



INSTITUTO TECNOLÓGICO
"CORDILLERA"

CARRERA DE ANALISIS DE SISTEMAS

Sistematización de comercialización de productos alimenticios de animales mediante un aplicativo web para la empresa Sargrillo Ubicada en la Ciudad de Quito Parroquia Llano Chico, Abril 2017-Septiembre 2017

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Tecnólogo en

Análisis de Sistemas

Autor: Jenny Fernanda Loachamín Narváez

Tutor: Ing. Pablo Francisco Aguilera Moregón Msc.

Quito, Octubre 2017

Declaratoria de Auditoria

Yo, Loachamín Narváez Jenny Fernanda con CI 175106010-2, expreso que la investigación y elaboración del sistema es absolutamente original, de mi autoría. Algunas fuentes fueron citadas como establece el plano legal de los derechos de autor.

LOACHAMÍN FERNANDA CI. 175106010-2

Licencia de uso no comercial

Yo, Loachamín Narváez Jenny Fernanda portador de la cédula de ciudadanía signada con el No. 1751060102 de conformidad con lo establecido en el Artículo 110 del Código de Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (INGENIOS) que dice: “En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos. Sin perjuicio de los derechos reconocidos en el párrafo precedente, el establecimiento podrá realizar un uso comercial de la obra previa autorización a los titulares y notificación a los autores en caso de que se traten de distintas personas. En cuyo caso corresponderá a los autores un porcentaje no inferior al cuarenta por ciento de los beneficios económicos resultantes de esta explotación. El mismo beneficio se aplicará a los autores que hayan transferido sus derechos a instituciones de educación superior o centros educativos.”, otorgo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del proyecto denominado Sistematización de comercialización de productos alimenticios de animales mediante un aplicativo

Web para la empresa Sargrillo con fines académicos al Instituto Tecnológico
Superior Cordillera.

FIRMA: _____

NOMBRE: Loachamín Narváez Jenny Fernanda

CEDULA: 1751060102

Quito, Octubre del año 2017

Agradecimiento

En primero y el más mayor agradecimiento es para Dios por darme las fuerzas para seguir adelante en mis metas y no dejarme decaer por adversidades y por los conocimientos que siempre me supo dar.

Mi gran y querido agradecimiento es para mis padres y mi hermano que a pesar de de todo siempre estuvieron apoyándome y dándome su mayor confianza

Dedicatoria

A Dios dedico por siempre estar cuidándome dando las fuerzas para cumplir una de mis metas.

Quiero dedicar con todo amor y cariño a mis padres y mi hermano por su apoyo incondicional y que a pesar de todo siempre están presentes aconsejándome para ser alguien mejor.

También quiero dedicar a mis dos grandes amigas que con su alegría siempre me animan a seguir adelante y no decaer.

Índice General

Título	Página
Declaración de autoría.....	II
Licencia de uso no comercial.....	III
Agradecimiento.....	V
Dedicatoria	VI
Índice General.....	VII
Índice de Tablas	XI
Índice de figuras	XIII
Resumen Ejecutivo.....	XV
Abstract.....	XVII
Introducción.....	XIX
Capítulo I: Antecedentes.....	1
1.01 Contexto.....	1
1.02 Justificación.....	2
1.03 Definición del Problema Central.....	3
Capítulo II Análisis de Involucrados.....	6
2.01 Requerimientos.....	6
2.01.01 Descripción del sistema actual.....	6

2.01.02	Visión y Alcance.....	6
2.01.02.01	Visión.....	6
2.01.02.02	Alcance.....	7
2.01.03	Entrevistas.....	9
2.01.04	Matriz de Requerimientos.....	10
2.01.05	Descripción Detallada.....	11
2.02	Mapeo de Involucrados.....	18
2.03	Matriz de Involucrados.....	19
Capítulo III	Problemas y Objetivos.....	20
3.01	Árbol de Problemas.....	20
3.02	Árbol de Objetivos.....	21
3.03	Diagrama de Caso de Uso.....	22
3.04	Caso de Realización.....	23
3.05	Caso de Secuencia del Sistema.....	30
3.06	Especificación del caso de uso de Iteración.....	34
Capítulo IV	Análisis de Alternativas.....	38
4.01	Matriz de Análisis Alternativos.....	38

4.02 Matriz de Impactos de Objetivos.....	40
4.03 Estándares para Diseño de Clases.....	41
4.04 Diagrama de Clases.....	42
4.05 Modelo Físico-Lógico.....	43
4.06 Diagrama de Componentes.....	44
4.07 Diagrama de Estrategias.....	45
4.08 Matriz de Marco Lógico.....	46
4.09 Vistas Arquitectónicas.....	47
4.09.01 Vista Lógica.....	47
4.09.02 Vista de Desarrollo.....	48
4.09.03 Vista de Procesos.....	49
Capitulo V Propuesta.....	50
5.01 Especificación de estándares de Programación.....	50
5.02 Diseño de Interfaz de Usuario.....	51
5.03 Especificación de Pruebas de Unidad.....	62
5.04 Especificación de Pruebas de Aceptación.....	63
5.05 Especificación de Pruebas de Carga	64

5.06 Configuración del Ambiente mínima/ideal.....	65
Capítulo VI Aspectos Administrativos.....	67
6.01 Recursos.....	67
6.02 Presupuesto.....	68
6.03 Cronograma.....	69
Capítulo VII Conclusiones y Recomendaciones.....	71
7.01 Conclusiones.....	71
7.02 Recomendaciones.....	72
Manual de Usuario.....	73
Manual Técnico.....	98
Bibliografía.....	128

Índice de Tablas

Tabla 1 Análisis de Fuerza T.....	4
Tabla 2 Diseño de Entrevista.....	9
Tabla 3 Matriz de Requerimientos.....	10
Tabla 4 Detalle del Requerimiento funcional RF001.....	11
Tabla 5 Detalle del Requerimiento funcional RF002.....	12
Tabla 6 Detalle del Requerimiento funcional RF003.....	13
Tabla 7 Detalle del Requerimiento funcional RF004.....	14
Tabla 8 Detalle del Requerimiento funcional RF005.....	15
Tabla 9 Detalle del Requerimiento funcional RF006.....	16
Tabla 10 Detalle del Requerimiento funcional RF007.....	17
Tabla 11 Especificación de Involucrado.....	19
Tabla 12 Especificación del caso de realización de registro de clientes	23
Tabla 13 Especificación del caso de realización de registro de productos.....	24
Tabla 14 Especificación del caso de realización de Factura.....	25
Tabla 15 Especificación del caso de realización de Inventario.....	26
Tabla 16 Especificación del caso de realización del Reportes.....	27
Tabla 17 Especificación del caso de realización de Calendario.....	28
Tabla 18 Especificación del caso de realización de las actualizaciones.....	29
Tabla 19 Especificación del caso de uso de iteración de registro de cliente.....	34
Tabla 20 Especificación del caso de uso de iteración de registro de productos..	34
Tabla 21 Especificación del caso de uso de iteración de factura.....	35
Tabla 22 Especificación del caso de uso de iteración del Inventario.....	35
Tabla 23 Especificación del caso de uso de iteración de reportes.....	36

Tabla 24	Especificación del caso de uso de iteración de la agenda.....	36
Tabla 25	Especificación del caso de uso de iteración de actualización.....	37
Tabla 26	Matriz de Análisis y Alternativas.....	38
Tabla 27	Análisis de categorías, valores y porcentaje.....	39
Tabla 28	Matriz de Impactos y Objetivos.....	40
Tabla 29	Estándares para el diseño de clases.....	41
Tabla 30	Matriz de Impactos y Objetivos.....	46
Tabla 31	Estándares de Programación.....	50
Tabla 32	Prueba de Unidad para el registro de Clientes.....	60
Tabla 33	Prueba de Unidad para las ventas.....	60
Tabla 34	Prueba de Aceptación para el ingreso al sistema.....	61
Tabla 35	Prueba de Aceptación para el registro de clientes	61
Tabla 36	Acceso del sistema.....	62
Tabla 37	Descripción de Recursos Humanos.....	65
Tabla 38	Recursos Tecnológicos y Económicos.....	66
Tabla 39	Actividades y tiempos de realización del proyecto.....	67

Índice de Figuras

Figura 1. Mapeo de Involucrados.....	18
Figura 2. Árbol de Problemas.....	20
Figura 3. Árbol de Objetivos.....	21
Figura 4. Diagrama de caso de uso.....	22
Figura 5. Diagrama de Caso de uso de realización de clientes.....	23
Figura 6. Diagrama de Caso de uso de Realización productos	24
Figura 7. Diagrama de Caso de uso de Realización de Factura.....	25
Figura 8. Diagrama de Caso de uso de realización de Inventario.....	26
Figura 9. Diagrama de Caso de uso de Realización de Reportes.....	27
Figura 10. Diagrama de Caso de uso de Realización de Calendario.....	28
Figura 11. Diagrama de Caso de uso de Realización de Actualizaciones.....	29
Figura 12. Diagrama de Caso de uso de secuencia para el registro de Clientes.....	30
Figura 13. Diagrama de Caso de uso secuencia para el registro de Productos	30
Figura 14. Diagrama de Caso de uso de secuencia para la factura.....	31
Figura 15. Diagrama de Caso de uso de secuencia para el inventario.....	32
Figura 16. Diagrama de Caso de uso de secuencia para los reportes.....	32
Figura 17. Diagrama de Caso de uso de secuencia para el calendario.....	33
Figura 18. Diagrama de Caso de uso de secuencia para actualizar.....	33
Figura 19. Diagrama de clases.....	42
Figura 20. Diagrama del Modelo Lógico Y Físico.....	43
Figura 21. Diagrama de Componentes	44
Figura 22. Diagrama de estrategias.....	45
Figura 23. Vista Lógica.....	47
Figura 24. Descripción detallada vista de desarrollo	48

Figura 25. Descripción detallada vista de procesos	49
Figura 26. Login acceso a administrador y usuarios.....	51
Figura 27. Interfaz de Inicio.....	52
Figura 28. Interfaz de productos.....	52
Figura 29. Interfaz de agregar nuevo productos.....	53
Figura 30. Interfaz de Reportes de productos.....	54
Figura 31. Interfaz de Clientes.....	54
Figura 32. Interfaz de validar cedula.....	55
Figura 33. Interfaz de Registro de nuevo cliente	56
Figura 34. Interfaz de para la realización de una nueva venta del producto.....	56
Figura 35. Interfaz previa para la realización de la factura.....	57
Figura 36. Interfaz de la factura.....	58
Figura 37. Interfaz de la Calendario.....	58
Figura 38. Interfaz para agregar un nuevo evento.....	59
Figura 39. Cronograma de Actividades.....	68
Figura 40. Diagrama de Gantt.....	68

Resumen Ejecutivo

La elaboración del proyecto de titulación para la Empresa Sargrillo ubicado al Norte de Ciudad de Quito Parroquia Llano Chico el objetivo de mejorar los procesos de información y evitar pérdidas de las mismas como son los registro de clientes, productos facturas, ventas realizadas siendo datos muy importantes para la creación del sistema.

En el Capítulo I de la documentación hablaremos de la historia de la empresa la parte de antecedentes y también encontraremos el motivo del desarrollo del sistema.

El siguiente Capítulo II nos involucramos con la empresa y las personas que se encuentran a cargo donde realizamos varias preguntas de las necesidades y cómo funciona la lógica del negocio al proporcionar la información ya podemos proceder al levantamiento de requerimientos para poder a crear el proyecto.

En el Capítulo III se realizara un análisis de la información obtenida con la cual se describió las problemáticas y para la mejora se realizo objetivos estratégicos para así poder realizar más investigaciones que nos ayudara.

Capítulo IV se buscaran y analizaran como afectara la creación del proyecto en diferentes aspectos y se va empezando con la elaboración del proyecto.

Capitulo V En este punto el sistema para la empresa debe estar casi concluido por el motivo de que ya podremos observar la interfaz y observar cómo será su funcionamiento

Capítulo VI Hablamos de los aspectos administrativos como el presupuesto utilizado para la elaboración del sistema para la empresa cual fue el valor final.

El último capítulo VII realizamos la conclusión y las recomendaciones del proyecto

En la conclusión colocamos la satisfacción y logros que nos dio al ver ayudado a la empresa con su problemática y las recomendaciones debidas para el adecuado manejo de información.

Abstract

The elaboration of the project of titling for the Company Sargrillo located to the North of City of Quito Parish Llano Chico with the objective of improving the information processes and to avoid losses of the same ones as the registry of clients, products invoices, realized sales being this data very important for the creation of the system.

In Chapter I of the documentation we will talk a little about the history of the company in the background part and also find the reason for the development of the system.

The next Chapter II we get involved with the company and the people who are in charge where we ask several questions of the needs and how the logic of the business to provide the information and we can proceed to the lifting of requirements to be able to create the project.

In Chapter III an analysis of the information obtained with which the problems were described and for the improvement were realized strategic objectives to be able to carry out more investigations that will help us.

Chapter IV will seek and analyze how the creation of the project in different aspects will affect and starts with the elaboration of the project.

Chapter V At this point the system for the company must be almost concluded for the reason that we can already observe the interface and observe how it will work

Chapter VI We talk about the administrative aspects as the budget used for the elaboration of the system for the company which was the final value.

The last chapter VII we make the conclusion and the recommendations of the project

In the conclusion we place the satisfaction and achievements that gave us to see the company helped with its problems and the recommendations due for the proper handling of information.

Introducción

La empresa Sargrillo tiene 4 años de funcionamiento en el mercado produciendo alimentos para animales con una propuesta muy innovadora que ayuda a zoológicos y fundaciones con la elaboración y venta de sus productos.

Sargrillo está ubicado en la Parroquia de Llano Chico de la Ciudad de Quito fue fundado en enero del año 2013 por el Doctor Biólogo Diego Almeida al haber realizado varios estudios creó su propio producto y siendo la primera empresa en Ecuador.

Al tener una gran acogida la empresa empezó a tener pérdida de información ya que todas las actividades se las realizaba manualmente y se vio la necesidad de mejorar el control de procesos.

Al ver todas las necesidades se podreció a realizar un análisis de mejoras como los registro de clientes, productos, reportes de ventas, facturas y un calendario donde se podrá tener mejor organización de visitas o entrevistas realizadas hacia la empresa

El desarrollo e implementación del aplicativo controlara de mejor manera todos los procesos en lo cual se obtendrá que nuestros clientes estén satisfechos con nuestros servicios.

Capítulo I Antecedentes

1.01 Contexto

La empresa Sargillo fue fundada en enero del 2013 por el Biólogo Diego Almeida que puso en marcha una granja de crianza de insectos (grillos) es el primer programa a nivel de Ecuador dedicado a la cría, producción y comercialización de grillos y otros insectos como un alimento alternativo como un complemento alimenticio para mejorar la dieta de aves, mamíferos, anfibios, reptiles y peces en zoológicos y centros de rescate de fauna silvestre.

Se encuentra Ubicado en la Provincia de Pichincha Cantón Quito AL Nororiente de la ciudad en la Parroquia de Llano Chico.

Los siguientes años con su materia prima que son los insectos fue creando más productos como abono y comida de peces.

En la actualidad es una empresa muy reconocida a través de las entrevistas proporcionadas y visitas de distintas organizaciones con el objetivo de que conozcan la productividad.

Al ver el crecimiento continuo de la venta de sus productos se empezó a realizar un estudio donde encontraron muchos inconvenientes como no contar con una lista de sus clientes y perdida continúa de información.

La importancia de beneficiar a la empresa con un proyecto es para controlar y registrar ventas mediante un aplicativo para ayudar a facilitar los procesos de información y así evitar pérdidas de dichos documentos.

1.02 Justificación

La empresa a su corto tiempo de su creación y funcionamiento ha tendido la necesidad de mejorar los procesos ya que han encontrado varios inconvenientes de ventas y en las visitas de los clientes al no contar con un sistema automatizado todo registro se realiza manualmente.

Esto nos ha llevado a concluir que nuestra empresa tiene perdida de información de las ventas realizadas se han estas semanales, quincenales o mensuales.

Luego de la realización del análisis de toda la problemática se empezó al desarrollo de un sistema más ágil y de fácil utilización para el usuario para así mejorar el control de procesos de registro de clientes, productos que elabora la misma empresa, reportes actualizados de las, ventas y un calendario donde llevemos una adecuada organización de la fechas de las entrevistas y visitas que realizan los clientes para así no tener ningún inconveniente con los proceso de información de la empresa.

Por todo lo expuesto anteriormente y ante la necesidad de implementar un sistema de comercialización para nuestra empresa, ahora es la decisión más conveniente ya que se evitaran perdidas de información importante, se llevara un control adecuado y tener una administración mucha más organizada.

1.03 Definición del Problema

La empresa Sargrillo es nueva en el mercado de alimentos para animales en cautiverio que se encuentran en zoológicos o fundaciones la propuesta nueva e innovadora. En el Mercado de alimentación de animales son muy conocidos siendo su objetivo principal la venta de sus innovadores productos. Al ver considerado las dificultades en los procesos de información se llegó a la conclusión de la empresa no lleva de buena manera la información y no cuenta con el control y registro de ventas, clientes, productos no se sabe con exactitud la cantidad de clientes que cuenta por el momento. La empresa al llevar manualmente un calendario no se sabe con exactitud las fechas en se realizan entrevistas o vistas de los clientes así la empresa.

Para mejorar esta problemática se procede al desarrollo de sistematización de la comercialización de alimentos con el fin de mejorar la información y tener de mejor forma de control del procesos de información.

Tabla 1

Análisis de Fuerza T

Situación Empeorada	Situación Actual				Situación Mejorada
Pérdida constante de la información	Inadecuado manejo de la información de procesos de las ventas				Mejorar todos los procesos de la empresa como registro ,factura y reportes
Fuerzas Impulsadoras	I	PC	I	PC	Fuerzas Bloqueadoras
Emplear de mejor manera el sistema	3	4	4	3	Incorrecto uso del sistema de comercialización
Capacitación constate de la utilización del sistema	2	4	4	3	Poco Interés de los vendedores
Mejor el proceso de facturación y reportes de información	2	5	4	3	Incorrecto manejo de información para el proceso de facturación
Actualización constante de información de clientes	2	4	3	3	No tener un registro de clientes
Verificación de fechas de visitas en la agenda	1	4	4	1	No tener una agenda con fechas de visitas

Nota: I: Intensidad, PC: Potencial de cambio 1: Bajo ,3:M.bajo, 2: Medio, 4:M. Alto ,5:

Alto.

La Matriz de Fuerza nos muestra el incorrecto proceso de las ventas de alimentos de la empresa Sargrillo no cuenta con registro de información de clientes

Fuerzas Impulsadoras

Administración de información sistematizada

I = 2 Los registros no existen y no se sabe con exactitud el número de clientes y existe constante perdida de facturas

PC = 4 Contar un registro actualizado de clientes y productos y reportes de facturas para evitar pérdidas

I = 3 No interés de vendedores con relación a mejoras del negocio

PC = 4 al tener todos los procesos de información digitalizado se podrá tener un mejor manejo de reportes

Fuerzas Bloqueadoras

I = 5 No cuenta con registro de clientes ni la agenda de fechas de visitas al realizar

PC = 1 Tener una base de datos de los clientes que tiene la empresa

Capítulo II Análisis de los Involucrados

2.01 Requerimientos

2.01.01 Descripción del sistema actual

La Empresa Sargrillo en la actualidad no cuenta con ningún sistema de control de ventas se lo viene haciendo manualmente en un cuaderno de contabilidad provocando pérdida de tiempo, hojas e información

También su calendario manualmente escrito no se encuentra organizado provocando pérdida de las fechas de entrevistas o vistas provocando malestar en nuestros clientes.

La empresa intenta mejorar el registro y control de las ventas realizadas para así tener un control eficaz de reportes y que su agenda este mejor organizada

2.01.02 Visión y Alcance

2.01.02.01 Visión

Mejorar los procesos de control y registro de información de la empresa con el propósito de reducir tiempos y pérdida de información y así tener un manejo adecuado de los procesos que realizan.

También elaborar el calendario para el manejo adecuado de fechas ya que con ello optimizaremos el tiempo con lo cual lograremos tener clientes mas satisfechos y que confíen en nuestra empresa.

2.01.02.02 Alcance

La empresa proporciona la información necesaria para conocer la necesidad concluyendo en sistematizar ciertos procesos

Contar con un correcta forma de registro ventas de los productos elaborados por la misma empresa para poder tener un control eficaz de la información para así agilizar procesos

Para que el sistema de comercialización funcione correctamente se trabajara en los siguientes módulos:

Modelo de Facturación y venta

Se realiza el proceso de facturación al realizar la venta y se imprime la misma.

Módulo De Inventario

El módulo de inventario se lo realiza de todos los productos verificando el stock de cada producto.

Módulo de Seguridad

Es el manejo de los accesos de los usuarios lo cual solo contaremos un administrador y dos vendedores

Módulo De Mantenimiento

Tendrá las opciones de insertar, modificar, eliminar la información de la empresa

Módulo de Reportes

La visualización de los movimientos realizados de una venta como: al realizar la venta de un producto se nos guarda toda la información de lo que el cliente solicito

Facturación al ver verificado la venta se emite una factura con toda la información de la venta y del cliente.

El registro de clientes al registrar el cliente se nos aparecerá una lista con todos los clientes existentes y para el reporte se nos aparecerá en un formato PDF con toda la información del cliente.

El registro de productos al querer tener un reporte nos muestra en archivo PDF con toda la información del producto.

2.01.03 Entrevistas

Al realizar la entrevista en la empresa fue con la participación de dos personas el entrevistador y el entrevistado donde conoceremos los pasos a seguir al ejecutar una venta y las necesidades que tiene para conseguir un buen resultado.

Tabla 2

Diseño de entrevista

Diseño Entrevista		
Identificador :001		
Preguntas	Objetivos	Análisis Posterior
¿Cuál es el adecuado Proceso de información?	Establecer los procedimientos según las ventas	Se lo realiza un aplicativo
¿Cómo es el proceso de Registro de clientes?	Determinar el control de clientes	Control y registro de los clientes
¿Cuenta con reportes de ventas Realizadas?	Establecer un proceso de información	Realizar reportes de todos los procesos
¿Cuál es el motivo de perdida De información?	Control de manejo de información	Adecuado uso de la información mediante el aplicativo
¿Qué se necesita para Resolver la problemática?	Establecer la problemática para así dar solución	Sistematización de dichos procesos

Nota: entrevista Realizada al gerente de la empresa cual son las consecuencias de la elaboración del sistema

2.01.04 Matriz de Requerimientos

Tabla 3

Matriz de requerimientos

MATRIZ DE REQUERIMIENTOS						
Identif	Descripción	Fuente	Prioridad	Tipo	Estado	Usuario Involucrado
RF001	El sistema deberá registrar clientes	Admin.	Alta	Funcional	Aprobado	Admin.
RF002	El sistema deberá registrar los productos	Admin.	Alta	Funcional	Aprobado	Admin.
RF003	El sistema deberá Facturar las ventas	Admin	Alta	Funcional	Aprobado	Admin.
RF004	El sistema deberá realizar el inventario solo de dos productos	Admin	Alto	Funcional	Aprobado	Admin.
RF005	El sistema deberá generar los reportes de la información de la empresa	Admin	Alto	Funcional	Aprobado	Admin.
RF006	El sistema deberá tener un calendario con las fechas de visitas y entrevistas	Admin	Alto	Funcional	Aprobado	Admin.
RF007	El sistema deberá actualizar la información	Admin	Alto	Funcional	Aprobado	Admin.

Nota: RF: Requerimiento Funcional son las referencias de lo que debe contener el sistema

2.01.05 Descripción detallada

Tabla 4

Detalle del Requerimiento funcional RF001

Registro de clientes		Estado	Análisis
Creado por	Fernanda Loachamín	Actualizado por	Fernanda Loachamín
Fecha de Creación	29/05/2017	Fecha de Actualización	
Identificador	RF001		
Tipo de Requerimiento	Alto	Tipo de Requerimiento	Funcional
Datos de Entrega	Datos personales		
Descripción	El usuario debe ingresar los datos de un nuevo cliente		
Datos de Salida	Registro		
Resultados Esperados	El resultado esperado es conocer el registro de clientes y nuevos clientes		
Origen	Empresa Sargrillo		
Dirigido a	Administrador		
Prioridad	4		
Requisitos asociados	Ninguno		
ESPECIFICACION			
Precondiciones	1.Solo podrán ingresar con su código dependiendo del usuario 2.al cliente se le pedirá información para poder ingresar los datos al sistema 3.guardara los datos del cliente		
Pos condiciones	1.si el usuario no se encuentra registrado no tendrá acceso al sistema 2. se registra aun nuevo usuario		
Criterios de Aceptación	El administrador tendrá reportes de los cliente existentes y nuevos		

Nota: RF001 nos detalla la manera de cómo será el registro del cliente

Tabla 5

Detalle del Requerimiento funcional RF002

El sistema deberá registrar los productos		Estado	Análisis
Creado por	Fernanda Loachamìn	Actualizado por	Fernanda Loachamìn
Fecha de Creación	29/05/2017	Fecha de Actualización	
Identificador	RF002		
Tipo de Requerimiento	Alto	Tipo de Requerimiento	Funcional
Datos de Entrega	Datos del producto		
Descripción	El administrador debe ingresar los datos de los productos		
Datos de Salida	Registro de productos		
Resultados Esperados	El resultado esperado es conocer el registro de clientes y nuevos clientes		
Origen	Empresa Sargrillo		
Dirigido a	Administrador		
Prioridad	5		
Requisitos asociados	Ninguno		
ESPECIFICACION			
Precondiciones	1.Solo podrán ingresar con su código dependiendo del usuario 2.Se registra el producto 3.guardar		
Pos condiciones	Ninguna		
Criterios de Aceptación	El administrador tendrá reportes de los cliente existentes y nuevos		

Nota: RF002 nos detalla la manera de cómo será el registro los productos.

Tabla 6

Detalle del Requerimiento funcional RF003

Facturar Ventas		Estado	Análisis
Creado por	Fernanda Loachamín	Actualizado por	Fernanda Loachamín
Fecha de Creación	29/05/2017	Fecha de Actualización	
Identificador	RF003		
Tipo de Requerimiento	Alto	Tipo de Requerimiento	Funcional
Datos de Entrega	Facturación		
Descripción	El administrador deberá facturar las ventas		
Datos de Salida	Factura		
Resultados Esperados	emisión de factura más rápido		
Origen	Empresa Sargrillo		
Dirigido a	Administrador		
Prioridad	4		
Requisitos asociados	Ninguno		
ESPECIFICACION			
Precondiciones	Ninguna		
Pos condiciones	Ninguna		
Criterios de Aceptación	al emitir la factura se guardara		

Nota: RF003 nos indica cual será el proceso para realizar la facturación de la venta.

Tabla 7

Detalle del Requerimiento funcional RF004

Realización del inventario		Estado	Análisis
Creado por	Fernanda Loachamín	Actualizado por	Fernanda Loachamín
Fecha de Creación	29/05/2017	Fecha de Actualización	
Identificador	RF004		
Tipo de Requerimiento	Alto	Tipo de Requerimiento	Funcional
Datos de Entrega	información de la empresa		
Descripción	El administrador verificara y validar la información		
Datos de Salida	Información de procesos		
Resultados Esperados	Stock de ciertos productos en el inventario		
Origen	Empresa Sargrillo		
Dirigido a	Administrador		
Prioridad	3		
Requisitos asociados	Ninguno		
ESPECIFICACION			
Precondiciones	Ninguna		
Pos condiciones	Ninguna		
Criterios de Aceptación	Validar la información para así pode guardarla		

Nota: RF004 realización del inventario para saber si ciertos productos se encuentran en stock.

Tabla 8

Detalle del Requerimiento funcional RF005

Generar Reportes		Estado	Análisis
		Actualizado	Fernanda Loachamín
Creado por	Fernanda Loachamín	por	
Fecha de Creación	29/05/2017	Fecha de Actualización	
Identificador	RF005		
Tipo de Requerimiento	Alto	Tipo de Requerimiento	Funcional
Datos de Entrega	información de los procesos de la empresa		
Descripción	El administrador verificara y validar la información		
Datos de Salida	Información de procesos		
Resultados Esperados	Reportes de los procesos realizados		
Origen	Empresa Sargrillo		
Dirigido a	Administrador		
Prioridad	3		
Requisitos asociados	Ninguno		
ESPECIFICACION			
Precondiciones	Ninguna		
Pos condiciones	Ninguna		
Criterios de Aceptación	Debe estar guardado toda la información para poder ver los reportes		

Nota: RF005 Generar los reportes después de haber guardado todo los datos

Tabla 9

Detalle del Requerimiento funcional RF006

Agenda visitas previas		Estado	Análisis
Creado por	Fernanda Loachamín	Actualizado por	Fernanda Loachamín
Fecha de Creación	29/05/2017	Fecha de Actualización	
Identificador	RF006		
Tipo de Requerimiento	Alto	Tipo de Requerimiento	Funcional
Datos de Entrega	visitas previas en la agenda		
Descripción	El administrador debe verificar si existe una visita		
Datos de Salida	Agenda		
Resultados Esperados	Estar siempre pendiente de las fechas		
Origen	Empresa Sargrillo		
Dirigido a	Administrador		
Prioridad	3		
Requisitos Asociados	Ninguno		
ESPECIFICACION			
Precondiciones	Ninguna		
Pos condiciones	Ninguna		
Criterios de Aceptación	La información siempre actualizada y registrada		

Nota: RF006 Generar los un calendario con las fechas de visitas

Tabla 10

Detalle del Requerimiento funcional RF007

Actualizar información		Estado	Análisis
Creado por	Fernanda Loachamín	Actualizado por	Fernanda Loachamín
Fecha de Creación	29/05/2017	Fecha de Actualización	
Identificador	RF007		
Tipo de Requerimiento	Alto	Tipo de Requerimiento	Funcional
Datos de Entrega	Datos registrados correctamente		
Descripción	El administrador debe verificar los datos antes de ser guardados		
Datos de Salida	Actualización de procesos		
Resultados Esperados	Los datos deben ser actualizados constantemente		
Origen	Empresa Sargrillo		
Dirigido a	Administrador		
Prioridad	3		
Requisitos Asociados	Ninguno		
ESPECIFICACION			
Precondiciones	Ninguna		
Pos condiciones	Ninguna		
Criterios de Aceptación	La información siempre actualizada		

Nota: RF007 Actualización de información

2.02 Mapeo de Involucrados

Mapeo de involucrados nos permite identificar involucrados directos o indirectos que interactúan en el sistema con las distintas funciones dentro de la empresa

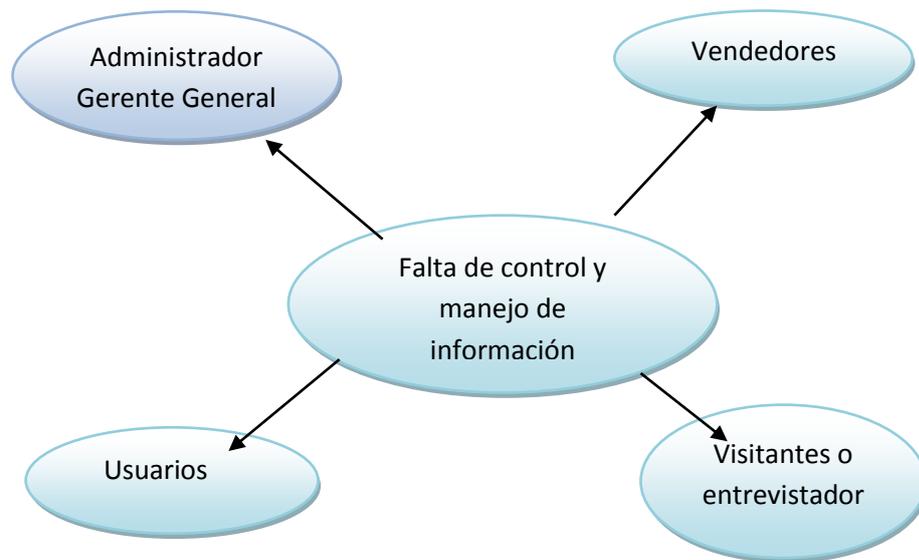


Figura 1. Mapeo de Involucrados: Representación de los involucrados que van a estar dentro del problema

2.03 Matriz de involucrados

Tabla 11

Especificación de Involucrado

Involucrados	Intereses en el problema	Problemas Percibidos	Recursos y mandatos	Interés en el proyecto	Conflictos y cooperaciones
Administrador Gerente general	Mejorar el manejo de la información	Perdida de información	Usar un método eficaz para controlar la información	Reducir el tiempo de trabajo	Poseer informes correctamente
Vendedores	Realización de los procesos de la empresa correctamente	Mejorar los procesos de la empresa mediante los involucrados	Apoyo con información para el proyecto	El trabajo a elaborar se la realiza para ayudar a la empresa y sus trabajadores	Información real y consistente
Clientes	Mejorar la atención y satisfacer las necesidades	Falta de información	Mejorar procesos de registros	Establecer información adecuada	
Usuarios	Fortalecer los procesos	Perdida de información	Mejoramiento de procesos	Obtener información real	Control y registro de datos reales

Nota: Matriz de involucrados nos indica cual son sus funciones dentro del proyecto

Capítulo III Problemas y Objetivos

3.01 Árbol de Problemas

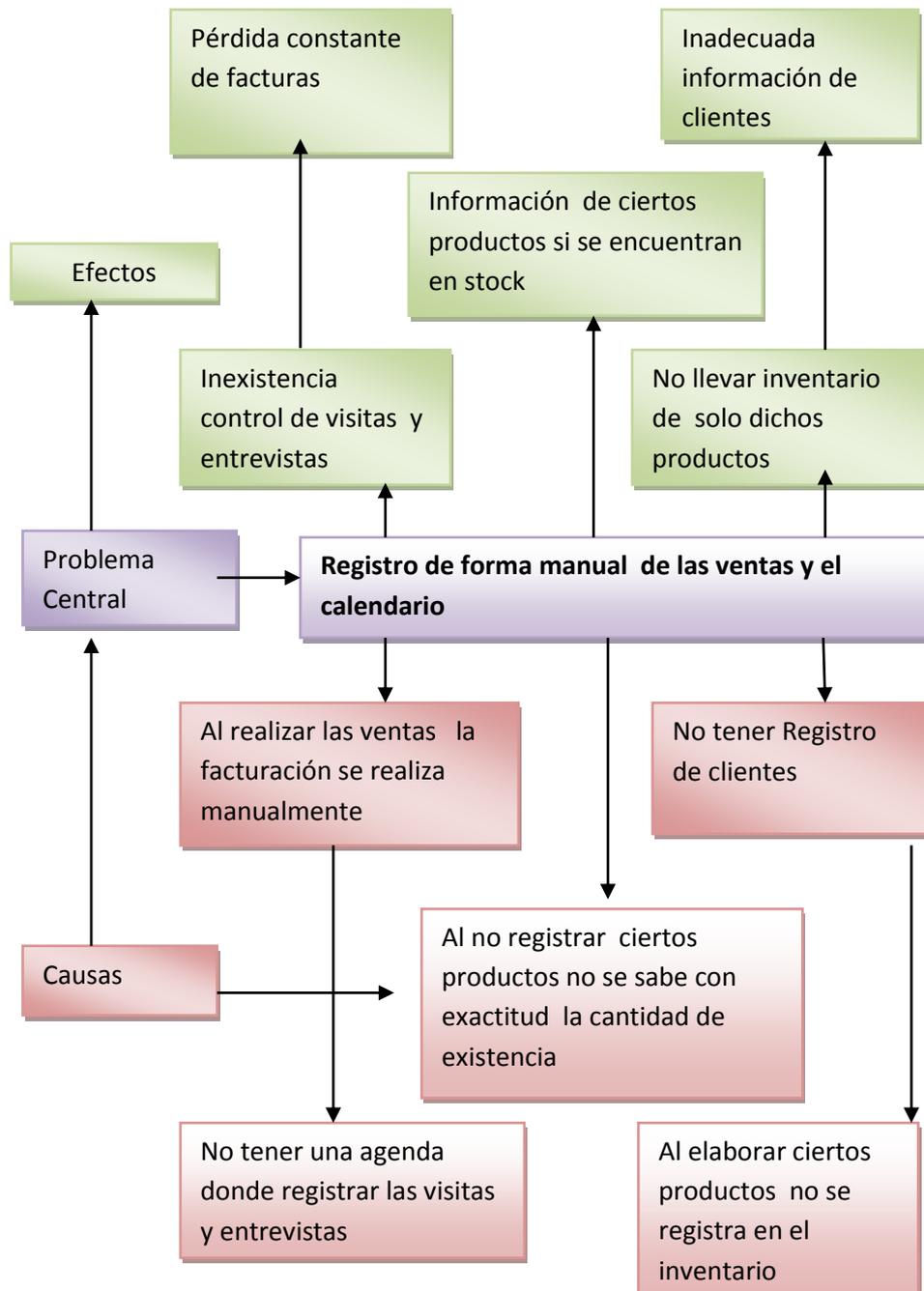


Figura 2. Árbol de problemas puntualiza las causas, el problema central y efectos.

3.02 Árbol de Objetivos

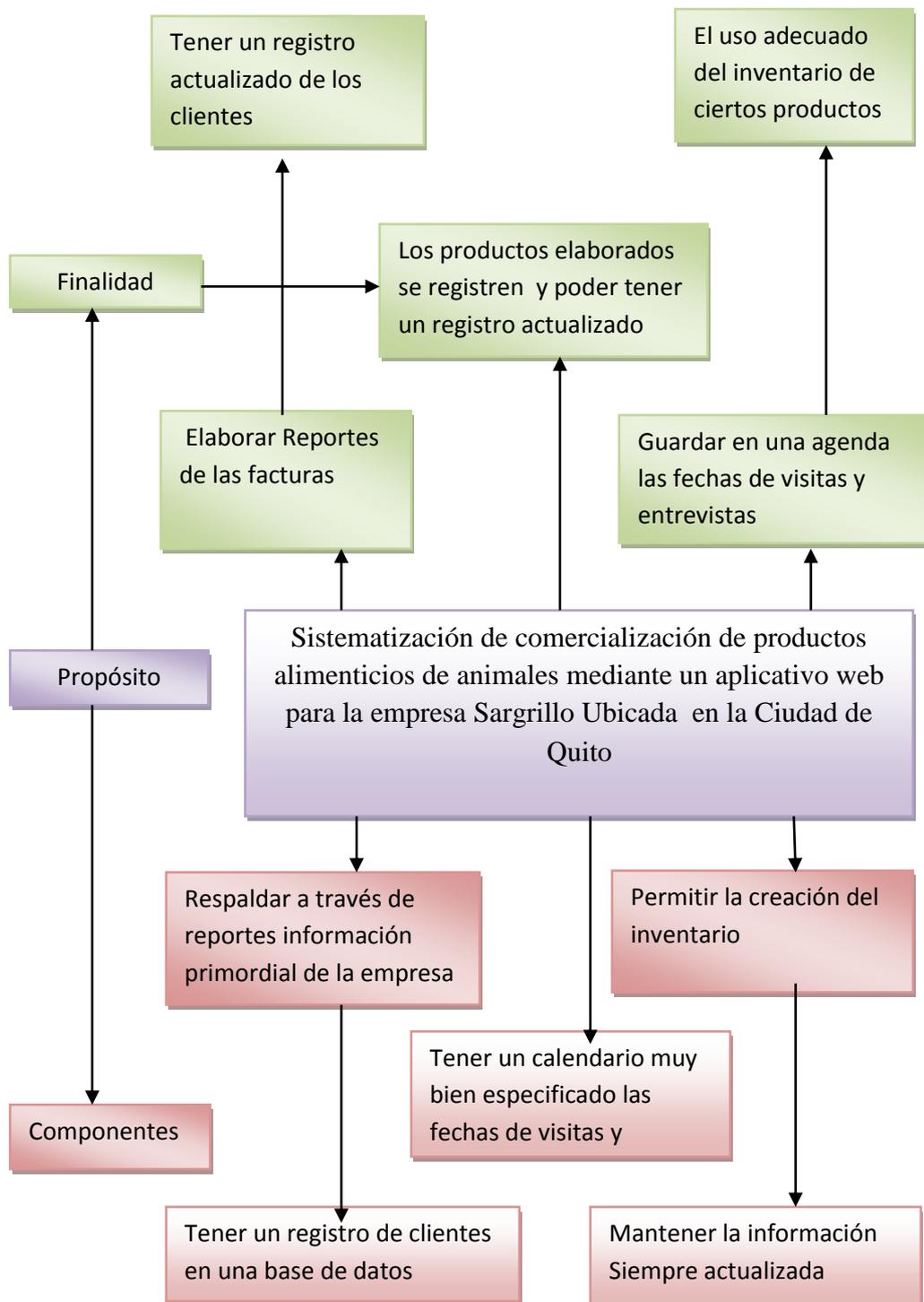


Figura 3. Árbol de objetivos puntualiza la finalidad, el problema, el propósito y los componentes.

3.03 Diagrama de Caso de Uso

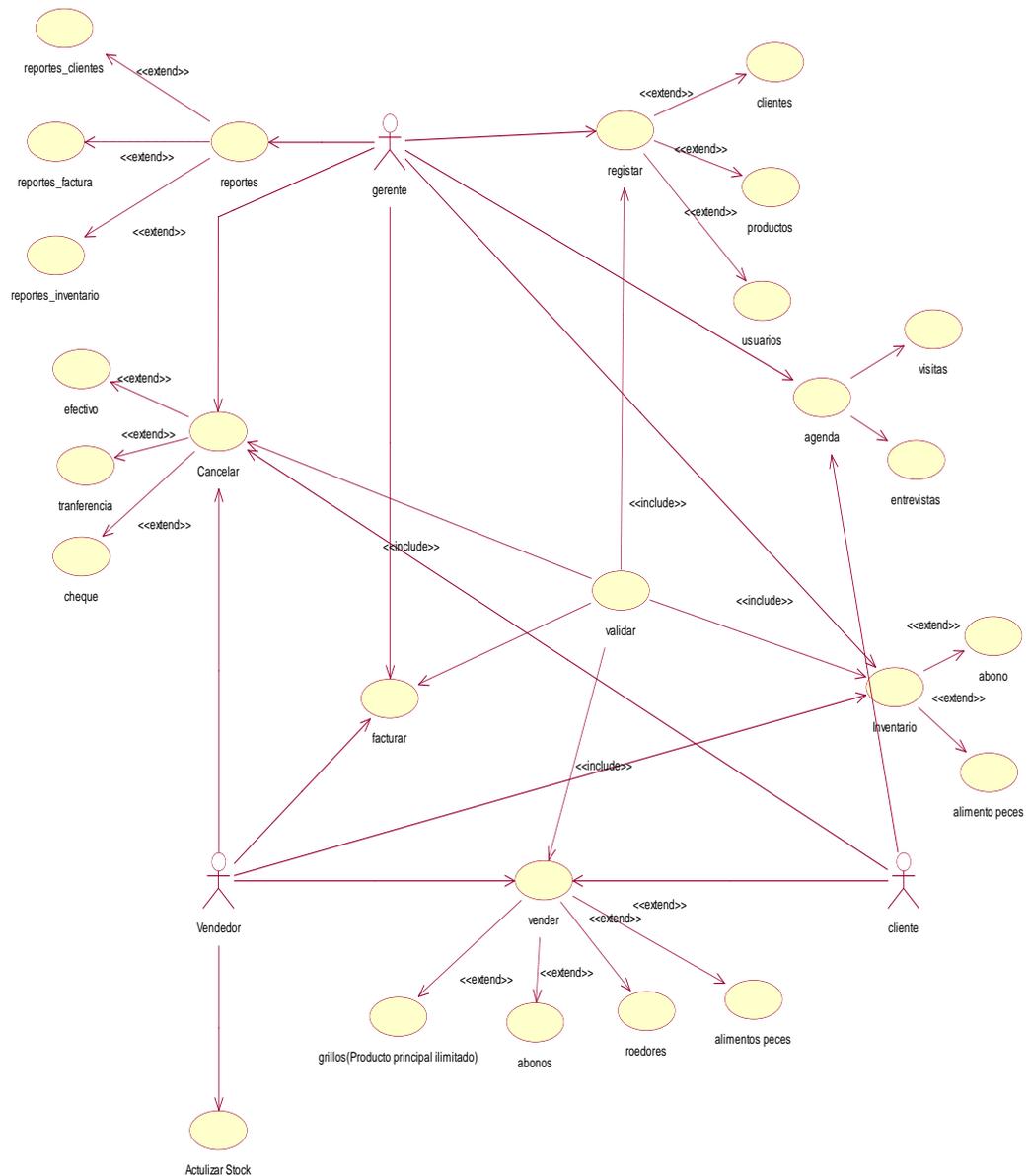


Figura 4. Diagrama de Caso de uso detalla los requerimientos del sistema

3.04 Caso de Realización

CUR 001

Registros de Clientes

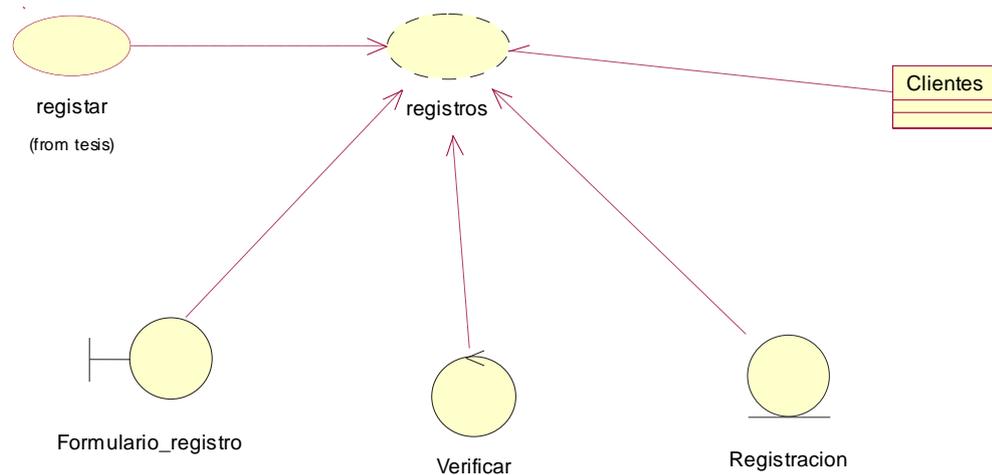


Figura 5. Diagrama de Caso de uso de realización del requerimiento funcional registro de clientes donde nos indica los pasos a seguir para un nuevo cliente.

Tabla 12

Especificación del caso de realización de registro de clientes

Nombre	Registro de clientes
Identificar	UCR001
Responsabilidades	Gerente y Vendedor
Tipo	Sistema
Referencias Casos de Uso	CRF002
Referencias Requisitos	RF001
Precondiciones	
El gerente deberá tener el manuscrito de todos los clientes para así poder registrar en el sistema	
Pos condiciones	
Se tendrá los reportes de los registros realizados	
Salidas de Pantalla	
Se visualizara los cliente existentes en la empresa	

CUR 002

Registros de Productos

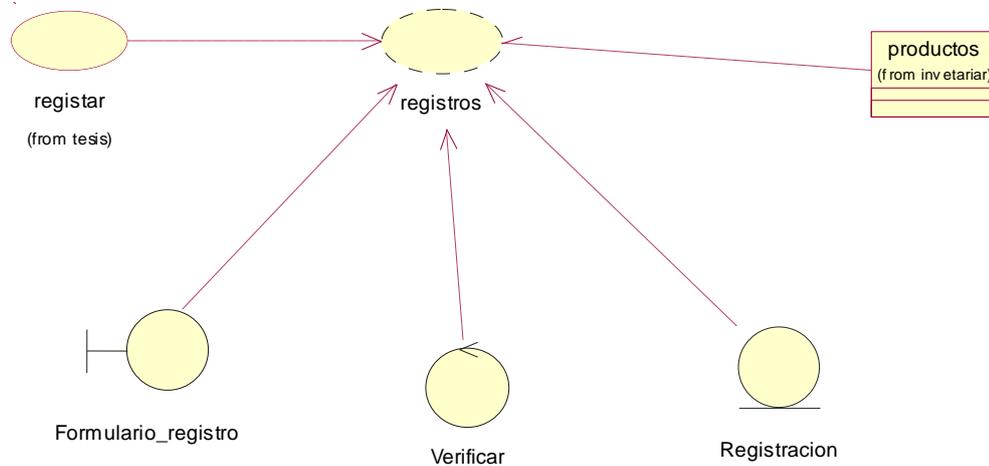


Figura 6. Diagrama de Caso de uso de Realización del requerimiento funcional de registro de productos donde nos indica los pasos a seguir para el formulario de productos

Tabla 13

Especificación del caso de realización de registro de productos

Nombre	Registro de productos
Identificar	UCR002
Responsabilidades	Gerente y Vendedor
Tipo	Sistema
Referencias Casos de Uso	CRF002
Referencias Requisitos	RF002
Precondiciones	El gerente deberá tener el manuscrito de todos los productos para así poder registrar en el sistema
Pos condiciones	Se tendrá los reportes de los registros de los productos realizados
Salidas de Pantalla	Se visualizara los productos existentes en la empresa

CUR003

Factura

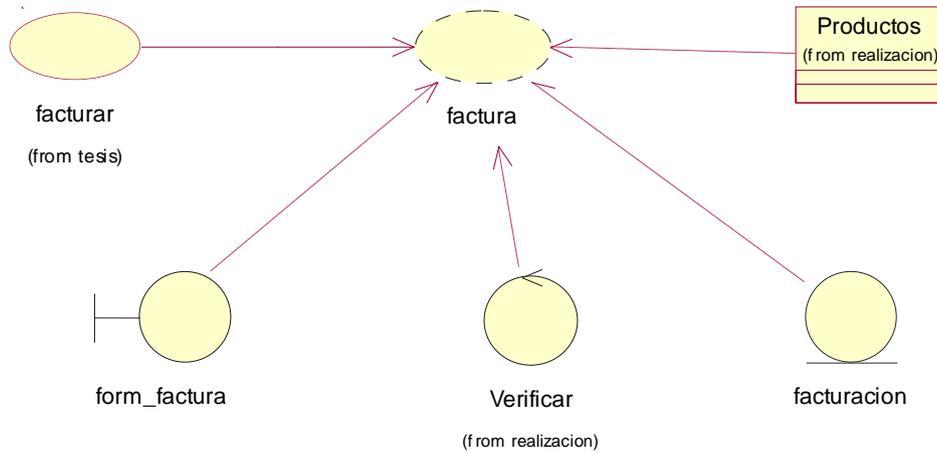


Figura 7. Diagrama de Caso de uso de Realización del requerimiento funcional de Factura nos indica el formulario de factura los pasos a seguir al realizar una factura

Tabla 14

Especificación del caso de realización de Factura

Nombre	Factura
Identificar	UCR003
Responsabilidades	Gerente y Vendedor
Tipo	Sistema
Referencias Casos de Uso	CRF002
Referencias Requisitos	RF003
Precondiciones	
El gerente y el vendedor deberá realizar las ventas a través del sistema y facturar la venta	
Pos condiciones	
Se tendrá los reportes de las facturas así evitan perdidas	
Salidas de Pantalla	
Se visualizara las ventas a través de facturas	

CUR004

Inventario

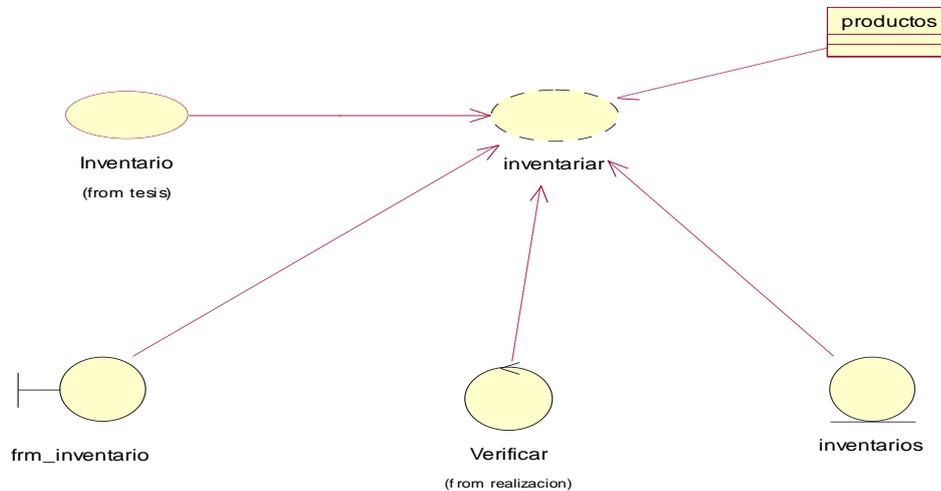


Figura 8. Diagrama de Caso de uso de realización de Inventario nos indica el formulario con los productos que se realizaran inventario.

Tabla 15

Especificación del caso de realización de Inventario

Nombre	Inventario
Identificar	UCR004
Responsabilidades	Gerente y Vendedor
Tipo	Sistema
Referencias Casos de Uso	CRF002
Referencias Requisitos	RF004
Precondiciones	
	El gerente y el vendedor deberá realizar las ventas a través del sistema solo ciertos productos se realizara inventario
Pos condiciones	
	Se sabrá con exactitud la existencia de los productos
Salidas de Pantallas	
	Se visualizara la existencia de los productos

CUR005

Reportes

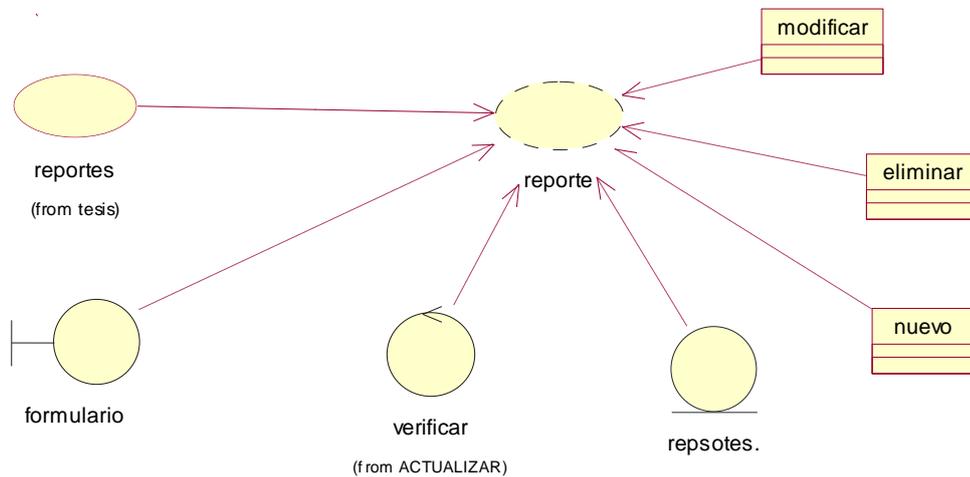


Figura 9. Diagrama de Caso de uso de Realización de Reportes nos indica el formulario con todos los procesos realizados en el sistema como registros, factura.

Tabla 16

Especificación del caso de realización del Reportes

Nombre	Reportes
Identificar	UCR005
Responsabilidades	Gerente y Vendedor
Tipo	Sistema
Referencias Casos de Uso	CRF002
Referencias Requisitos	RF005
Precondiciones	Al realizar las ventas y registros se deberá tener reportes
Pos condiciones	Se tendrá los reportes de las facturas así evitan perdidas
Salidas de Pantalla	Se visualizara los reportes

CUR006

Agentar visitas (calendario)

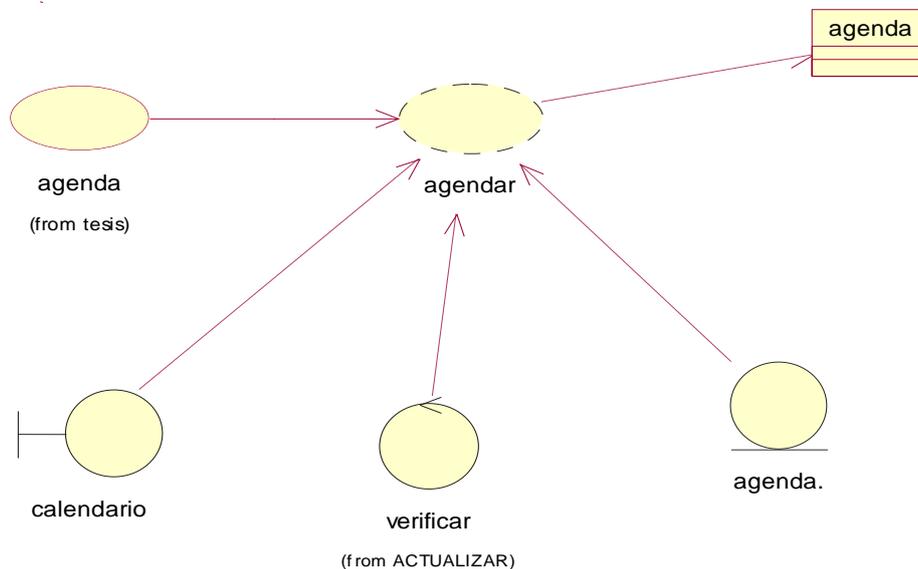


Figura 10. Diagrama de Caso de uso de Realización de Calendario en el formulario se realizara registros de las fechas de visitas o entrevistas en la empresa.

Tabla 17

Especificación del caso de realización de Calendario

Nombre	Calendario
Identificar	UCR006
Responsabilidades	Gerente
Tipo	Sistema
Referencias Casos de Uso	CRF002
Referencias Requisitos	RF006
Precondiciones	
	Si se tiene visitas o entrevistas se deberá registrar en el calendario
Pos condiciones	
	Se tendrá las fechas exactas de las visitas y entrevistas
Salidas de Pantalla	
	Se visualizara los fechas con las visitas

CUR007

Actualización

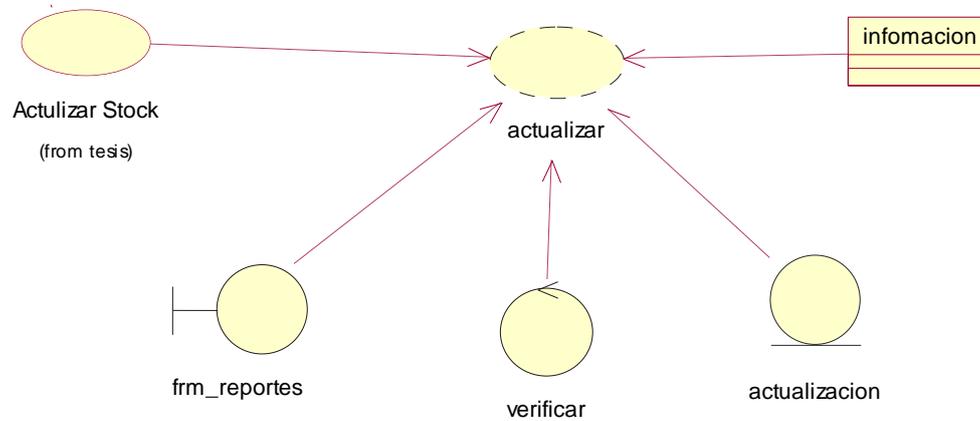


Figura 11. Diagrama de Caso de uso de Realización de Actualizaciones se realiza en el formulario de reportes con las actividades realizadas en el día serán actualizadas.

Tabla 18

Especificación del caso de realización de las actualizaciones

Nombre	Actualizar
Identificar	UCR007
Responsabilidades	Gerente y Vendedor
Tipo	Sistema
Referencias Casos de Uso	CRF002
Referencias Requisitos	RF007
Precondiciones	Al realizar las ventas y registros ,agenda se deberá actualizar
Pos condiciones	Se tendrá los datos siempre actualizados
Salidas de Pantalla	Se visualizara reportes ,registros actualizados

3.04 Caso de Secuencia del Sistema

Registro de Clientes

SEC001

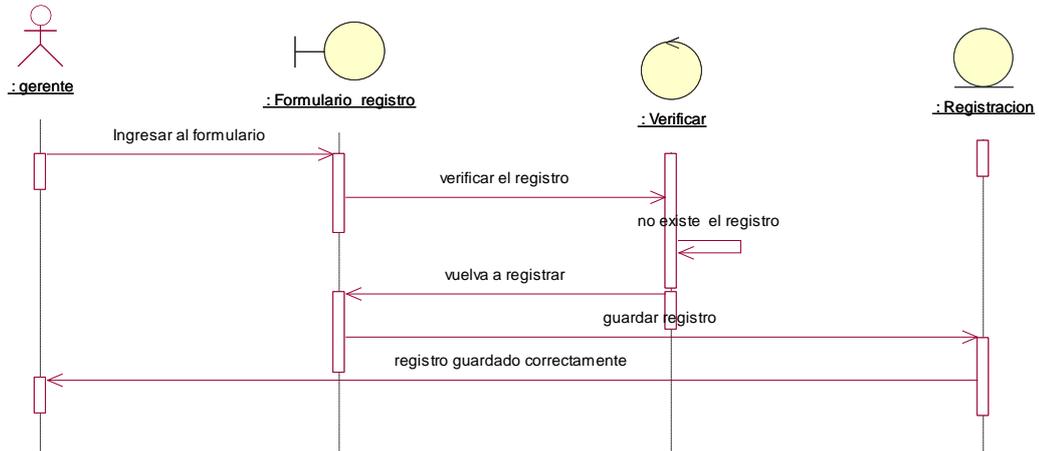


Figura 12. Diagrama de Caso de uso de secuencia para el registro de clientes en el sistema para la empresa Sargrillo

Registro de Productos

SEC002

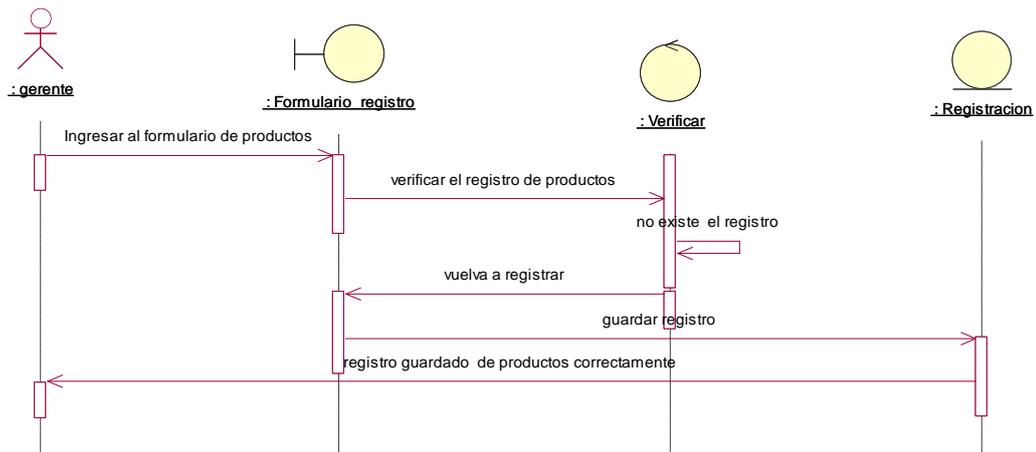


Figura 13. Diagrama de Caso de uso de secuencia para el registro de Productos en el sistema para la empresa Sargrillo

Facturar Ventas

SEC003

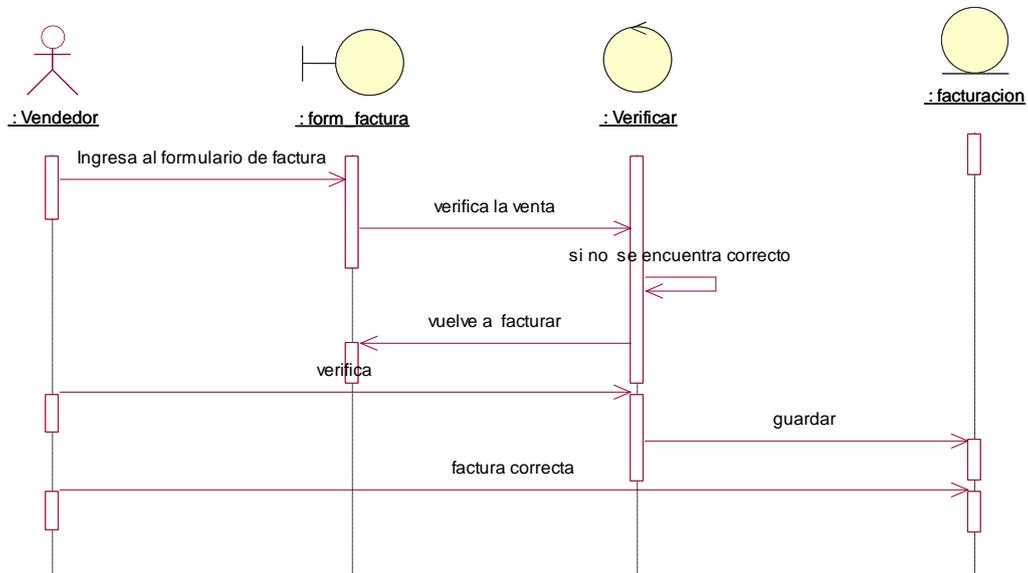


Figura 14. Diagrama de Caso de uso de secuencia para la factura de venta en el sistema para la empresa Sargrillo

Inventario

SEC004

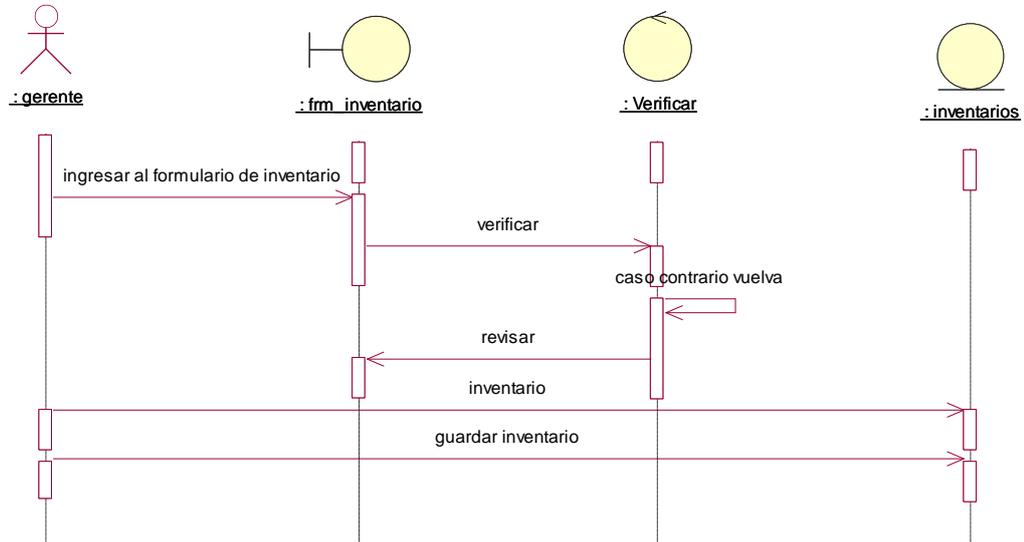


Figura 15. Diagrama de Caso de uso de secuencia para el inventario de ciertos productos en el sistema para la empresa Sargrillo

Reportes

SEC005

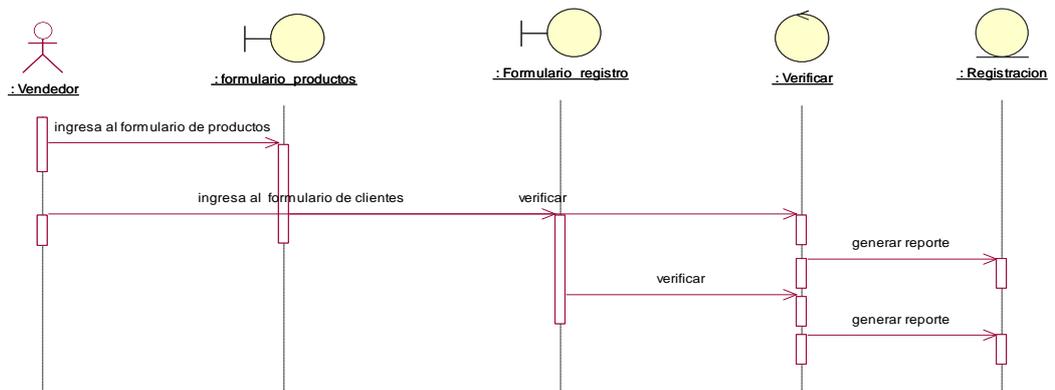


Figura 16. Diagrama de Caso de uso de secuencia para los reportes de registros factura para la empresa Sargrillo

Agenda

SEC006

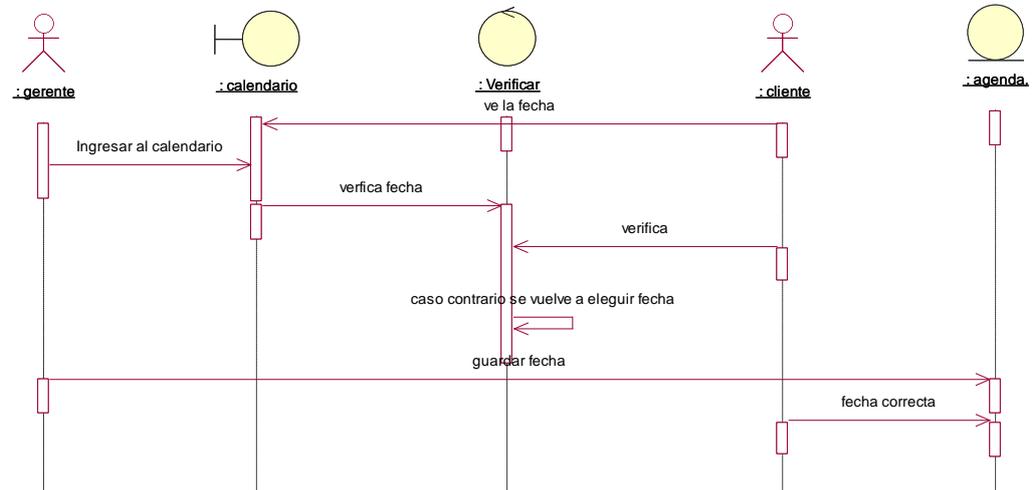


Figura 17. Diagrama de Caso de uso de secuencia para la agenda de visitas y entrevistas para la empresa Sargrillo

Actualizar

CUS007

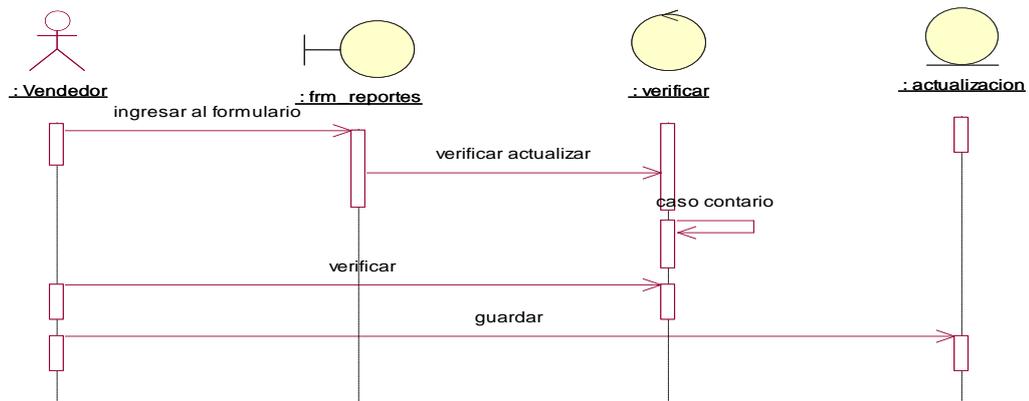


Figura 18. Diagrama de Caso de uso de secuencia para actualizar las actividades realizadas en el transcurso del día.

3.06 Especificación de Caso de uso de Iteración

Tabla 19

Especificación del caso de uso de iteración de registro de clientes

Caso de Uso	CUS001
Identificador	Registro de clientes
Curso típico de eventos	
Usuario	Sistema
El vendedor ingresa los clientes de la empresa Sargrillo	1. En el formulario de clientes pedirá llenar ciertos datos 2. el sistema deberá guardar los datos del cliente
Cursos Alternativos	
en caso de que el cliente ya exista se visualizara un mensaje de cliente ya existente	

Tabla 20

Especificación del caso de uso de iteración de registro de productos

Caso de Uso	CUS002
Identificador	Registro de Productos
Curso típico de eventos	
Usuario	Sistema
El vendedor ingresa los productos de la empresa Sargrillo	1. En el formulario de productos pedirá llenar ciertos datos 2. el sistema deberá guardar los datos del producto
Cursos Alternativos	
en caso de que el producto ya exista se visualizara un mensaje	

Tabla 21

Especificación del caso de uso de iteración de factura

Caso de Uso	CUS003
Identificador	Facturar Venta
Curso típico de eventos	
Usuario	Sistema
El vendedor al realizar la venta ingresa al formulario de factura donde se procede a realizar el proceso de venta	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el formulario de factura nos pide datos 2. al llenar los datos se verifica antes de ser impresa 3. se guarda e imprime la factura
Cursos Alternativos	
en caso de que el cliente no esté seguro de sus datos se volverá a verificar	

Tabla 22

Especificación del caso de uso de iteración del Inventario

Caso de Uso	CUS004
Identificador	Inventario
Curso típico de eventos	
Usuario	Sistema
El vendedor al realizar la venta en el formulario de inventario se deberá restar del inventario de solo ciertos productos	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el formulario de factura nos pide datos 2. al llenar los datos se verifica antes de ser impresa 3. se guarda e imprime la factura
Cursos Alternativos	
en caso de que el cliente no esté seguro de sus datos se volverá a verificar	

Tabla 23

Especificación del caso de uso de iteración de reportes

Caso de Uso	CUS005
Identificador	Reportes
Curso típico de eventos	
Usuario	Sistema
El gerente o el vendedor podrán revisar los reportes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Al registrar y guardar en los formularios de clientes ,productos y facturas 2. Se genera reportes
Cursos Alternativos	

Tabla 24

Especificación del caso de uso de iteración de la agenda

Caso de Uso	CUS006
Identificador	Agenda
Curso típico de eventos	
Usuario	Sistema
<ol style="list-style-type: none"> 1. el cliente solicita una visita o entrevista 2. el gerente revisa en el formulario calendario una fecha disponible 	<ol style="list-style-type: none"> 1. en el formulario calendario se escoge una fecha 2. se verifica la fecha 3. se guarda la fecha con la solicitud del cliente
Cursos Alternativos	
en caso de que el cliente no esté de acuerdo con la fecha se volverá a escoger una nueva fecha	

Tabla 25

Especificación del caso de uso de iteración de actualización

Caso de Uso	CUS007
Identificador	Actualización
Curso típico de eventos	
Usuario	Sistema
El vendedor y el gerente observaran las actualizaciones.	1.al guardar los registros, facturas se actualizara constantemente la información
Cursos Alternativos	

Capítulo IV Análisis de Alternativas

4.01 Matriz de Análisis de Alternativas

La matriz de análisis de alternativas se basa en el árbol de problemas tomando en cuenta cuáles son las problemáticas para mejorar en el desarrollo del proyecto para eso debemos tener aplicar los objetivos para obtener una gran mejora.

Tabla 26

Matriz de Análisis y Alternativas

Variables Estratégicas	Humanos	Tecnológico	Financiero	Factibilidad Política	Duración	Puntaje	Prioridad
Infraestructura	4	4	4	2	2	17	Media Alta
Capacitación a usuarios	4	3	4	3	3	17	Media Alta
Mejorar los registros	4	4	3	3	3	17	Media Alta
Inventariar ciertos productos	4	3	3	3	2	15	Medio Alta
Evitar Pérdida de información	5	5	4	5	2	21	
Falta de control en visitas y entrevistas	4	2	2	2	2	12	Medio

Nota: matriz de los objetivos deseados de cambio dentro de la empresa

Detalles de valores del Análisis de Alternativas

Tabla 27

Análisis de categorías, valores y porcentaje

Categorías	Valores	Porcentaje
Alta	5	57%
Medio Alta	3	32%
Media Baja	1	10%
Baja	0	0%
Total	9	100%

Nota: Detalles de categoría, valores y porcentaje

4.02. Matriz de Impactos de Objetivos

La matriz de impactos de objetivos no indica el gran beneficio que tendrá la empresa Sargrillo al implementar el sistema para así mejorar los procesos que se realizan

Tabla 28

Matriz de Impactos y Objetivos.

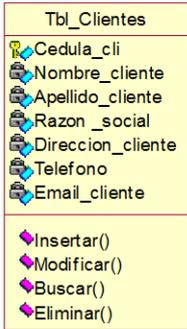
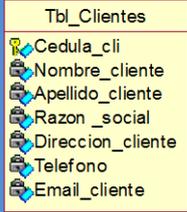
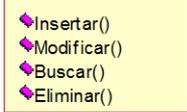
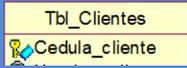
Objetivo	Factibilidad de Lograrse	Impacto en Genero	Impacto Ambiental	Revelación	Sostenibilidad	Total
	(A-M-B)	(A-M-B)	(A-M-B)	(A-M-B)	(A-M-B)	Punt o
	(4-2-1)	(4-2-1)	(4-2-1)	(4-2-1)	(4-2-1)	
	Mejorar en conocimientos	Participación de todos los involucrados de la empresa	Promover el reciclaje al dejar de utilizar papel	Expectativa por los beneficiarios	Beneficia a los usuarios	88
	Adecuada instalación de tecnología	Manejo de todos los involucrados	Mejora la comunicación	Favorecer a la empresa	Mejorar la participación de los usuarios	Baja
	Se reducirá el tiempo		Los recursos se reducen	Mejoran los beneficios de la empresa		De 8 a 11
	Elaboración en el tiempo establecido		Ayudar a reciclar	Satisfacer las necesidades de los usuarios		Medio bajo

Nota: a través de esta matriz podemos evaluar la factibilidad del sistema de ventas

4.03. Estándares para el Diseño de Clases

Tabla 29

Estándares para el diseño de clases

Nombre	Grafica	Estándar
Clase		<p>las tablas se identificaran por llevar las iníciales Tbl la primera letra con mayúscula y las demás minúsculas</p> <p>ejemplo: Tbl_Clientes</p>
Atributos		<p>son los campos que encontramos en la tabla ,las identificamos la primera letra mayúscula y las demás con minúscula separada por un guion bajo</p> <p>Ejemplo: Nombre_cliente</p>
Métodos		<p>Son las acciones que se podrán ejecutar en las tablas</p>
Primary Key (Clave Primaria)		<p>Cada tabla cuenta con una clave primaria eso evita que existan duplicación de datos</p>
Relaciones (Uno a muchos)		<p>La relaciones de las clases para poder relacionarse con las demás clases</p>
Dependencia		<p>Relación de clase de dependencia</p>

4.04. Diagrama de clases

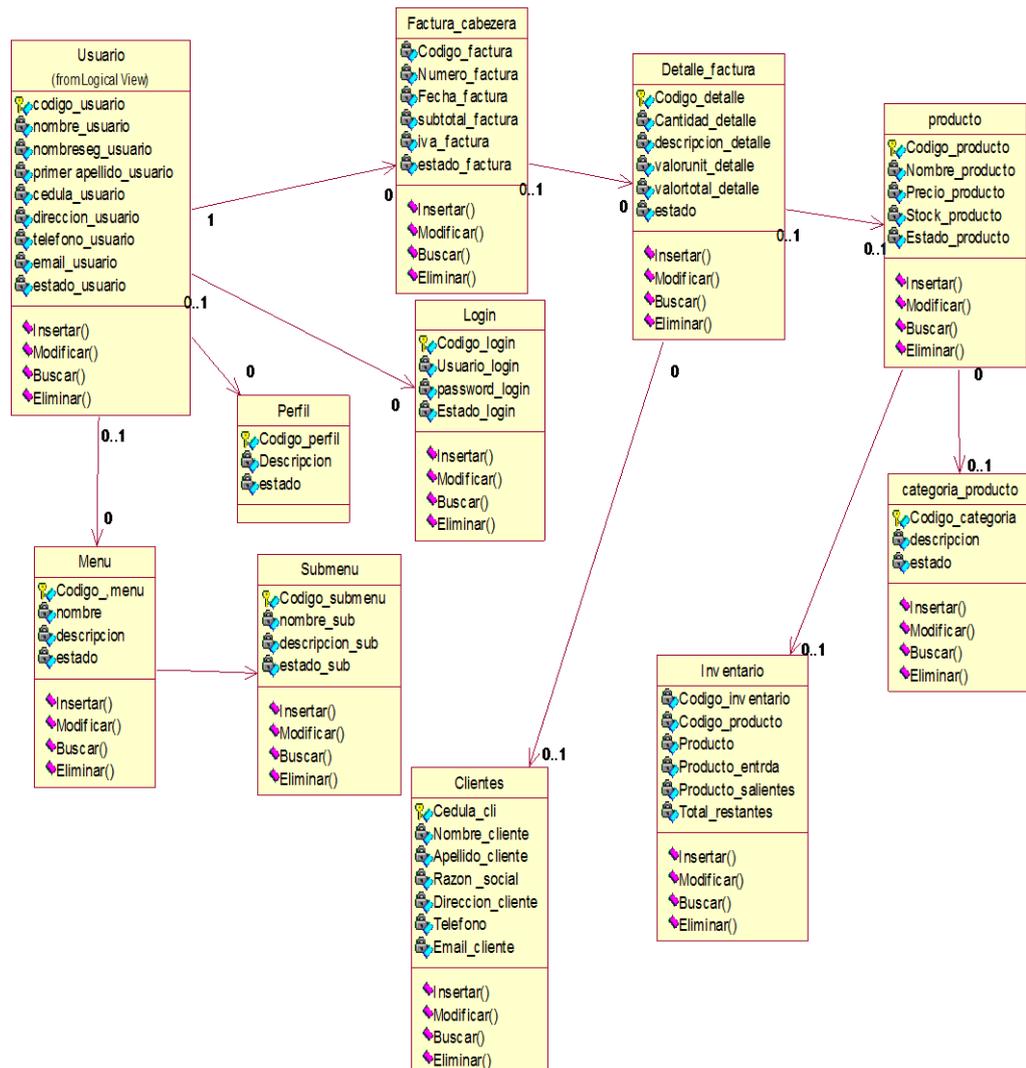


Figura 19. Diagrama de clases nos muestra como está estructurado las clases para el sistema de la empresa Sargrillo

4.05. Modelo Lógico – Físico

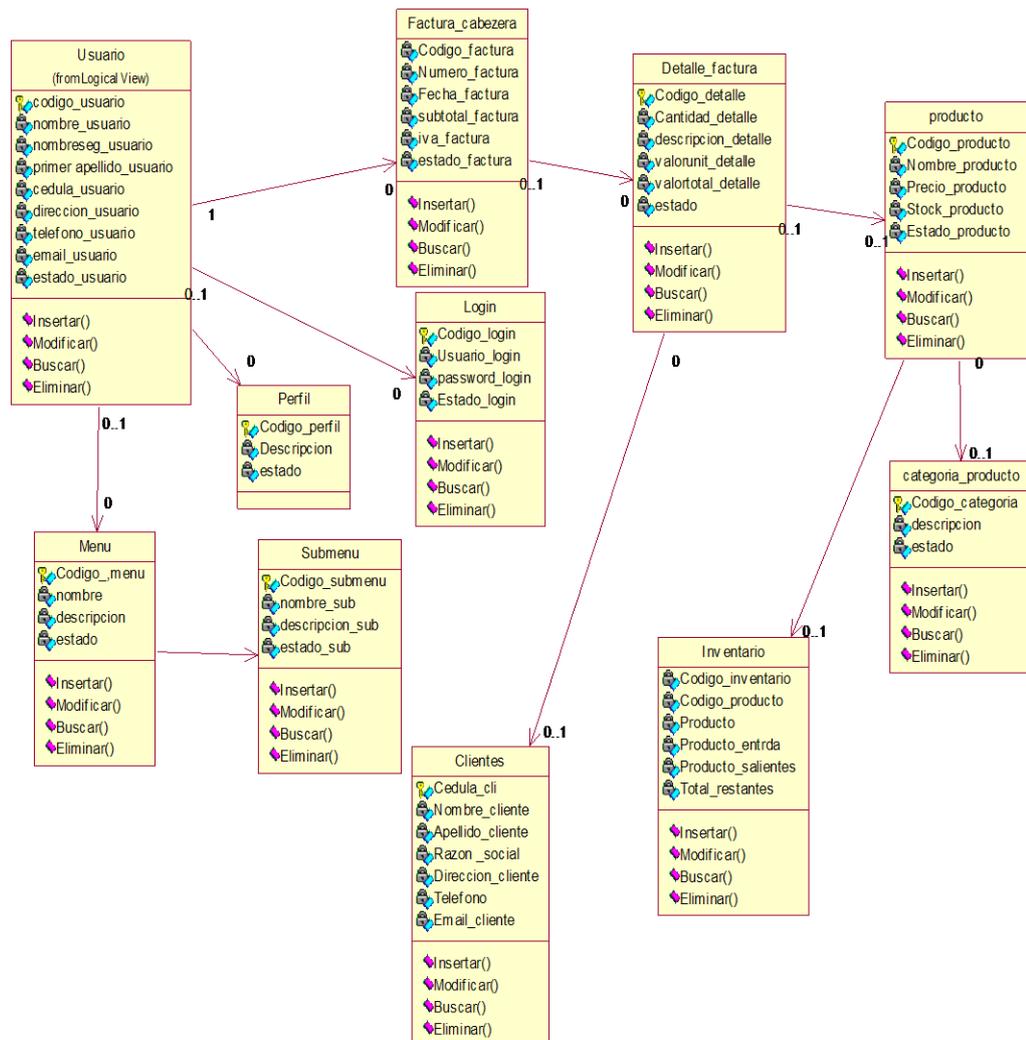


Figura 20. Diagrama del Modelo Lógico Y Físico del sistema para la Empresa Sargrillo

4.06. Diagrama de Componentes

En el diagrama de componentes nos indica cómo vamos ir observando el manejo del MVC donde EL Modelo se encarga de la conexión para tener el acceso a los datos, En la vista se encarga de la presentación donde el usuario final observara reporte, registros y El Controlador entraremos todas las reglas del negocio

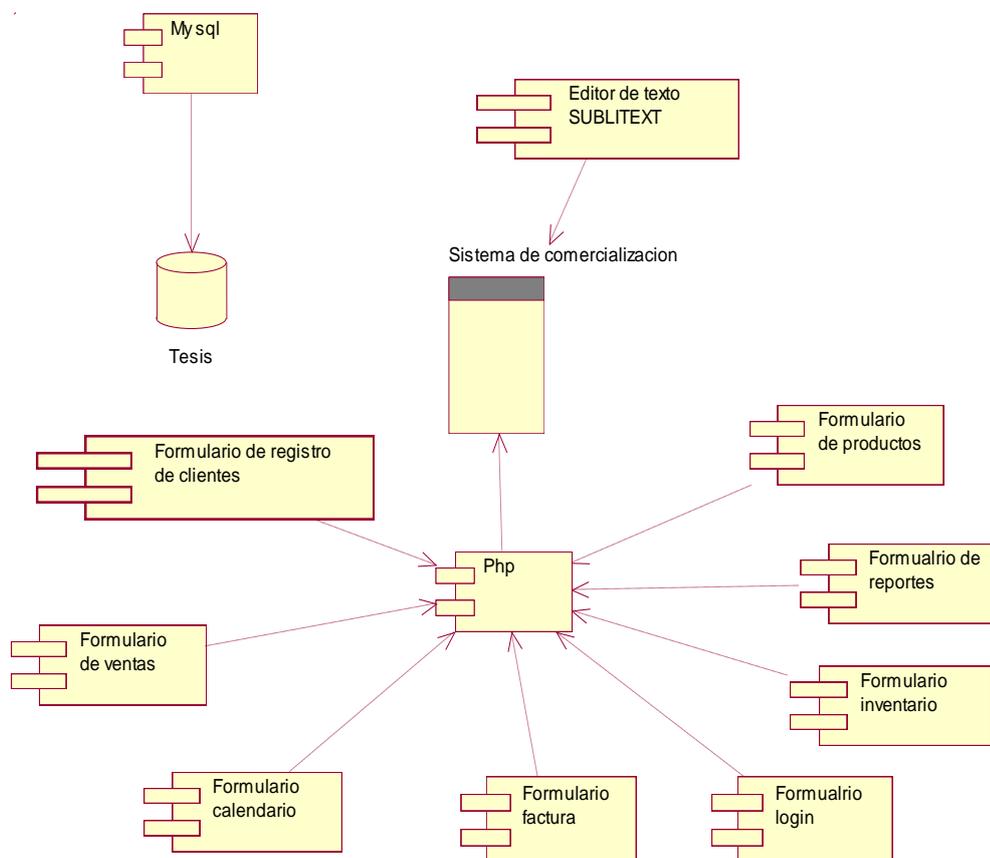


Figura 21. Diagrama de Componentes donde observamos cómo se va interactuar en el sistema

4.07. Diagramas de Estrategias

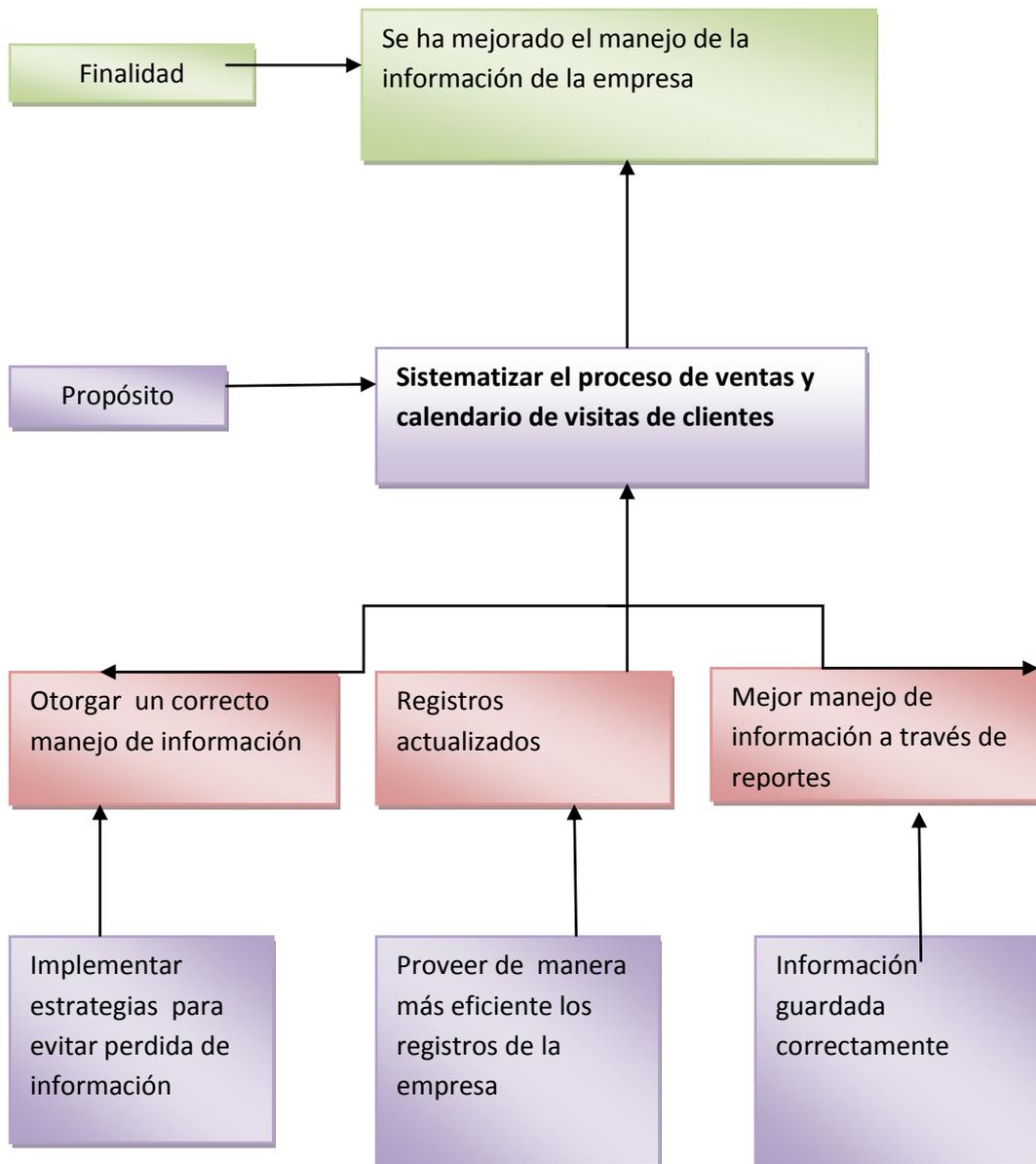


Figura 22. Diagrama de estrategias para indicar las necesidades que tiene la empresa Sargrillo dando así la mejor solución.

4. 08. Matriz de Marco Lógico

Tabla 30

Matriz de Impactos y Objetivos.

Resumen Narrativo de Objetos	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin: Perfeccionar el manejo de información	Contar con reportes de todos procesos realizados	Eficaz proceso de obtención de los datos	Animar a que la empresa utilice más recursos tecnológicos
Propósito: Evitar pérdida de datos de clientes ,facturas	Eficiencia en búsqueda de datos	Mejorar procesos	Agilizar procesos para los usuarios
Componentes 1:sistema con las necesidades de la empresa con una interfaz agradable al usuario	Efectuar pruebas con lo usuarios para ver el grado de complejidad	Reportes donde informe las mejoras existentes	Encontrar dificultades al ser utilizado por el usuario
Actividad:			
1.Estudiar los procesos establecidos	Saber con exactitud cuáles son las	Tener todo documentado según se vaya avanzado	La totalidad del tiempo que se utiliza para elaborar dicho proyecto
2. Levantamiento de requerimientos	reglase del negocio para poder elaborar el aplicativo		
3.Elaboración de base de datos y aplicativo			

Nota: matriz de marco lógico donde se destaca lo que se desea lograr

4.09. Vistas arquitectónicas

4.09.01. Vista lógica

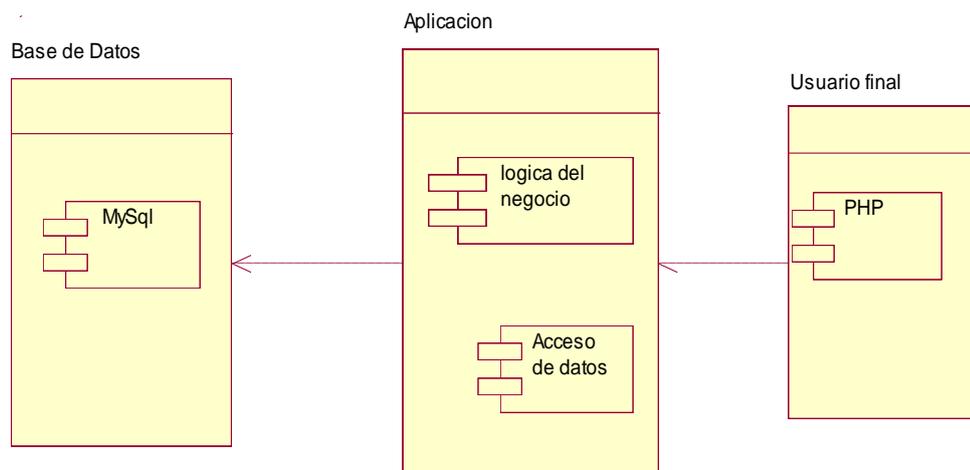


Figura 23. Vista Lógica Se detalla todos los componentes lógicos que se van a utilizar para la elaboración del sistema para la Empresa Sargrillo.

4.09.03. Vista de desarrollo

Observamos las interfaces que los usuarios podrán visualizar en el sistema de la empresa Sargrillo como van distribuido cada modulo y como se va interactuar en la interfaz y como va funcionar la base de datos.

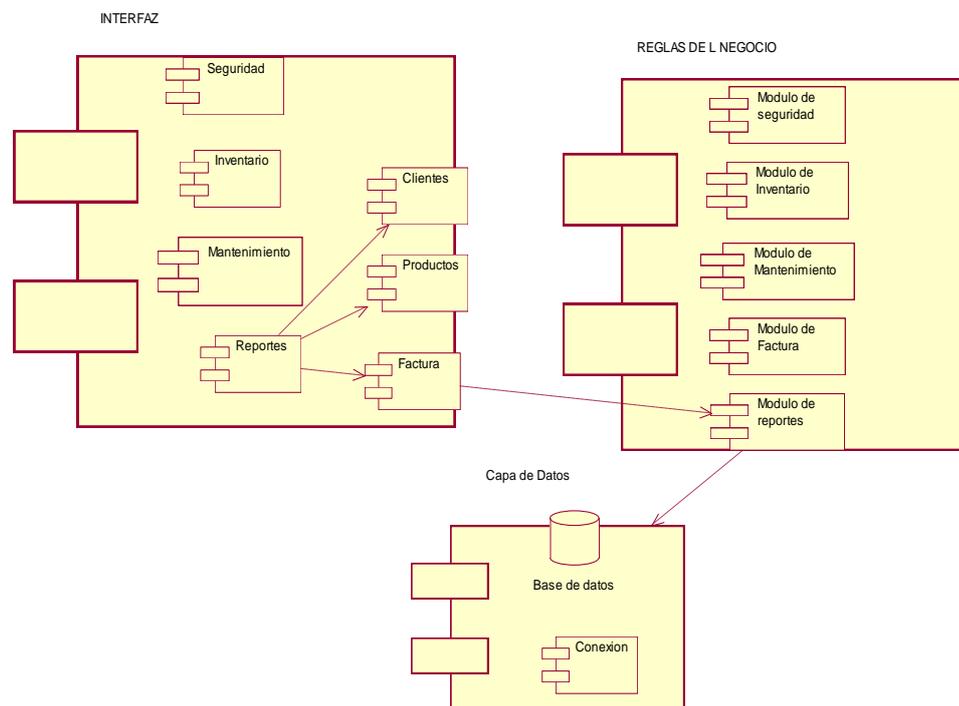


Figura 24: Descripción detallada vista de desarrollo describe como van distribuidos los diferentes módulos en el sistema

4.09.04. Vista de procesos

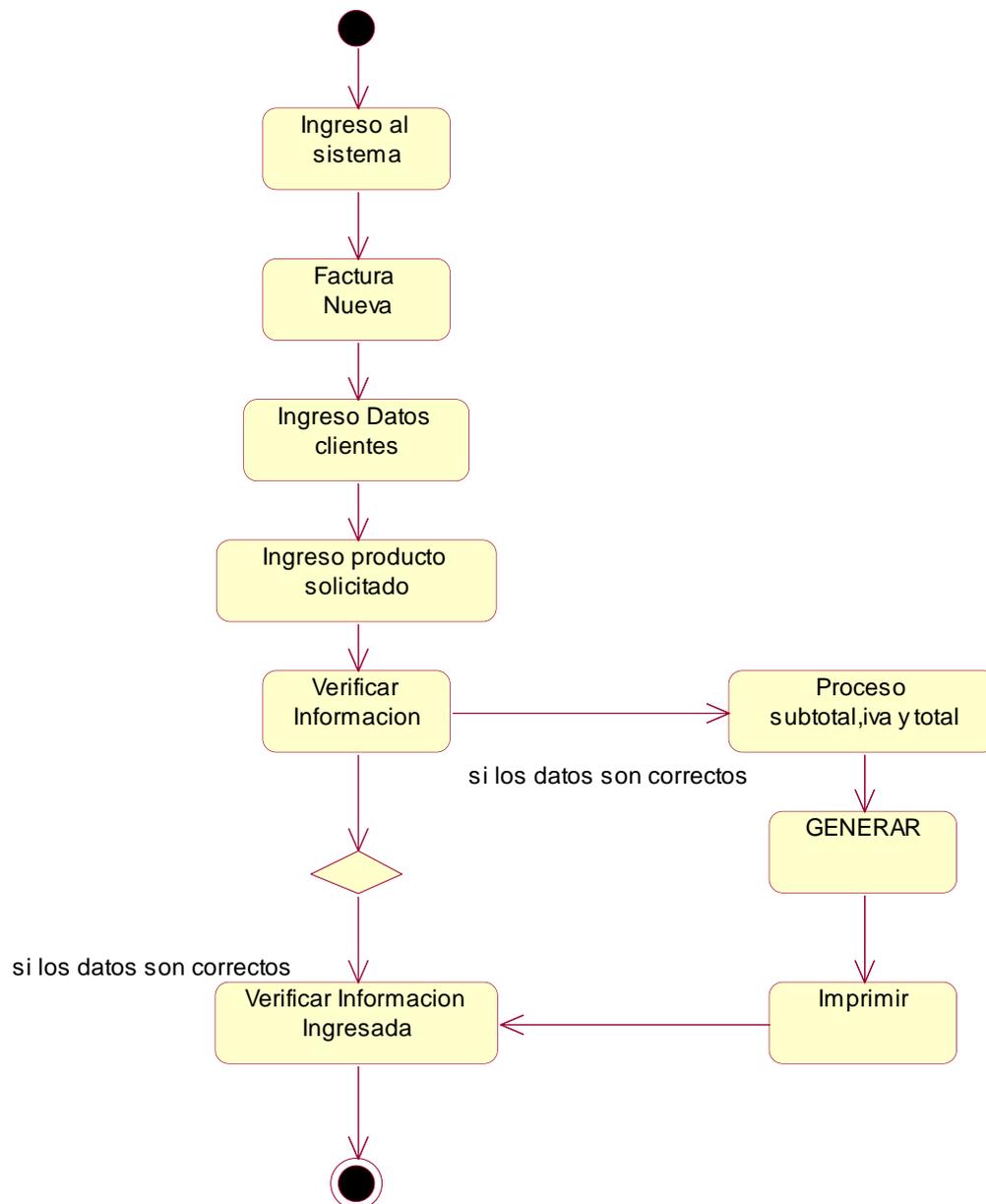


Figura 25: Descripción detallada vista de procesos que se van a visualizar al realizar los procesos en el sistema.

Capítulo V: Propuesta

5.01. Especificación de estándares de programación

El proyecto de titulación se elaboró bajo ciertos patrones que necesitan la empresa Sargrillo los cuales se cumplieron. Logrando objetivos para el desarrollo como el mejoramiento de los procesos para la realización de ventas.

Para la Sistematización utilizamos básicamente el código de programación basado en PHP y utilizamos distintas variables y etiquetas para el desarrollo del sistema.

Tabla 31

Estándares de Programación

Tipo de Control	Prefijo	Ejemplo	Descripción
Botón	Button	Guardar	Al insertar un botón realizamos varias acciones muy necesarias como guardar, modificar, eliminar
Imagen	Img	<src img ="/imágenes">	Mediante este atributo subiremos imágenes como el logo de la empresa
Objeto	Input	Nuevo	Para la realización de una función
Tag	Tag	<table>/<table>	Nos permite abrir línea de código en el área de trabajo
Variables	Var	\$cliente	Son las que se declaran en las líneas de código del área de trabajo

5.02. Diseño de Interfaces de Usuario

El diseño de la interfaz nos permite visualizar como está estructurado el sistema al momento de ser utilizado por el usuario para la empresa Sargrillo, observamos cómo se va trabajar cada interfaz y como se va ir manejando, interactuar con el sistema.

Inicio de Sesión



Figura 26. Login acceso a administrador y usuarios.

Análisis

Observamos la primera pantalla del sistema la cual por medio de esta primera observación se tendrá el acceso al sistema mediante un usuario y una contraseña.

Interfaz de Inicio

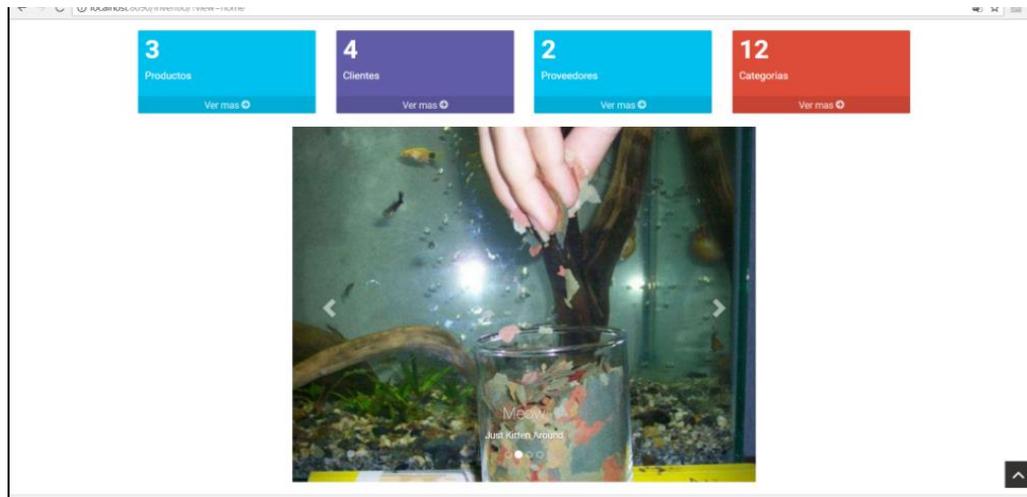


Figura 27. Interfaz de Inicio al acceder como administrador y otros usuarios.

Análisis

Interfaz de inicio donde encontramos varias opciones que se realizan en el sistema dependiendo del usuario tendrá ciertas restricciones.

Lista de Productos

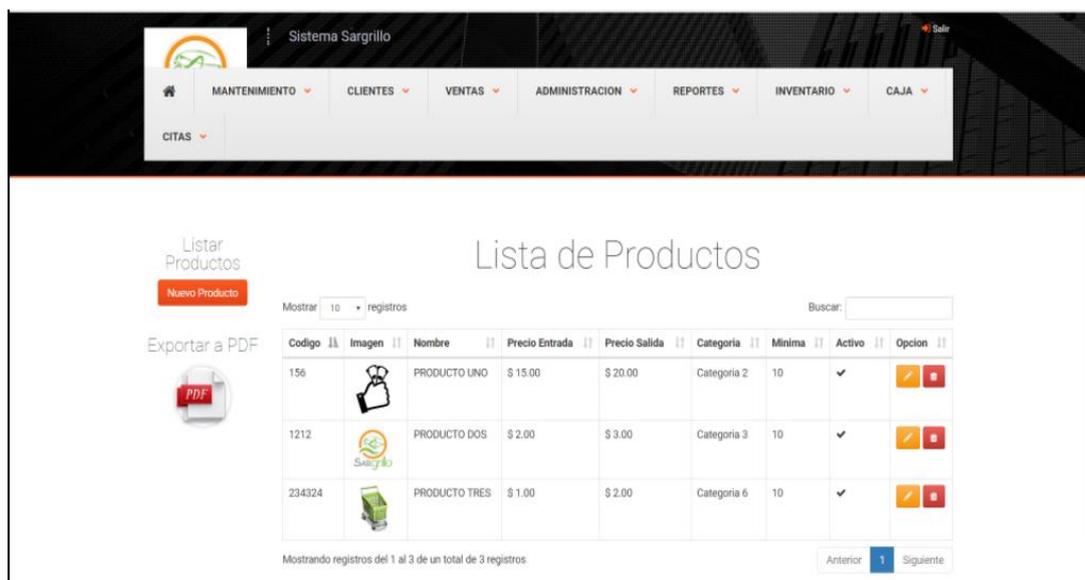


Figura 28. Interfaz de productos donde observamos lista de productos y la cantidad de existencia

Análisis

Interfaz de productos donde encontramos una lista de los productos existentes en la empresa también observamos los botones agregar nuevo producto, reportes de producto.

Agregar Nuevo Producto

Registro de Nuevo Producto

Imagen avatar04.png

Código de Barras *

Nombre *

Categoría

Descripción

Precio de Entrada *

Precio de Salida *

Unidad *

Presentación

Mínima en Inventario:

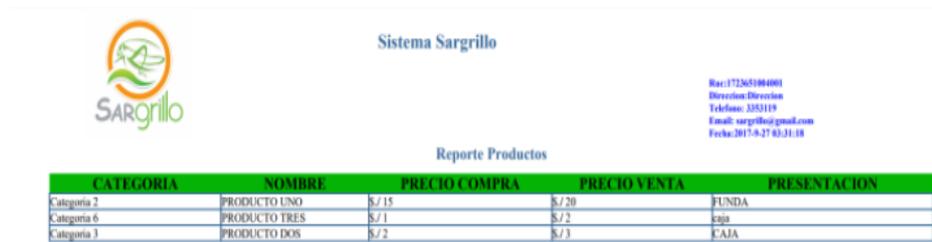
Inventario Inicial:

Figura 29. Interfaz de agregar nuevo productos donde tenemos la información necesaria para el registro.

Análisis

Interfaz de agregar nuevo productos donde encontramos una lista para la información necesaria para proceder a su registro.

Reportes de Productos



Sistema Sargrillo

Ruc: 1723651004
Direccion: Dirección
Telefono: 3353112
Email: sargrillo@gmail.com
Fecha: 2017-03-31 18

Reporte Productos

CATEGORIA	NOMBRE	PRECIO COMPRA	PRECIO VENTA	PRESENTACION
Categoria 2	PRODUCTO UNO	\$/15	\$/20	FUNDA
Categoria 6	PRODUCTO TRES	\$/1	\$/2	2300
Categoria 3	PRODUCTO DOS	\$/2	\$/3	CAJA

Figura 30. Interfaz de Reportes de productos de la empresa Sargrillo

Análisis

En la interfaz productos encontramos el botón reportes al dar clic se nos descarga un archivo PDF en forma horizontal con toda la información necesaria.

Lista de Clientes



Sistema Sargrillo

MANTENIMIENTO | CLIENTES | VENTAS | ADMINISTRACION | REPORTES | INVENTARIO | CAJA

CITAS

Listar Clientes

[Nuevo Cliente](#)

Exportar a PDF

Mostrar 10 registros

Buscar:

Ruc	Nombre	Direccion	Correo Electronico	Telefono
1712178381	DANIELA SAENZ	EL CONDADO	dany69@gmail.com	3353112
1712178381	JUAN FERNANDO ALMEIDA TORRES	VELASCO	juan545@gmail.com	3353112
1712178382	GABRIELA ANA ALMACHI TORRES	COTOCOLLAO	gabry@gmail.com	3353112
1723651004	SULAY INGRID PADILLA CORREA	VELASCO CITY	amor@gmail.com	3353112

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros

Anterior 1 Siguiente

Figura 31. Interfaz de Clientes de la empresa Sargrillo

Análisis

En la interfaz de clientes encontramos la lista de clientes registrados en la empresa también podemos visualizar botones de nuevo cliente, el botón reportes.

Validar Cedula antes de Registrar Cliente



Figura 32. Interfaz de validar cedula antes de registrar un nuevo cliente de la empresa Sargrillo

Análisis

Antes de ingresar un nuevo cliente nos parece una interfaz de validar la cedula para luego poder ingresar los datos requeridos para el registro.

Registro Cliente

Registro de Cliente

Cedula/Ruc* 1709217424001

Nombres* NOMBRE

Apellidos* APELLIDO

Direccion* Direccion

Email* Email

Telefono* Telefono

* Campos obligatorios

Agregar Cliente

Figura 33. Interfaz de Registro de nuevo de la empresa Sargrillo

Análisis

Antes de ingresar un nuevo cliente nos parece una interfaz de validar la cedula para luego poder ingresar los datos requeridos para el registro.

Nueva Venta

27/09/2017 21:46:53

Nueva Venta

Buscar producto por nombre o por código:

 Q Buscar

Código	Cantidad	Unidad	Producto	PU	PT	Eliminar
3	3	dolar	PRODUCTO TRES	\$ 2	\$ 6	✕

Datos Personales

Cliente:

Descuento:

Efectivo:

Subtotal	\$ 5
IVA	\$ 1
Total	\$ 6

Figura 34. Interfaz de para la realización de una nueva venta del producto de la empresa Sargrillo

Análisis

La interfaz ventas al ingresar nos da la opción de buscar el producto que se desea vender al ingresar lo que se desea vender nos aparece una lista con información necesaria para proceder a la realización de la venta como si se encuentra en stock, su valor y la cantidad que desea el cliente.

Datos Para Realización de Factura

Buscar producto por nombre o por código:

Código	Cantidad	Unidad	Producto	P.U	P.T	Eliminar
3	1	10	abono plantas	\$ 5	\$ 5	<input type="button" value="X"/>

Datos Personales

Cliente:

Descuento:

Efectivo:

Subtotal	\$ 4
IVA	\$ 1
Total	\$ 5

Figura 35. Interfaz previa para la realización de la factura antes de la venta en la empresa Sargrillo.

Análisis

La interfaz antes de la venta nos pide los datos del cliente el valor que debe cancelar y que producto solicita ser comprado. Con todos los datos solicitudes se procede a la realización de la factura.

Factura



Resumen de Venta # 000008

Cliente: SULAY INGRID PADILLA CORREA	Empresa: Sistema Sargrillo
Ruc / Cedula: 1723651004	Direccion: Direccion
Direccion: VELASCO CITY	Telefono: 3353119
Telefono: 3353112	Celular: 0999999999
Email: amor@gmail.com	Pagina Web: www.sargrillo.com
Vendedor: LUIS MAURICIO PADILLA CORREA	
Fecha y Hora: 2017-09-24 20:00:33	

Detalle de Venta

Codigo	Cantidad	Nombre del Producto	Precio Unitario	Total
3	2	PRODUCTO TRES	\$ 2.00	\$ 4.00
4	4	PRODUCTO DOS	\$ 3.00	\$ 12.00

Descuento \$ 0.00

Subtotal: \$ 16.00

Vendedor

Cliente

Total: \$ 16.00

Figura 36. Interfaz de la factura con todos los datos de su mucha importancia

Análisis

La interfaz de la factura muestra la información del cliente y de la empresa con el valor exacto de cancelación por el producto.

Calendario

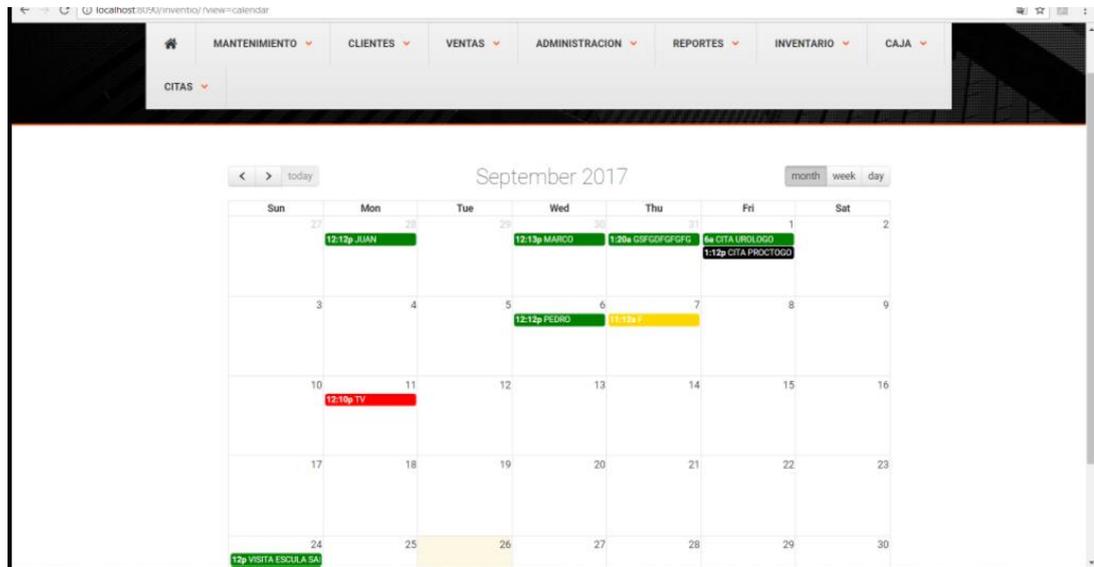


Figura 37. Interfaz de la Calendario para tener con exactitud las fechas de entrevistas o visitas.

Análisis

La interfaz del calendario nos ayudara mucho a tener un control exacto de las fechas y así no poder repetir entrevista ni visitas y así tener una buena atención al cliente.

Agregar Fecha

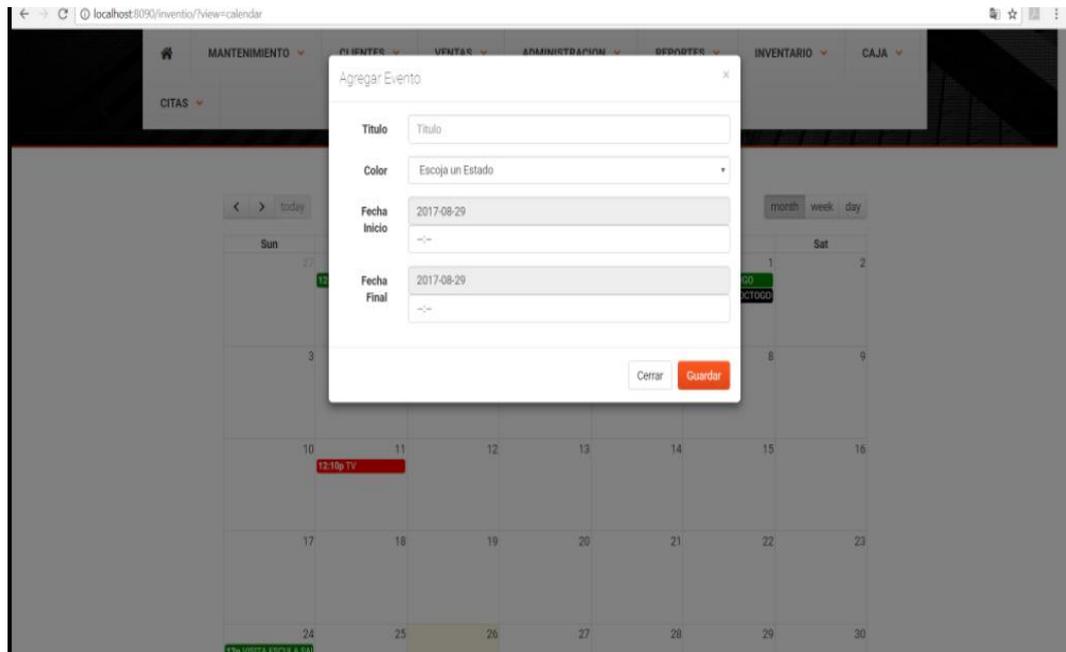


Figura 38. Interfaz para agregar un nuevo evento en el Calendario.

Análisis

La interfaz agregar evento ingresamos la información necesaria para poder tener un registro de la fecha que solicite el cliente.

5.03. Especificación de pruebas de unidad

Tabla 32

Prueba de Unidad para el registro de Clientes.

Identificador de la Prueba:	EPU01
Método a Probar	Registro de Clientes
Objetivo de la Prueba	Verificar y validar la información para el registro de clientes
Datos de Entrada:	
Al ingresar al formulario clientes primero debemos validar cedula o ruc para así proceder a llenar los datos solicitados.	
Resultado Esperado:	
Al Dar clic en el botón guardar el registro se lo realizo correctamente y se podrá visualizar en la lista de clientes.	
Comentarios:	
Se visualiza que la realización del registro se ejecute sin ningún error	

Tabla 33

Prueba de Unidad para las ventas

Identificador de la Prueba:	EPU02
Método a Probar	Realización de ventas
Objetivo de la Prueba	Verificar y ingresar datos clientes y productos
Datos de Entrada:	
Al ingresar al formulario nueva venta se busca el producto solicitado y se verifica su existencia	
Resultado Esperado:	
Al ingresar la cantidad del producto se procede a llenar los datos del cliente y a realizar la factura.	
Comentarios:	
Se visualiza que la información sea correcta antes de proceder a la realización de factura.	

5.04. Especificación de pruebas de aceptación

Tabla 34

Prueba de Aceptación para el ingreso al sistema

Identificador de la Prueba:	EPA001
Caso de Uso	UC001
Tipo de Usuario	Administrador, vendedores
Objetivo de la Prueba	Verificar el ingreso al sistema cuales son las personas que tendrá acceso
Secuencia de Eventos	Ingresar en el login el usuario y contraseña que se le asigno a cada uno de las personas que podrán acceder al sistema.
Resultado Esperado:	Acceso al sistema mediante un usuario y contraseña
Comentarios:	Ejecución sin ningún inconveniente
Estado :	aprobado

Tabla 35

Prueba de Aceptación para el registro de clientes

Identificador de la Prueba:	EPA002
Caso de Uso	UC002
Tipo de Usuario	Administrador, vendedores
Objetivo de la Prueba	Verificar y validar que los datos sean correctos par proceder hacer registrados
Secuencia de Eventos	Ingresar al formulario de clientes con el objetivo de registrar al nuevo cliente al realizar el proceso nos parece en la lista botones de editar y eliminar
Resultado Esperado:	Registro clientes
Comentarios:	Ejecución sin ningún inconveniente
Estado :	aprobado

5.05. Especificación de pruebas de carga

Tabla 36

Acceso del sistema.

Identificador de la Prueba:	EPC001
Tipo de Prueba	Atraves de la base de datos al usuario se le asigna un usuario y una contraseña y se realiza interacción con el sistema
Objetivo de la Prueba	Verificar y validar la información ingresada
Descripción	se realizo un modulo de seguridad
Resultado Esperado:	Ver si el sistema está funcionando correctamente
Comentarios:	Ejecución sin ningún inconveniente

5.06. Configuración del Ambiente mínima/ideal

Desempeño

Para la elaboración del sistema se utilizó diferentes programas como un Motor de base de datos MySQL y un lenguaje de programación que es PHP están basados para el desarrollo y diseño web lo que permite que el usuario pueda captar rápidamente y eficaz el código que se utiliza para manejar estos programas y también interactuar sencillamente con las diferentes interfaces que se pueden colocar.

Requisitos de Hardware y Software

Los requerimientos necesarios de hardware y software son muy importantes para la elaboración para al momento de empezar a trabajar con la creación del sistema no tengamos inconvenientes y para el momento de la implementación del sistema sea rápida y eficaz y con el tiempo no tengamos dificultades y la empresa trabaje satisfactoriamente.

Requerimientos mínimos para el Hardware

Estación de Trabajo

Procesador: Un CPU 64 bits Core i5 con una velocidad de 1.4 GHz

Memoria del sistema: 2 GB

Disco duro: 10 gigabytes

Servidor

Procesador: Un CPU 64 bits con una velocidad de 1.4 GHz

Memoria del sistema: 4 GB

Disco duro: 10 gigabytes

Requerimientos mínimos para el Software

Plataforma Operacional: UNIX, BSD, GNU/Linux, Microsoft Windows,

Motor de Base de Datos: MySQL

Lenguaje de programación: PHP

Servidor web: Apache o NGINX Framework de desarrollo

Navegadores: Chrome, FireFox, Explorer.

Capítulo VI: Aspectos Administrativos

6.01 Recursos

Detallamos como está determinado el equipo de trabajo para la elaboración de dicho proyecto cuáles son sus respectivas funciones

Tabla 37

Descripción de Recursos Humanos

Humano	Nombre	Actividad	Responsabilidad
Tutor	Ing. Pablo Aguilera	Administrar Guiar Corregir	Esta encargado de dirigir y guiar los pasos de la elaboración del proyecto
Desarrollador de Software	Loachamín Narváez Jenny Fernanda	Entrevistar al gerente para saber las necesidades Levantamiento de requerimientos Análisis y Diseño Elaboración del sistema	Encarado de la elaboración del sistema para la Empresa Sargrillo
Gerente General	Doctor Diego Almeida	Administrador de la empresa Sargrillo	Está a cargo de la funcionalidad correcta de la empresa y elaboración del producto
Vendedor	Zahid Almeida	Vender Verificar productos	Está a cargo de verificar si el producto se encuentra en condiciones perfectas y de vender el producto

Nota: al describir los recursos humanos observamos las personas involucradas para la elaboración del proyecto de titulación.

6.02 Presupuesto

El presupuesto está basado en los recursos utilizados para la creación del proyecto como son herramientas físicas, tecnológicos al cual se realizara un análisis de los precios unitarios para obtener un costo de producción total.

Tabla 38

Recursos Tecnológicos y Económicos para el desarrollo del proyecto de titulación

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Proceso de Titulación y tutorías	1	\$815,54	\$815,54
Internet y telefonía	1	\$32	\$32
Servicios Básicos	1	\$37	\$37
Impresiones a color	300	\$0.15	\$45,00
Impresiones B/N	400	\$0.05	\$20,00
Anillados	3	\$6	\$18
Empastado	2	\$10	\$20
Computadora	1	\$1100	\$1100
		Total	2087.64

Nota: tabla de presupuesto del recurso tecnológico y económico para la realización del proyecto de titulación.

6.03 Cronograma

Describimos las actividades y el tiempo que tuvimos para la realización del sistema de la empresa Sargrillo Junto al tutor asignado se fue realizando varias actividades importantes en un periodo adecuado.

Tabla 39

Actividades y tiempos de realización del proyecto

Nº	Nombre	Duración	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
Tarea 1	Entrevista	2 días	18/05/2017	19/05/2017
Tarea 2	Levantamiento de requerimientos	10	22/05/2017	01/06/2017
Tarea 3	Análisis y Diseño	5	02/06/2017	7/06/2017
Tarea 4	Escogimiento del lenguaje de programación	5	8/06/2017	13/06/2017
Tarea 5	Elaboración de la base de Datos	10	14/06/2017	24/06/2017
Tarea 6	Elaboración de los diferentes Diagramas	8	25/06/2017	02/07/2017
Tarea 7	Realización del sistema	40	03/07/2017	18/08/2017
Tarea 8	Pruebas	5	19/08/2017	24/08/2017
Tarea 9	Implementación	5	25/08/2017	31/08/2017
Tarea 10	Manuales	10	01/09/2017	10/09/2017

Cronograma en Microsoft Project

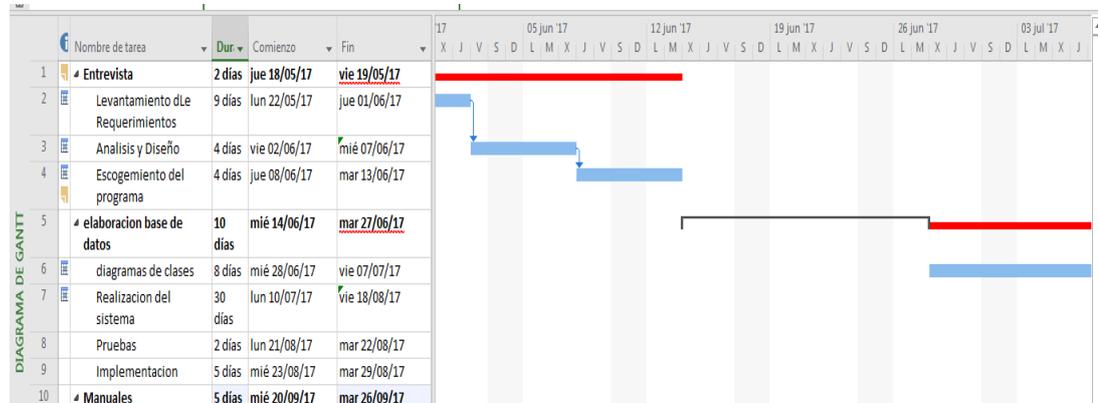


Figura 39. Cronograma de Actividades en conjunto con las actividades y el tiempo

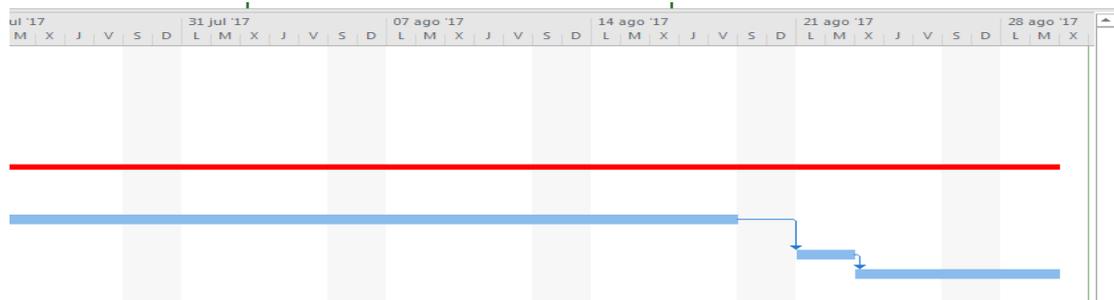


Figura 40. Diagrama de Gantt tiempo que se tomo para la realización del sistema

Capítulo VII Conclusiones y Recomendaciones

7.01. Conclusiones

Mientras se iba elaborando el sistema para la empresa Sargrillo puede darme cuenta que le va ser muy necesario por las diferentes problemáticas que pude evidenciar como la pérdida constante de información por eso es muy necesario implementar el sistema.

- La elaboración de un aplicativo para la comercialización de la empresa ya que no utilizan estas tecnologías.
- Mejorar los procesos de información como reportes, facturas procesadas registros de clientes, productos inventario y calendario.
- Un buen y confiable administración de productos y usuarios de la empresa
- Con la utilización de una herramienta de software libre, la significativa reducción de costos en la implantación y funcionamiento del sistema.

7.02. Recomendaciones

Es muy importante la realización de la documentación, manual técnico, manual de usuarios y capacitación del manejo del sistema para así no tener ningún inconveniente al momento de su utilización.

- La implementación del aplicativo en la empresa ayuda a mejorar los procesos y estar actualizado con la tecnología.

- Actualización de la información mediante el sistema y así obtener un mejor proceso de la información.
- El sistema es muy factible para el usuario con mucha confiabilidad para la empresa
- Usar software libre ya que evitamos gastos significativos para la implementación del sistema



INSTITUTO TECNOLÓGICO
"CORDILLERA"

CARRERA DE ANALISIS DE SISTEMAS

Manual de Usuario

Quito Octubre 2017

Índice general

Contenido

Índice general	72
1. Introducción.....	73
1.01 Objetivo.....	73
2. Requerimiento.....	73
3. Guía de Instalación.....	75
3.01 Instalación WampServer.....	75
3.02 Instalación sublime text.....	78
4. Manual de usuario.....	80

1.0 Introducción

La elaboración del manual de instalación se le realiza teniendo en cuenta los objetivos de la Empresa Sargrillo para el manejo adecuado del sistema para eso se elabora una guía donde nos permita comprender la funcionalidad de la misma.

La cual empezaremos instalando un motor de base de datos MySQL y un lenguaje de programación que es PHP

Con la utilización de estos dos programas empezaremos a desarrollar el sistema para la empresa que necesita mejorar sus procesos

1.01 Objetivo

Facilitar a través de la realización del manual un complemento para el usuario final para poder usar el usuario el sistema y así no tener inconvenientes.

2.0 Requerimientos

Para el desarrollo del sistema para la empresa Sargrillo se requiere requisitos mínimos de hardware y software

Estación de Trabajo

Procesador: Un CPU 64 bits Core i5 con una velocidad de 1.4 GHz

Memoria del sistema: 2 GB

Disco duro: 10 gigabytes

Servidor

Procesador: Un CPU 64 bits con una velocidad de 1.4 GHz

Memoria del sistema: 4 GB

Disco duro: 10 gigabytes

Requerimientos mínimos para el Software

Plataforma Operacional: UNIX, BSD, GNU/Linux, Microsoft Windows,

Motor de Base de Datos: MySQL

Lenguaje de programación: PHP

Servidor web: Apache o NGINX Framework de desarrollo

Navegadores: Chrome, FireFox, Explorer.

3.0 Guía de Instalación

3.01 Instalación de WampServer



Figura 39. Descarga de gestor de base de datos en la página oficial donde podemos escoger depende a nuestra necesidad

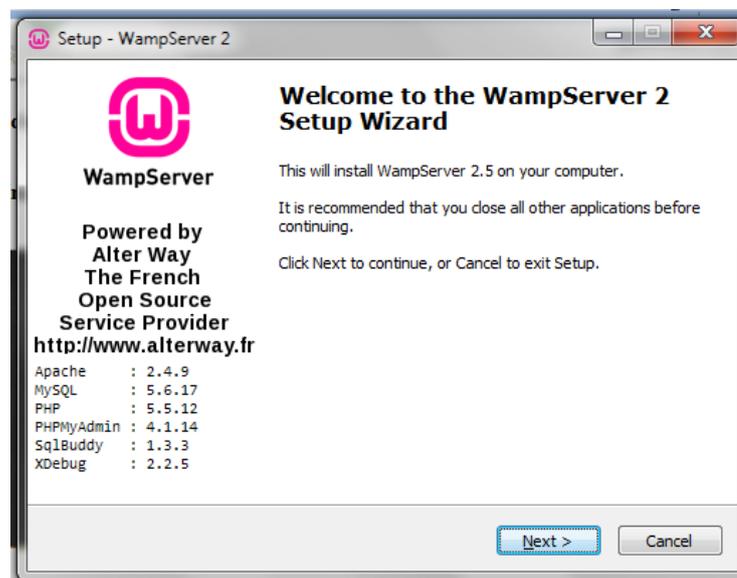


Figura 40. Al ejecutar el setup nos aparece la primera pantalla donde nos da información del programa.

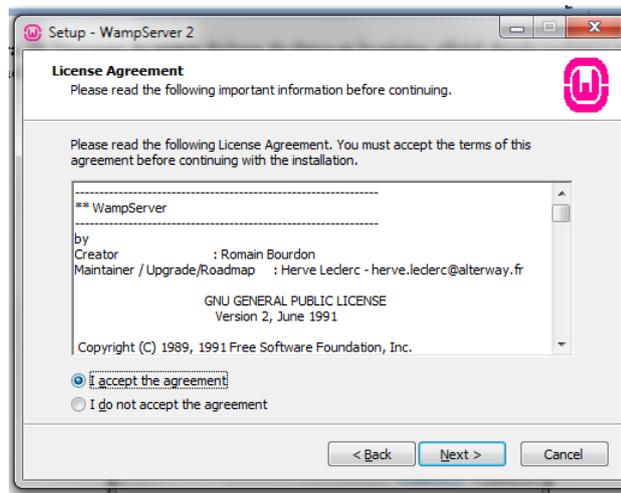


Figura 41. Nos parece la siguiente pantalla donde verificamos la aceptación para continuar con la instalación

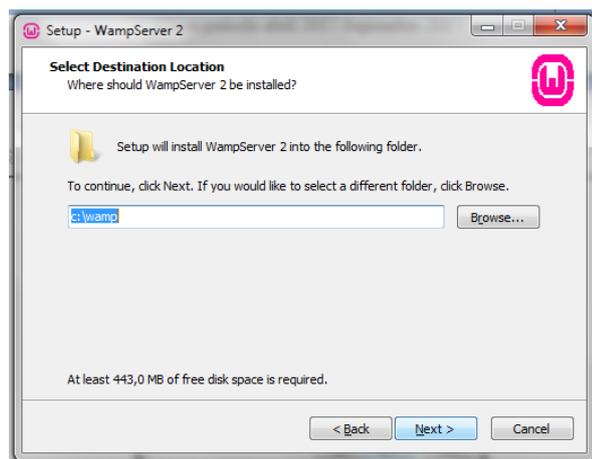


Figura 42. Escogemos la ubicación de donde se va instalar el programa lo más recomendable es la unidad C por motivos de pruebas.

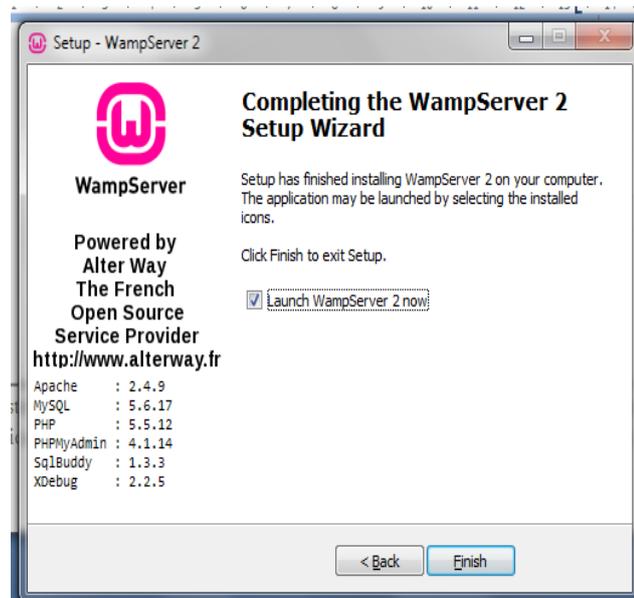


Figura 42. Cuando se escoge la correcta ubicación de la instalación se procede a la instalación tardara unos poco minutos al finalizar aparece la siguiente pantalla y daremos por terminado la instalación.

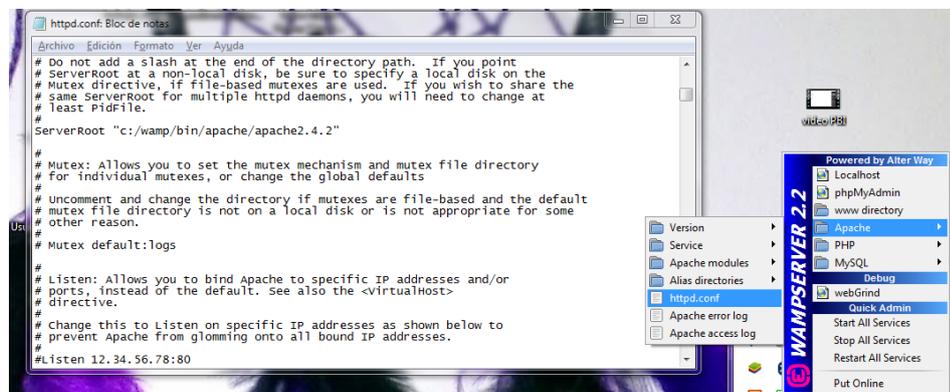


Figura 43. Al tener ya instalado es muy necesario cambiar el puerto del Wapserver por lo general siempre viene con el puerto 80 y la cambie al puerto 89.

3.02 Instalación De editor de Texto Sublimatext

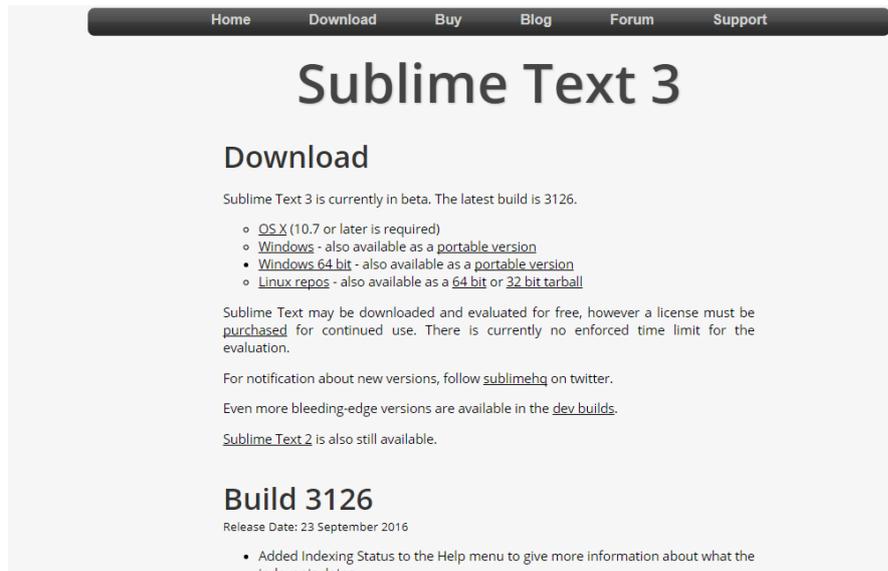


Figura 44. Descargar el editor de texto para la programación del código de php desde la página oficial se procederá a descargar la versión que mayor cubra nuestras necesidades para la elaboración del proyecto.

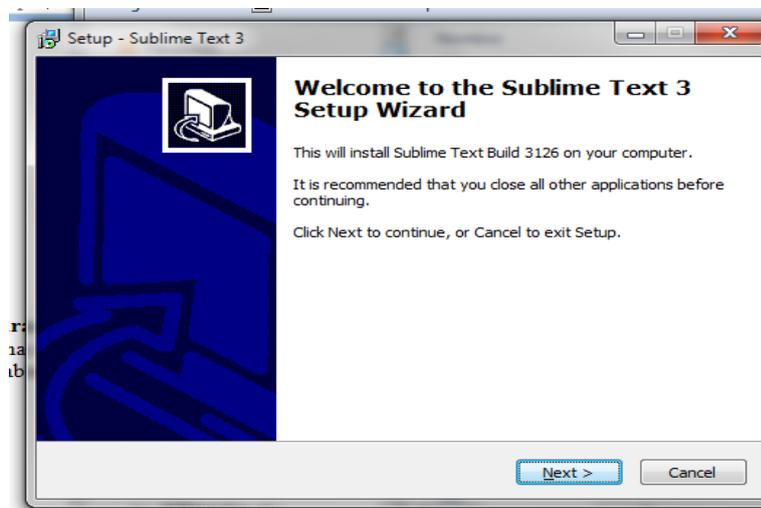


Figura 44. AL ejecutar el setup nos parece la primera pantalla de instalación con un poco de información del programa como la versión.

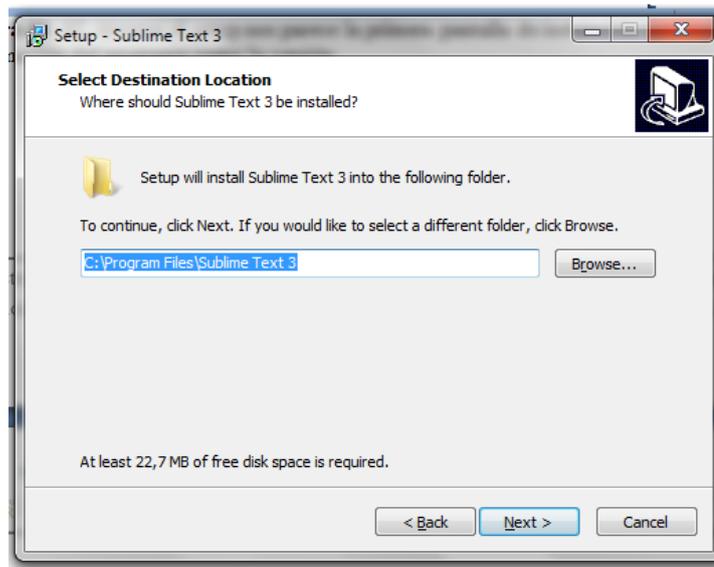


Figura 45. El siguiente paso para la instalación es elegir la ubicación de donde se va instalar por lo general no se lo cambia por que es necesario que se ubique en la unidad C

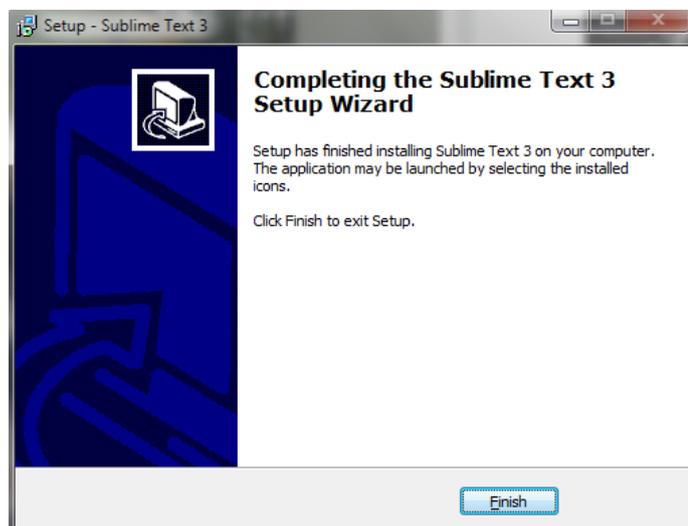


Figura 46. Al finalizar la instalación nos aparece un apantalla de confirmación de finalización de la instalación.

4.0 Manual de Usuario



Figura 47. Login de ingreso al sistema para la empresa Sargrillo.

Componentes

1. usuario: En esta caja de texto procedemos a ingresar el nombre de usuario asignado
2. Contraseña: la segunda caja de texto ingresamos una clave exclusivamente proporcionada al usuario al tener completo estos campos se procede al botón acceder.
3. Botón acceder: al dar clic se procederá al sistema

Interfaz de inicio

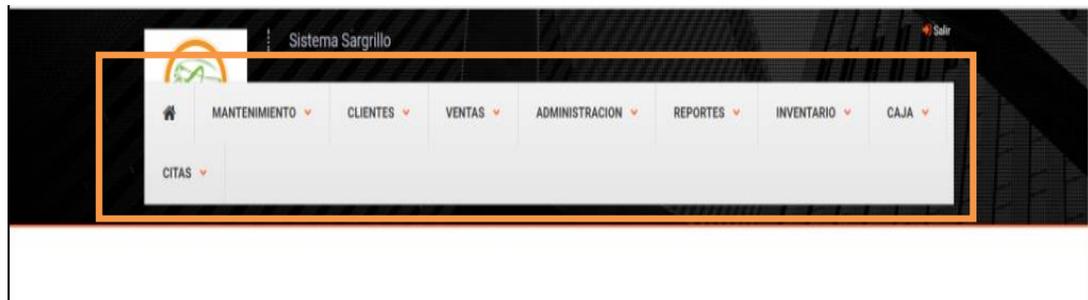


Figura 48. Interfaz principal luego del ingreso correcto al sistema.

Componentes

1. Menú de Opciones: Encontramos las acciones que deseamos realizar dentro del sistema son las siguientes:

1.1 Vender: menú para la realización de la venta hacia al cliente

1.2. Productos: lista de los productos que cuenta la empresa y donde también tenemos la opción de registrar más productos.

1.3. Calendario: registro de las fechas de visitas o entrevistas que se realiza con el cliente.

1.4. Clientes: Lista de clientes existentes de la empresa incluye la opción de ingresar nuevos clientes.

1.5. Inventario: se encuentra una lista del stock de ciertos productos.

1.6. Reportes: Reportes de todas las actividades realizadas por la empresa.

Productos

Sistema Sargrillo

MANTENIMIENTO CLIENTES VENTAS ADMINISTRACION REPORTES INVENTARIO CAJA

CITAS

Listar Productos

Nuevo Producto

Exportar a PDF

Lista de Productos

Mostrar 10 registros

Buscar:

Codigo	Imagen	Nombre	Precio Entrada	Precio Salida	Categoria	Minima	Activo	Opcion
156		PRODUCTO UNO	\$ 15.00	\$ 20.00	Categoria 2	10	✓	
1212		PRODUCTO DOS	\$ 2.00	\$ 3.00	Categoria 3	10	✓	
234324		PRODUCTO TRES	\$ 1.00	\$ 2.00	Categoria 6	10	✓	

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

Anterior 1 Siguiente

Figura 49. Interfaz del menú de productos para a la empresa Sargrillo.

Componentes

1. Lista de productos: Observamos la lista de los productos ya registrados.
2. Botones: en el menú productos contamos con 4 botones para diferentes acciones como editar, eliminar, nuevo producto, reportes.

Botones de Producto



Figura 50. Botones muy importantes y necesario que se encuentran en el formulario de productos.

Componentes

1. Botón Agregar Producto: al dar clic el botón nos trasladamos a un nuevo formulario
2. Botón Reportes: al dar clic se nos descarga un formulario en formato PDF.
3. Boton Editar: si deseamos editar algún producto por cualquier detalle solo damos clic en botón de color amarillo.
4. Boton Eliminar: si queremos que en la lista de productos desaparezca un producto solo damos clic en el botón de color rojo

Botón Agregar Producto



Figura 51. Botón agregar producto el cual nos traslada a otro formulario.

Componentes

1. Botón Agregar Producto: al dar clic el botón nos trasladamos a un nuevo formulario

Formulario de Agregar Producto

Figura 52. Formulario para agregar nuevo producto incluye varias cajas de texto con la Información necesaria.

Componentes

1. Cajas de texto: observamos varias cajas de texto con información necesaria para el registro de productos es muy importante llenar todas.
2. Botón Guardar: al dar clic se nos guarda y luego podremos visualizar en el formulario de productos

Botan reportes



Figura 53. Botón reportes de producto el cual nos descarga un formulario PDF.

Componentes

1. Botón Reporte Producto: al dar clic el botón se nos descarga un reporte en archivo Pdf con toda la información.

Reportes de Productos

Reporte Productos

CATEGORIA	NOMBRE	PRECIO COMPRA	PRECIO VENTA	PRESENTACION
Categoria 2	PRODUCTO UNO	\$/15	\$/20	FUNDA
Categoria 6	PRODUCTO TRES	\$/1	\$/2	caja
Categoria 3	PRODUCTO DOS	\$/2	\$/3	CAJA

Figura 53. Reportes de productos en archivo PDF.

Componentes

1. Al dar clic en reportes se descarga el archivo PDF de manera Horizontal.

Botón Editar productos

Lista de Productos

Código	Imagen	Nombre	Precio Entrada	Precio Salida	Categoría	Mínima	Activo	Opción
156		PRODUCTO UNO	\$ 15.00	\$ 20.00	Categoría 2	10	✓	
1212		PRODUCTO DOS	\$ 2.00	\$ 3.00	Categoría 3	10	✓	

Figura 54. Botón de editar productos nos traslada al formulario con los datos que se necesitan editar.

Componentes

1. Al dar clic en el botón editar de color amarillo nos traslada aun formulario con los campos y el cual procedemos a modificar.

Editar Productos



The screenshot shows a web browser window displaying the 'Editar Productos' form for 'Sargrillo'. The form contains the following fields and values:

Field	Value
Codigo de barras*	1212
Nombre*	PRODUCTO DOS
Categoria	Categoria 3
Descripcion	dkldf
Precio de Entrada*	2
Precio de Salida*	3
Unidad*	4
Presentacion	CAJA
Minima en inventario:	10
Esta activo	<input checked="" type="checkbox"/>

At the bottom of the form is a green button labeled 'Actualizar Producto'.

Figura 55. Formulario de editar productos se puede modificar cualquier campo de texto.

Componentes

1. Al dar clic en el botón editar de color amarillo nos traslada a un formulario con los campos y el cual procedemos a modificar.
2. Cualquier campo puede ser modificado
3. Para guardar nuestra modificación damos clic en el botón actualizar

Cientes



Figura 56. Interfaz del menú de clientes donde nos muestra una lista de clientes que contiene la empresa Sargrillo.

Componentes

1. Lista de clientes: observamos la lista de clientes existentes
2. Botones: los mismo botones utilizados en los anteriores formularios.

Botón Nuevo Cliente



Figura 57. Botón nuevo cliente donde registraremos aun nuevo cliente.

Componentes

1. Botón Nuevo Cliente: al dar clic el botón se nos dirigimos a un formulario donde primero verificaremos cedula o ruc.

Validar cedula o RUC



Figura 58. Formulario de validación previa al registro de un nuevo cliente.

Componentes

1. Ingresamos cedula o ruc si el ingreso es correcto nos despliega un mensaje k no es correcto
2. Si la cedula es correcta nos muestra un mensaje de cedula correcta y nos traslada al formulario para completar los campos necesarios para el registro.

Registro de clientes

The screenshot shows a web application interface with a navigation menu at the top containing: MANTENIMIENTO, CLIENTES, VENTAS, ADMINISTRACION, REPORTES, INVENTARIO, CAJA, and CITAS. The main content area is titled 'Registro de Cliente' and contains the following form fields:

- Cedula/Ruc* (value: 1709217424001)
- Nombres* (value: NOMBRE)
- Apellidos* (value: APELLIDO)
- Direccion* (value: Direccion)
- Email* (value: Email)
- Telefono* (value: Telefono)

A yellow highlight below the fields indicates: * Campos obligatorios. A red button labeled 'Agregar Cliente' is positioned at the bottom of the form.

Figura 58. Formulario de registro del nuevo cliente donde se encuentran campos Necesarios para el registro.

Componentes

1. Campos de Texto: son muy necesarios llenar todos para proceder al registro
2. Botón agregar. Al tener lleno todos los campos damos clic en el botón
agregar

Nueva Venta

27/09/2017 21:46:53

Nueva Venta

Buscar producto por nombre o por código:

 🔍 Buscar

Código	Cantidad	Unidad	Producto	PU	P.T	Eliminar
3	3	dolar	PRODUCTO TRES	\$2	\$6	✕

Datos Personales

Cliente:

Descuento:

Efectivo:

Subtotal	\$ 5
IVA	\$ 1
Total	\$ 6

Figura 59. Interfaz del menú de nueva venta para elegir el producto

Componentes

1. Campos de Texto buscar : ingresamos el producto que desea comprar el cliente
2. Botón buscar. Al dar clic nos muestra la solicitud de búsqueda con toda la información necesaria para proceder a la venta.
3. Caja de texto cantidad: ingresamos en la caja de texto la cantidad que el cliente necesita
4. Botón agregar: clic en el botón y nos manda a otro formulario.

Previa a la emisión de Factura

Buscar producto por nombre o por código:

Código	Cantidad	Unidad	Producto	P.U	P.T	Eliminar
3	1	10	abono plantas	\$5	\$5	<input type="button" value="x"/>

Datos Personales

Cliente:

Descuento:

Efectivo:

Subtotal	\$ 4
IVA	\$ 1
Total	\$ 5

Figura 60. Formulario para completar datos del cliente previa a la emisión

Componentes

1. Escoger cantidad : al ver escogido la cantidad de productos no nada al formulario
2. Campos de texto: debemos completar los datos personales del cliente para sí poder emitir la factura los campos son obligatorias.
3. Al tener toda la información damos clic en aceptar.

Factura



Resumen de Venta # 000008

Cliente: SULAY INGRID PADILLA CORREA Ruc / Cedula: 1723651004 Direccion: VELASCO CITY Telefono: 3353112 Email: amor@gmail.com Vendedor: LUIS MAURICIO PADILLA CORREA Fecha y Hora: 2017-09-24 20:00:33	Empresa: Sistema Sargrillo Direccion: Direccion Telefono: 3353119 Celular: 0999999999 Pagina Web: www.sargrillo.com
--	---

Detalle de Venta

Codigo	Cantidad	Nombre del Producto	Precio Unitario	Total
3	2	PRODUCTO TRES	\$ 2.00	\$ 4.00
4	4	PRODUCTO DOS	\$ 3.00	\$ 12.00

Descuento: \$ 0.00

Subtotal: \$ 16.00

Vendedor

Cliente

Total: \$ 16.00

Figura 61. Factura de la venta realiza verificación de datos antes de ser entrega al cliente.

Componentes

1. Observamos los datos del cliente y el valor a cancelar por el producto

Calendario

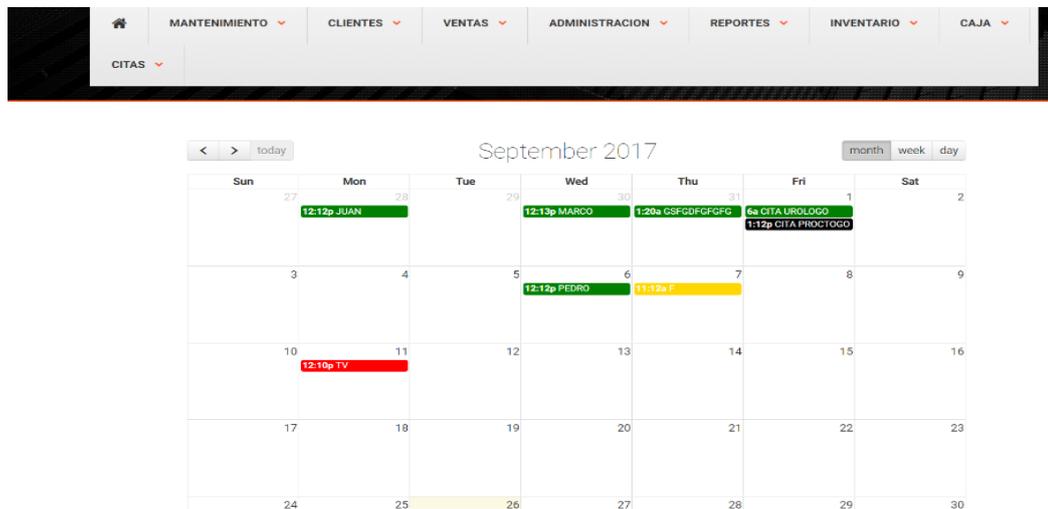


Figura 62. Calendario para signar entrevistas o visitas a la empresa Sargrillo.

Componentes

1. Interfaz de Calendario observamos las fechas disponibles para asignar al cliente

Agregar evento

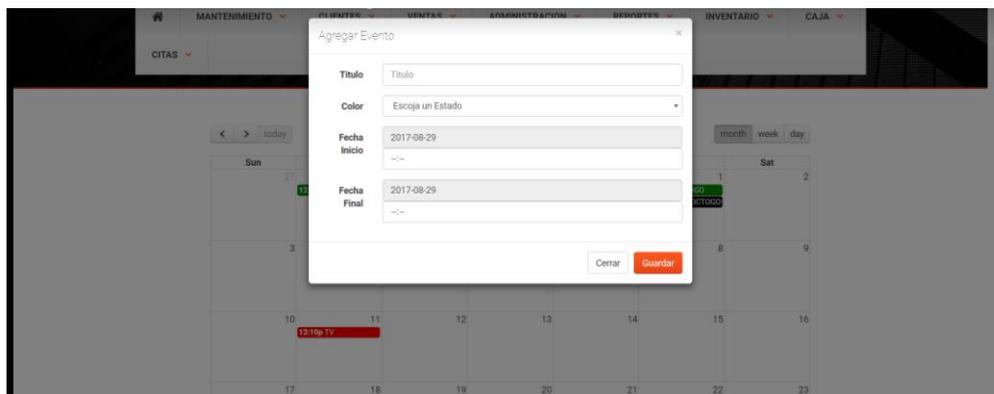


Figura 62. Formulario para agregar una fecha disponible para el cliente y así poder reservar su visita

Componentes

1. Al seleccionar una fecha nos parece el formulario agregar evento
2. Procedemos a llenar la información que nos solicita para poder guardar la visita del cliente.



INSTITUTO TECNOLÓGICO
"CORDILLERA"

CARRERA DE ANALISIS DE SISTEMAS

Manual Técnico

Quito Octubre 2017

Índice general

Contenido

Índice general	99
1. Introducción.....	100
1.01 Objetivo.....	100
2. Contenido.....	101
2.01 Acceso al sistema.....	101
2.02 Ingreso de Clientes	102
2.03 Ventas.....	103
3.0 Scrip de la base de datos.....	104

1.0 Introducción

Al ver visto un gran avance con la elaboración del proyecto para la empresa Sargrillo y haber solucionado varios problemas de proceso de información y saber usar de mejor manera nos v pondremos en objetivo los aspectos técnicos de modelo que procederemos a la elaboración de un manual para así tener una mejor comprensión del mismo

La crecían del manual técnico veremos cómo esta estructurado el sistema para puedan contar con actualizaciones y así puedan tener un mejor acceso y en menor tiempo y esperando que se muy claro y conjunto con la base de datos se pueda trabajar con mayor eficiencia.

1.01 Objetivo

Facilitar un manual ágil para así poder identificación de los componentes lógicos-técnicos que se encuentran en el proyecto de sistematización para la empresa Sargrillo.

Ingreso de Clientes

Figura 65. Formulario de registro del nuevo cliente donde se encuentran campos Necesarios para el registro.

```

<!--validacion numeros-->
<script type="text/javascript"> function controltes(c) {
    tecla = (document.all) ? e.keyCode : e.which;
    if (tecla==8) return true;
    else if (tecla==0 | tecla==9) return true;
    // patron =/[0-9\$/; // -> solo letras
    patron =/[0-9\$/; // -> solo numeros
    te = String.fromCharCode(tecla);
    return patron.test(te);
}
</script>
<!--validacion letras-->
<script type="text/javascript">
function validar(e) { // 1
    tecla = (document.all) ? e.keyCode : e.which; // 2
    if (tecla==8) return true; // 3
    patron =/[a-zA-Z\$/; // 4
    te = String.fromCharCode(tecla); // 5
    return patron.test(te); // 6
}
</script>
</div></div>
<div class="row">
<div class="col-md-12">
<div class="form-horizontal" method="post" id="addproduct" action="index.php?view=addcliente" role="form">
<div class="form-group">
<label for="inputEmail11" class="col-lg-2 control-label">Cedula/Ruc <span style="color: red;">*</span></label>
<div class="col-md-6">
<input type="text" rel="tooltip" title="Escriba la Cedula o Ruc del Medico" autocomplete="off" required nam
"Cedula/Ruc">
</div>
<div class="col-md-2">
<input class="btn btn-primary" name="boton" id="boton" onclick="if (validarDocumento()) alert('EL NUMERO
VALIDAR EL NUMERO DE DOCUMENTO');" type="button" value="validar"></input>
</div>
</div>
<center id="val">
<label for="cedula" style="color: red;">
DEBE VALIDAR LA CÉDULA PARA CONTINUAR..
</label>
</center>
</div class="row" id="guardar">
<div class="form-group">
<label for="inputEmail11" class="col-lg-2 control-label"></label>
<div class="col-md-6">
221
suma = p1 + p2 + p3 + p4 + p5 + p6 + p7 + p8 + p9;
222
residuo = suma % modulo;
223
/* si residuo==0, dig-ver==0, caso contrario 10 - residuo*/
224
digitoverificador = residuo==0 ? 0 : modulo - residuo;
225
/* ahora comparamos el elemento de la posicion 10 con el dig. ver.*/
226
if (pub==true){
227
if (digitoverificador != 09){
228
alert('El ruc de la empresa del sector público es incorrecto.');
```

Figura 66. Código para la elaboración del nuevo cliente conjunto con los datos necesarios para el registro

2.04 Scrip de la Base de datos

```
SET SQL_MODE = "NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";
```

Base de datos: `sistemasargrillo`

Estructura de tabla para la tabla `box`

```
CREATE TABLE `box` (
```

```
  `id` int(11) NOT NULL,
```

```
  `created_at` datetime DEFAULT NULL ) ENGINE=InnoDB DEFAULT
```

```
CHARSET=latin1;
```

Volcado de datos para la tabla `box`

```
INSERT INTO `box` (`id`, `created_at`) VALUES
```

```
(1, '2017-09-16 23:05:57');
```

Estructura de tabla para la tabla `business`

```
CREATE TABLE `business` (
```

```
  `Ruc` varchar(13) NOT NULL,
```

```
  `Nombre` varchar(100) NOT NULL,
```

```
  `Direccion` varchar(100) NOT NULL,
```

```
  `Telefono` varchar(50) NOT NULL,
```

```
  `Celular` varchar(50) NOT NULL,
```

```
`PaginaWeb` varchar(100) NOT NULL,  
  
`PaginaFacebook` varchar(100) NOT NULL,  
  
`Img` varchar(100) NOT NULL,  
  
`Email` varchar(100) NOT NULL,  
  
`id` int(11) NOT NULL  
  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;  
  
Volcado de datos para la tabla `business`  
  
INSERT INTO `business` (`Ruc`, `Nombre`, `Direccion`, `Telefono`, `Celular`,  
`PaginaWeb`, `PaginaFacebook`, `Img`, `Email`, `id`) VALUES  
  
(1723651004001, 'Sistema Sargrillo', 'Direccion', '3353119', '099999999',  
'www.sargrillo.com', 'sargrillo.facebbok.com', '../plugins/images/sargrillo.jpg',  
'sargrillo@gmail.com', 1);  
  
-- Estructura de tabla para la tabla `category`  
  
CREATE TABLE `category` (  
  
`id` int(11) NOT NULL,  
  
`image` varchar(255) DEFAULT NULL,  
  
`name` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  
`description` text,
```

```
`created_at` datetime DEFAULT NULL

) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

-- Volcado de datos para la tabla `category`

INSERT INTO `category` (`id`, `image`, `name`, `description`, `created_at`)

VALUES

(1, NULL, 'Categoria 1', NULL, '2017-08-11 10:15:08'),

(2, NULL, 'Categoria 2', NULL, '2017-08-29 22:24:02'),

(3, NULL, 'Categoria 3', NULL, '2017-08-29 22:25:23'),

(4, NULL, 'Categoria 4', NULL, '2017-08-29 22:25:31'),

(5, NULL, 'Categoria 5', NULL, '2017-08-29 22:25:37'),

(6, NULL, 'Categoria 6', NULL, '2017-08-29 22:25:44'),

(7, NULL, 'Categoria 7', NULL, '2017-08-29 22:25:52'),

(8, NULL, 'Categoria 8', NULL, '2017-08-29 22:25:59'),

(9, NULL, 'Categoria 9', NULL, '2017-08-29 22:26:07'),

(10, NULL, 'Categoria 10', NULL, '2017-08-29 22:26:15'),

(11, NULL, 'Categoria 11', NULL, '2017-08-29 22:26:21');

-- Estructura de tabla para la tabla `configuration`

CREATE TABLE `configuration` (

`id` int(11) NOT NULL,
```

```
`short` varchar(255) DEFAULT NULL,  
  
`name` varchar(255) DEFAULT NULL,  
  
`kind` int(11) DEFAULT NULL,  
  
`val` varchar(255) DEFAULT NULL  
  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;  
  
Volcado de datos para la tabla `configuration`  
  
INSERT INTO `configuration` (`id`, `short`, `name`, `kind`, `val`) VALUES  
  
(1, 'title', 'Titulo del Sistema', 2, 'Inventio Lite'),  
  
(2, 'use_image_product', 'Utilizar Imagenes en los productos', 0, '0'),  
  
(3, 'active_clients', 'Activar clientes', 1, '0'),  
  
(4, 'active_providers', 'Activar proveedores', 1, '0'),  
  
(5, 'active_categories', 'Activar categorias', 1, '0'),  
  
(6, 'active_reports_word', 'Activar reportes en Word', 1, '0'),  
  
(7, 'active_reports_excel', 'Activar reportes en Excel', 1, '0'),  
  
(8, 'active_reports_pdf', 'Activar reportes en PDF', 1, '0'),  
  
(9, 'SystemaName', 'Sistema de Inventario', 1, '1'),  
  
(10, 'BusinessName', 'Gotitas del Saber', 1, '1');  
  
-- Estructura de tabla para la tabla `events`
```

```
CREATE TABLE `events` (  
  
    `id` int(11) NOT NULL,  
  
    `title` varchar(200) NOT NULL,  
  
    `color` varchar(15) NOT NULL,  
  
    `start` datetime NOT NULL,  
  
    `end` datetime NOT NULL  
  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;  
  
-- Volcado de datos para la tabla `events`  
  
INSERT INTO `events` (`id`, `title`, `color`, `start`, `end`) VALUES  
  
(5, 'MARCO', '#008000', '2017-08-30 12:13:00', '2017-08-30 12:31:00'),  
  
(6, 'CITA PROCTOGOLO', '#000', '2017-09-01 13:12:00', '2017-09-01  
15:31:00'),  
  
(9, 'TV', '#FF0000', '2017-09-11 12:10:00', '2017-09-11 12:12:00'),  
  
(11, 'F', '#FFD700', '2017-09-07 11:12:00', '2017-09-07 12:12:00'),  
  
(12, 'PEDRO', '#008000', '2017-09-06 12:12:00', '2017-09-06 12:15:00'),  
  
(13, 'JUAN', '#008000', '2017-08-28 12:12:00', '2017-08-28 21:23:00'),  
  
(14, 'GSFGDFGFGFG', '#008000', '2017-08-31 01:20:00', '2017-08-31  
08:30:00'),
```

```
(15, 'CITA UROLOGO', '#008000', '2017-09-01 06:00:00', '2017-09-01  
17:30:00');
```

```
-- Estructura de tabla para la tabla `menu`
```

```
CREATE TABLE `menu` (
```

```
  `ID` int(11) NOT NULL,
```

```
  `DES_MENU` varchar(256) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
```

```
  `EST_MENU` char(1) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL
```

```
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8
```

```
COLLATE=utf8_unicode_ci;
```

```
-- Volcado de datos para la tabla `menu`
```

```
INSERT INTO `menu` (`ID`, `DES_MENU`, `EST_MENU`) VALUES
```

```
(13, 'MANTENIMIENTO', '1'),
```

```
(14, 'CLIENTES', '1'),
```

```
(18, 'INVENTARIO', '1'),
```

```
(16, 'VENTAS', '1'),
```

```
(17, 'ADMINISTRACION', '1'),
```

```
(19, 'REPORTES', '1'),
```

```
(20, 'CAJA', '1'),
```

```
(21, 'CITAS', '1');
```

-- Estructura de tabla para la tabla `operation`

```
CREATE TABLE `operation` (  
  
  `id` int(11) NOT NULL,  
  
  `product_id` int(11) DEFAULT NULL,  
  
  `q` float DEFAULT NULL,  
  
  `operation_type_id` int(11) DEFAULT NULL,  
  
  `sell_id` int(11) DEFAULT NULL,  
  
  `created_at` datetime DEFAULT NULL  
  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

-- Volcado de datos para la tabla `operation`

```
INSERT INTO `operation` (`id`, `product_id`, `q`, `operation_type_id`, `sell_id`,  
  `created_at`) VALUES  
  
(1, 1, 50, 1, NULL, '2017-08-11 10:16:24'),  
  
(7, 1, 2, 2, 4, '2017-08-15 08:52:34'),  
  
(8, 3, 11, 1, NULL, '2017-08-29 22:20:45');
```

-- Estructura de tabla para la tabla `operation_type`

```
CREATE TABLE `operation_type` (  
  
  `id` int(11) NOT NULL,  
  
  `name` varchar(50) DEFAULT NULL
```

```
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
-- Volcado de datos para la tabla `operation_type`
```

```
INSERT INTO `operation_type` (`id`, `name`) VALUES
```

```
(1, 'entrada'),
```

```
(2, 'salida');
```

```
-- Estructura de tabla para la tabla `person`
```

```
CREATE TABLE `person` (
```

```
  `id` int(11) NOT NULL,
```

```
  `Ruc` varchar(13) NOT NULL,
```

```
  `name` varchar(255) DEFAULT NULL,
```

```
  `lastname` varchar(50) DEFAULT NULL,
```

```
  `company` varchar(50) DEFAULT NULL,
```

```
  `address1` varchar(50) DEFAULT NULL,
```

```
  `address2` varchar(50) DEFAULT NULL,
```

```
  `phone1` varchar(50) DEFAULT NULL,
```

```
  `phone2` varchar(50) DEFAULT NULL,
```

```
  `email1` varchar(50) DEFAULT NULL,
```

```
`email2` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  
`kind` int(11) DEFAULT NULL,  
  
`image` varchar(255) DEFAULT NULL,  
  
`created_at` datetime DEFAULT NULL  
  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;  
  
-- Volcado de datos para la tabla `person`  
  
INSERT INTO `person` (`id`, `Ruc`, `name`, `lastname`, `company`, `address1`,  
`address2`, `phone1`, `phone2`, `email1`, `email2`, `kind`, `image`, `created_at`)  
VALUES  
  
(3, '1723651004', 'FERNANDA ', 'loachamin', NULL, 'llano chico ', NULL,  
'4521779', NULL, 'jenny_fernandaln@hotmail.com', NULL, 1, NULL, '2017-09-  
01 11:43:42'),  
  
(6, '', 'alex', 'israel', NULL, 'velasco', NULL, '123456789', NULL,  
'alex@gmail.com', NULL, 2, NULL, '2017-09-17 19:09:23'),  
  
(8, '1723651004', 'luis mauricio', 'padilla correa', NULL, 'Velasco', NULL,  
'3353117', NULL, 'luispadilla@gmail.com', NULL, 1, NULL, '2017-09-17  
19:20:12'),  
  
(9, '1709217424001', 'cristian', 'hurtado', NULL, 'la platada', NULL, '245684',  
NULL, 'cristian@gmail.com', NULL, 1, NULL, '2017-09-17 22:05:39');  
  
-- Estructura de tabla para la tabla `privilegios`  
  
CREATE TABLE `privilegios` (
```

```
`ID` int(11) NOT NULL,  
  
`ID_MEN` int(11) NOT NULL,  
  
`ID_ADM` int(11) NOT NULL,  
  
`EST_PRI` char(1) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL  
  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8  
COLLATE=utf8_unicode_ci;  
  
-- Volcado de datos para la tabla `privilegios`  
  
INSERT INTO `privilegios` (`ID`, `ID_MEN`, `ID_ADM`, `EST_PRI`)  
VALUES  
  
(20, 13, 1, '1'),  
  
(21, 14, 1, '1'),  
  
(22, 13, 1723651004, '0'),  
  
(23, 14, 1723651004, '1'),  
  
(24, 15, 1, '1'),  
  
(25, 15, 1723651004, '1'),  
  
(26, 16, 1723651004, '1'),  
  
(27, 16, 1, '1'),  
  
(28, 17, 1, '1'),  
  
(29, 19, 1, '1'),
```

(30, 18, 1, '1'),

(31, 20, 1, '1'),

(32, 21, 1, '1'),

(33, 21, 1723651004, '1'),

(34, 21, 1723651005, '1');

-- Estructura de tabla para la tabla `product`

```
CREATE TABLE `product` (
```

```
  `id` int(11) NOT NULL,
```

```
  `image` varchar(255) DEFAULT NULL,
```

```
  `barcode` varchar(50) DEFAULT NULL,
```

```
  `name` varchar(50) DEFAULT NULL,
```

```
  `description` text,
```

```
  `inventory_min` int(11) DEFAULT '10',
```

```
  `price_in` float DEFAULT NULL,
```

```
  `price_out` float DEFAULT NULL,
```

```
  `unit` varchar(255) DEFAULT NULL,
```

```
  `presentation` varchar(255) DEFAULT NULL,
```

```
  `user_id` int(11) DEFAULT NULL,
```

```
`category_id` int(11) DEFAULT NULL,  
  
`created_at` datetime DEFAULT NULL,  
  
`is_active` tinyint(1) DEFAULT '1'  
  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;  
  
-- Volcado de datos para la tabla `product`  
  
INSERT INTO `product` (`id`, `image`, `barcode`, `name`, `description`,  
`inventory_min`, `price_in`, `price_out`, `unit`, `presentation`, `user_id`,  
`category_id`, `created_at`, `is_active`) VALUES  
  
(1, 'camara.png', '156', 'Nombre de la Categoría 1', 'Descripcion del Producto', 10,  
15, 20, 'dolar', 'vbn', 1, 1, '2017-08-11 10:16:23', 1),  
  
(3, 'comprar.png', '234324', 'PRoducto numero ', 'descripcion del producto  
numero 3', 10, 1, 2, 'dolar', 'caja', 2, 1, NULL, 1);  
  
-- Estructura de tabla para la tabla `report`  
  
CREATE TABLE `report` (  
  
`id` int(11) NOT NULL,  
  
`Name` varchar(100) NOT NULL,  
  
`NameReporte` varchar(100) NOT NULL  
  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;  
  
-- Volcado de datos para la tabla `report`
```

```
INSERT INTO `report` (`id`, `Name`, `NameReporte`) VALUES

(1, 'Categorias', 'Listado de Categorias'),

(2, 'Reporte Productos', 'ListadoProductos');

-- Estructura de tabla para la tabla `roles`

CREATE TABLE `roles` (

  `ID` int(11) NOT NULL,

  `DES_ROL` varchar(256) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,

  `EST_ROL` char(1) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8

COLLATE=utf8_unicode_ci;

-- Volcado de datos para la tabla `roles`

INSERT INTO `roles` (`ID`, `DES_ROL`, `EST_ROL`) VALUES

(1, 'Administrador', '1'),

(2, 'Usuario', '1'),

(3, 'Gerente', '1');

-- Estructura de tabla para la tabla `sell`

CREATE TABLE `sell` (

  `id` int(11) NOT NULL,

  `person_id` int(11) DEFAULT NULL,
```

```
`user_id` int(11) DEFAULT NULL,

`operation_type_id` int(11) DEFAULT '2',

`box_id` int(11) DEFAULT NULL,

`total` double DEFAULT NULL,

`cash` double DEFAULT NULL,

`discount` double DEFAULT NULL,

`created_at` datetime DEFAULT NULL

) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

-- Volcado de datos para la tabla `sell`

INSERT INTO `sell` (`id`, `person_id`, `user_id`, `operation_type_id`, `box_id`,
`total`, `cash`, `discount`, `created_at`) VALUES

(4, NULL, 1, 2, 0, 40, NULL, 0, '2017-08-15 08:52:34'),

(5, 3, 1, 2, 0, 20, NULL, 0, '2017-09-01 11:45:42');

-- Estructura de tabla para la tabla `submenu`

CREATE TABLE `submenu` (

`ID` int(11) NOT NULL,

`ID_MENU` int(11) NOT NULL,

`DES_SUBMENU` varchar(256) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,

`URL_SUBMENU` varchar(256) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
```

```
`EST_SUBMENU` char(1) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8
COLLATE=utf8_unicode_ci;

-- Volcado de datos para la tabla `submenu`

INSERT INTO `submenu` (`ID`, `ID_MENU`, `DES_SUBMENU`,
`URL_SUBMENU`, `EST_SUBMENU`) VALUES

(26, 13, 'NUEVO PRIVILEGIO', 'index.php?mod=privilegios&Nuevo', '1'),

(27, 13, 'PRIVILEGIO ASIGNADO', 'index.php?mod=privilegios&Listar', '1'),

(28, 14, 'CLIENTES', 'index.php?mod=ListadoClientes', '1'),

(29, 15, 'LISTAR USUARIOS', 'index.php?mod=privilegios&Nuevo', '1'),

(30, 17, 'USUARIOS', 'index.php?mod=Usuarios', '1'),

(31, 19, 'INVENTARIO', 'index.php?mod=Reporte', '1'),

(32, 19, 'VENTAS', '', '1'),

(33, 16, 'LISTADO DE VENTAS', 'index.php?mod=ListadoVentas', '1'),

(34, 20, 'GENERAR CAJA', 'index.php?mod=Caja', '1'),

(35, 16, 'NUEVA VENTA', 'index.php?mod=NuevaVenta', '1'),

(36, 21, 'AGENDAR CITA', 'index.php?mod=Calendario', '1');

-- Estructura de tabla para la tabla `user`

CREATE TABLE `user` (
```

```
`id` int(11) NOT NULL,  
  
`name` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  
`lastname` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  
`username` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  
`email` varchar(255) DEFAULT NULL,  
  
`password` varchar(60) DEFAULT NULL,  
  
`image` varchar(255) DEFAULT NULL,  
  
`is_active` tinyint(1) NOT NULL DEFAULT '1',  
  
`is_admin` tinyint(1) NOT NULL DEFAULT '0',  
  
`created_at` datetime DEFAULT NULL  
  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;  
  
-- Volcado de datos para la tabla `user`  
  
INSERT INTO `user` (`id`, `name`, `lastname`, `username`, `email`, `password`,  
`image`, `is_active`, `is_admin`, `created_at`) VALUES  
  
(1, 'LUIS MAURICIO', 'PADILLA CORREA', 'mauricio', 'admin', '12345',  
NULL, 1, 1, '2017-08-09 09:02:58'),  
  
(1723651004, 'FERNANDA', 'LOACHAMIN', 'fer', 'fer@gmail.com', '123',  
NULL, 1, 2, NULL),
```

```
(1723651005, 'alex', 'padilla', 'alex', 'alex@gmail.com', '123', NULL, 1, 1, '2017-09-17 22:10:00');
```

```
-- Índices para tablas volcadas
```

```
-- Indices de la tabla `box`
```

```
ALTER TABLE `box`
```

```
ADD PRIMARY KEY (`id`);
```

```
-- Indices de la tabla `business`
```

```
ALTER TABLE `business`
```

```
ADD PRIMARY KEY (`Ruc`);
```

```
-- Indices de la tabla `category`
```

```
ALTER TABLE `category`
```

```
ADD PRIMARY KEY (`id`);
```

```
-- Indices de la tabla `configuration`
```

```
ALTER TABLE `configuration`
```

```
ADD PRIMARY KEY (`id`),
```

```
ADD UNIQUE KEY `short` (`short`),
```

```
ADD UNIQUE KEY `name` (`name`);
```

```
-- Indices de la tabla `events`
```

```
ALTER TABLE `events`
```

```
ADD PRIMARY KEY (`id`);
```

```
--
```

```
-- Indices de la tabla `menu`
```

```
ALTER TABLE `menu`
```

```
ADD PRIMARY KEY (`ID`);
```

```
-- Indices de la tabla `operation`
```

```
ALTER TABLE `operation`
```

```
ADD PRIMARY KEY (`id`),
```

```
ADD KEY `product_id` (`product_id`),
```

```
ADD KEY `operation_type_id` (`operation_type_id`),
```

```
ADD KEY `sell_id` (`sell_id`);
```

```
-- Indices de la tabla `operation_type`
```

```
ALTER TABLE `operation_type`
```

```
ADD PRIMARY KEY (`id`);
```

```
-- Indices de la tabla `person`
```

```
ALTER TABLE `person`
```

```
ADD PRIMARY KEY (`id`);
```

-- Indices de la tabla `privilegios`

ALTER TABLE `privilegios`

ADD PRIMARY KEY (`ID`,`ID_MEN`,`ID_ADM`);

--

-- Indices de la tabla `product`

--

ALTER TABLE `product`

ADD PRIMARY KEY (`id`),

ADD KEY `category_id` (`category_id`),

ADD KEY `user_id` (`user_id`);

-- Indices de la tabla `report`

ALTER TABLE `report`

ADD PRIMARY KEY (`id`);

-- Indices de la tabla `roles`

ALTER TABLE `roles`

ADD PRIMARY KEY (`ID`);

-- Indices de la tabla `sell`

```
ALTER TABLE `sell`

    ADD PRIMARY KEY (`id`),

    ADD KEY `box_id` (`box_id`),

    ADD KEY `operation_type_id` (`operation_type_id`),

    ADD KEY `user_id` (`user_id`),

    ADD KEY `person_id` (`person_id`);

-- Indices de la tabla `submenu`

ALTER TABLE `submenu`

    ADD PRIMARY KEY (`ID`,`ID_MENU`);

-- Indices de la tabla `user`

ALTER TABLE `user`

    ADD PRIMARY KEY (`id`);

-- AUTO_INCREMENT de las tablas volcadas

-- AUTO_INCREMENT de la tabla `box`

ALTER TABLE `box`

    MODIFY `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

    AUTO_INCREMENT=2;

-- AUTO_INCREMENT de la tabla `category`

ALTER TABLE `category`
```

```
MODIFY `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
AUTO_INCREMENT=14;  
  
-- AUTO_INCREMENT de la tabla `configuration`  
  
ALTER TABLE `configuration`  
  
MODIFY `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
AUTO_INCREMENT=11;  
  
-- AUTO_INCREMENT de la tabla `events`  
  
ALTER TABLE `events`  
  
MODIFY `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
AUTO_INCREMENT=17;  
  
-- AUTO_INCREMENT de la tabla `menu`  
  
ALTER TABLE `menu`  
  
MODIFY `ID` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
AUTO_INCREMENT=22;  
  
-- AUTO_INCREMENT de la tabla `operation`  
  
ALTER TABLE `operation`  
  
MODIFY `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
AUTO_INCREMENT=17;  
  
-- AUTO_INCREMENT de la tabla `operation_type`  
  
ALTER TABLE `operation_type`
```

```
MODIFY `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
AUTO_INCREMENT=3;
```

```
-- AUTO_INCREMENT de la tabla `person`
```

```
ALTER TABLE `person`
```

```
MODIFY `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
AUTO_INCREMENT=10;
```

```
-- AUTO_INCREMENT de la tabla `privilegios`
```

```
ALTER TABLE `privilegios`
```

```
MODIFY `ID` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
AUTO_INCREMENT=35;
```

```
-- AUTO_INCREMENT de la tabla `product`
```

```
ALTER TABLE `product`
```

```
MODIFY `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
AUTO_INCREMENT=4;
```

```
-- AUTO_INCREMENT de la tabla `report`
```

```
ALTER TABLE `report`
```

```
MODIFY `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
AUTO_INCREMENT=3;
```

```
-- AUTO_INCREMENT de la tabla `roles`
```

```
ALTER TABLE `roles`
```

```
MODIFY `ID` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  
AUTO_INCREMENT=4;  
  
-- AUTO_INCREMENT de la tabla `sell`  
  
ALTER TABLE `sell`  
  
MODIFY `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  
AUTO_INCREMENT=6;  
  
-- AUTO_INCREMENT de la tabla `submenu`  
  
ALTER TABLE `submenu`  
  
MODIFY `ID` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  
AUTO_INCREMENT=37;  
  
-- AUTO_INCREMENT de la tabla `user`  
  
ALTER TABLE `user`  
  
MODIFY `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  
AUTO_INCREMENT=1723651006;  
  
-- Restricciones para tablas volcadas  
  
-- Filtros para la tabla `operation`  
  
ALTER TABLE `operation`  
  
ADD CONSTRAINT `operation_ibfk_1` FOREIGN KEY (`product_id`)  
REFERENCES `product` (`id`),
```

```
ADD CONSTRAINT `operation_ibfk_2` FOREIGN KEY
(`operation_type_id`) REFERENCES `operation_type` (`id`),

ADD CONSTRAINT `operation_ibfk_3` FOREIGN KEY (`sell_id`)
REFERENCES `sell` (`id`);
```

```
/*!40101 SET
```

```
CHARACTER_SET_CLIENT=@OLD_CHARACTER_SET_CLIENT */;
```

```
/*!40101 SET
```

```
CHARACTER_SET_RESULTS=@OLD_CHARACTER_SET_RESULTS */;
```

```
/*!40101 SET
```

```
COLLATION_CONNECTION=@OLD_COLLATION_CONNECTION */;
```

Bibliografía

Carlos Humberto Acevedo Peñalosa Departament Enginyeria Mecania

Conclusiones y recomendaciones

<http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6408/10Chap10de15.pdf;jsessionid=EA858DD198E147FD2C82F7B0DE377635?sequence=10>