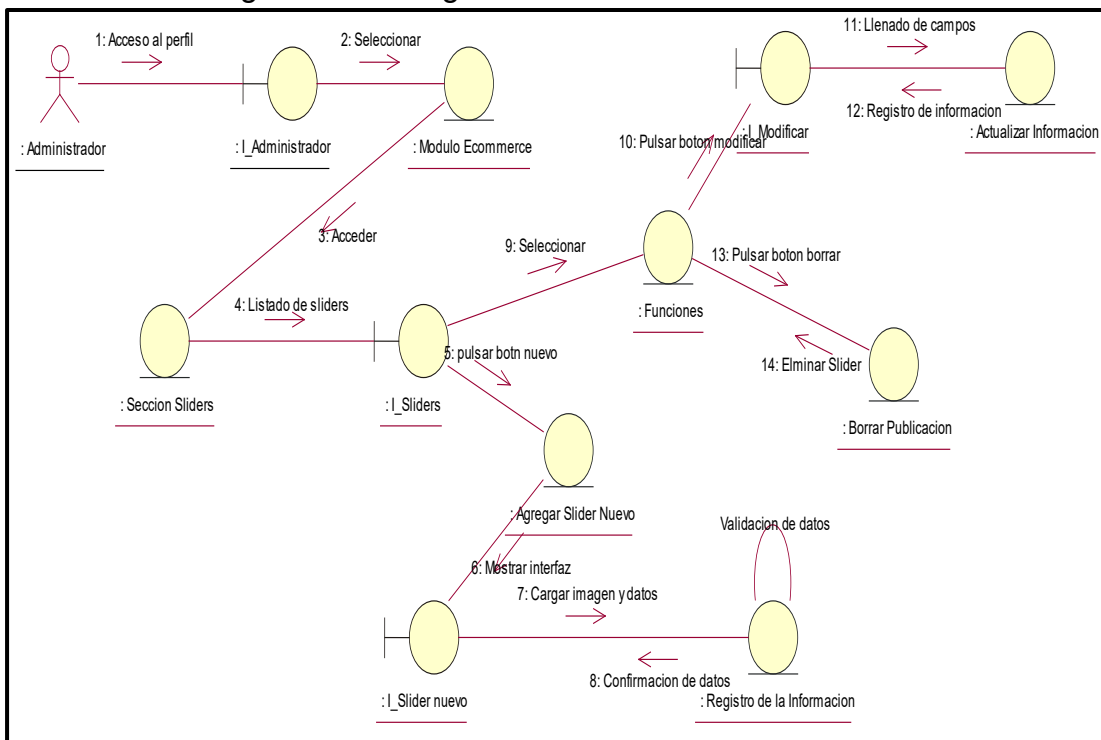
Figura 133: Diagrama de Colaboracion del CUS15



Fuente: Elaboración Propia

CUS16: Creación de un Slider de Imágenes

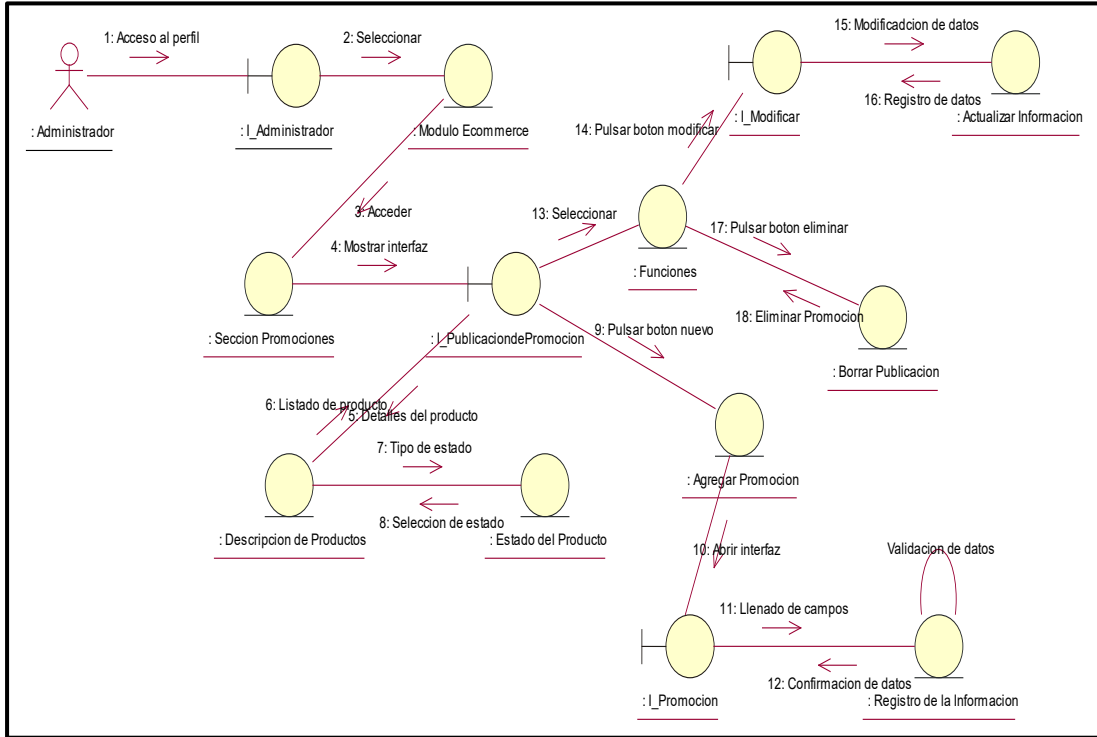
Figura 134: Diagrama de Colaboracion del CUS16



Fuente: Elaboración Propia

CUS17: Publicación de Promociones

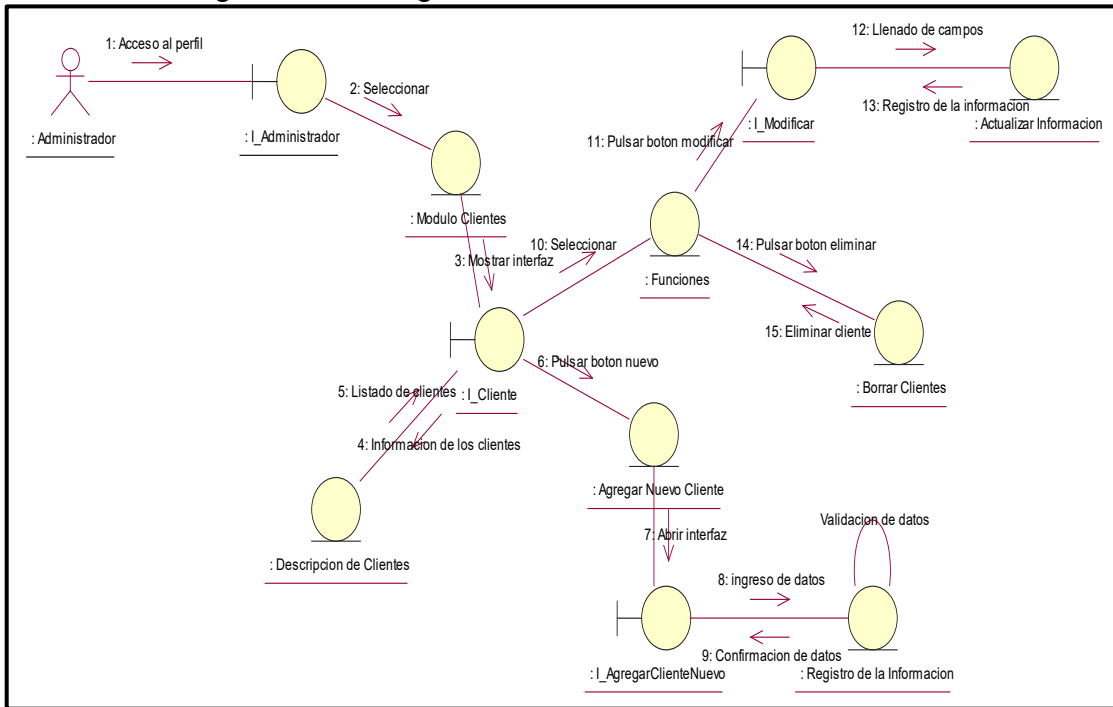
Figura 135: Diagrama de Colaboración del CUS17



Fuente: Elaboración Propia

CUS18: Listar Clientes

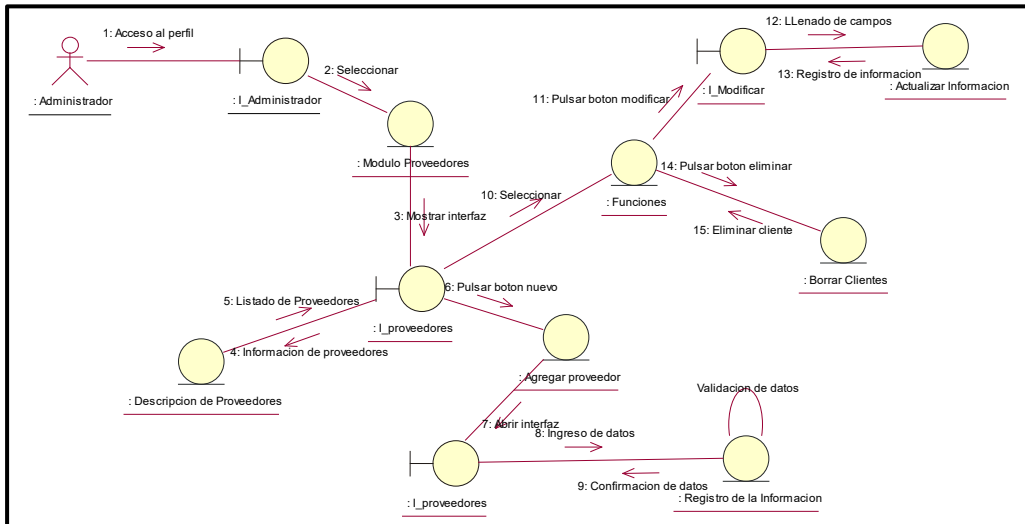
Figura 136: Diagrama de Colaboración del CUS18



Fuente: Elaboración Propia

CUS19: Registro de Proveedores

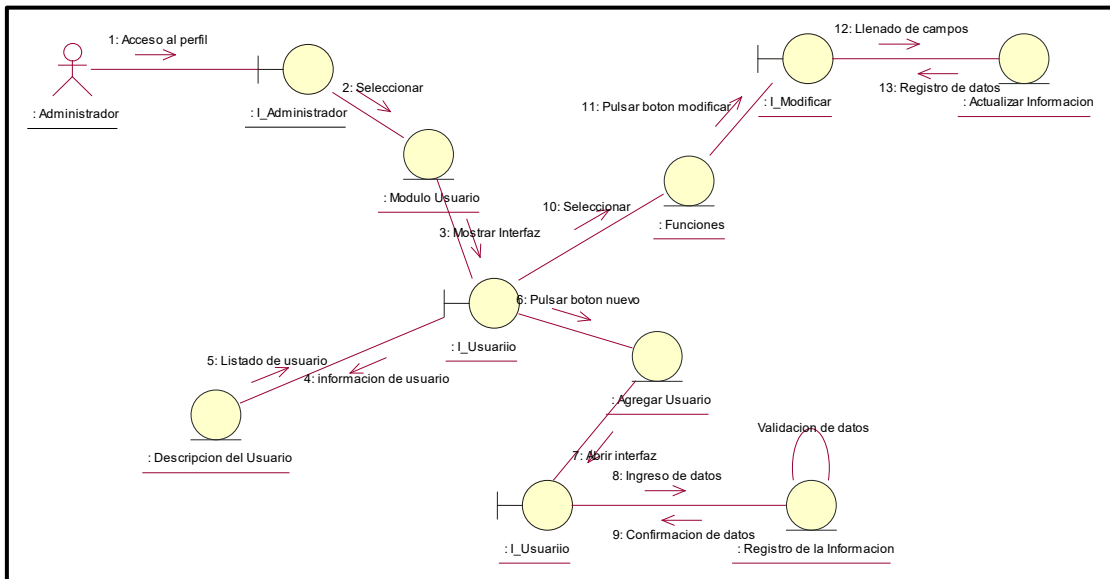
Figura 137: Diagrama de Colaboración del CUS19



Fuente: Elaboración Propia

CUS20: Registro de Usuario

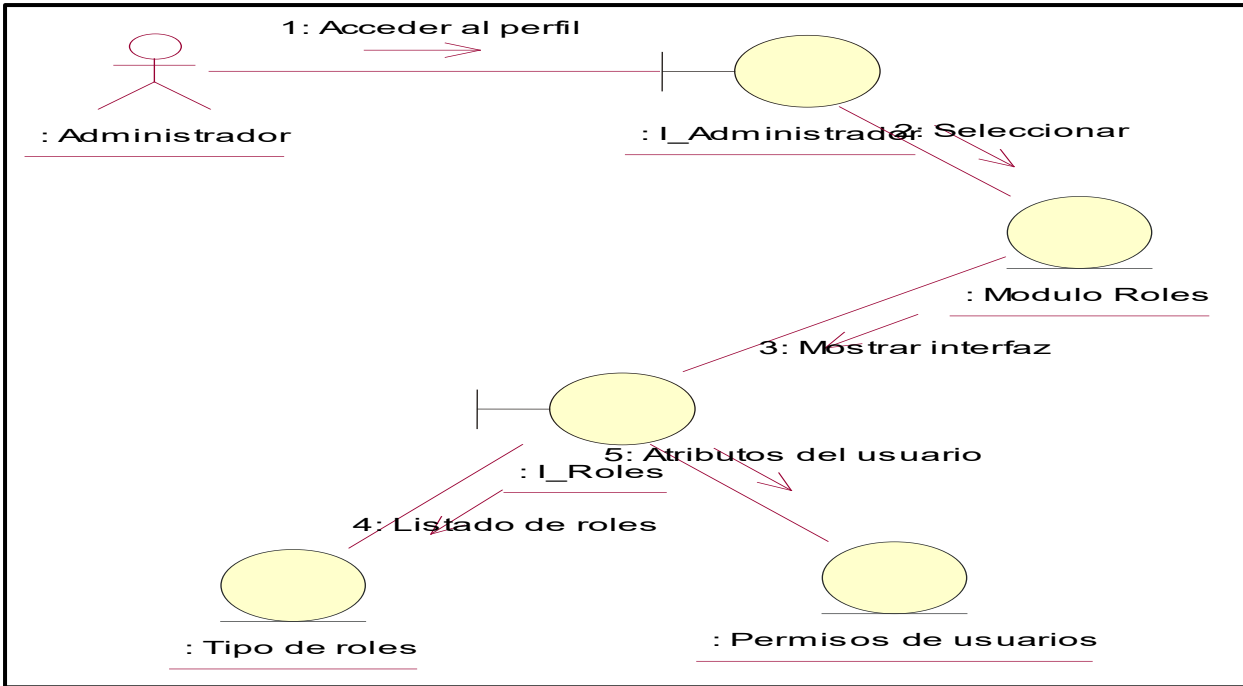
Figura 138: Diagrama de Colaboración del CUS20



Fuente: Elaboración Propia

CUS21: Listar los roles de Usuarios

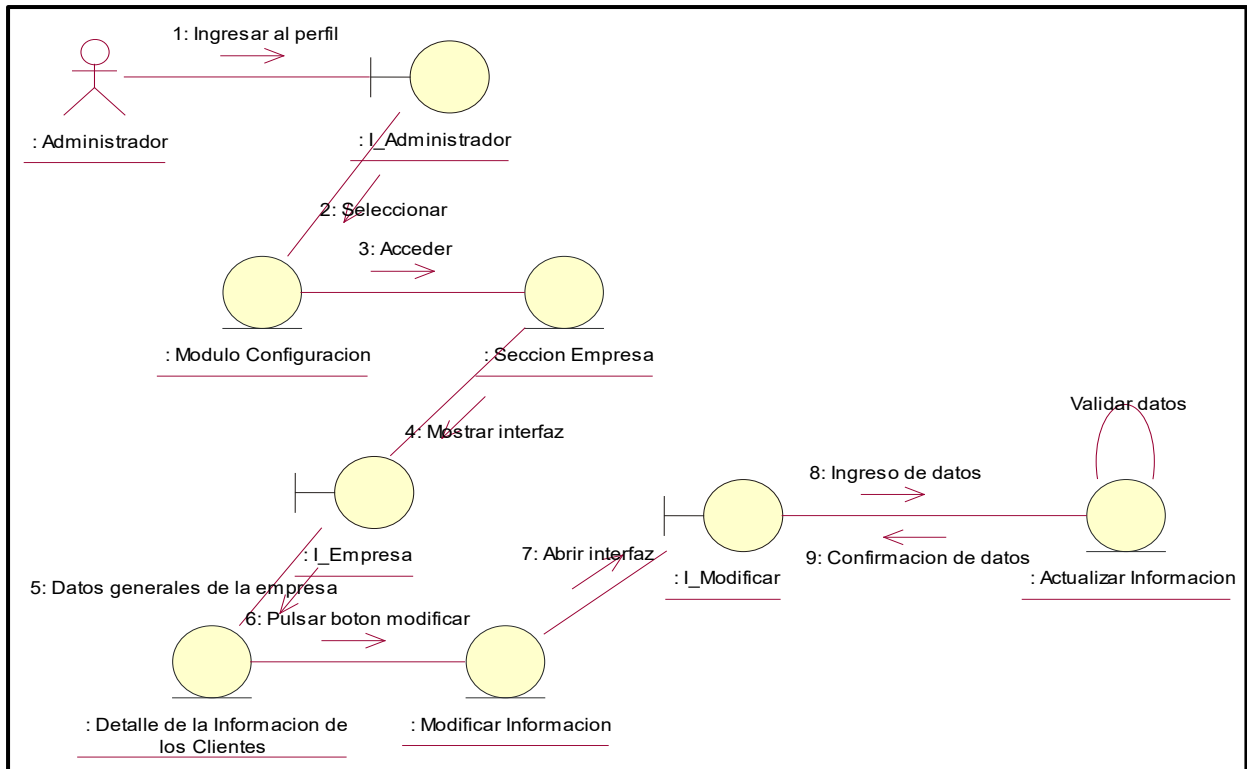
Figura 139: Diagrama de Colaboración del CUS21



Fuente: Elaboración Propia

CUS22: Visualizar y Modificar la información de la empresa

Figura 140: Diagrama de Colaboracion del CUS22



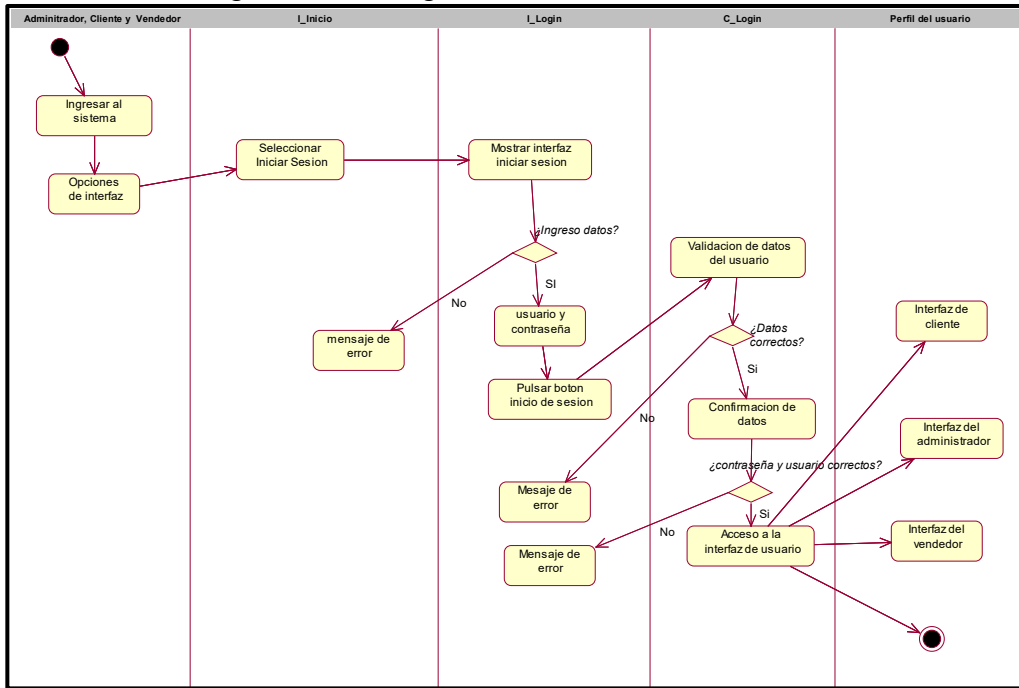
Fuente: Elaboración Propia

Diagrama de actividades de los casos de uso del sistema

Las Figuras al muestran los diagramas de actividades de los principales casos de uso del sistema

CUS1: Login

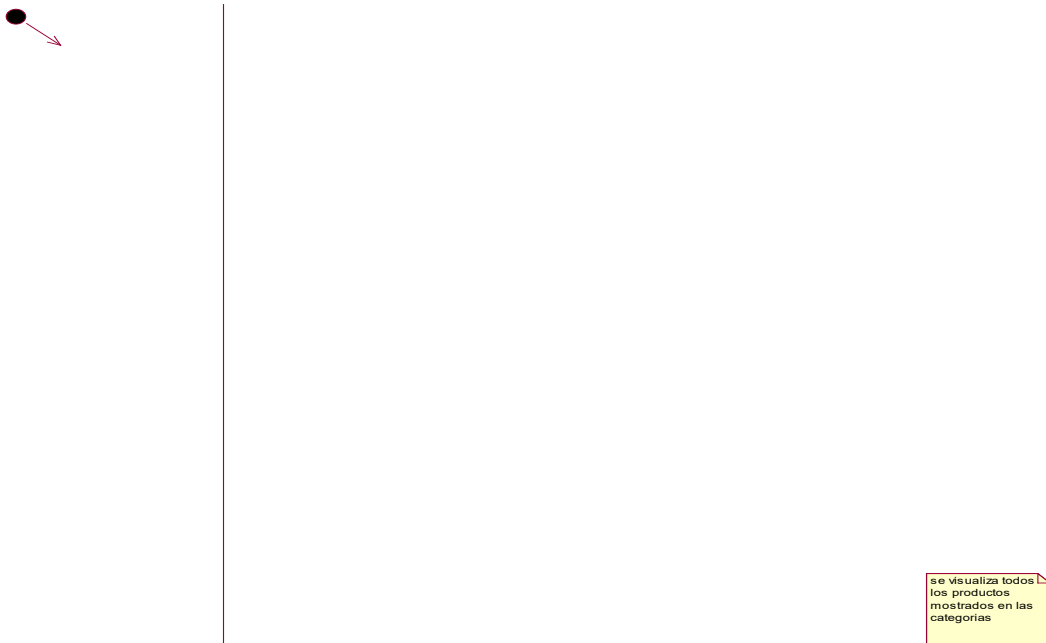
Figura 141: Diagrama de actividades del CUS1



Fuente: Elaboración Propia

CUS2: Estructura del Sistema

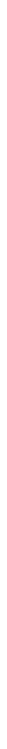
Figura 142: Diagrama de actividades del CUS2



Fuente: Elaboración Propia

CUS3: Información Básica de la Empresa

Figura 143: Diagrama de actividades del CUS3



Fuente: Elaboración Propia

CUS4: Perfiles del Sistema

Figura 144: Diagrama de actividades del CUS4

Fuente: Elaboración Propia

CUS5: Dashboard

Figura 145 : Diagrama de actividades del CUS5
Fuente: Elaboración Propia



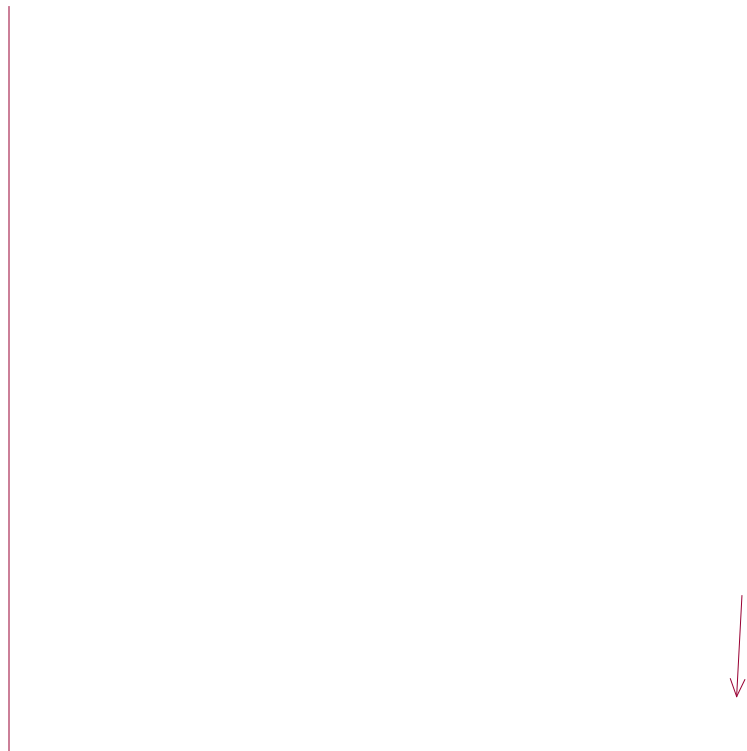
CUS6: Reportes

Figura 146 : Diagrama de actividades del CUS6

Fuente: Elaboración Propia

CUS7: Registro de Usuario

Figura 147: Diagrama de actividades del CUS7



Fuente: Elaboración Propia

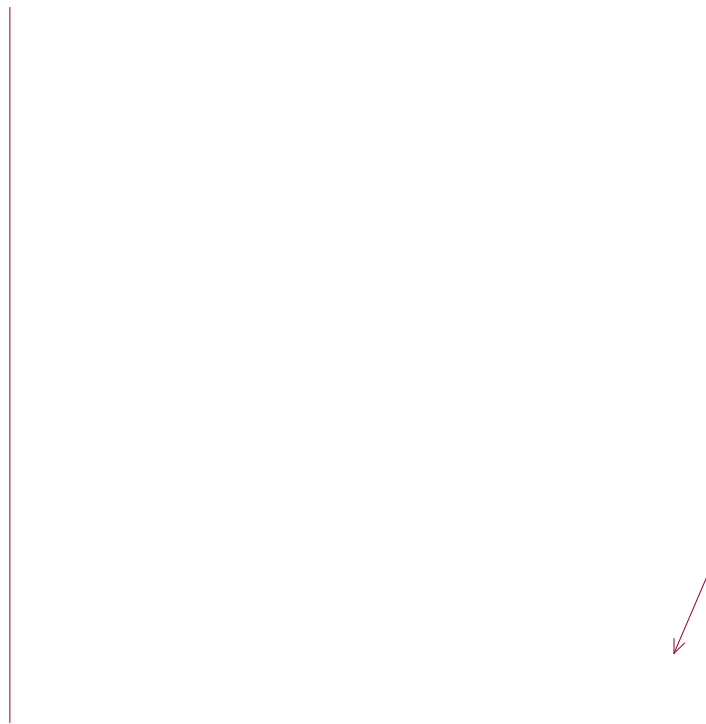
CUS8: Stock de Productos

Figura 148: Diagrama de actividades del CUS8

Fuente: Elaboración Propia

CUS9: Stock de Productos

Figura 149: Diagrama de actividades del CUS9



Fuente: Elaboración Propia

CUS10: Seguimiento de Compras Online

Figura 150: Diagrama de actividades del CUS10

Fuente: Elaboración Propia

CUS11: Creación de Productos

Figura 151: Diagrama de actividades del CUS11



Fuente: Elaboración Propia

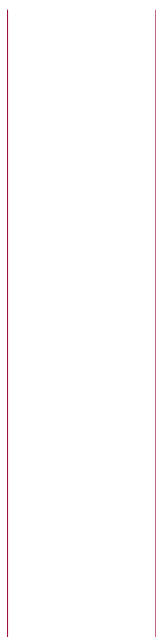
CUS12: Creación de Categorías

Figura 152: Diagrama de actividades del CUS12

Fuente: Elaboración Propia

CUS13: Creación de Etiquetas

Figura 153 : Diagrama de actividades del CUS13



Fuente: Elaboración Propia

CUS14: Creación de Marcas

Figura 154: Diagrama de actividades del CUS14

Fuente: Elaboración Propia

CUS15: Crear Publicaciones

Figura 155: Diagrama de actividades del CUS15



Fuente: Elaboración Propia

CUS16: Creación de un Slider de Imágenes

Figura 156: Diagrama de actividades del CUS16

Fuente: Elaboración Propia

CUS17: Publicación de Promociones

Figura 157: Diagrama de actividades del CUS17

Fuente: Elaboración Propia

CUS18: Listar Clientes

Figura 158: Diagrama de actividades del CUS18

Fuente: Elaboración Propia

CUS19: Registro de Proveedores

Figura 159: Diagrama de actividades del CUS19



Fuente: Elaboración Propia

CUS20: Funciones de Usuario

Figura 160: Diagrama de actividades del CUS20

Fuente: Elaboración Propia

CUS21: Listar los roles de Usuarios

Figura 161: Diagrama de actividades del CUS21



Fuente: Elaboración Propia

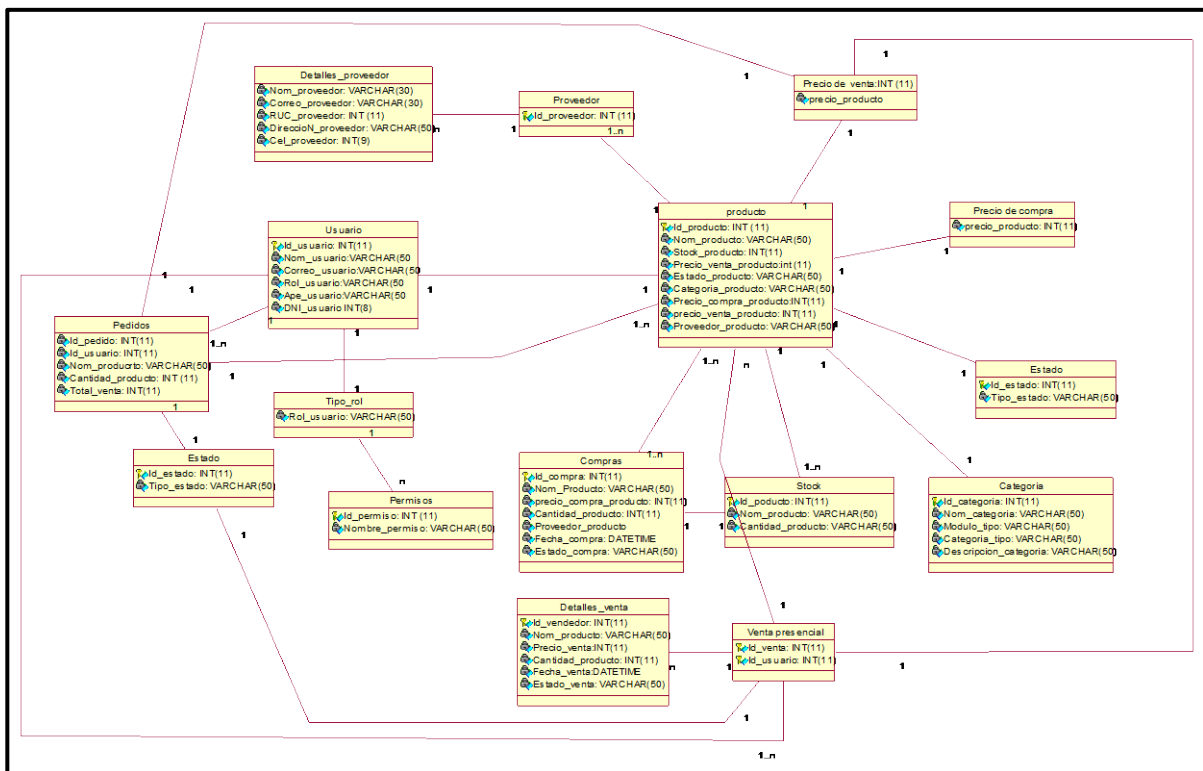
CUS22: Visualizar y Modificar la información de la empresa

Figura 162: Diagrama de actividades del CUS22

Fuente: Elaboración Propia

Modelo físico de la base de datos

La figura 165: muestra el modelo físico de la base de datos



Fuente: Elaboración Propia

Diccionario de base de datos

A continuación se detallan las tablas de la base de datos, las cuales pueden visualizarse de la tabla al .

Tabla 42: Tb_Usuario

Tabla 42: tb_usuario

| Campo | Descripción | Tipo | Longitud | Observaciones |
|-----------------|------------------------------------|---------|----------|------------------------------|
| Id_usuario | Indetificador del usuario | Int | 11 | Llave primaria autoincrement |
| Nom_usuario | Nombre del usuario | Varchar | 50 | |
| Correo_usuario: | Correo electronico del usuario | Varchar | 50 | |
| Rol_usuario | El rol asignado del usuario | Varchar | 50 | |
| Ape_usuario | Apellodo del usuario | Varchar | 50 | |
| DNI_usuario | Documento de identidad del usuario | Int | 8 | |

Fuente : Elaboracion propia

Tabla: Tb_Tipo_rol

Tabla 43: tb_Tipo_rol

| Campo | Descripción | Tipo | Longitud | Observaciones |
|-------------|-----------------|---------|----------|---------------|
| Rol_usuario | Rol del usuario | Varchar | 50 | |

Fuente : Elaboracion propia

Tabla: Tb_Perminos

Tabla 44: tb_Perminos

| Campo | Descripcion | Tipo | Longitud | Observaciones |
|----------------|---|-------------|-----------------|----------------------------------|
| Id_Perminos | Identificar los permisos del usuario según el rol | Int | 11 | Llave primaria Auto_increment |
| Nombre_permiso | Nombre del permiso | Varchar | 50 | |

Fuente : Elaboracion propia

Tabla: Tb_producto

Tabla 45: tb_producto

| Campo | Descripcion | Tipo | Longitud | Observaciones |
|------------------------|-----------------------------------|-------------|-----------------|----------------------------------|
| Id_producto | Identificador del producto | Int | 11 | Llave primaria Auto_increment |
| Nombre_producto | Nombre del producto | Varchar | 50 | |
| Stock_producto | Cantidad de productos disponibles | Int | 11 | |
| Precio_venta_producto | Precio de venta del producto | Int | 11 | |
| Estado_producto | Estado actual del producto | Varchar | 50 | |
| Categoria_producto | Categoria del producto | Varchar | 50 | |
| Precio_compra_producto | Precio de compra del producto | Int | 11 | |
| Proveedor_producto | Proveedor del producto | Varchar | 50 | |

Fuente : Elaboracion propia

Tabla: Tb_Compras

Tabla 46: tb_Compras

| Campo | Descripcion | Tipo | Longitud | Observaciones |
|------------------------|-----------------------------------|-------------|-----------------|----------------------------------|
| Id_compra | Identificador de compra | Int | 11 | Llave primaria Auto_increment |
| Nombre_producto | Nombre del producto | Varchar | 50 | |
| Precio_compra_producto | Precio de compra del producto | Int | 11 | |
| Cantidad_producto | Cantidades compradas de productos | Int | 11 | |
| Proveedor_producto | Proveedor que brinda el producto | Varchar | 50 | |

| | | | | |
|---------------|---|----------|----|--|
| Fecha_compra | Fecha en que se realizo la compra de productos a un proveedor | Datetime | | |
| Estado_compra | Estado actual de la compra de un producto | Varchar | 50 | |

Fuente : Elaboracion propia

Tabla: Tb_Stock

Tabla 47: tb_Stock

| Campo | Descripcion | Tipo | Longitud | Observaciones |
|-------------------|-----------------------------------|-------------|-----------------|----------------------------------|
| Id_producto | Identificador del producto | Int | 11 | Llave primaria Auto_increment |
| Nombre_producto | Nombre del producto | Varchar | 50 | |
| Cantidad_producto | Cantidades compradas de productos | Int | 11 | |

Fuente : Elaboracion propia

Tabla: Tb_Categoria

Tabla 48: tb_Categoria

| Campo | Descripcion | Tipo | Longitud | Observaciones |
|-----------------------|--|-------------|-----------------|----------------------------------|
| Id_categoria | Identificador de la categoria | Int | 11 | Llave primaria Auto_increment |
| Nombre_categoria | Nombre de la categoria | Varchar | 50 | |
| Modulo_tipo | Tipo de modulo asignado a la categoria | Varchar | 50 | |
| Categoria_tipo | Tipo de categoria | Varchar | 50 | |
| Descripcion_categoria | Detalles de la categoria | Varchar | 50 | |

Fuente : Elaboracion propia

Tabla: Tb_Estado

Tabla 49: tb_Estado

| Campo | Descripcion | Tipo | Longitud | Observaciones |
|--------------|-----------------------------|-------------|-----------------|----------------------------------|
| Id_estado | Identificador del estado | Int | 11 | Llave primaria Auto_increment |
| Tipo_estado | Tipo de estado del producto | Varchar | 50 | |

Fuente : Elaboracion propia

Tabla: Tb_Preciodecompra

Tabla 50: tb_Preciodecompra

| Campo | Descripcion | Tipo | Longitud | Observaciones |
|-----------------|----------------------------|-------------|-----------------|----------------------------------|
| Precio_producto | Identificador del producto | Int | 11 | Llave primaria Auto_increment |

Fuente : Elaboracion propia

Tabla: Tb_Preciodeventa

Tabla 51: tb_Preciodeventa

| Campo | Descripcion | Tipo | Longitud | Observaciones |
|-----------------|-----------------------|-------------|-----------------|----------------------------------|
| Precio_producto | Precio de un producto | Int | 11 | Llave primaria Auto_increment |

Fuente : Elaboracion propia

Tabla: Tb_Proveedor

Tabla 52: tb_Proveedor

| Campo | Descripcion | Tipo | Longitud | Observaciones |
|--------------|-----------------------------|-------------|-----------------|----------------------------------|
| Id_proveedor | Identificador del proveedor | Int | 11 | Llave primaria Auto_increment |

Fuente : Elaboracion propia

Tabla: Tb_Detalles_proveedor

Tabla 52: tb_Detalles_proveedor

| Campo | Descripcion | Tipo | Longitud | Observaciones |
|---------------------|----------------------------------|-------------|-----------------|----------------------|
| Nom_proveedor | Nombre del proveedor | Varchar | 50 | |
| Correo_proveedor | Correo electronico del proveedor | Varchar | 50 | |
| RUC_proveedor | Numero de RUC del proveedor | Int | 11 | |
| Direccion_proveedor | Direccion actual del proveedor | Varchar | 50 | |
| Cel_proveedor | Celular actual del proveedor | Int | 9 | |

Fuente : Elaboracion propia

Tabla: Tb_Ventapresencial

Tabla 53: tb_Ventapresencial

| Campo | Descripcion | Tipo | Longitud | Observaciones |
|--------------|---------------------------|-------------|-----------------|----------------------------------|
| Id_venta | Identificador de la venta | Int | 11 | Llave primaria Auto_increment |
| Id_usuario | Identificador del usuario | Int | 11 | Llave primaria Auto_increment |

Fuente : Elaboracion propia

Tabla: Tb_Detalles_venta

Tabla 54: tb_Detalles_venta

| Campo | Descripcion | Tipo | Longitud | Observaciones |
|-------------------|----------------------------------|-------------|-----------------|----------------------------------|
| Id_vendedor | Identificador de la del vendedor | Int | 11 | Llave primaria Auto_increment |
| Nom_producto | Nombre del producto | Varchar | 50 | |
| Precio_venta | Precio de la venta | Int | 11 | |
| Cantidad_producto | Cantidad de productos | Int | 11 | |

| | | | | |
|--------------|-----------------------------|----------|----|--|
| Fecha_venta | Fecha de la venta realizada | Datetime | | |
| Estado_venta | Estado actual de la venta | Varchar | 50 | |

Fuente : Elaboracion propia

Tabla: Tb_Pedidos

Tabla 55: tb_Pedidos

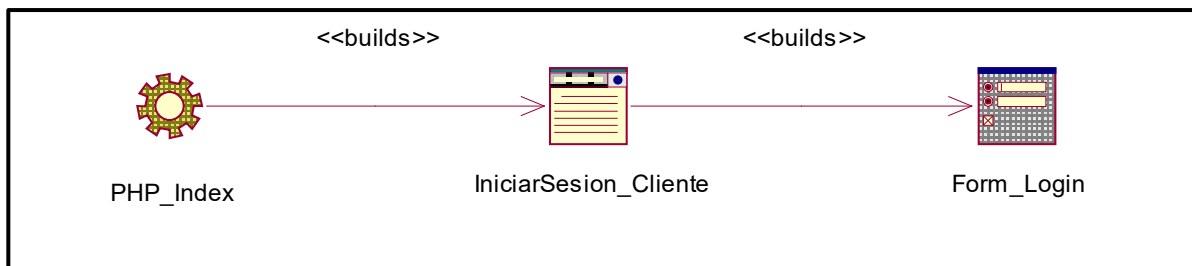
| Campo | Descripcion | Tipo | Longitud | Observaciones |
|-------------------|---------------------------------------|---------|----------|----------------------------------|
| Id_pedido | Identificador del pedido | Int | 11 | Llave primaria Auto_increment |
| Id_Usuario | Identificador del usuario | Int | 11 | Llave primaria Auto_increment |
| Nom_producto | Nombre del producto | Varchar | 50 | |
| Cantidad_producto | Cantidad de productos | Int | 11 | |
| Total_venta | Precio total de las ventas realizadas | Int | 11 | |

Fuente : Elaboracion propia

Diagramas WAE

Las figuras al muestran los diagramas WAE de los principales casos de uso del sistema CUS1: Login

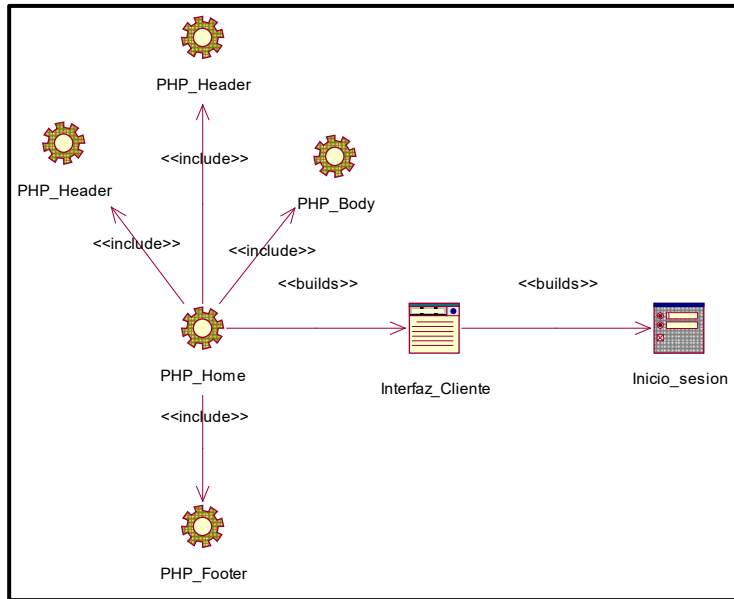
Figura 166: Diagrama WAE del CUS1



Fuente : Elaboracion propia

CUS2: Estructura del Sistema

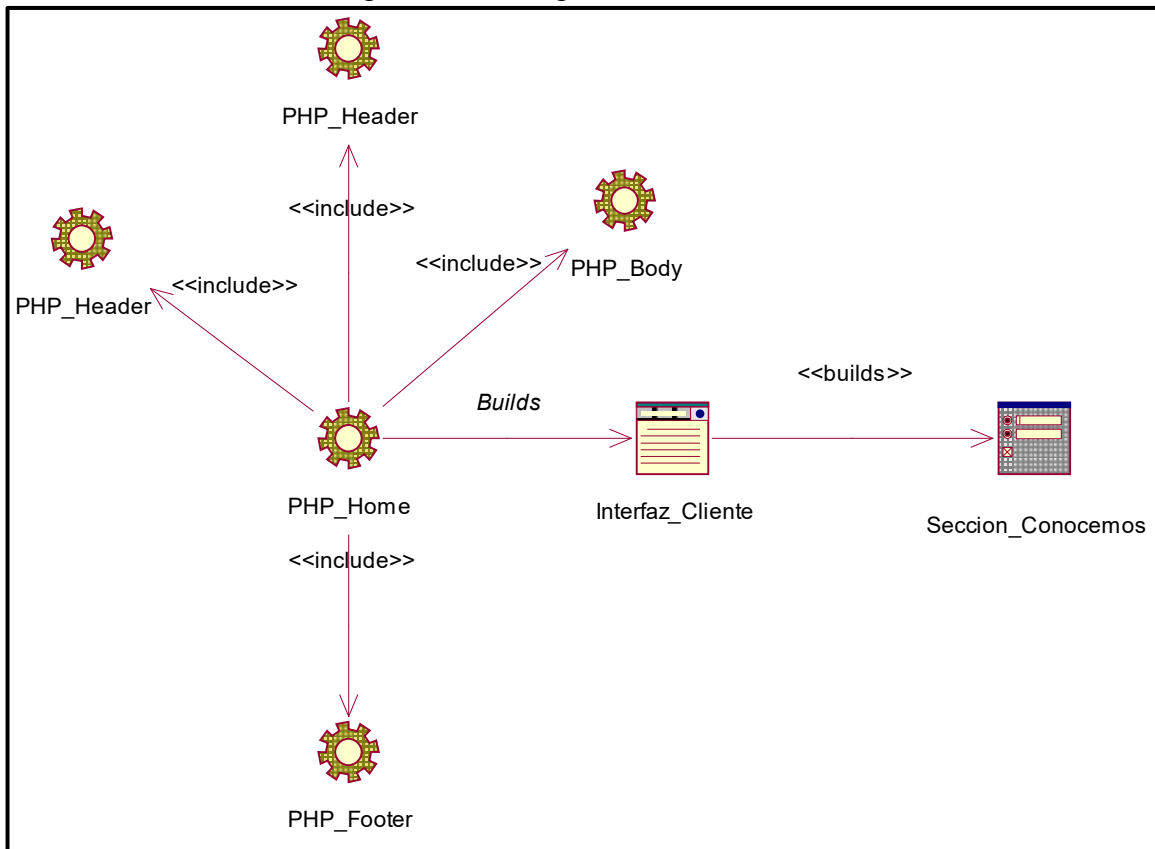
Figura 167: Diagrama WAE del CUS2



Fuente : Elaboracion propia

CUS3: Información Básica de la Empresa

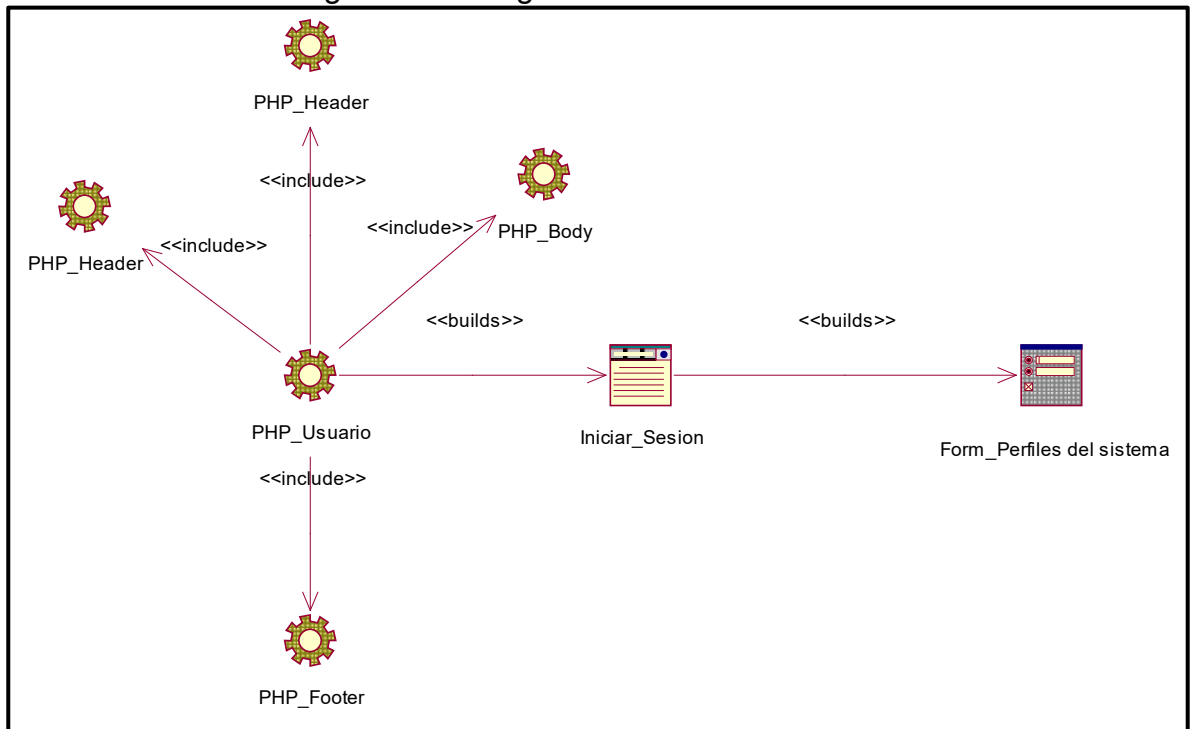
Figura 168: Diagrama WAE del CUS3



Fuente : Elaboracion propia

CUS4: Perfiles del Sistema

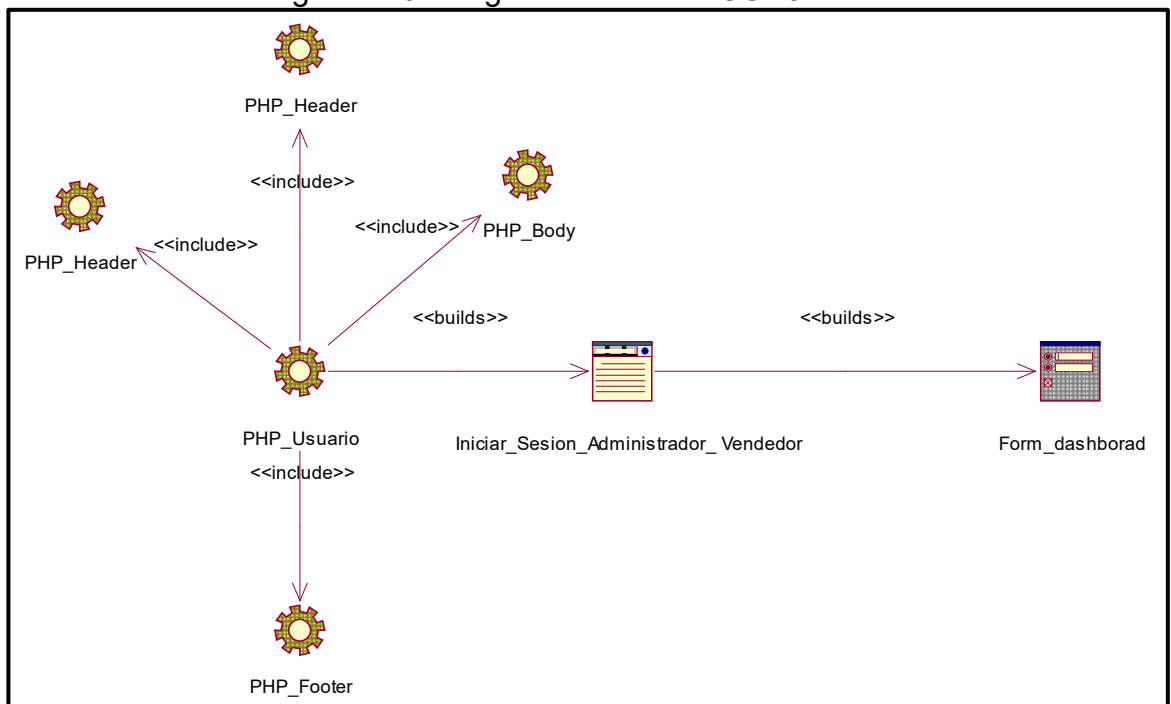
Figura 169: Diagrama WAE del CUS4



Fuente : Elaboracion propia

CUS5: Dashboard

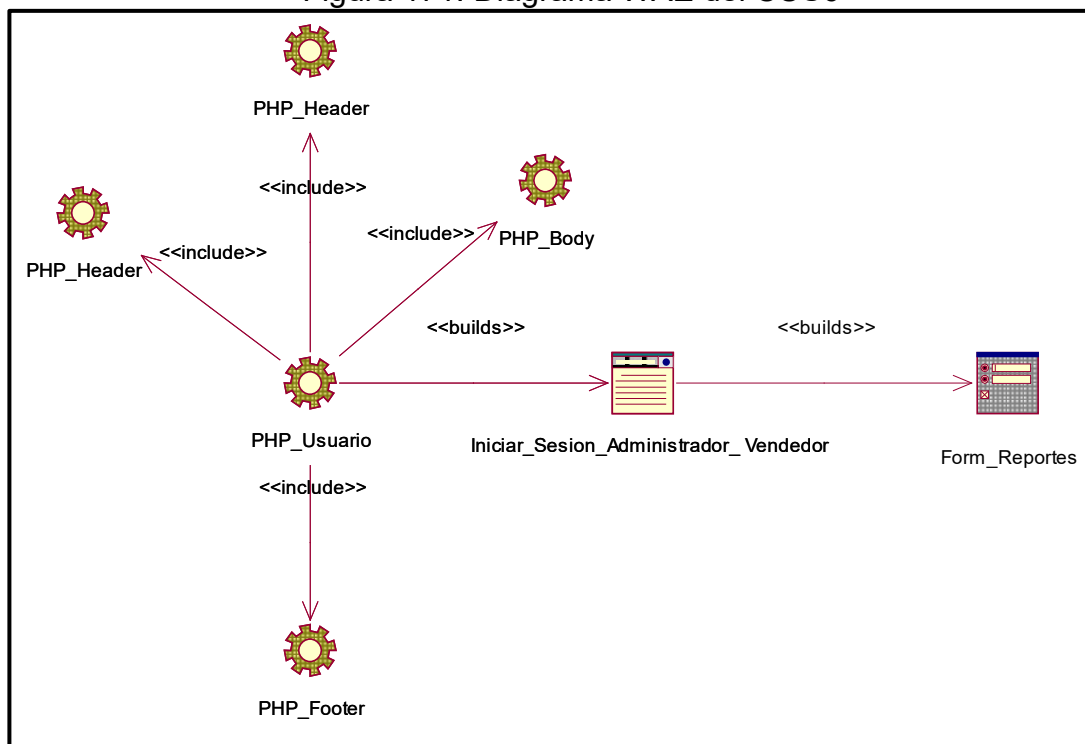
Figura 170: Diagrama WAE del CUS5



Fuente : Elaboracion propia

CUS6: Reportes

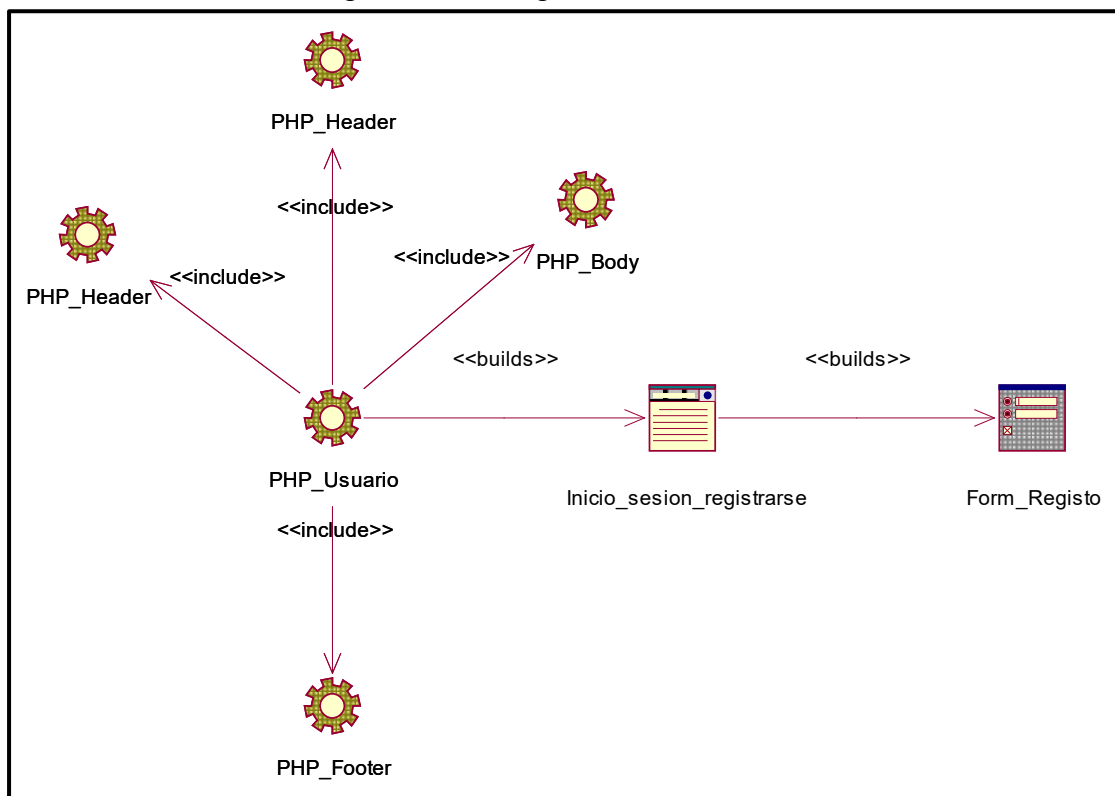
Figura 171: Diagrama WAE del CUS6



Fuente : Elaboracion propia

CUS7: Registro de Usuario

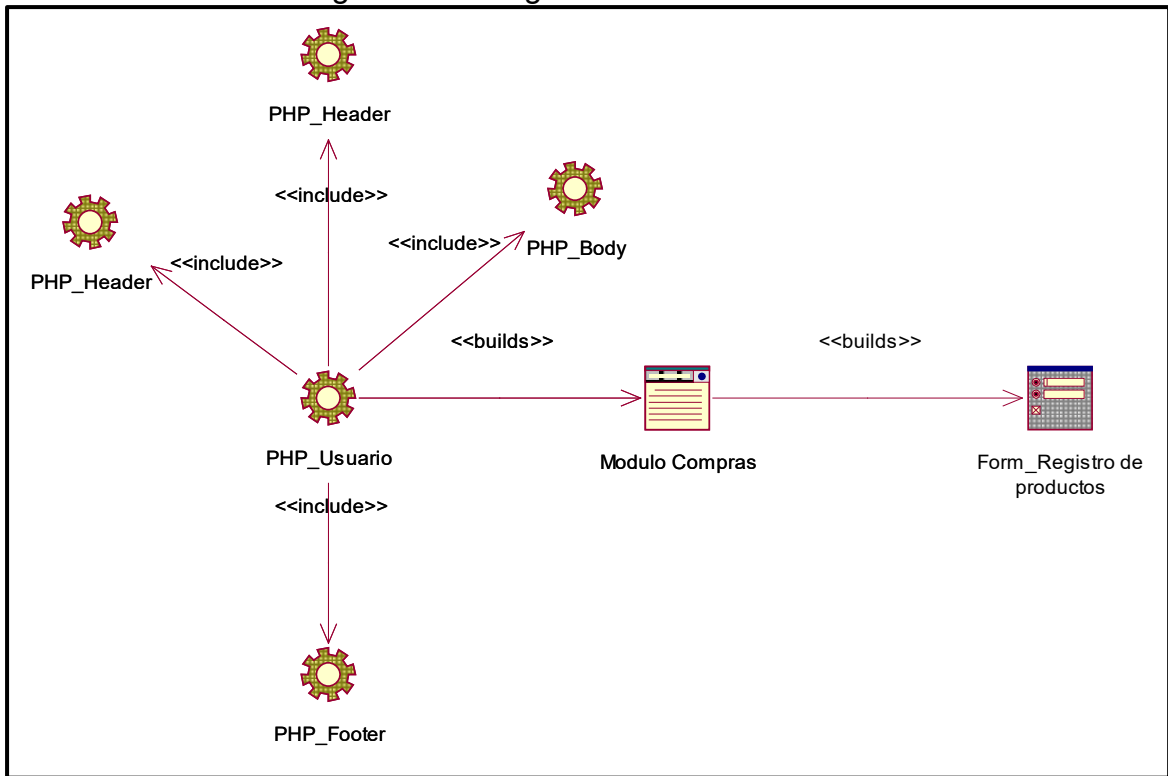
Figura 172: Diagrama WAE del CUS7



Fuente : Elaboracion propia

CUS8: Stock de Productos

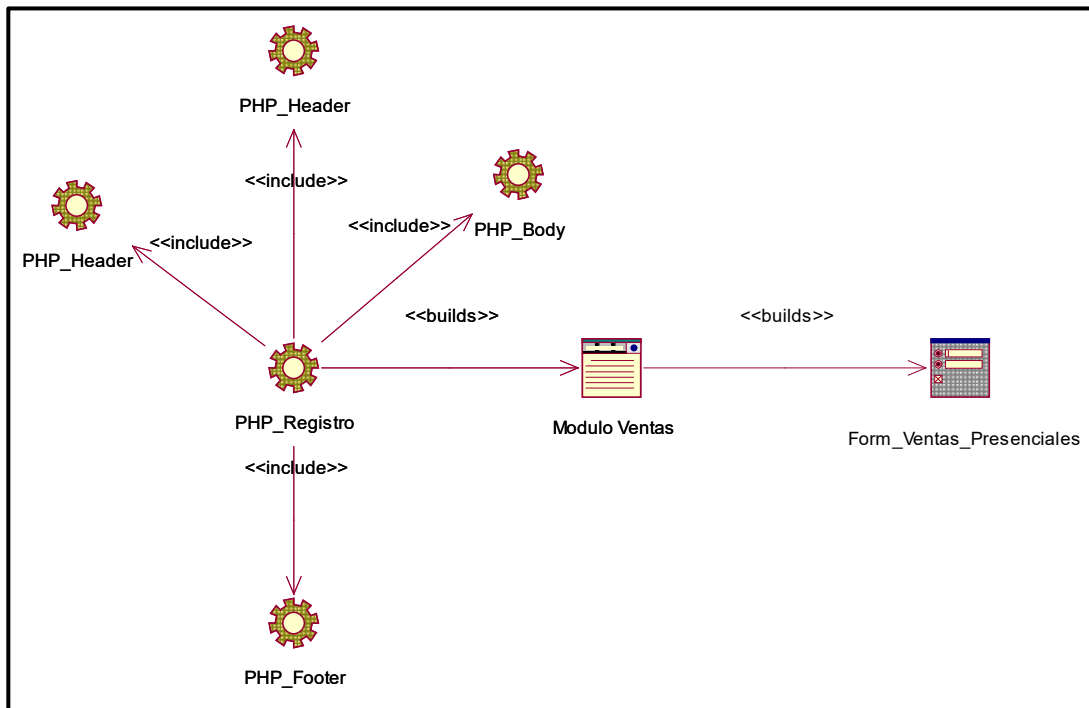
Figura 173: Diagrama WAE del CUS8



Fuente : Elaboracion propia

CUS9: Registro de Ventas

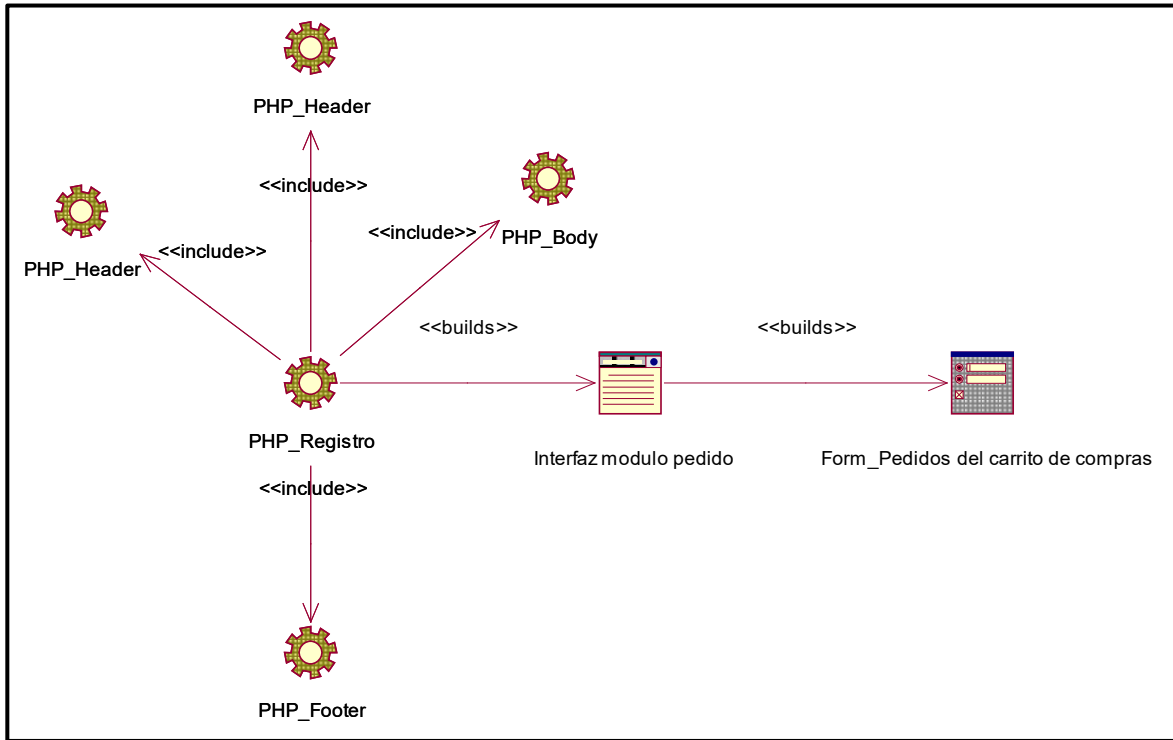
Figura 174:Diagrama WAE del CUS9



Fuente : Elaboracion propia

CUS10: Seguimiento de Compras Online

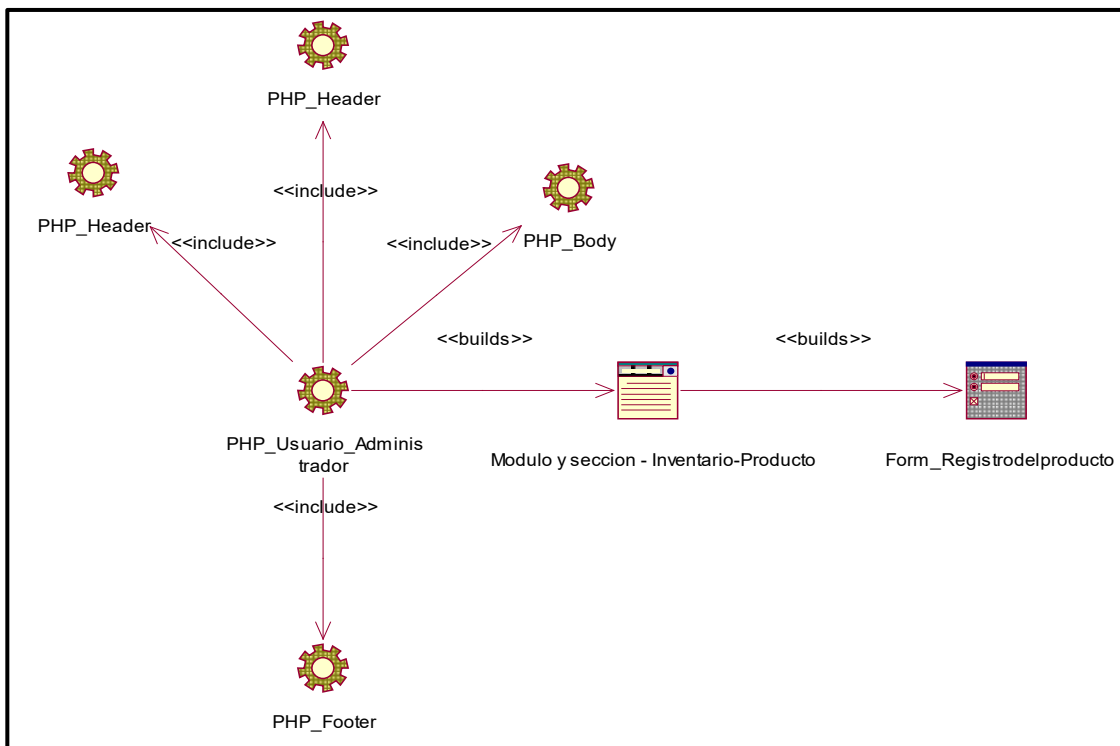
Figura 175: Diagrama WAE del CUS10



Fuente : Elaboracion propia

CUS11: Creación de Productos

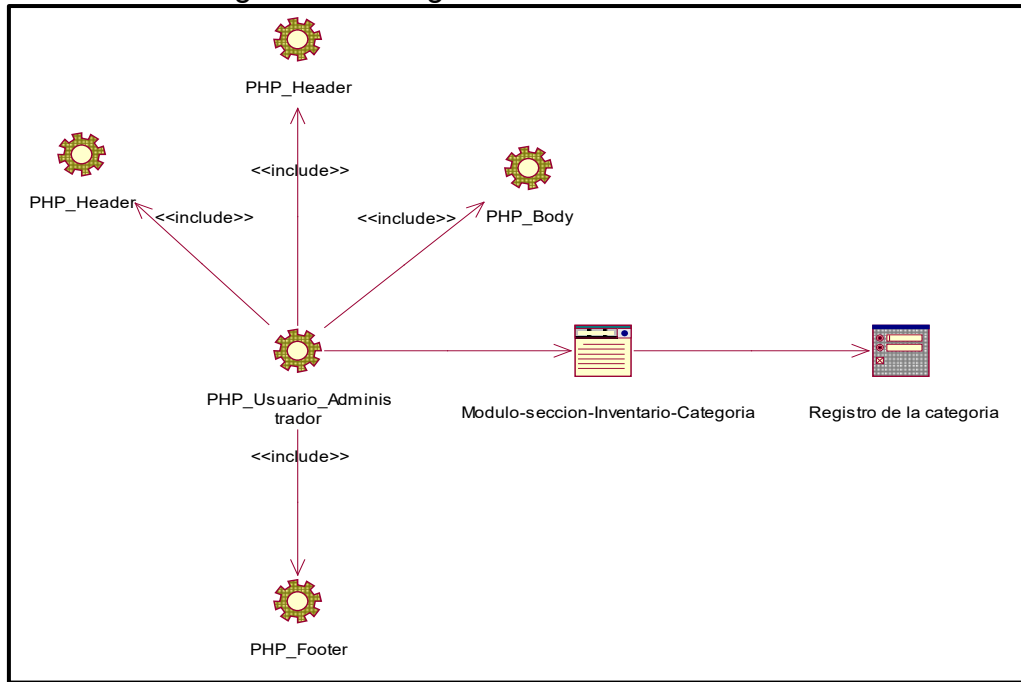
Figura 176: Diagrama WAE del CUS11



Fuente : Elaboracion propia

CUS12: Creación de Categorías

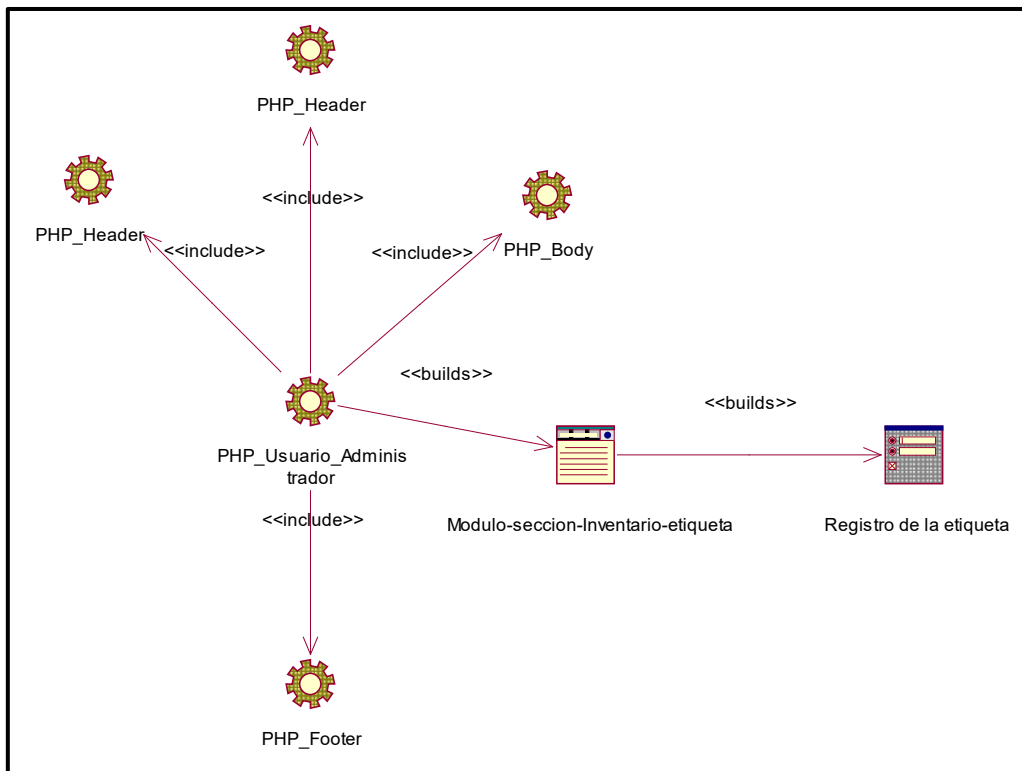
Figura 177: Diagrama WAE del CUS12



Fuente : Elaboracion propia

CUS13: Creación de Etiquetas

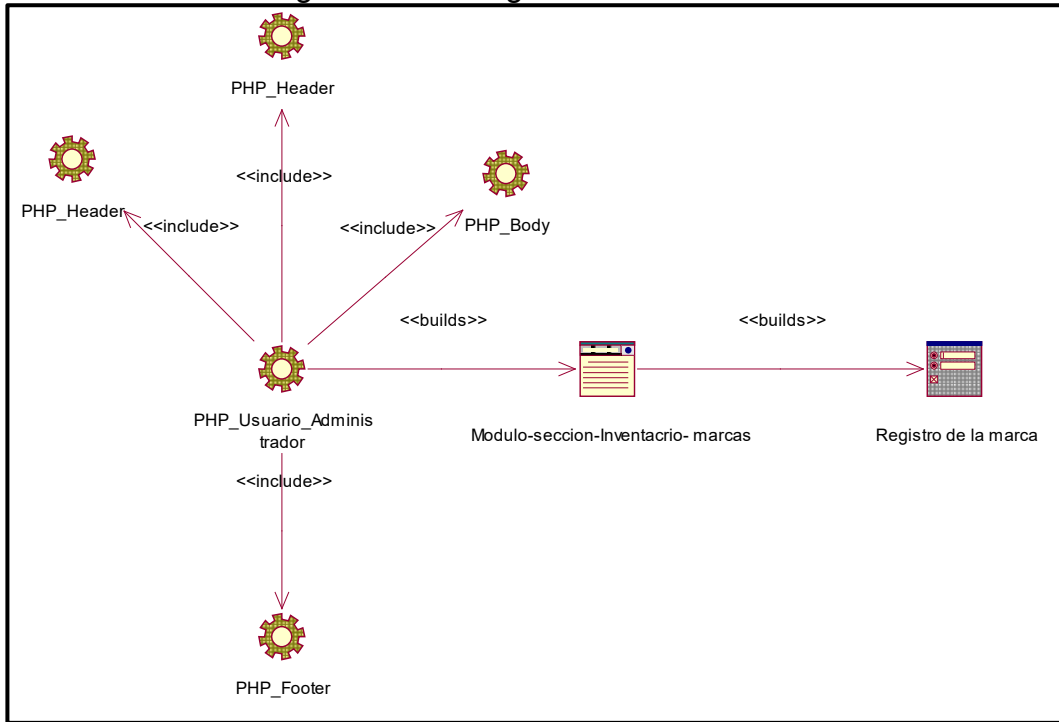
Figura 178: Diagrama WAE del CUS13



Fuente : Elaboracion propia

CUS14: Creación de Marcas

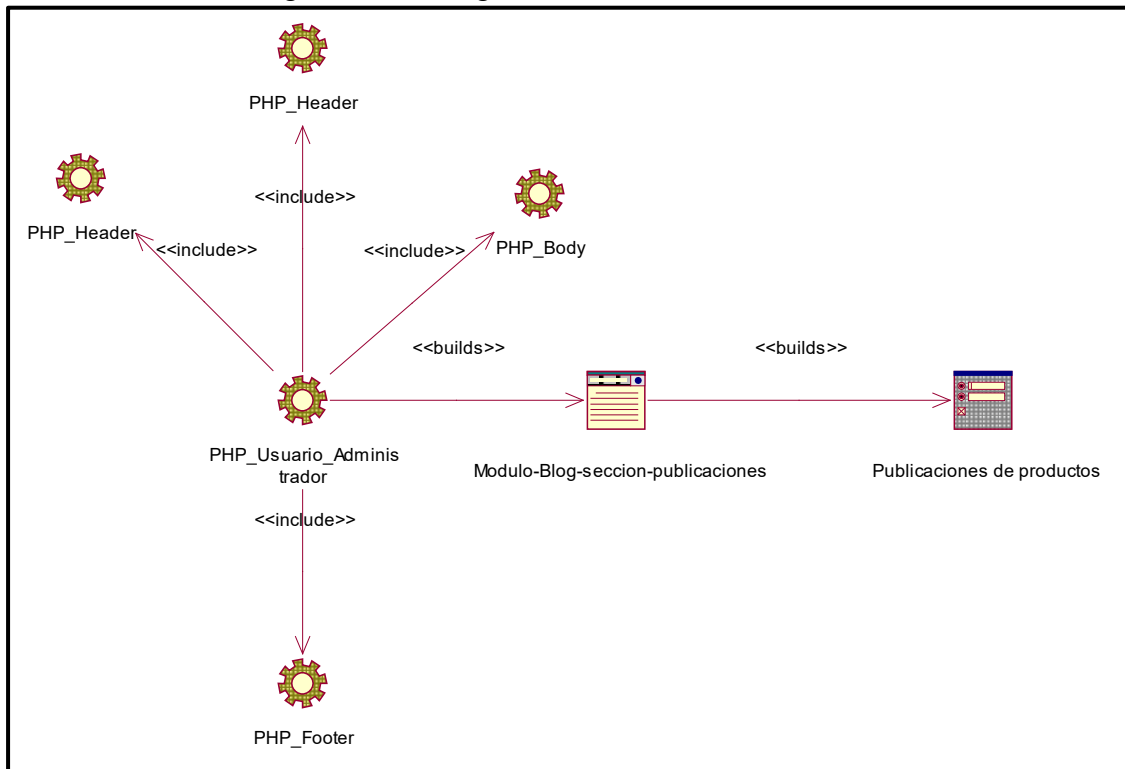
Figura 179: Diagrama WAE del CUS14



Fuente : Elaboracion propia

CUS15: Crear Publicaciones

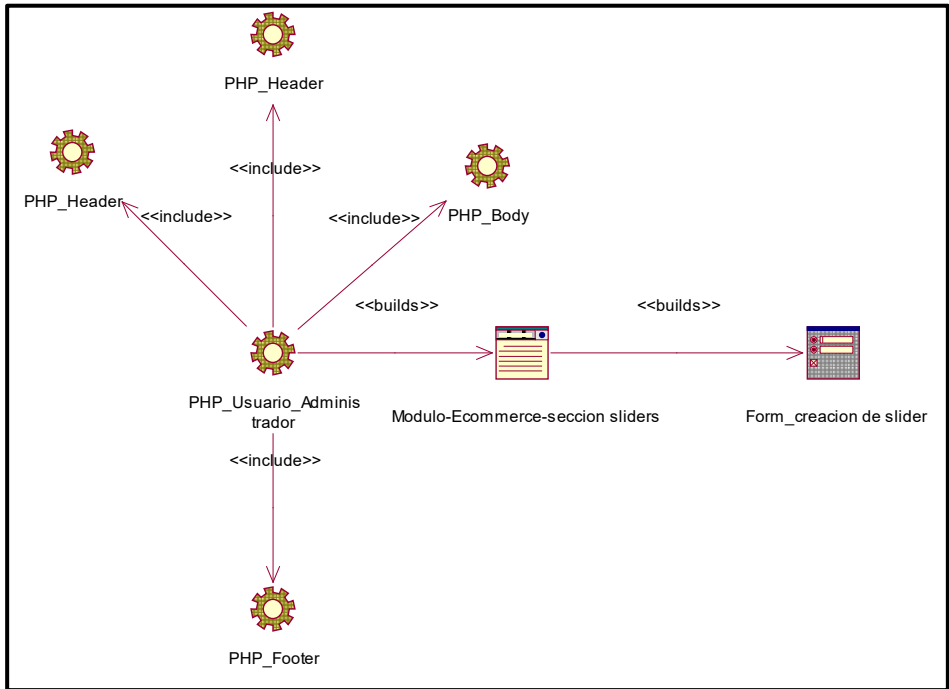
Figura 180: Diagrama WAE del CUS15



Fuente : Elaboracion propia

CUS16: Creación de un Slider de Imágenes

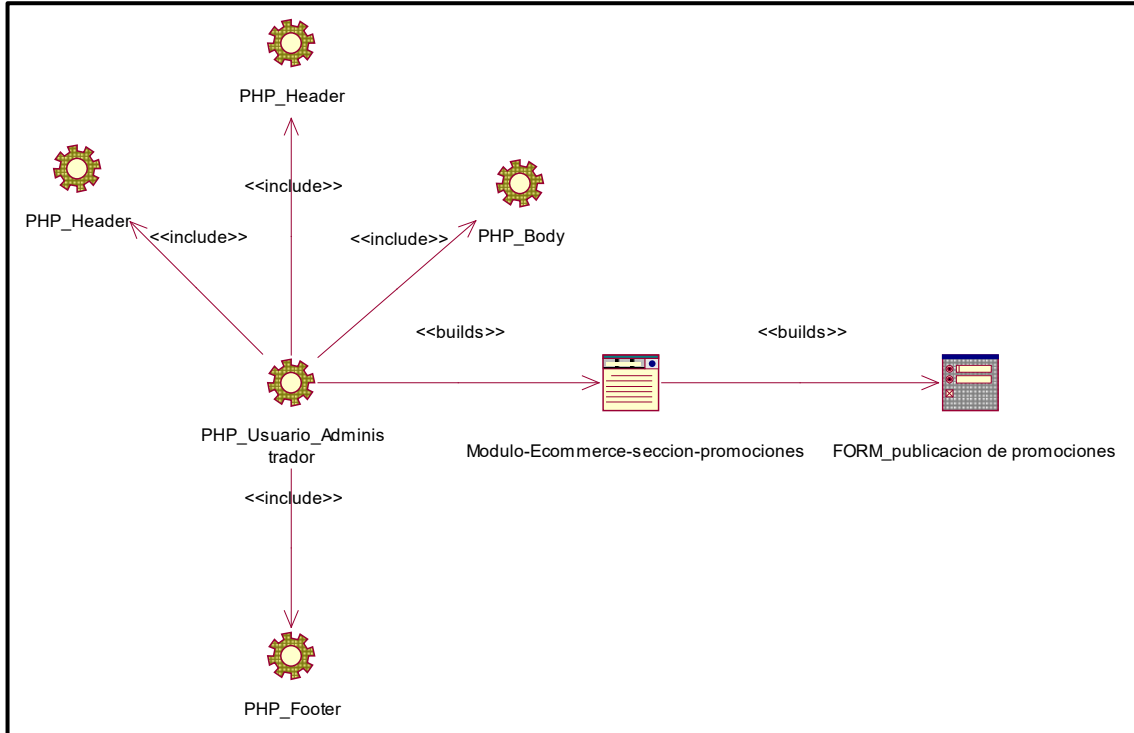
Figura 181: Diagrama WAE del CUS16



Fuente : Elaboracion propia

CUS17: Publicación de Promociones

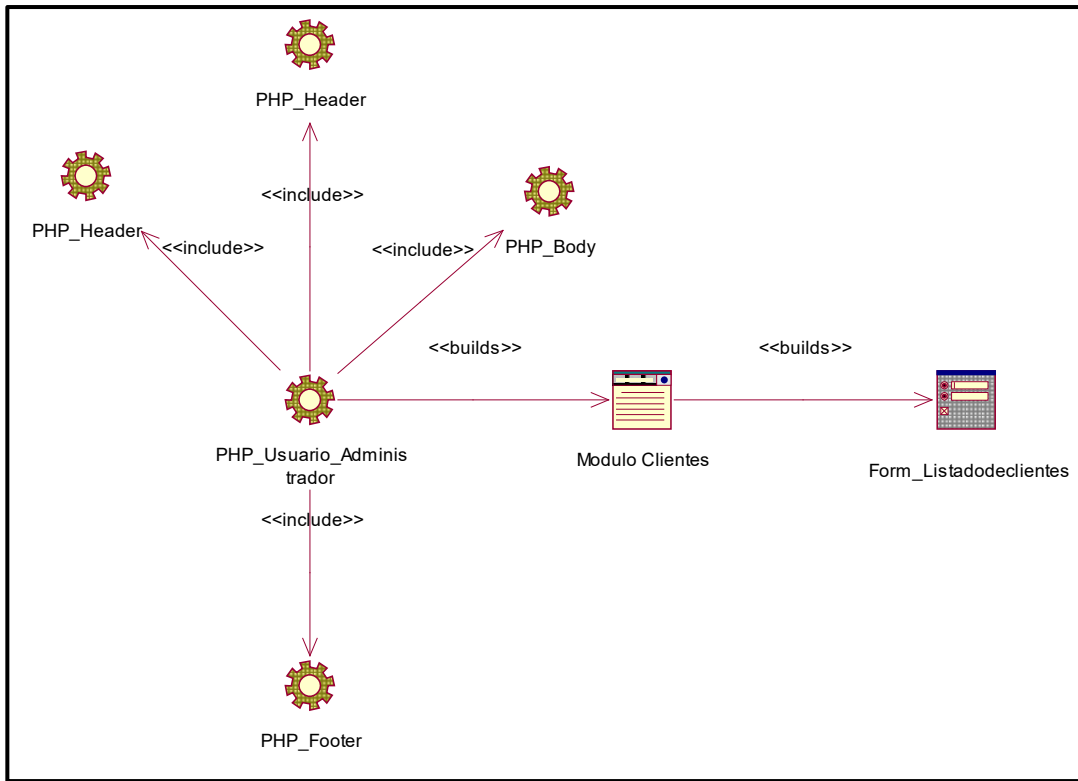
Figura 182: Diagrama WAE del CUS17



Fuente : Elaboracion propia

CUS18: Publicación de Promociones

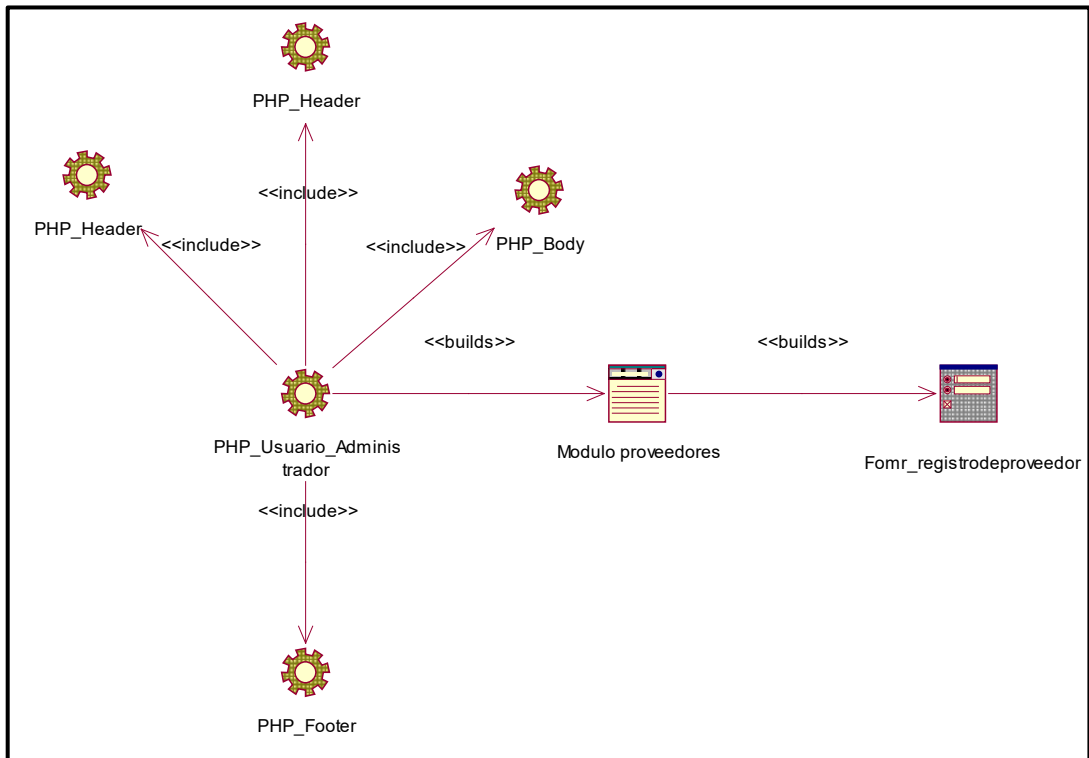
Figura 183: Diagrama WAE del CUS18



Fuente : Elaboracion propia

CUS19: Registro de Proveedores

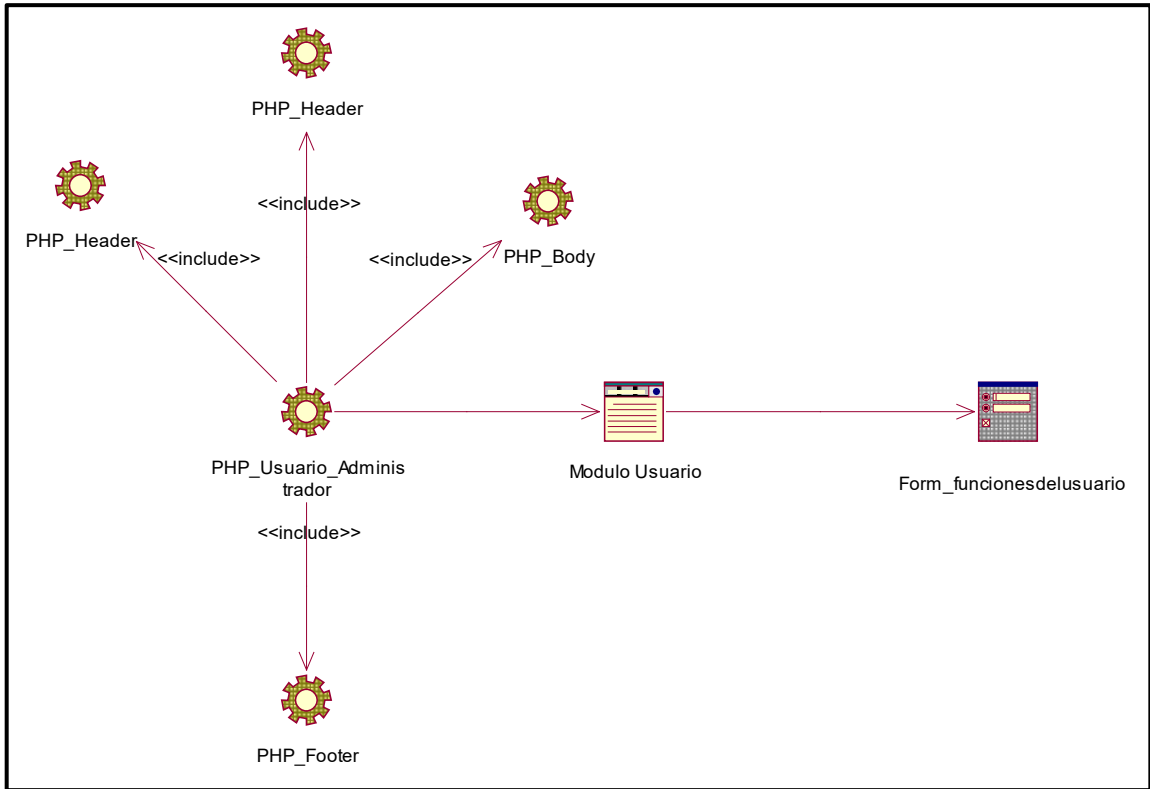
Figura 184: Diagrama WAE del CUS19



Fuente : Elaboracion propia

CUS20: Funciones de Usuario

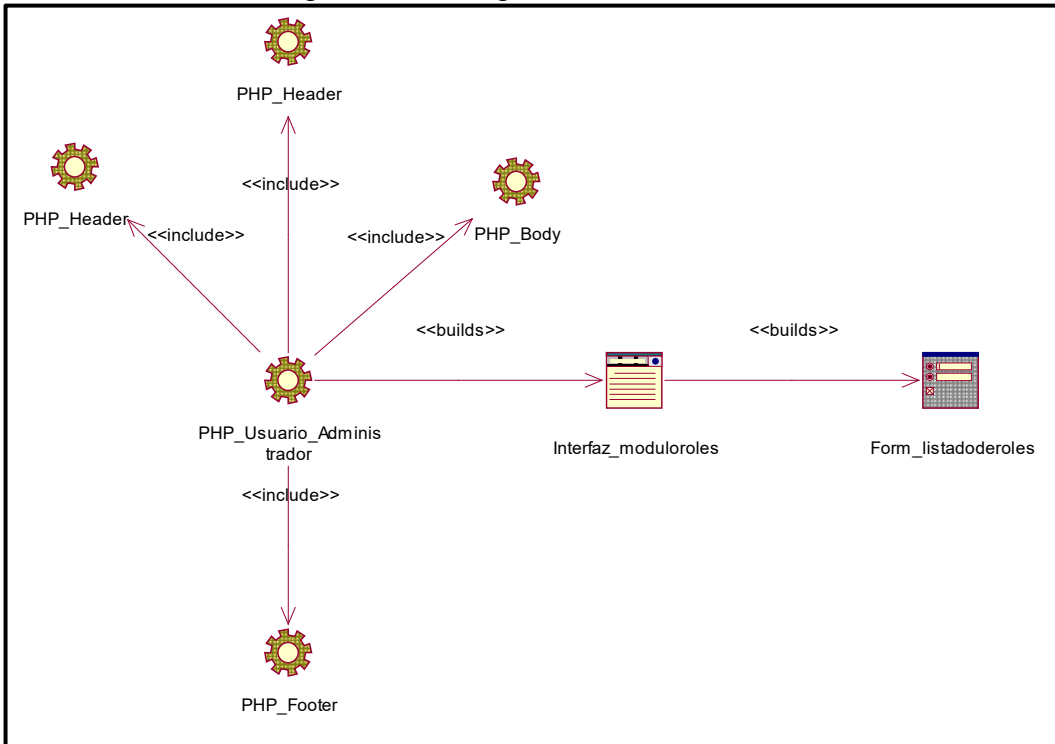
Figura 185: Diagrama WAE del CUS20



Fuente : Elaboracion propia

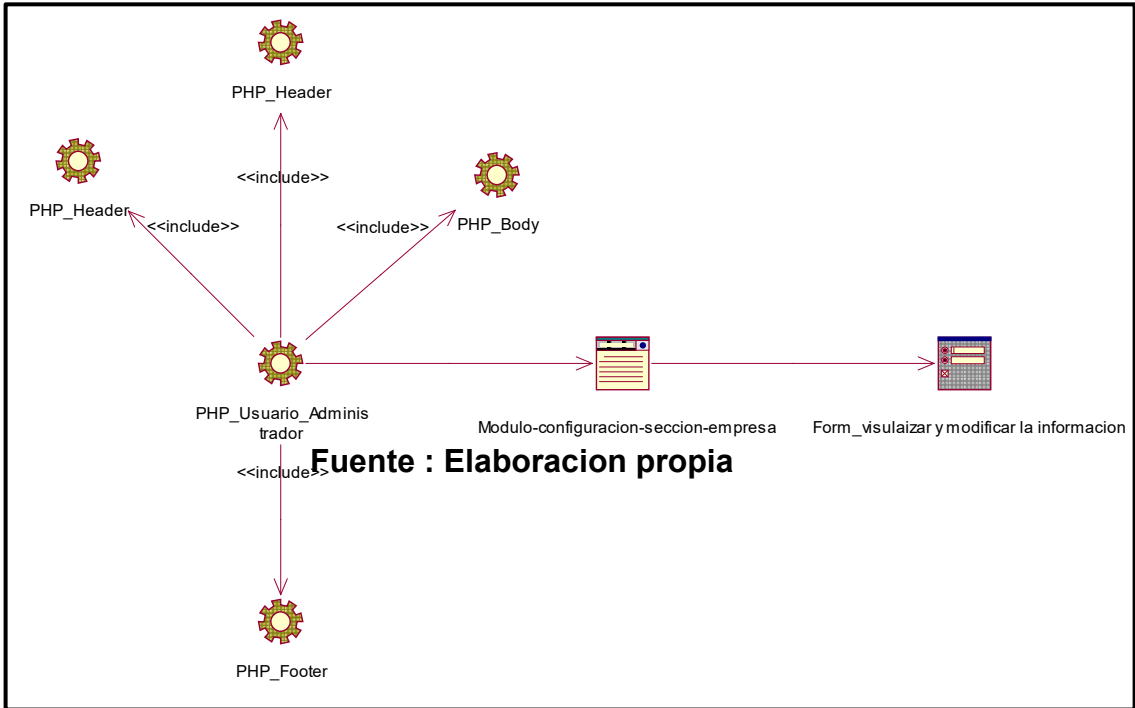
CUS21: Listar los roles de Usuarios

Figura 186: Diagrama WAE del CUS21



Fuente : Elaboracion propia

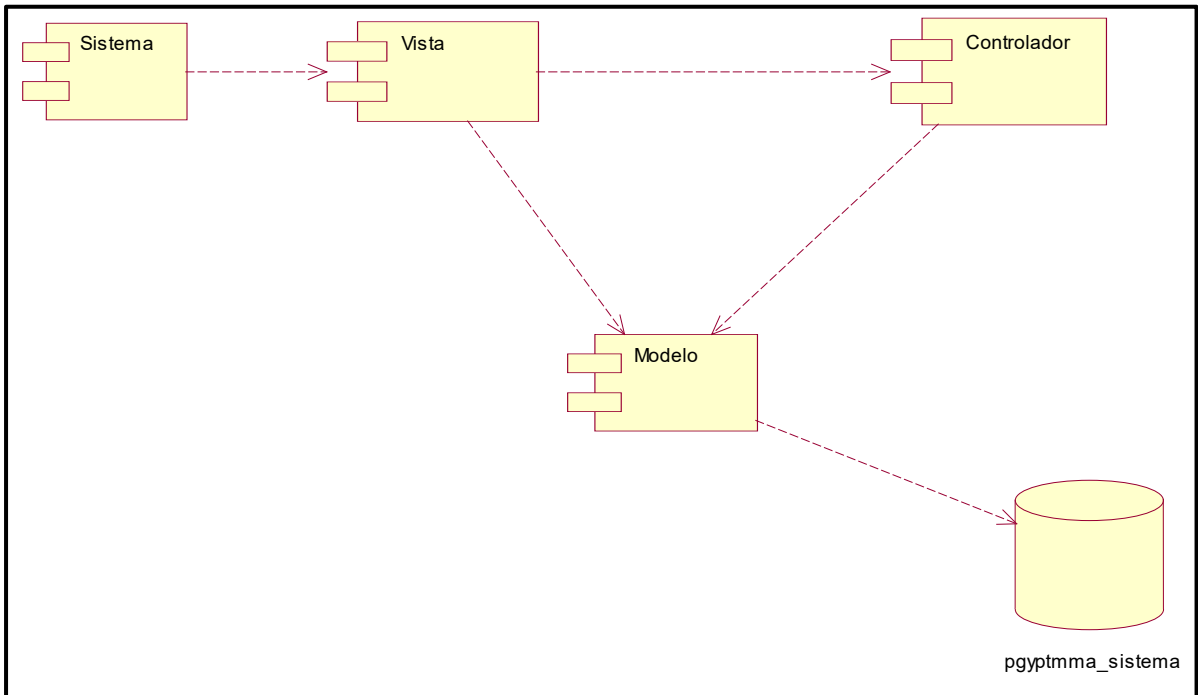
CUS22: Visualizar y Modificar la información de la empresa
 Figura 187: Diagrama WAE del CUS22



Fuente : Elaboracion propia

Diagrama de componentes

En la figura se muestra de componentes del sistema
 Figura 188: Diagrama de componentes

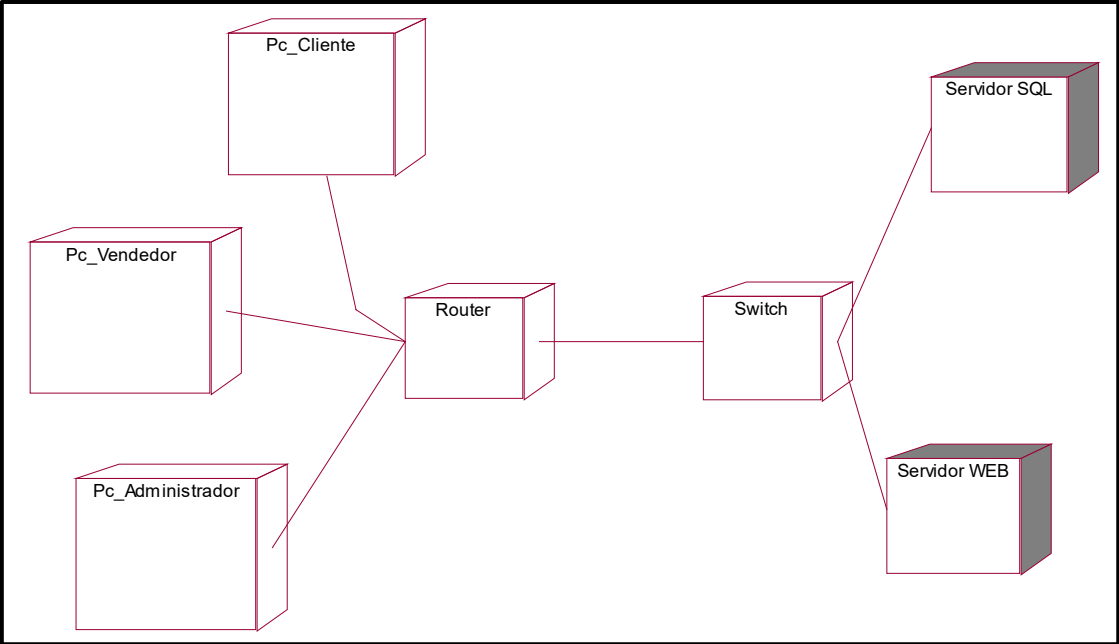


Fuente : Elaboracion propia

Diagrama de despliegue

La figura muestra el diagrama de despliegue del sistema

Figura 189: Diagrama de despliegue



Fuente : Elaboracion propia



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, DIAZ REATEGUI MONICA, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Sistema Web para mejorar la gestión de ventas mediante el marketing digital en la empresa Imperio Store E.I.R. L", cuyo autor es BARRERA VARGAS WALDIR JOSIMAR, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 21 de Diciembre del 2021

| Apellidos y Nombres del Asesor: | Firma |
|---|--|
| DIAZ REATEGUI MONICA DNI: 09537647 ORCID: 0000-0003-4506-7383 | Firmado electrónicamente por: DIAZRE29 el 23-12- 2021 12:25:39 |

Código documento Trilce: TRI - 0239647