



INSTITUTO TECNOLÓGICO
"CORDILLERA"

CARRERA DE ANÁLISIS Y SISTEMAS

AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE FACTURACIÓN
ELECTRÓNICA MEDIANTE UNA APLICACIÓN WEB FACTURACIÓN
ELECTRÓNICA PARA LA EMPRESA CRÉDITOS MAGDA DE LA CIUDAD
DE QUITO

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

Autora: Katherine Andrea Delgado Méndez

Tutor: Ing. Johnny Coronel

Quito, Abril 2015

Declaración de Aprobación del Tutor y Lector

En mi calidad de tutor del trabajo sobre el tema: **AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA MEDIANTE UNA APLICACIÓN WEB PARA LA EMPRESA CRÉDITOS MAGDA DE LA CIUDAD DE QUITO**, presentado por el ciudadano: **Delgado Méndez Katherine Andrea**, estudiante de la Escuela de Sistemas, considero que dicho informe reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación por parte del Tribunal de Grado, que el Honorable Consejo de Escuela designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Quito, Abril del 2015

Ing. Johnny Coronel

TUTOR

Lic. Wilson Núñez

LECTOR

Declaratoria

Declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Las ideas, doctrinas resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

Katherine Andrea Delgado Méndez

CC 172248988-5

Contrato de Cesión Sobre Derechos Propiedad Intelectual

Comparecen a la celebración del presente contrato de cesión y transferencia de derechos de propiedad intelectual, por una parte, la estudiante DELGADO MÉNDEZ KATHERINE ANDREA, por sus propios y personales derechos, a quien en lo posterior se le denominará el “CEDENTE”; y, por otra parte, el INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA, representado por su Rector el Ingeniero Ernesto Flores Córdova, a quien en lo posterior se lo denominará el “CESIONARIO”. Los comparecientes son mayores de edad, domiciliados en esta ciudad de Quito Distrito Metropolitano, hábiles y capaces para contraer derechos y obligaciones, quienes acuerdan al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA: ANTECEDENTE.- a) El Cedente dentro del pénsum de estudio en la Carrera Desarrollo del Talento I infantil que imparte el Instituto Tecnológico Superior Cordillera, y con el objeto de obtener el título de Tecnólogo en Desarrollo del Talento Infantil, el estudiante participa en el proyecto de grado denominado **“Automatización de los procesos de facturación electrónica mediante una aplicación web para la empresa créditos magda de la ciudad de Quito**, el cual incluye la creación de un Manual sobre la importancia de un adecuado control de esfínteres en niños y niñas de 2 años de edad. Para lo cual ha implementado los conocimientos adquiridos en su calidad de alumno. b) Por iniciativa y Responsabilidad del Instituto Tecnológico Superior Cordillera se regula de forma clara la cesión de los derechos de autor que genera la obra literaria y que es producto del proyecto de grado, el mismo que culminado es de plena aplicación técnica, administrativa y de reproducción.

SEGUNDA: CESIÓN Y TRANSFERENCIA.- Con el antecedente indicado, el Cedente libre y voluntariamente cede y transfiere de manera perpetua y gratuita todos los derechos patrimoniales del programa de ordenador descrito en la cláusula anterior a favor del Cesionario, sin reservarse para sí ningún privilegio especial (código fuente, código objeto, diagramas de flujo, planos, manuales de uso, etc.). El Cesionario podrá explotar el programa de ordenador por cualquier medio o procedimiento tal cual lo establece el Artículo 20 de la Ley de Propiedad Intelectual, esto es, realizar, autorizar o prohibir, entre otros: **a)** La reproducción del programa de ordenador por cualquier forma o procedimiento; **b)** La comunicación pública del manual; **c)** La distribución pública de ejemplares o copias, la comercialización, arrendamiento o alquiler del programa de ordenador; **d)** Cualquier transformación o modificación del Manual; **e)** La protección y registro en el IEPI el programa de ordenador a nombre del Cesionario; **f)** Ejercer la protección jurídica del programa de ordenador; **g)** Los demás derechos establecidos en la Ley de Propiedad Intelectual y otros cuerpos legales que normen sobre la cesión de derechos de autor y derechos patrimoniales. Utilizarlo a título personal, ya que siempre se deberá guardar la exclusividad del programa de ordenador a favor del Cesionario.

CUARTA: CUANTIA.- La cesión objeto del presente contrato, se realiza a título gratuito y por ende el Cesionario ni sus administradores deben cancelar valor alguno o regalías por este contrato y por los derechos que se derivan del mismo.

QUINTA: PLAZO.- La vigencia del presente contrato es indefinida.

SEXTA: DOMICILIO, JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.- Las partes fijan como su domicilio la ciudad de Quito. Toda controversia o diferencia derivada de éste, será resuelta directamente entre las partes y, si esto no fuere factible, se solicitará la asistencia de un Mediador del Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de Comercio de Quito. En el evento que el conflicto no fuere resuelto mediante este procedimiento, en el plazo de diez días calendario desde su inicio, pudiendo prorrogarse por mutuo acuerdo este plazo, las partes someterán sus controversias a la resolución de un árbitro, que se sujetará a lo dispuesto en la Ley de Arbitraje y Mediación, al Reglamento del Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de comercio de Quito, y a las siguientes normas: a) El árbitro será seleccionado conforme a lo establecido en la Ley de Arbitraje y Mediación. **b)** Las partes renuncian a la jurisdicción ordinaria, se obligan a acatar el laudo arbitral y se comprometen a no interponer ningún tipo de recurso en contra del laudo arbitral; **c)** Para la ejecución de medidas cautelares, el árbitro está facultado para solicitar el auxilio de los funcionarios públicos, judiciales, policiales y administrativos, sin que sea necesario recurrir a juez ordinario alguno; **d)** El procedimiento será confidencial y en derecho;

e) El lugar de arbitraje serán la Instalaciones del centro de arbitraje y mediación de la Cámara de Comercio de Quito; **f)** El idioma del arbitraje será el español; y, **g)** La reconvenición, caso de haberla, seguirá los mismos procedimientos antes indicados para el juicio principal.

SÉPTIMA: ACEPTACIÓN.- Las partes contratantes aceptan el contenido del presente contrato, por ser hecho en seguridad de sus respectivos intereses.

En aceptación firman a los 6 días del mes de Abril del dos mil quince.

f) _____

f) _____

C.I. N° 172248988-5

Instituto Tecnológico Superior Cordillera

CEDENTE

CESIONARIO

Agradecimiento

Para el desarrollo de este proyecto, me permito nombrar a personas que han sido un factor importante para la finalización del mismo. Mi agradecimiento va dirigido en primer lugar a Dios por mantenerme con salud, a mis padres por todo el apoyo día a día durante la ejecución del proyecto. A todos mis profesores por todos los conocimientos y experiencias impartidos, al ingeniero que fue mi tutor ya que con su conocimiento y apoyo supo orientarme de manera correcta para culminar con éxito este proceso de investigación. También a la empresa la cual aceptó la responsabilidad para ejecutar el trabajo investigativo y proporcionar la información necesaria para el culminar satisfactoriamente este proyecto.

Katherine Delgado

Dedicatoria

El desarrollo de este trabajo de investigación está dedicado a Dios
y a mis padres, ya que son pilares importantes para que yo
pueda continuar con este proceso guiándome,
aconsejándome y cuidándome dándome fuerzas para continuar.

Mis padres a lo largo de mi vida estudiantil han sido
muy importantes ya que han velado por mi bienestar y
también dedico a una persona muy especial que se
convirtió en una parte muy importante de mi vida
y con su apoyo he logrado a salir adelante con mis objetivos.

Katherine Delgado

Índice General

| Título | Página |
|---|--------|
| Declaración de Aprobación del Tutor y Lector..... | ii |
| Declaratoria | iii |
| Contrato de Cesión Sobre Derechos Propiedad Intelectual | iv |
| Agradecimiento | viii |
| Dedicatoria | ix |
| Índice General | x |
| Índice de Figuras | xviii |
| Resumen Ejecutivo..... | xx |
| Abstract | xxi |
| Introducción | xxii |
| Capítulo I: Antecedentes | 1 |
| 1.01. Contexto..... | 1 |
| 1.02. Justificación..... | 1 |
| 1.03. Definición del Problema Central | 2 |
| 1.02. Análisis de la Matriz de Fuerzas T | 3 |
| 1.02.01. Fuerzas Impulsadoras | 3 |
| 1.04.02. Fuerzas Bloqueadoras | 5 |
| Capítulo II: Análisis de Involucrados | 8 |
| 2.01. Requerimientos..... | 8 |
| 2.01.1 Descripción del sistema actual..... | 8 |

| | | |
|---|--|----|
| 2.01.2 | Visión y Alcance..... | 8 |
| 2.01.3 | Entrevistas..... | 9 |
| 2.01.4 | Matriz de requerimientos | 9 |
| 2.01.5 | Descripción detallada..... | 10 |
| 2.02. | Mapeo de Involucrados..... | 16 |
| 2.03. | Matriz de Involucrados..... | 17 |
| Capítulo III: Problemas y Objetivos | | 18 |
| 3.01. | Árbol de Problemas..... | 18 |
| 3.01.1. | Análisis del árbol de problemas | 19 |
| 3.02. | Árbol de Objetivos | 20 |
| 3.02.1 | Análisis del Árbol de Objetivos | 21 |
| 3.03. | Diagramas de casos de uso | 21 |
| 3.04. | Casos de uso de realización | 25 |
| 3.05. | Diagrama de secuencias del sistema | 33 |
| 3.06. | Especificación de casos de uso..... | 40 |
| Capítulo IV: Análisis de Alternativas | | 43 |
| 4.01. | Matriz de Análisis de Alternativas..... | 43 |
| 4.02. | Matriz de Impactos de Objetivos | 43 |
| 4.03. | Estándares para el Diseño de Clases..... | 43 |
| 4.04. | Diagrama de clases..... | 44 |
| 4.05. | Modelo Lógico – Físico | 44 |
| 4.05.01. | Modelo Lógico..... | 44 |

| | |
|--|----|
| 4.05.02. Modelo Físico | 45 |
| 4.06. Diagrama de Componentes..... | 45 |
| 4.07 Diagrama de Estrategias | 46 |
| 4.08. Matriz de Marco Lógico..... | 46 |
| 4.09. Vistas arquitectónicas | 46 |
| 4.01.01. Vista lógica | 46 |
| 4.01.02. Vista física | 47 |
| 4.01.03. Vista de desarrollo | 47 |
| 4.01.04. Vista de procesos | 48 |
| Capítulo V: Propuesta | 49 |
| 5.01. Especificación de estándares de programación..... | 49 |
| 5.02. Diseño de Interfaces de Usuario | 49 |
| 5.02.01 Diseño principal del sistema (Inventario y Facturación Electrónica)..... | 50 |
| 5.02.02 Módulo de Clientes | 52 |
| 5.02.03 Módulo de Proveedores | 52 |
| 5.02.04 Módulo de Empleados | 53 |
| 5.02.05 Módulo de Bodegas | 54 |
| 5.02.06 Módulo de Productos | 54 |
| 5.02.07 Módulo de Ventas..... | 55 |
| 5.02.08 Módulo de Reportes | 56 |
| 5.03. Especificación de pruebas de unidad..... | 56 |
| 5.03.01 Comportamiento de la aplicación desarrollada..... | 57 |

| | |
|---|----|
| 5.03.02. Ejecución de herramientas de depuración y pruebas | 58 |
| 5.03.03 Ejecución de herramientas selección y asignación..... | 59 |
| 5.04. Especificación de pruebas de aceptación | 60 |
| 5.04.01 Ejecución y Aceptación para un Inventario y Facturación | 60 |
| 5.04.02 Ingreso de un registro | 61 |
| 5.05. Especificación de pruebas de carga | 62 |
| 5.05.01 Generar reportes..... | 62 |
| 5.05.02 Acceso login de la aplicación..... | 63 |
| 5.06. Configuración del Ambiente mínima/ideal..... | 64 |
| Capítulo VI: Aspectos Administrativos | 65 |
| 6.01. Recursos | 65 |
| 6.01.01. Recursos Humanos..... | 65 |
| 6.01.02. Recursos Material..... | 65 |
| 6.02. Presupuesto | 66 |
| 6.03. Cronograma..... | 67 |
| Capítulo VII: Conclusiones y Recomendaciones | 68 |
| 7.01. Conclusiones..... | 68 |
| 7.02. Recomendaciones | 68 |
| ANEXOS | 69 |
| Anexo A.01 | 70 |
| Anexo A.02 | 71 |
| Anexo A.03..... | 73 |

| | |
|--------------------|-----|
| Anexo A.04 | 75 |
| Anexo A.05 | 76 |
| Anexo B.01 | 78 |
| | 78 |
| Anexo B.02 | 79 |
| Anexo B.03 | 80 |
| Anexo A.06 | 81 |
| Anexo B.04 | 82 |
| Manual..... | 84 |
| de..... | 84 |
| Instalación | 84 |
| Objetivo..... | 86 |
| Manual..... | 95 |
| Técnico..... | 95 |
| Manual..... | 123 |
| de..... | 123 |
| Usuario | 123 |
| Introducción..... | 124 |
| | 124 |
| Bibliografía | 135 |

Índice de Tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Matriz de Fuerza T | 3 |
| Tabla 2. Eficaz manejo del proceso de solicitud de productos a proveedores.... | 4 |
| Tabla 3. Mejoramiento del control de la mercadería adquirida..... | 4 |
| Tabla 4. Desarrollo del proceso de ingreso de mercadería al inventario..... | 4 |
| Tabla 5. Búsqueda adecuada de clientes y proveedores..... | 5 |
| Tabla 6. Desarrollo del proceso de facturación a clientes y proveedores..... | 5 |
| Tabla 7. Manejo de stock de productos al efectuar la nueva compra de mercadería. | 5 |
| Tabla 8. Inadecuado manejo del proceso de solicitud de productos a proveedores... | 6 |
| Tabla 9. Incorrecta verificación de la mercadería adquirida..... | 6 |
| Tabla 10. Registro de la mercadería..... | 6 |
| Tabla 11. Ineficaz búsqueda del registro de clientes y proveedores..... | 7 |
| Tabla 12. Retrasar al cliente final al momento de generar una factura..... | 7 |
| Tabla 13. Incorrecto manejo de stock de productos en nueva adquisición..... | 7 |
| Tabla 14. Detalle 1Control automatizado de la facturación..... | 10 |
| Tabla 15. Detalle 2 Registro del proceso de adquisición o venta de productos..... | 11 |
| Tabla 16. Detalle 3Control más óptimo del ingreso de todos los nuevos productos | 12 |
| Tabla 17. Detalle 4Gestionar nuevos pedidos a proveedores..... | 13 |

| | |
|--|----|
| Tabla 18. Detalle 5 Mejorar la búsqueda de datos de clientes y proveedores..... | 14 |
| Tabla 19. Detalle 6 Optimizar el tiempo de verificación de la mercadería..... | 15 |
| Tabla 20. Especificación de diagrama de realización Ingresar al Sistema..... | 26 |
| Tabla 21. Especificación de diagrama de realización Registro de Clientes..... | 28 |
| Tabla 22. Especificación de diagrama de realización Registro de Proveedores..... | 30 |
| Tabla 23. Especificación de registro de bodega..... | 32 |
| Tabla 24. Especificación del registro de clientes y proveedores..... | 40 |
| Tabla 25. Especificación del registro de productos..... | 41 |
| Tabla 26. Especificación del control de stock..... | 41 |
| Tabla 27. Especificación del Control de Facturación..... | 42 |
| Tabla 28. Especificación de prueba de unidad. Prueba de requerimientos..... | 57 |
| Tabla 29. Especificación de prueba de unidad. Proceso de una venta..... | 58 |
| Tabla 30. Especificación de prueba de unidad. Validación de una Venta..... | 59 |
| Tabla 31. Especificación de Prueba de Aceptación..... | 60 |
| Tabla 32. Especificación de Prueba de Aceptación. Inserción de un registro... | 61 |
| Tabla 33. Especificación de prueba de carga. Control de procesos..... | 62 |
| Tabla 34. Especificación de pruebas de carga. Inicio de Sesión..... | 63 |
| Tabla 35. Recurso Humano..... | 65 |
| Tabla 36. Recurso Material..... | 66 |
| Tabla 37. Presupuesto..... | 67 |
| Tabla 38. Entrevista..... | 70 |
| Tabla 39. Matriz de Requerimientos..... | 71 |
| Tabla 40. Matriz de Involucrados..... | 73 |

| | |
|---|----|
| Tabla 41. Matriz de Análisis de Alternativas..... | 75 |
| Tabla 42. Matriz de Impactos de Objetivos..... | 76 |
| Tabla 43. Matriz de Marco Lógico..... | 81 |

Índice de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. Mapeo de Involucrados..... | 16 |
| Figura 2. Árbol de Problemas..... | 18 |
| Figura 3. Árbol de Objetivos..... | 20 |
| Figura 4. Diagrama General..... | 22 |
| Figura 5. Caso de Uso 1..... | 22 |
| Figura 6. Caso de Uso 2..... | 23 |
| Figura 7. Caso de Uso 3..... | 24 |
| Figura 8. Caso de Uso 4..... | 25 |
| Figura 9. Caso de Uso de Realización 1..... | 25 |
| Figura 10. Caso de Uso de Realización 2..... | 27 |
| Figura 11. Caso de Uso de Realización 3..... | 29 |
| Figura 12. Caso de Uso de Realización 4..... | 31 |
| Figura 13. Diagrama de Secuencia 1..... | 33 |
| Figura 14. Diagrama de Secuencia 2..... | 34 |
| Figura 15. Diagrama de Secuencia 3..... | 35 |
| Figura 16. Diagrama de Secuencia 4..... | 36 |
| Figura 17. Diagrama de Colaboración 1..... | 37 |
| Figura 18. Diagrama de Colaboración 2..... | 37 |
| Figura 19. Diagrama de Colaboración 3..... | 38 |
| Figura 20. Diagrama de Colaboración 4..... | 38 |
| Figura 21. Diagrama de Colaboración 5..... | 39 |
| Figura 22. Diagrama de Clases..... | 44 |
| Figura 23. Diagrama de componentes del sistema..... | 45 |
| Figura 24. Diagrama de clases lógico..... | 46 |

| | |
|---|----|
| Figura 25. Requerimientos No Funcionales del Sistema..... | 47 |
| Figura 26. Diagrama de organización de la empresa..... | 47 |
| Figura 27. Actividades Congruentes del Sistema..... | 48 |
| Figura 28. Interfaz del Inicio de Sesión del Sistema..... | 50 |
| Figura 29. Menú Principal del Sistema..... | 51 |
| Figura 30. Módulo del registro de Clientes..... | 51 |
| Figura 31. Módulo del Registro de Proveedores..... | 52 |
| Figura 32. Módulo del Registro de Empleados..... | 53 |
| Figura 33. Módulo del Registro de Bodega..... | 53 |
| Figura 34. Módulo de Ingreso de Productos con la herramienta de bootstrap..... | 54 |
| Figura 35. Módulo de la Venta con herramienta de bootstrap..... | 55 |
| Figura 36. Módulo de Reportes del Sistema..... | 55 |
| Figura 37. Lugar de inicio de arranque del Sistema de Inventario y Facturación..... | 63 |
| Figura 38. Modelo Lógico del Sistema..... | 77 |
| Figura 39. Modelo Físico del Sistema..... | 78 |
| Figura 40. Diagrama de estrategias que se toma en el sistema..... | 79 |
| Figura 41. Cronograma del Sistema..... | 82 |

Resumen Ejecutivo

Existen varias empresas que se dedican al desarrollo de software, la aplicación presentada busca realizar un diseño de un sistema de control interno de inventario y facturación para la empresa “Créditos Magda”, en la ciudad de Quito.

En el capítulo 1 encontraremos todo lo relacionado con el contexto del desarrollo de este proyecto una justificación del porqué de la elaboración del mismo, determinar el problema central de donde nace la necesidad del proyecto.

Mediante el cual se identifica los involucrados directos e indirectos que actúan en el proyecto, los requerimientos que necesitamos para ejecutar el desarrollo de la aplicación una descripción detallada de cada uno de ellos, se establece la visión y el alcance de la construcción del proyecto y la entrevista efectuada para conocer lo que necesita el cliente el complemento de cada punto lo encontraremos en el segundo capítulo.

Los diagramas del sistema y los arboles de objetivos y problemas determinados, los estándares de programación para el diseño de clases del proyecto los mismos que estarán detallados en el cuarto capítulo.

A continuación se contiene todo el desarrollo de la propuesta del proyecto en el quinto capítulo, para el detalle de los recursos a utilizarse el cronograma del tiempo que se ejecuta cada actividad para el proyecto se lo detalla en el sexto capítulo

Finalmente en el capítulo 7 encontraremos las conclusiones y recomendaciones del proyecto desarrollado así también los anexos y manuales de ayuda.

Abstract

There are several companies engaged in software development, application submitted is looking for a design of an internal control system inventory and billing for the company "Credits Magda" in the city of Quito.

In chapter 1 find everything related to the context of the development of this project a justification of why the development, determining the central problem of the rising need for the project.

Whereby the direct and indirect acting involved in the project is identified, the requirements that need to run the application development a detailed description of each of them, the vision and scope of the project construction is established and the interview conducted to find out what the customer needs the complement of each point will be found in the second chapter.

System diagrams and trees of objectives and specific problems, programming standards for project design classes are the same as detailed in the fourth chapter.

Then the whole development of the project proposal in the fifth chapter, for details of the resources at the schedule time each activity for the project runs it contains are used as detailed in the sixth chapter

Finally in Chapter 7 we find the conclusions and recommendations of the project and also developed the accompanying manuals and help.

Introducción

Haciendo énfasis en el problema de la investigación con respecto a la gestión del inventario y facturación, el factor tiempo hace que se amplíe el margen de errores cada vez más alto, debido a que las empresas tienden a incrementar sus ingresos a medida que va cambiando la Matriz Productiva del país.

En el mercado existen varios desarrollos de software que desempeña los procesos similares a los que se va implementar en la empresa, esto ayuda principalmente a la toma de decisiones las cuales están orientadas a la reducción de costos, mejoramiento de calidad y agilidad.

Ayudará a la modificación, búsqueda, almacenamiento, mantenimiento una constante actualización del aplicativo, se deberá ejecutar técnicas y métodos que constituyan al óptimo progreso de la empresa.

Capítulo I: Antecedentes

1.01. Contexto

El gobierno se ha encaminado en la creación de nuevas fuentes de trabajo que incitan a las microempresas a surgir en el ámbito económico, el entorno que determina que las empresas y microempresas de las diferentes áreas que se hallan dentro del sistema productivo del país. Debido a la ampliación de competencia interna se busca nuevos medios para un sobresaliente desarrollo. Al momento de exponer este proyecto se organizará con mayor agilidad los procesos de compra y venta de productos que dispone la empresa para la comercialización a sus clientes.

Este sistema de automatización de los procesos de inventarios y facturación, aparte de que no permitirá ser dirigido solamente a los propietarios para que puedan certificar, salvaguardar y proteger su patrimonio, sino también a sus colaboradores (empleados) brindándoles estabilidad laboral y una buena atención a su primordial acreedor el cliente, para establecer así una interrelación de procedimientos, pasos y reglas para realizar una actividad de manera eficiente y transparente.

1.02. Justificación

En la empresa Créditos Magda es preciso la disponibilidad de una automatización para los procesos de inventario y facturación, que acceda registrar todos los movimientos cotidianos que se efectúa en la empresa; de este modo se tendrá una buena planificación y control, se consigue cumplir todos los objetivos que se plantea, para ofrecer mejor servicio a sus clientes.

La automatización de los procesos de inventario y facturación, se convertirá en una herramienta útil ya que a la hora de plasmar una factura de los productos vendidos ofrecerá un manejo adecuado de los gastos que posee la empresa, cuentas por pagar,

cuentas por cobrar, los empleados serán beneficiarios indirectos, los cuales desempeñan determinadas funciones, adquiriendo estabilidad laboral.

Lo cual también permitirá a los propietarios saber con regularidad el estado de las cuentas, comprobar su exactitud y confiabilidad de los resultados obtenidos, medir la eficiencia y productividad en cada una de los movimientos que diariamente se realizan, garantiza su estabilidad, permite trabajar con mayor rapidez y eficacia para dar soluciones rápidas y acertadas.

1.03. Definición del Problema Central

En este punto en definimos el problema central por el cual se determinó la ejecución de este proyecto con puntos positivos y negativos .

Tabla 1

Matriz de Fuerza T

| ANÁLISIS DE FUERZAS | | | | | |
|---|--|-----------|----------|-----------|--|
| Situación Empeorada | Situación Actual | | | | Situación Mejorada |
| Pérdida económica por el deficiente control del proceso de inventario y facturación de la empresa. | Créditos Magda lleva un inapropiado control de inventario y facturación. | | | | Incremento de los ingresos al mejorar los procesos de inventario y facturación de los movimientos de la empresa. |
| Fuerzas Impulsadoras | I | PC | I | PC | Fuerzas Bloqueadoras |
| Eficaz manejo del proceso de solicitud de productos a proveedores | 1 | 4 | 5 | 2 | Inadecuado manejo del proceso de solicitud de productos a proveedores |
| Mejoramiento del control de la mercadería adquirida. | 2 | 5 | 5 | 3 | Incorrecta verificación de la mercadería adquirida. |
| Desarrollo del proceso de ingreso de mercadería al inventario. | 3 | 5 | 4 | 2 | Continuar con el mismo proceso el cual impide tener una visión más clara del registro de la mercadería. |
| Búsqueda adecuada de clientes y proveedores. | 2 | 4 | 4 | 1 | Ineficaz búsqueda del registro de clientes y proveedores. |
| Desarrollo del proceso de facturación a clientes y proveedores. | 2 | 5 | 4 | 2 | Retrasar al cliente final al momento de generar una factura. |
| Eficaz manejo de stock de productos al efectuar la nueva compra de mercadería. | 1 | 4 | 5 | 2 | Erróneo manejo de stock de productos al realizar la nueva adquisición de mercadería. |

Nota: Determinación de las fuerzas bloqueadoras e impulsador

1.02. Análisis de la Matriz de Fuerzas T

1.02.01. Fuerzas Impulsadoras

Para este punto encontramos detallada cada fuerza impulsador o positiva que indica ayuda para el desarrollo del proyecto

Tabla 2

Eficaz manejo del proceso de solicitud de productos a proveedores

| | | |
|----------------------------|---|--|
| Intensidad | 1 | Al no disponer de un apropiado control de las solicitudes que se realizan de productos a los diferentes proveedores lo cual se convierte en un proceso ambiguo. |
| Potencial de Cambio | 4 | El agente responsable de este proceso no consigue concebir la información al momento de efectuar dichas peticiones que son necesarias para el funcionamiento de lo solicitado. |

Tabla 3

Mejoramiento del control de la mercadería adquirida

| | | |
|----------------------------|---|--|
| Intensidad | 2 | Si no se dispone de un buen control de la mercadería que se adquiere a los diferentes proveedores se perderá la visión de la situación actual de la empresa. |
| Potencial de Cambio | 5 | La persona responsable del registro de la nueva mercadería será el pilar más importante para que esta actividad se realice efectivamente. |

Tabla 4

Desarrollo del proceso de ingreso de mercadería al inventario

| | | |
|----------------------------|---|---|
| Intensidad | 3 | Cuando no se realiza este registro de la mercadería nueva que se adquiere para la venta a clientes existe un nivel de insatisfacción en el gerente y empleados mismo. |
| Potencial de Cambio | 5 | Con el adecuado ingreso de la nueva mercadería será posible que se realice un mejor control de la mercadería que ingresa y sale de la empresa. |

Tabla 5

Búsqueda adecuada de clientes y proveedores

| | | |
|----------------------------|---|--|
| Intensidad | 2 | Sin el adecuado registro de clientes y proveedores se pierde visibilidad de cuántos de ellos aún nos prestan algún servicio o son fieles a la empresa. |
| Potencial de Cambio | 4 | Registro correcto de cada uno de clientes y proveedores será más productiva la búsqueda y saber la disponibilidad de productos que dispone o necesita cada uno de ellos. |

Tabla 6

Desarrollo del proceso de facturación a clientes y proveedores

| | | |
|----------------------------|---|---|
| Intensidad | 2 | El inadecuado proceso de entrega de facturas a clientes y proveedores resulta un problema al momento de realizar el proceso contable de la empresa. |
| Potencial de Cambio | 5 | Generación correcta de las facturas de los productos que se realiza la venta en la empresa y la nueva mercadería a adquiridos proveedores. |

Tabla 7

Efícaz manejo de stock de productos al efectuar la nueva compra de mercadería

| | | |
|----------------------------|---|---|
| Intensidad | 1 | Cuando no se realiza compra de nueva mercadería que se adquiere para la venta a clientes existe un nivel de insatisfacción en el gerente y empleados mismo. |
| Potencial de Cambio | 4 | Con la adecuada gestión de la nueva mercadería será posible que se realice un mejor control de la mercadería que ingresa y sale de la empresa. |

1.04.02. Fuerzas Bloqueadoras

Para este punto encontramos detallada cada fuerza impulsador o positiva que indica ayuda para el desarrollo del proyecto

Tabla 8

Inadecuado manejo del proceso de solicitud de productos a proveedores

| | | |
|----------------------------|---|--|
| Intensidad | 5 | Al no disponer de un conveniente control de las solicitudes que se efectúan de productos a los diferentes proveedores lo cual se convierte en un proceso ambiguo. |
| Potencial de Cambio | 2 | El empleado responsable de este proceso no consigue concebir la información al momento de efectuar dichas peticiones que son necesarias para el funcionamiento de lo solicitado. |

Tabla 9

Incorrecta verificación de la mercadería adquirida.

| | | |
|----------------------------|---|--|
| Intensidad | 5 | Si no se dispone de un buen control de la mercadería que se adquiere a los diferentes proveedores se perderá la visión de la situación actual de la empresa. |
| Potencial de Cambio | 3 | La persona responsable del registro de la nueva mercadería será el pilar más importante para que esta actividad se realice efectivamente. |

Tabla 10

Continuar con el mismo proceso el cual impide tener una visión más clara del registro de la mercadería.

| | | |
|----------------------------|---|--|
| Intensidad | 4 | Cuando se realiza este registro de la mercadería nueva que se adquiere para la venta a clientes existe un nivel de insatisfacción en el gerente y empleados mismo. |
| Potencial de Cambio | 2 | Continuar con el mismo proceso de ingreso de la nueva mercadería será posible que se realice un control nulo de la mercadería que ingresa y sale de la empresa. |

Tabla 11

Ineficaz búsqueda del registro de clientes y proveedores

| | | |
|----------------------------|---|--|
| Intensidad | 4 | Sin el adecuado registro de clientes y proveedores se pierde visibilidad de cuántos de ellos aún nos prestan algún servicio o son fieles a la empresa. |
| Potencial de Cambio | 1 | Registro incorrecto de cada uno de clientes y proveedores será menos productiva la búsqueda y saber la disponibilidad de productos que dispone o necesita cada uno de ellos. |

Tabla 12

Retrasar al cliente final al momento de generar una factura

| | | |
|----------------------------|---|---|
| Intensidad | 4 | Cuando no se realiza este registro de la mercadería nueva que se adquiere para la venta a clientes existe un nivel de insatisfacción en el gerente y empleados mismo. |
| Potencial de Cambio | 2 | El inadecuado ingreso de la nueva mercadería será posible que se realice un ineficiente control de la mercadería que ingresa y sale de la empresa. |

Tabla 13

Erróneo manejo de stock de productos al realizar la nueva adquisición de mercadería

| | | |
|----------------------------|---|---|
| Intensidad | 5 | Cuando no se realiza compra de nueva mercadería que se adquiere para la venta a clientes existe un nivel de insatisfacción en el gerente y empleados mismo. |
| Potencial de Cambio | 2 | La impropia gestión de la nueva mercadería será que se realice un bajo control de la mercadería que ingresa y sale de la empresa. |

Capítulo II: Análisis de Involucrados

2.01. Requerimientos

2.01.1 Descripción del sistema actual

Al momento en la empresa Créditos Magda se lleva el registro de inventarios y facturación de forma manual , lo cual al momento de conocer la situación actual de la empresa se dificulta ya que no se tiene organizada toda la información, se desconoce de la cantidad de clientes y proveedores que tiene disponible la empresa. Para ello se vio la necesidad de implementar una aplicación que mejore la atención al cliente final y los proveedores que ayudan con la mercadería necesaria.

2.01.2 Visión y Alcance

Visión: Implementar una aplicación que permita mejorar la atención al cliente al momento de realizar una compra en la empresa.

Alcance: Desarrollar la automatización de los procesos de inventario y facturación electrónica para el mejor desempeño de la empresa, se ejecutará en PHP llegando a generar la factura, el archivo xml no se ejecutará lo que es devolución de productos ya que no se realiza notas de crédito se genera todos los reportes de las opciones del sistema.

2.01.3 Entrevistas

Se realiza la entrevista al usuario para conocer la necesidad de desarrollar la aplicación para ello se determinaron los puntos mas relevantes, para visualizar la información dirigirse al Anexo A.01.

2.01.4 Matriz de requerimientos

En este punto se detalla cada uno de los requerimientos funcionales y no funcionales que se ejecutarán en el proyecto con su prioridad para visualizar mayor información dirigirse al Anexo A.02.

2.01.5 Descripción detallada

Tabla 14

Detalle 1(Realizar el control automatizado de la facturación)

| | | | |
|--|---|-------------------------------|-------------------|
| Realizar el control automatizado de la facturación. | Estado | En revisión | |
| Creado por: | Katherine Delgado | Actualizado por: | Katherine Delgado |
| Fecha Creación: | 22/11/2014 | Fecha de Actualización | 11/12/2014 |
| Identificador | RF001 | | |
| Tipo de Requerimiento | No Crítico | Tipo de Requerimiento | Funcional |
| Datos de Entrada | Id Factura, Id Cliente, Id Empresa, Num_Autorizacion, Fecha_Hora_Autorizacion, Nom_Cliente, Fecha_Emision, Ciudad, CI/RUC, Forma_Pago, Telefono, Razon_Social | | |
| Descripción | Realizar el control automatizado de la facturación. | | |
| Datos de salida | Gerente Empresa | | |
| Resultados Esperados | Generación correcta de la factura correcta de los productos ofrecidos a los clientes o pedidos a proveedores | | |
| Origen | Entrevista | | |
| Dirigido a | Empleado y Cliente, Proveedores | | |
| Prioridad | 5 | | |
| Requerimientos Asociados | RF002, RF003 | | |
| ESPECIFICACIÓN | | | |
| Precondiciones | Existencia del stock de productos, cliente activo | | |
| Poscondiciones | Envío de la factura electrónica al cliente | | |
| Criterios de Aceptación | Aceptación por parte del SRI del archivo XML correspondiente a la factura enviada. | | |

Nota: Se detalla lo que tendrá en el control de la facturación en la aplicación.

Tabla 15

Detalle 2(Registro del proceso de adquisición o venta de productos no existentes)

| | | | |
|--|--|--------------------------------|-------------------|
| Registro del proceso de adquisición o venta de productos no existentes. | | Estado | En Revisión |
| Creado por: | Katherine Delgado | Actualizado por: | Katherine Delgado |
| Fecha Creación: | | Fecha de Actualización: | |
| Identificador | RF002 | | |
| Tipo de Requerimiento | Crítico | Tipo de Requerimiento | Funcional |
| Datos de Entrada | Id_Producto, Detalle_Producto, Cantidad | | |
| Descripción | Registro del proceso de adquisición o venta de productos no existentes. | | |
| Datos de salida | Reporte Control de Stock | | |
| Resultados Esperados | Concepción correcta de los reportes de stock de los productos para la venta a clientes | | |
| Origen | Gerente Empresa | | |
| Dirigido a | Empleado, Contador | | |
| Prioridad | 4 | | |
| Requerimientos Asociados | RF003 | | |
| ESPECIFICACIÓN | | | |
| Precondiciones | Existencia del stock de productos, cliente activo, proveedor | | |
| Poscondiciones | Envío de reportes a Empleado encargado | | |
| Criterios de Aceptación | Aceptación del Administrador para realizar pedido. | | |

Nota: Se detalla lo que tendrá en el proceso de verificación y solicitud en la aplicación.

Tabla 16

Detalle 3(Control más óptimo del ingreso de todos los nuevos productos en el inventario)

| | | | |
|---|--|-------------------------------|-------------------|
| Control más óptimo del ingreso de todos los nuevos productos en el inventario. | | Estado | En revisión |
| Creado por: | Katherine Delgado | Actualizado por: | Katherine Delgado |
| Fecha Creación: | | Fecha de Actualización | |
| Identificador | RF003 | | |
| Tipo de Requerimiento | No Crítico | Tipo de Requerimiento | Funcional |
| Datos de Entrada | Id_Producto, Detalle_Producto, Cantidad, Id_Cliente, Id_Proveedor | | |
| Descripción | Control más óptimo del ingreso de todos los nuevos productos en el inventario. | | |
| Datos de salida | Reporte Control de Ingreso de Productos | | |
| Resultados Esperados | Concepción correcta de los reportes de los productos existentes para la venta a clientes | | |
| Origen | Gerente Empresa | | |
| Dirigido a | Empleado, Contador | | |
| Prioridad | 4 | | |
| Requerimientos Asociados | RF003 | | |
| ESPECIFICACIÓN | | | |
| Precondiciones | Existencia del stock de productos, proveedor activo | | |
| Poscondiciones | Envío de reportes a Empleado encargado | | |
| Criterios de Aceptación | Aceptación del Administrador para realizar ingreso. | | |

Nota: Se detalla el proceso que tendrá en el proceso de ingreso de nueva mercadería en la aplicación.

Tabla 17

Detalle 4(Gestionar nuevos pedidos a proveedores)

| | | | |
|---|--|-------------------------------|---------------------|
| Gestionar nuevos pedidos a proveedores | | Estado | Análisis |
| Creado por: | Katherine Delgado | Actualizado por: | Katherine Delgado |
| Fecha Creación: | | Fecha de Actualización | |
| Identificador | RNF001 | | |
| Tipo de Requerimiento | No Crítico | Tipo de Requerimiento | No Funcional |
| Datos de Entrada | Id_Producto, Detalle_Producto, Cantidad, Id_Cliente, Id_Proveedor | | |
| Descripción | Gestionar nuevos pedidos a proveedores | | |
| Datos de salida | Reporte de Proveedores | | |
| Resultados Esperados | Generación correcta de la información de los proveedores que se encuentran activos | | |
| Origen | Gerente Empresa | | |
| Dirigido a | Empleado, Proveedor | | |
| Prioridad | 4 | | |
| Requerimientos Asociados | RNF002, RNF002 | | |
| ESPECIFICACIÓN | | | |
| Precondiciones | Existencia de un contrato de proveedor activo | | |
| Poscondiciones | Envío de reportes a Administrador, Contador | | |
| Criterios de Aceptación | Aceptación del Administrador para realizar gestión de un nuevo proveedor. | | |

Nota: Se detalla el proceso que tendrá en el proceso de solicitud de nueva mercadería en la aplicación.

Tabla 18

Detalle 5(Mejorar la búsqueda de datos de los registros de los clientes y proveedores)

| | | | |
|---|--|-------------------------------|---------------------|
| Mejorar la búsqueda de datos de los registros de los clientes y proveedores. | | Estado | En revisión |
| Creado por: | Katherine Delgado | Actualizado por: | Katherine Delgado |
| Fecha Creación: | | Fecha de Actualización | |
| Identificador | RNF001 | | |
| Tipo de Requerimiento | No Crítico | Tipo de Requerimiento | No Funcional |
| Datos de Entrada | Id_Cliente, Id_Proveedor, Nom_Cliente, Nom_Proveedor, Direccion, Telefono, Celular, Razon_Social, Representante, Email, Pagina_Web | | |
| Descripción | Mejorar la búsqueda de datos de los registros de los clientes y proveedores. | | |
| Datos de salida | Busqueda de Clientes y Proveedores | | |
| Resultados Esperados | Generación de un reporte de clientes y proveedores de la empresa activos o inactivos | | |
| Origen | Gerente Empresa | | |
| Dirigido a | Empleado, Contador | | |
| Prioridad | 3 | | |
| Requerimientos Asociados | RNF001, RNF003 | | |
| ESPECIFICACIÓN | | | |
| Precondiciones | Existencia de un contrato con proveedor o cliente | | |
| Poscondiciones | Envío de reportes a Administrador, Empleado encargado | | |
| Criterios de Aceptación | Aceptación del Administrador para indagar la mejor opción del porque ya no se encuentra dicho cliente o | | |

Nota: Se detalla el proceso de búsqueda de clientes y proveedores en la aplicación.

Tabla 19

Detalle 6(Optimizar el tiempo de verificación de la mercadería)

| | | | |
|--|---|--------------------------------|-------------------|
| Optimizar el tiempo de verificación de la mercadería. | | Estado | En revisión |
| Creado por: | Katherine Delgado | Actualizado por: | Katherine |
| Fecha Creación: | | Fecha de Actualización: | |
| Identificador | RNF002 | | |
| Tipo de Requerimiento | No Crítico | Tipo de Requerimiento | No Funcion |
| Datos de Entrada | Id_Producto, Id_Proveedor, Id_Empleado, Id_Cliente, Id_Proveedor | | |
| Descripción | Optimizar el tiempo de verificación de la mercadería. | | |
| Datos de salida | Reportes de Movimientos Inventario | | |
| Resultados Esperados | Generación de un reporte de movimientos de inventario | | |
| Origen | Gerente Empresa | | |
| Dirigido a | Empleado, Proveedor | | |
| Prioridad | 3 | | |
| Requerimientos Asociados | RNF001, RNF002 | | |
| ESPECIFICACIÓN | | | |
| Precondiciones | Existencia de stock de inventario, clientes, proveedores | | |
| Poscondiciones | Envío de reportes a Administrador, Empleado encargado | | |
| Criterios de Aceptación | Aceptación del Administrador para disponer de información actualizada de la situación de la empresa | | |

Nota: Se detalla el proceso para optimizar la mercadería de la empresa en la aplicación

2.02. Mapeo de Involucrados

La empresa Créditos Magda, para efectuar el proceso de inventario y facturación lo ejecuta de forma manual esto involucra que puede hallarse alguna dispensación de información. Para eso es preciso establecer una automatización de los procesos de inventario y facturación.

Los encargados de realizar estos procesos son:



Figura 1. Mapeo de Involucrados: En esta imagen se detallan los involucrados directos e indirectos que actúan en el desarrollo del sistema

2.03. Matriz de Involucrados

Conforman usuarios de cada área, que nos permitirá conocer con que intereses, problemas, recursos, conflictos se está registrando el inventario y facturación de la empresa y poder dar una solución satisfactoria, visualizar el Anexo A.03.

Capítulo III: Problemas y Objetivos

3.01. Árbol de Problemas

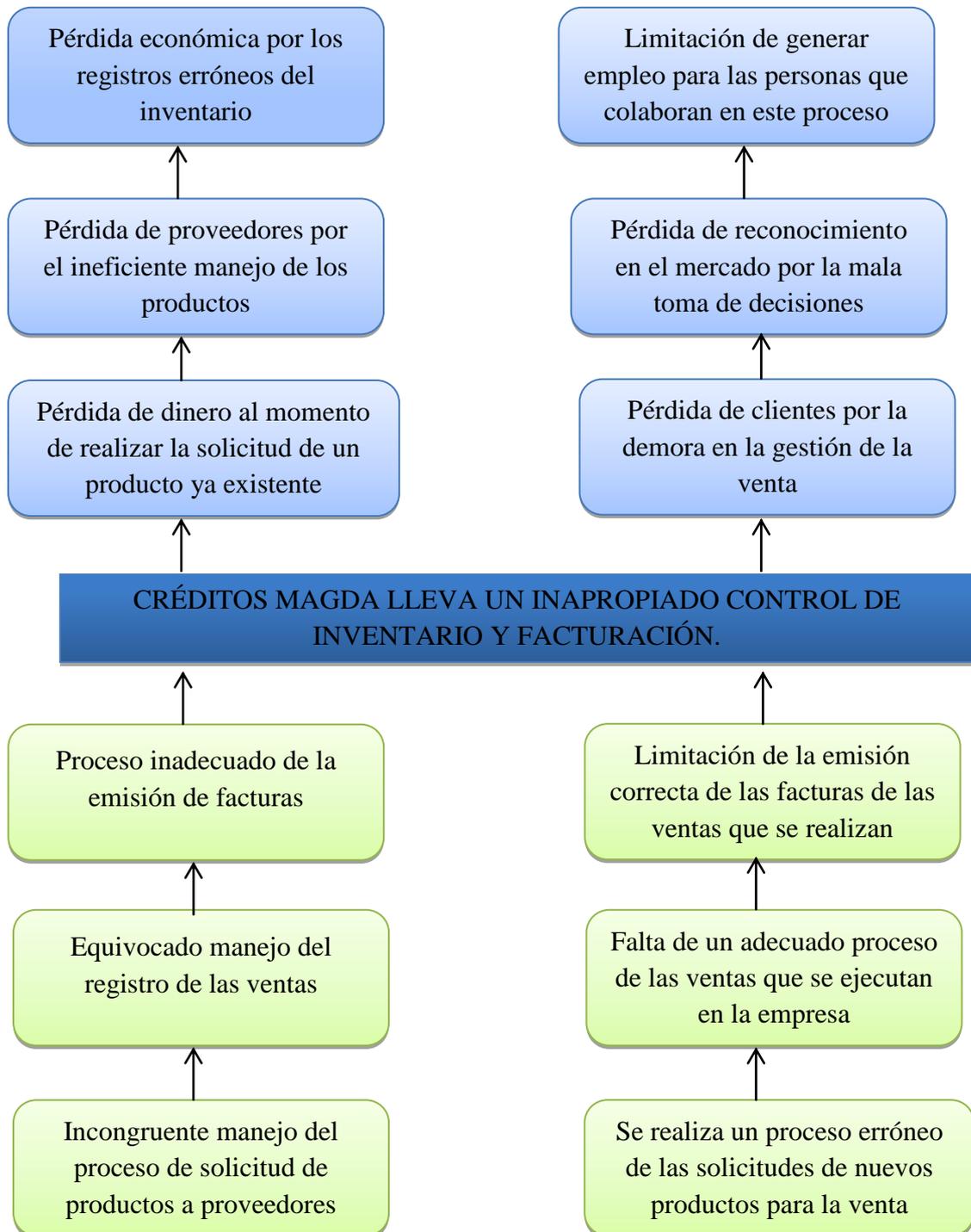


Figura 2. Árbol de Problemas: Para esta imagen tomaremos en cuenta los efectos y las causas que se plasman a partir del problema central

3.01.1. Análisis del árbol de problemas

Existe una desorganización importante en el registro de los productos que se encuentran disponibles para la comercialización a clientes, en la búsqueda de clientes y proveedores que están disponibles en la empresa.

Inadecuado registro de las facturas de los productos distribuidos a clientes por lo cual se requiere mejorar este proceso con la emisión de las facturas electrónicas ya que va ser un proceso más directo empresa – cliente.

La falta de recursos económicos y tecnológicos es un punto negativo para realizar el mejoramiento de estos procesos los cuales serán de beneficio propio para la empresa Créditos Magda.

3.02. Árbol de Objetivos

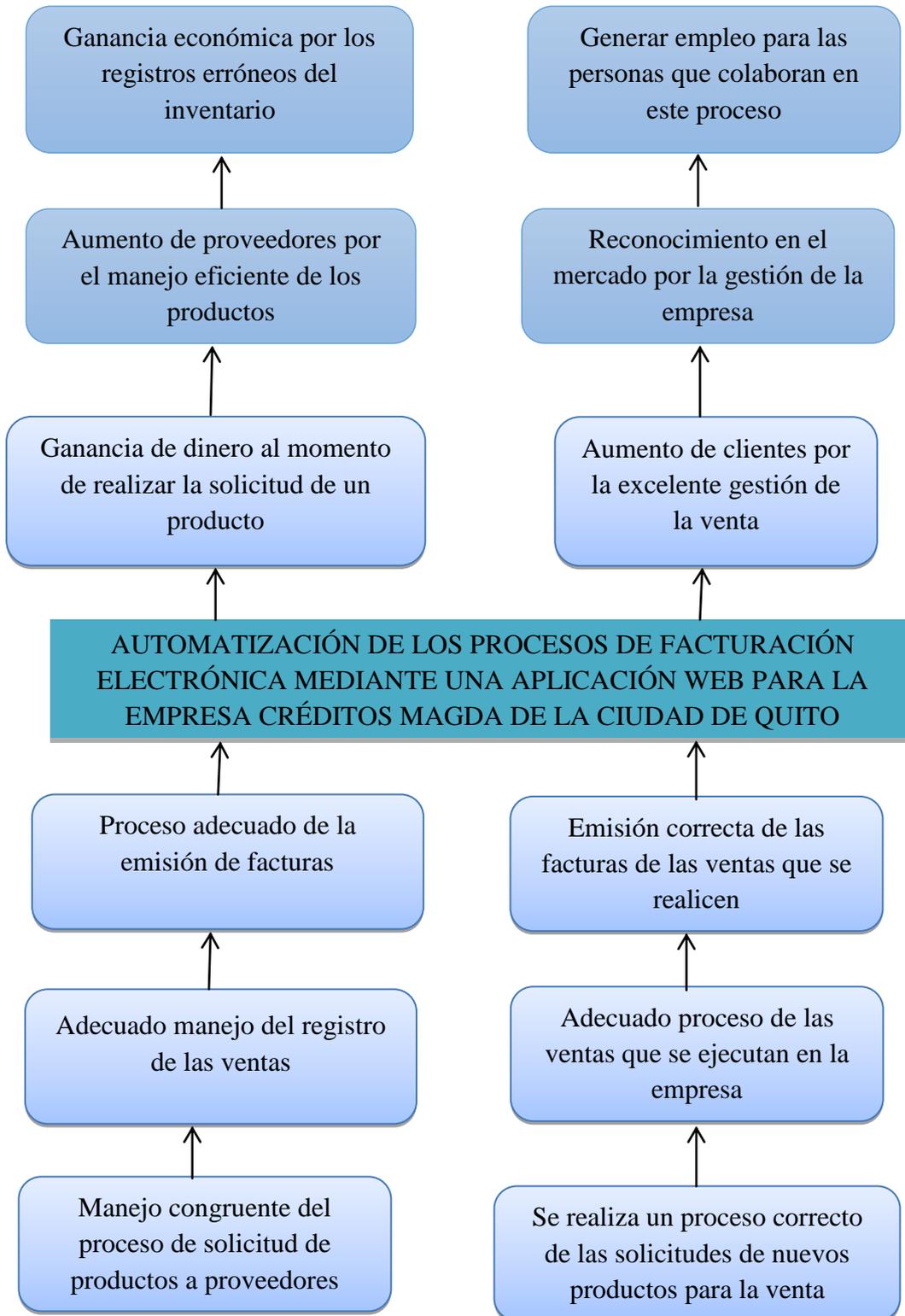


Figura 3. Árbol de Objetivos: Se detalla el nombre del proyecto del cual se determina la finalidad y componentes del mismo.

3.02.1 Análisis del Árbol de Objetivos

La reducción de tiempo en la entrega del producto elegido y factura generada del mismo facilitara a los encargados en brindar un mejor servicio a clientes y proveedores

Se espera que la satisfacción de empresa – cliente sea la oportuna con el servicio que brinda Créditos Magda, se desea efectuar correctamente la factura y reportes que necesite tanto el cliente con el gerente de la empresa.

Acertada ejecución de los procesos de atención al cliente y proveedores de la empresa.

3.03. Diagramas de casos de uso

Un diagrama de casos de uso muestra, los distintos requisitos funcionales que se esperan de una aplicación o sistema y cómo se relaciona con su entorno (usuarios u otras aplicaciones).

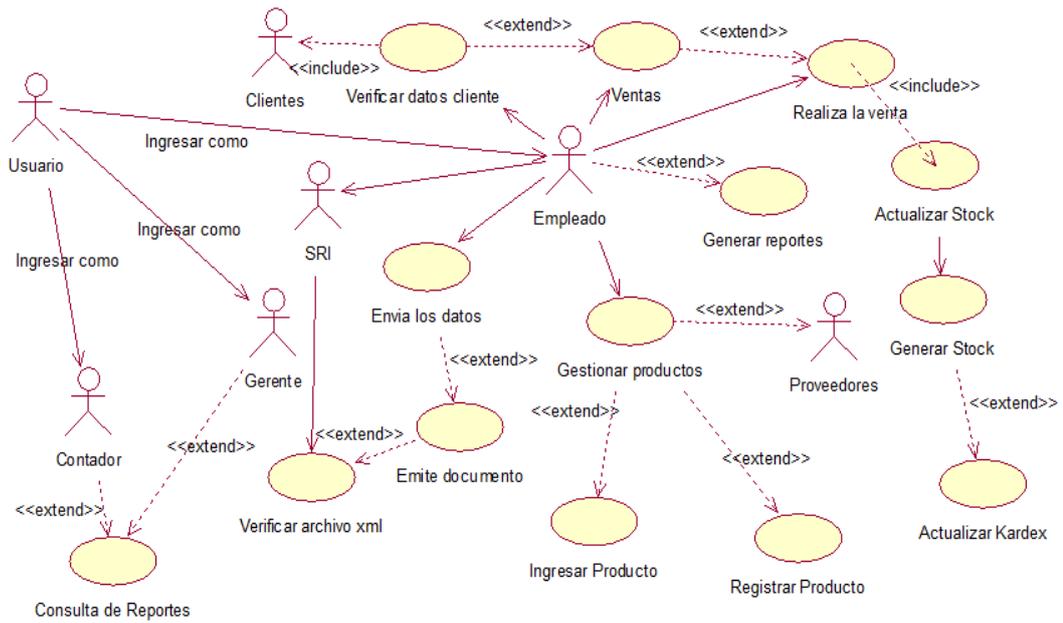


Figura 2. Diagrama General: Detalla cada caso de uso que se ejecutan en el proyecto en los cuales actuarán los involucrados directos e indirectos.

Caso de uso: Registro de clientes y proveedores

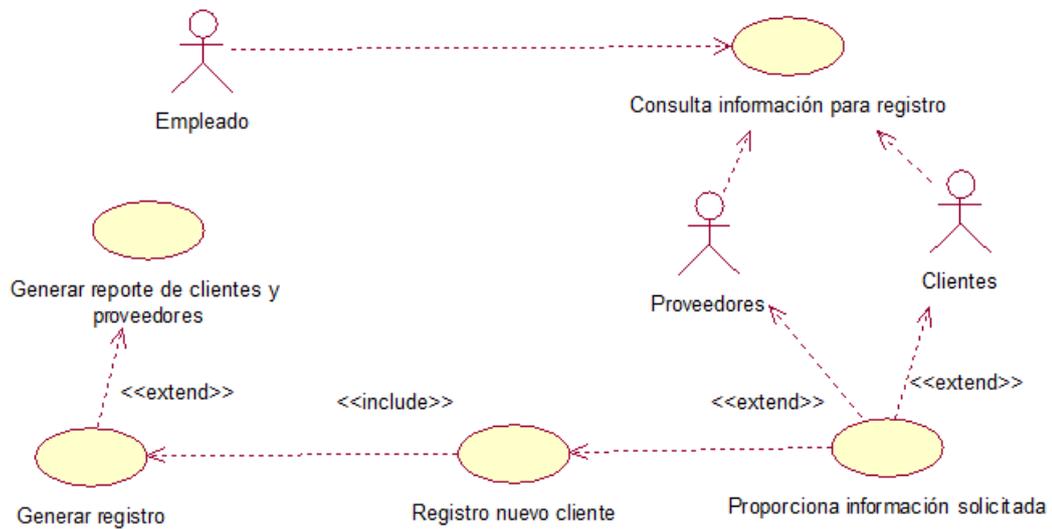


Figura 3. Caso de uso 1: Detalla el registro de clientes y proveedores con todos los datos del mismo

Caso de uso: Control de facturación

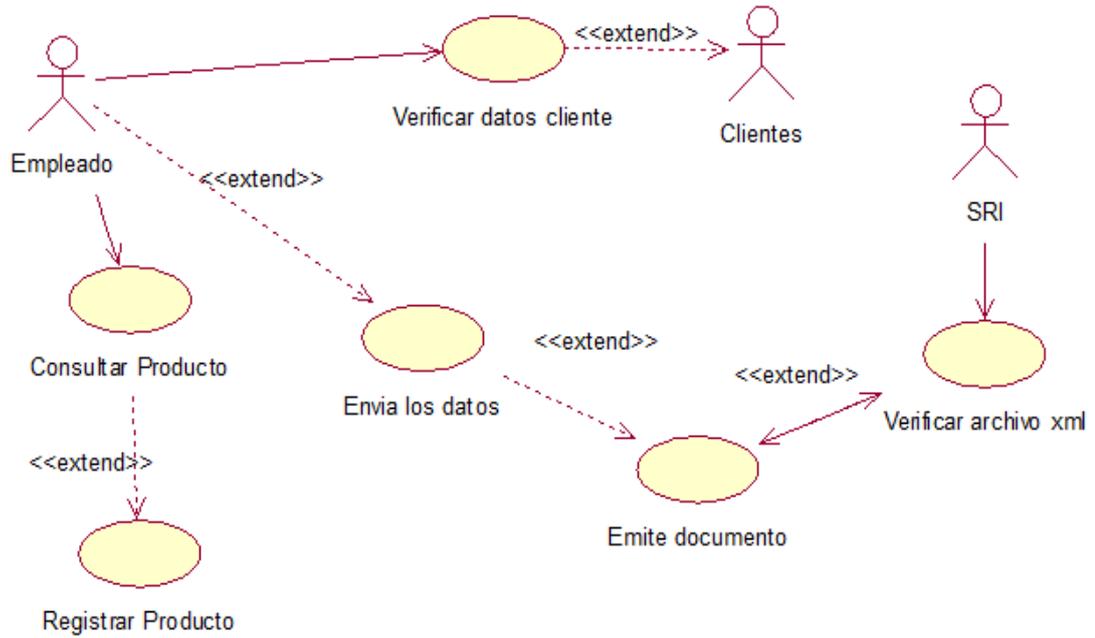


Figura 4. Caso de uso 2: Detalla el proceso de control facturación como actores principales el cliente, empleado y SRI será la entidad encargada de aprobar los documentos electrónicos.

Caso de uso: Registro de productos

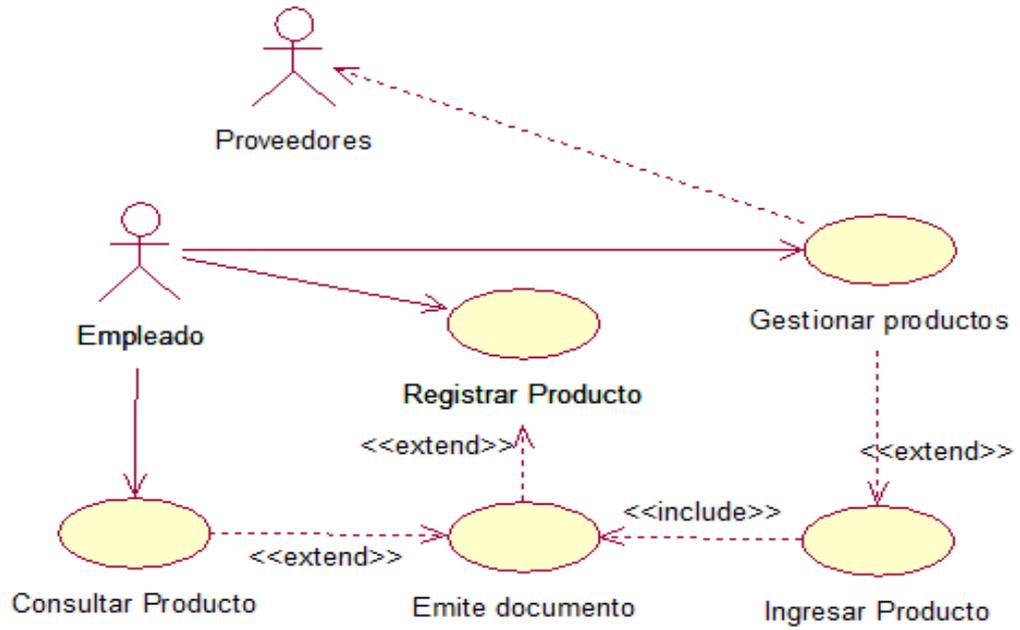


Figura 5. Caso de uso 3: Detalla el registro de productos mediante la validación previa en bodegas y stock

Caso de uso: Control de Stock

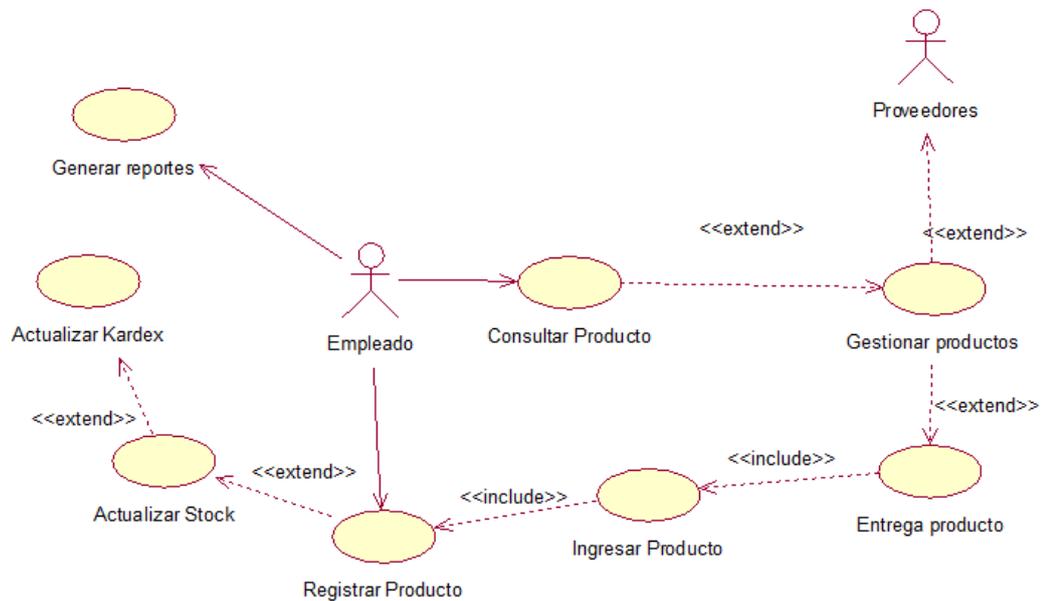


Figura 8. Caso de Uso 4: Detalla el control de stock en donde el empleado encargado realiza la validación de los productos que dispone la empresa para su comercialización

3.04. Casos de uso de realización

Caso UCR001

Para ingresar al sistema el usuario debe ingresar a la página principal, donde debe escribir su nombre y su password, los cuales serán verificados si el usuario se encuentra registrado y permite el acceso al sistema

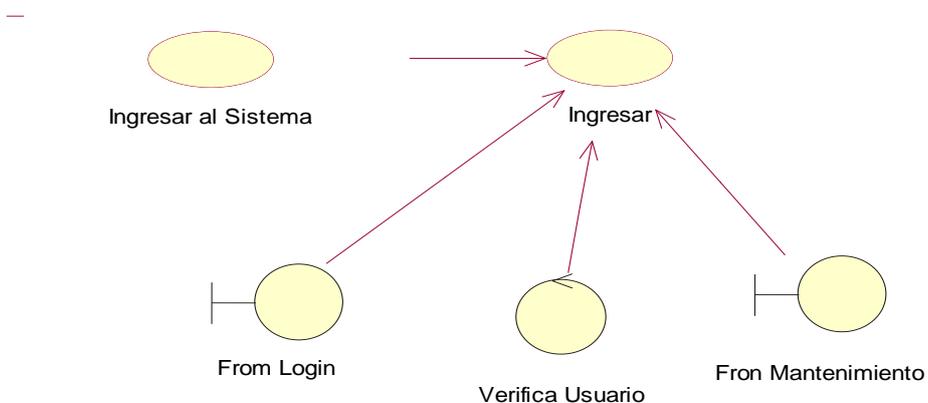


Figura 6. Caso UCR001: Especificación Ingreso al Sistema, se detalla el proceso interno que se ejecuta en el sistema

Tabla 20

Especificación de diagrama de realización Ingresar al Sistema.

| | |
|---|--|
| Nombre | Ingresar al sistema |
| Identificador | UCR001 |
| Responsabilidades | Ingresar al sistema por medio de nombre y password para validación de usuario. |
| Tipo | Sistema |
| Referencias Casos de Uso | UCR001 |
| Referencias Requisitos | Ninguno |
| PRECONDICIONES | |
| <ul style="list-style-type: none"> 1.- Ingresar información del usuario encargado de manejar el sistema 2.- Asignar un usuario para el sistema 3.-Determina el estado de usuario en el sistema | |
| POSCONDICIONES | |
| <ul style="list-style-type: none"> 1.- El administrador del sistema tiene que estar registrado para poder ingresar al sistema. | |
| SALIDAS PANTALLA | |
| <p>Interfaz del administrador con varios campos para ingresar información detallada de cada Usuario y Opciones para elegir la categoría a la que pertenece, además el estado en el que se encuentra.</p> | |

Caso UCR002

Para ingresar al sistema un nuevo cliente debe ingresar a la página principal, donde debe escoger la opción del menú, los nuevos clientes podrán ser registrados correctamente en el sistema.

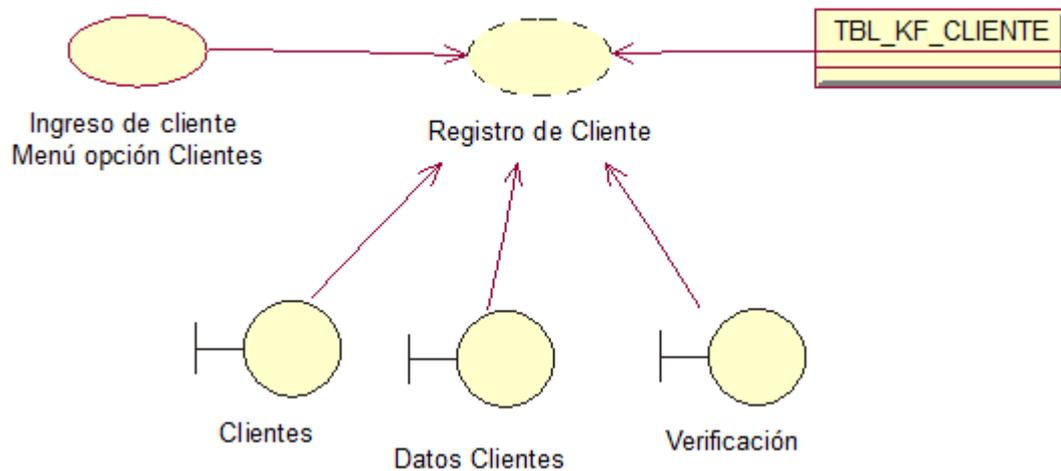


Figura 7. Caso UCR002: Especificación del Registro de Clientes, se ingresa todos los datos del cliente para futura utilización en los siguientes procesos.

Tabla 21

Especificación de diagrama de realización Registro de Clientes

| | |
|--|---|
| Nombre | Registro de Clientes |
| Identificador | UCR002 |
| Responsabilidades | Ingresar al sistema por medio de nombre y password para validación de usuario, clic en la opción del menú |
| Tipo | Sistema |
| Referencias Casos de Uso | UCR001 |
| Referencias Requisitos | Ninguno |
| PRECONDICIONES | |
| <ul style="list-style-type: none"> 1.- Ingresar información del usuario encargado de manejar el sistema 2.- Asignar un usuario para el sistema 3.- Ingresar información del cliente | |
| POSCONDICIONES | |
| <ul style="list-style-type: none"> 1.- El administrador del sistema realiza el registro del nuevo cliente. | |
| SALIDAS PANTALLA | |
| Interfaz del administrador con varios campos para ingresar información detallada de cada cliente. | |

Caso UCR003

Para ingresar al sistema un nuevo proveedor debe ingresar a la página principal, donde debe escoger la opción del menú, los nuevos proveedores podrán ser registrados correctamente en el sistema.

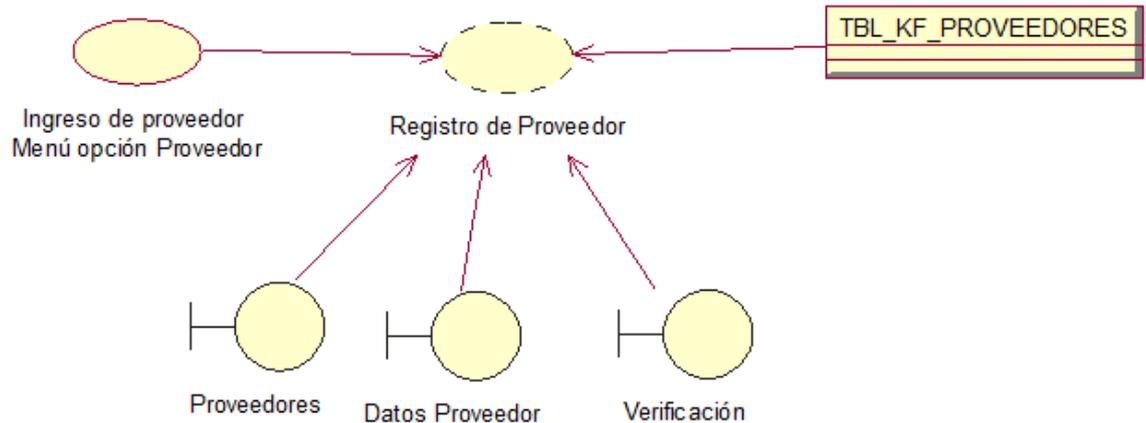


Figura 8. Caso UCR003: Especificación del Registro de Proveedores se ingresa todos los datos del proveedor para futura utilización en los siguientes procesos.

Tabla 22

Especificación de diagrama de realización Registro de Proveedores

| | |
|--|---|
| Nombre | Registro de Proveedores |
| Identificador | UCR002 |
| Responsabilidades | Ingresar al sistema por medio de nombre y password para validación de usuario, clic en la opción del menú proveedor |
| Tipo | Sistema |
| Referencias Casos de Uso | UCR001 |
| Referencias Requisitos | Ninguno |
| PRECONDICIONES | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1.- Ingresar información del usuario encargado de manejar el sistema 2.- Asignar un usuario para el sistema 3.- Ingresar información del proveedor | |
| POSCONDICIONES | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1.- El administrador del sistema realiza el registro del nuevo proveedor. | |
| SALIDAS PANTALLA | |
| Interfaz del administrador con varios campos para ingresar información detallada de cada proveedor. | |

Caso UCR004

Para ingresar al sistema las bodegas disponibles de la empresa debe ingresar a la página principal, donde debe escoger la opción del menú, los nuevos podrán ser registrados correctamente en el sistema.

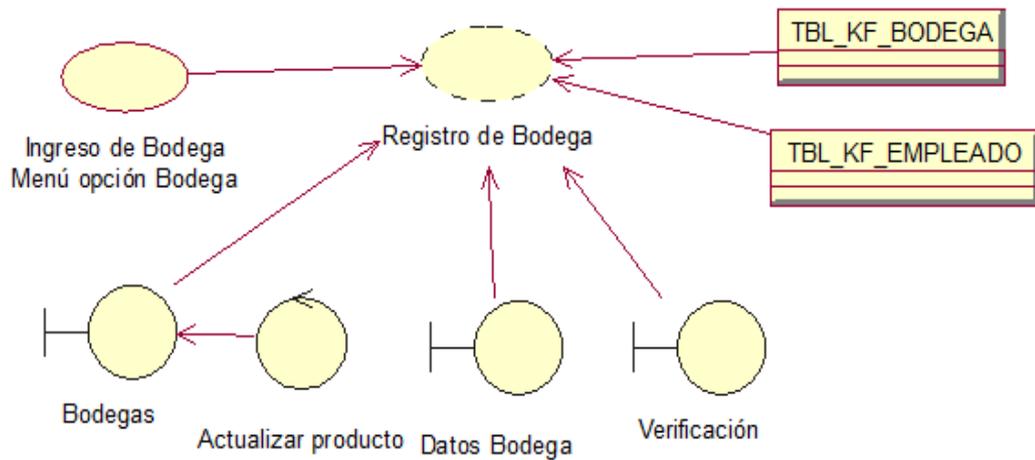


Figura 9. Caso UCR004: Especificación de Registro en Bodega se ingresa todos los datos de las bodegas para futuras ocasiones.

Tabla 23

Especificación de registro de bodega

| | |
|---|--|
| Nombre | Registro de Bodega |
| Identificador | UCR002 |
| Responsabilidades | Ingresar al sistema por medio de nombre y password para validación de usuario, clic en la opción del menú bodega |
| Tipo | Sistema |
| Referencias Casos de Uso | UCR001 |
| Referencias Requisitos | Ninguno |
| PRECONDICIONES | |
| <ul style="list-style-type: none"> 1.- Ingresar información del usuario encargado de manejar el sistema 2.- Asignar un usuario para el sistema 3.- Ingresar información del Bodega | |
| POSCONDICIONES | |
| 1.- El administrador del sistema realiza el registro de la bodega con toda la información que sea necesaria. | |
| SALIDAS PANTALLA | |
| Interfaz del administrador con varios campos para ingresar información detallada de cada bodega. | |

3.05. Diagrama de secuencias del sistema

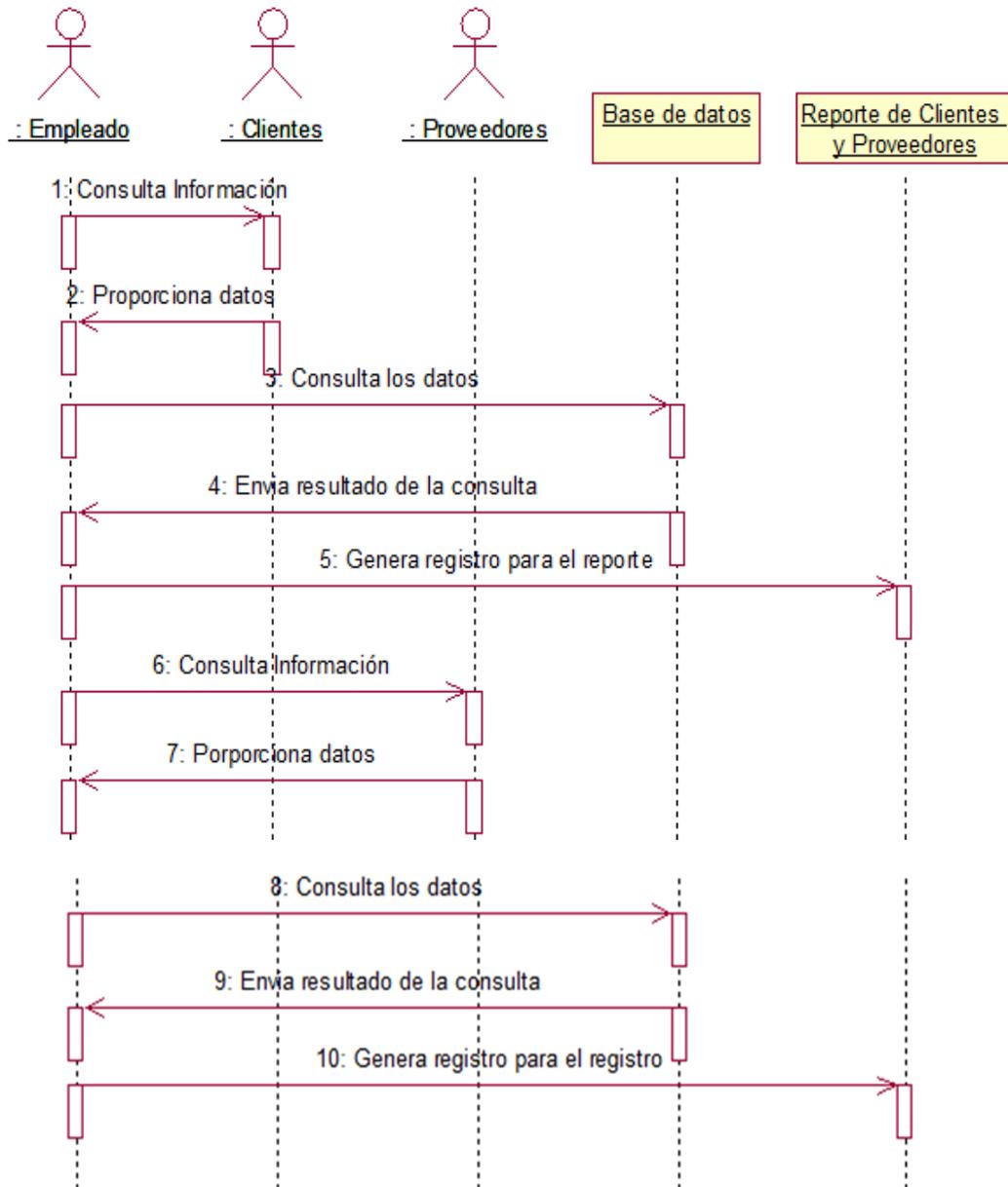


Figura 13. Diagrama de Secuencia 1: Se detalla la secuencia que tendrá el registro de clientes y proveedores

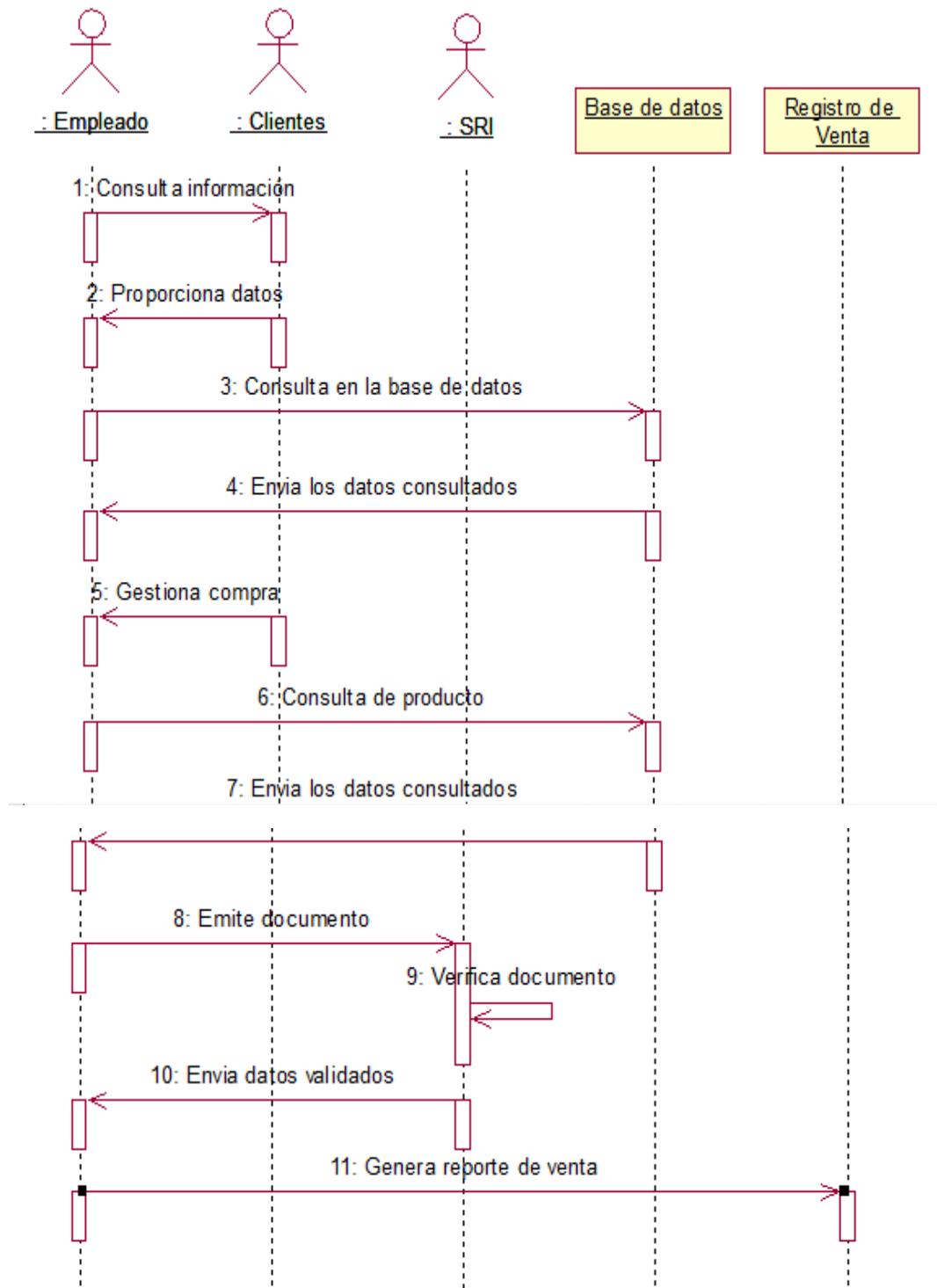


Figura 14. Diagrama de Secuencia 2: Se visualiza la secuencia que tendrá la ejecución de una venta y la generación de una factura electrónica

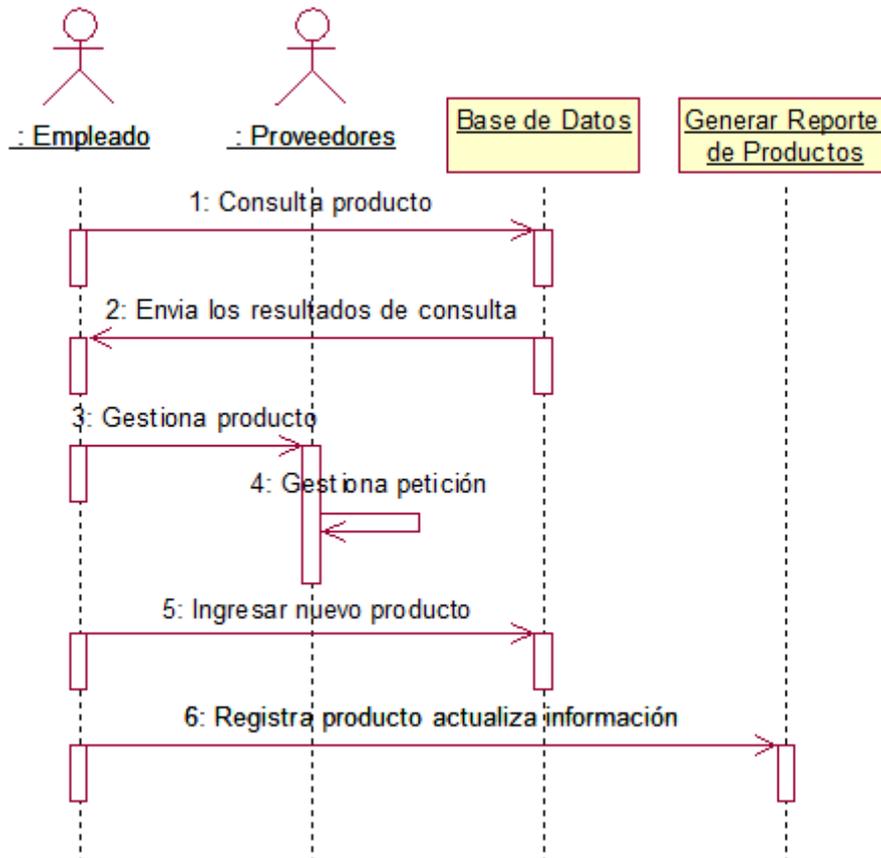


Figura 10. Diagrama de Secuencia 3: Se realiza la secuencia del registro de las solicitudes realizadas al proveedor.

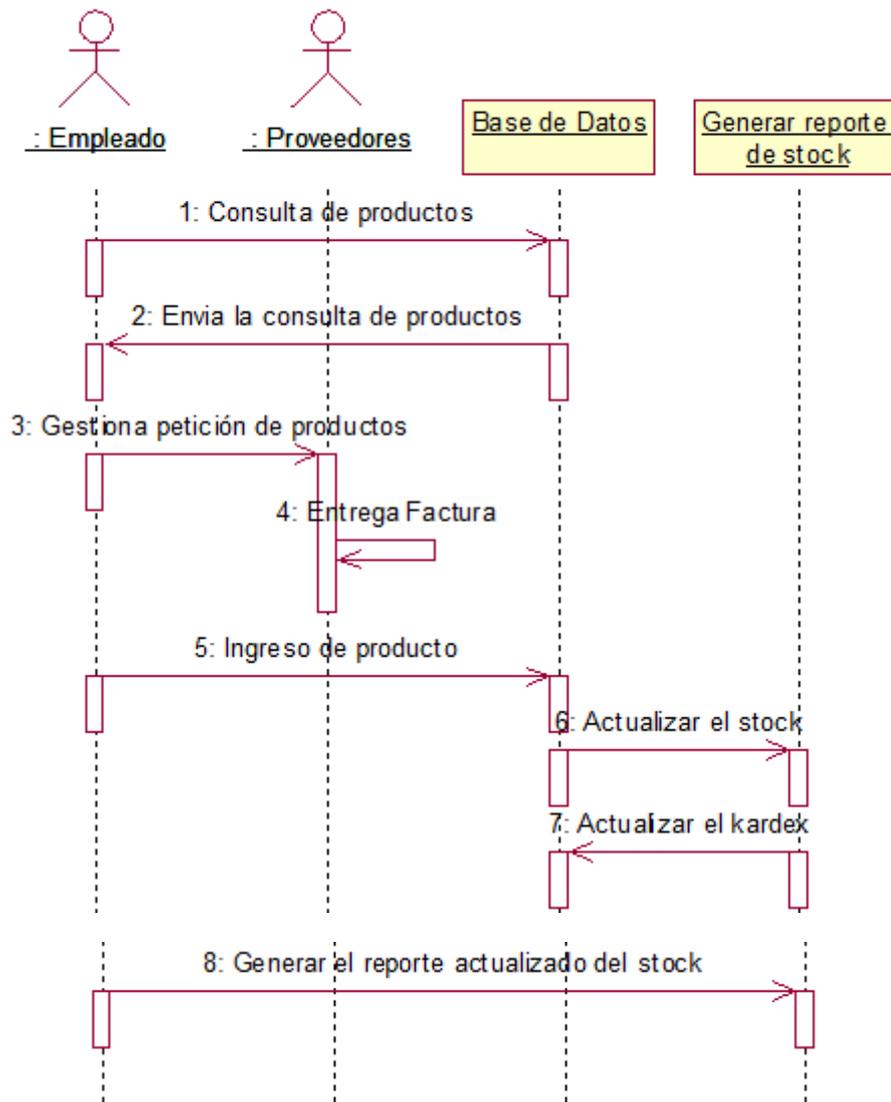


Figura 16. Diagrama de Secuencia 4. Se describe la secuencia de la validación del stock de la mercadería que dispone la empresa

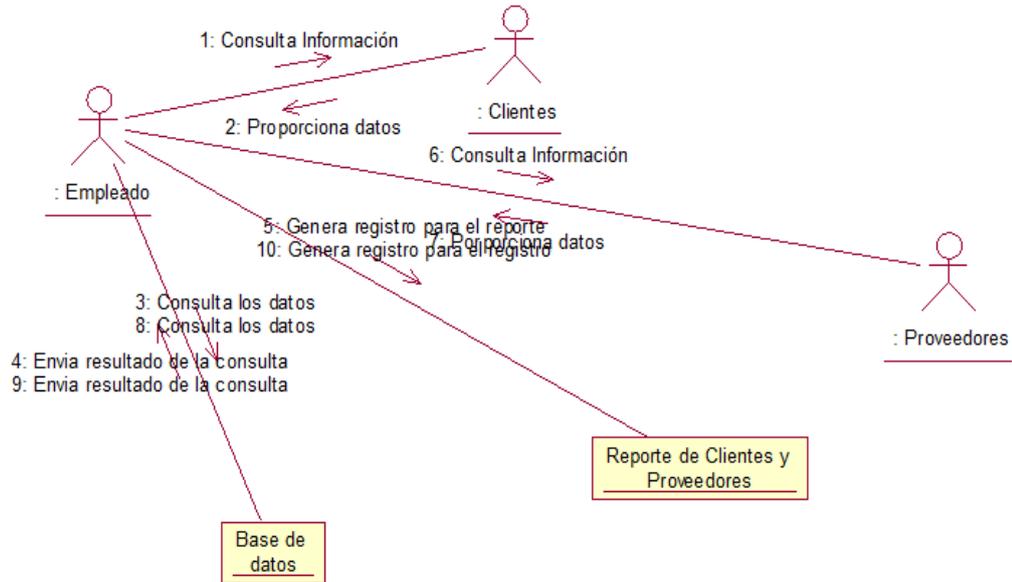


Figura 11. Diagrama de Colaboración 1: Se visualiza de mejor forma el detalle de la secuencia creada anteriormente del registro de clientes y prveedores.

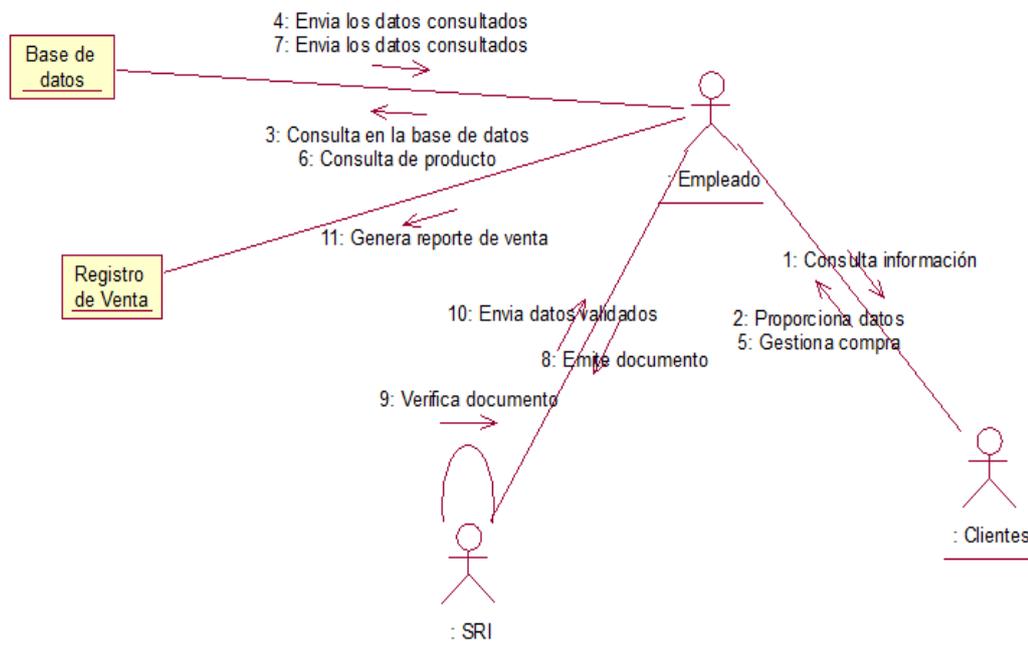


Figura 12. Diagrama de Colaboración 2: Se visualiza de mejor forma el detalle de la secuencia creada anteriormente del registro de una venta.

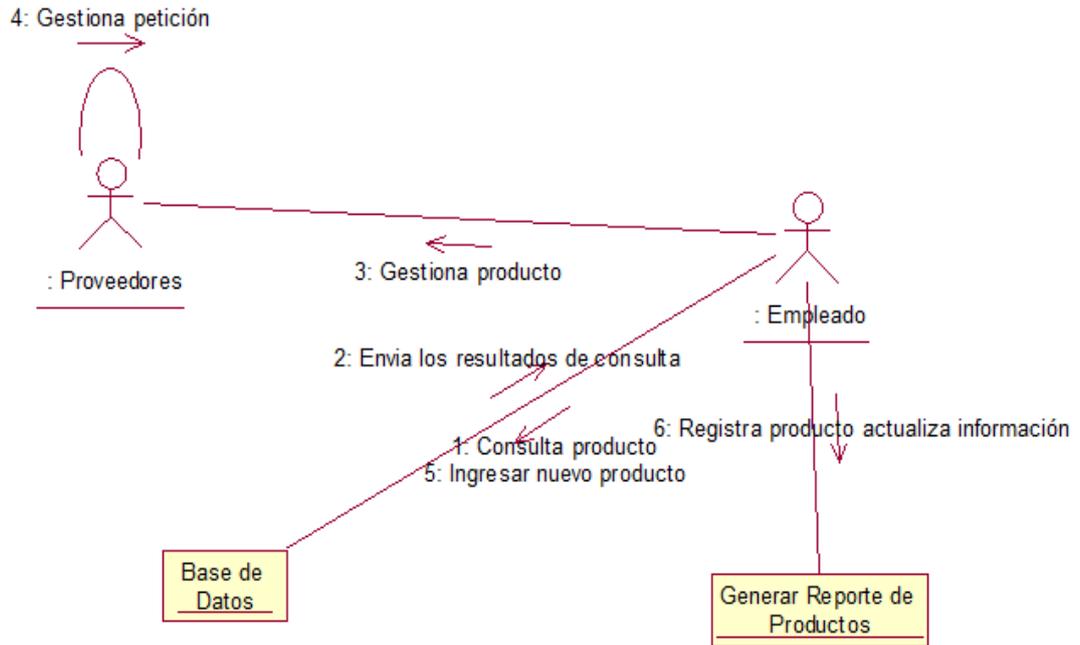


Figura 13. Diagrama de Colaboración 3: Se visualiza de mejor forma el detalle de la secuencia creada anteriormente del registro de la solicitud de productos al proveedor.

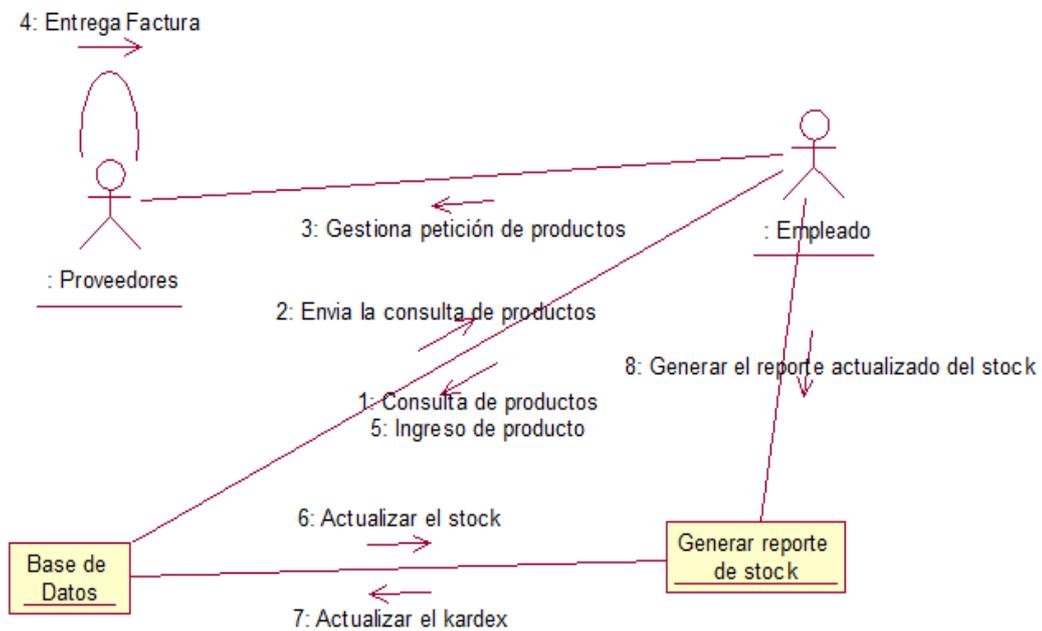


Figura 14. Diagrama de Colaboración 4: Se visualiza de mejor forma el detalle de la secuencia creada anteriormente de la validación del stock de la mercadería.

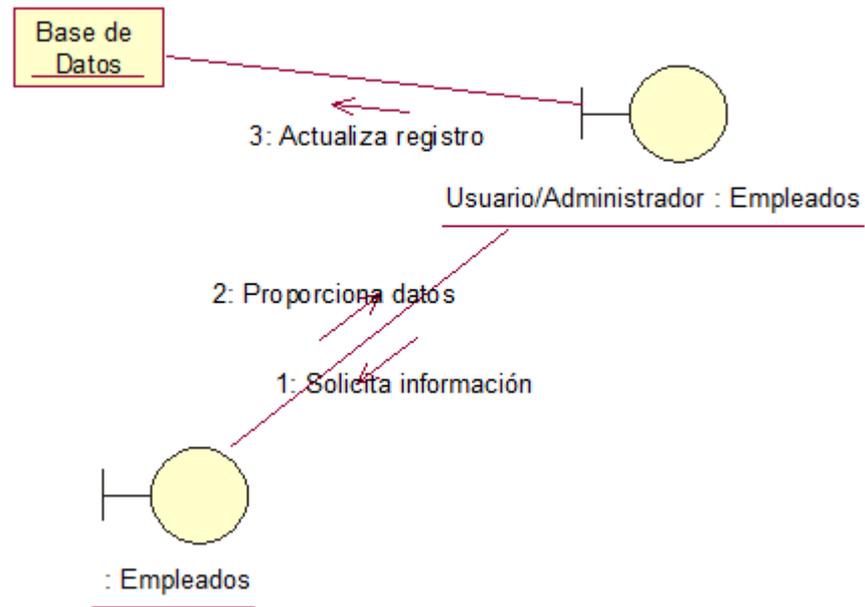


Figura 15. Diagrama de Colaboración 5: Se visualiza de mejor forma el detalle de la secuencia creada anteriormente del registro de empleados.

3.06. Especificación de casos de uso

Tabla 24

Especificación del registro de clientes y proveedores

| | |
|---|--|
| Caso de Uso | Registro de clientes y proveedores |
| Identificador | Permite llevar un proceso organizado de los clientes y proveedores que dispone la empresa. |
| CURSO TÍPICO DE EVENTOS | |
| Usuario | Sistema |
| Vendedor: Ingresa al módulo de cliente en donde verifica la existencia del mismo para realizar la el nuevo registro de ser necesario | 1. Verificar la existencia del cliente que se necesitan para la venta, caso de no realizar el registro del nuevo cliente. |
| Vendedor: Ingresa al módulo de proveedor en donde verifica la existencia del mismo para realizar el nuevo registro de ser necesario | 2. Verificar la existencia del proveedor que se necesitan para la gestión de productos, caso de no realizar el registro del nuevo proveedor. |
| CURSOS ALTERNATIVOS | |

Tabla 25

Especificación del registro de productos

| | |
|--|---|
| Caso de Uso | Registro de productos |
| Identificador | Permite llevar un proceso organizado de los movimientos de los productos que ingresan y salen de la empresa. |
| CURSO TÍPICO DE EVENTOS | |
| Usuario | Sistema |
| Empleado: Ingresa al módulo de producto en donde registrará los productos del inventario de la empresa | 1. Registra en el inventario realizando una toma física de la mercadería que se encuentra disponible para la venta al cliente |
| CURSOS ALTERNATIVOS | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Empleado realiza la solicitud 2. Proveedor envía información 3. Empleado realiza la compra y registro de nuevos productos | |

Tabla 26

Especificación del control de stock

| | |
|--|--|
| Caso de Uso | Control de Stock |
| Identificador | Permite llevar un proceso organizado de los movimientos de los productos que ingresan y salen de la empresa. |
| CURSO TÍPICO DE EVENTOS | |
| Usuario | Sistema |
| Vendedor: Ingresa al módulo de bodegas en donde visualizara los movimientos de los productos de la empresa | Consulta los productos que se encuentran disponibles en las bodegas de cada agencia. |
| CURSOS ALTERNATIVOS | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Vendedor verifica si se encuentra el producto en bodega 2. Realiza la actualización de l stock | |

Tabla 27

Especificación del Control de Facturación

| uso de Uso | | Control de Facturación |
|---|--|------------------------|
| Identificador | Admitir realizar el ingreso de los datos de la factura para así generar y enviar la misma de forma electrónica al cliente. | |
| CURSO TÍPICO DE EVENTOS | | |
| Usuario | Sistema | |
| Vendedor: Ingresa al módulo de ventas realiza la venta al cliente registra los datos necesarios para generar la factura. | Realizar la venta al cliente, ingresa los datos necesarios para generar la factura y así obtener la misma de forma electrónica | |
| CURSOS ALTERNATIVOS | | |

Capítulo IV: Análisis de Alternativas

4.01. Matriz de Análisis de Alternativas

La agilidad de la atención al cliente en los procesos de facturación, el correcto registro de la nueva mercadería. Para los objetivos tenemos que el impacto sobre el propósito es uno de los factores más importantes ya que cada uno de ellos tiene relevancia en el mismo, y esto nos muestra que la factibilidad del sistema es amplia. Para visualizar la información en Anexo A.04.

4.02. Matriz de Impactos de Objetivos

Después de realizar un análisis de cada objetivo se verifica la factibilidad a lograrse, relevancia, sostenibilidad y la categoría de impacto. Para ver los detalles de esta opción Anexo A.05.

4.03. Estándares para el Diseño de Clases

Para el diseño de las clases del sistema se encuentra estandarizado de la siguiente manera

Nombre de las tablas: TBL_KF (_nombre de la tabla)

Nombre de los campos: Abreviación del nombre de la tabla y el nombre del campo

Relaciones: Especificación de la relación nombre de las tablas que se relacionan

4.04. Diagrama de clases

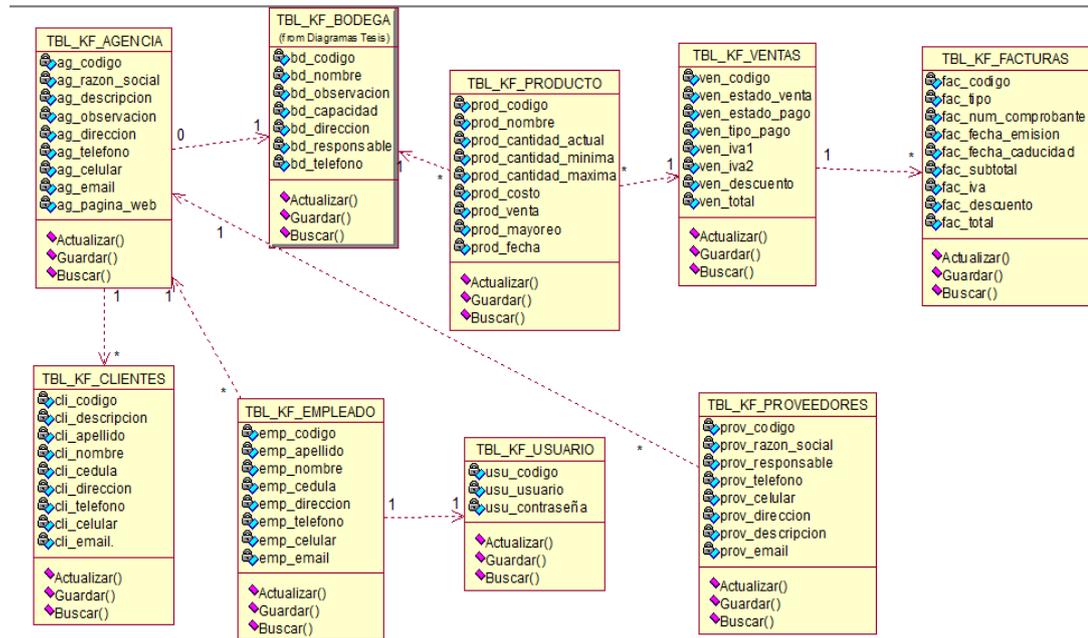


Figura 16. Diagrama de clases: Se detalla cada clase que se utiliza en el desarrollo del sistema con cada uno de sus campos y acciones.

4.05. Modelo Lógico – Físico

Es la descripción de la estructura de la base de datos que puede procesar un Sistema de Inventario y Facturación, al mismo tiempo adaptarlo al modelo de datos que se va a utilizar transformando las entidades y relaciones en tablas.

4.05.01. Modelo Lógico

Este modelo contiene las tablas principales del sistema que se encuentra en proceso para mejor entendimiento visualizar AnexoB.01

4.05.02. Modelo Físico

Este modelo contiene las tablas principales del sistema de manera física que se encuentra en proceso para mejor entendimiento visualizar Anexo B.02

4.06. Diagrama de Componentes

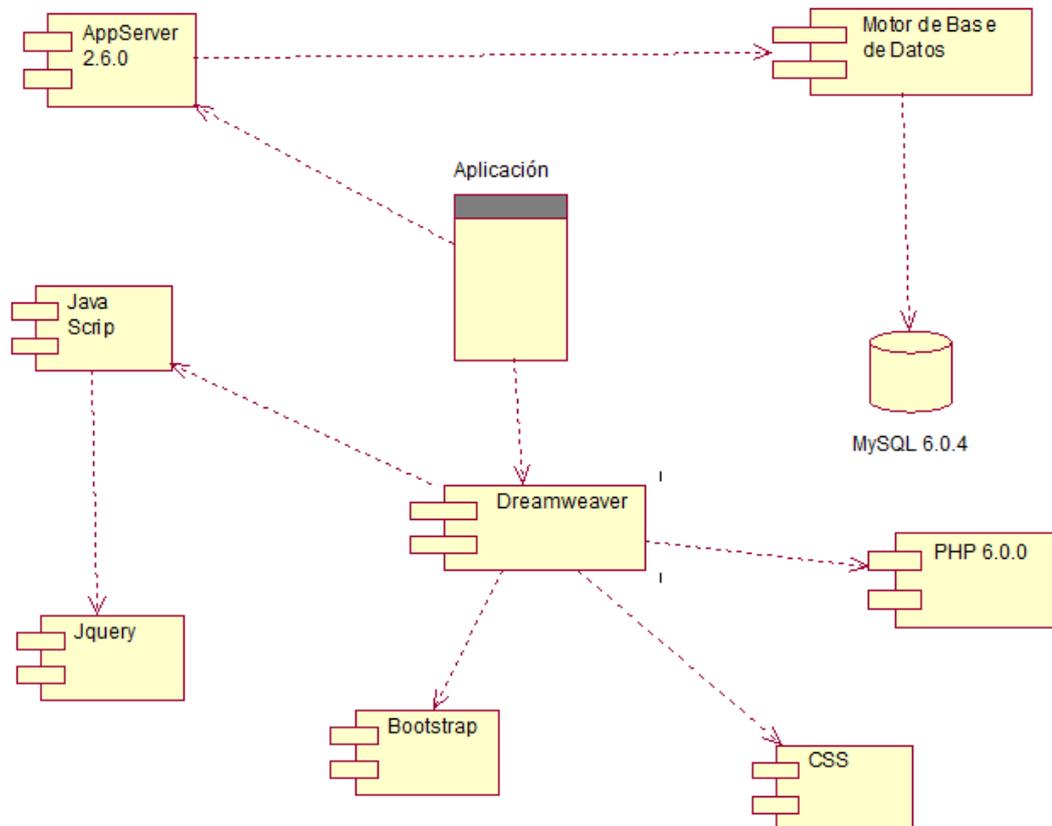


Figura 17. Diagrama de componentes del sistema: Se describe cada herramienta que será utilizada para el desarrollo de la aplicación

4.07 Diagrama de Estrategias

Especificación de las estrategias para el desarrollo del proyecto. En el diagrama de estrategias se detalla la finalidad y propósito del presente proyecto de las cuales se detallan cada uno de los componentes u objetivos del mismo. Para su mejor visualización dirigase A.08

4.08. Matriz de Marco Lógico

En este punto visualizamos la finalidad, indicadores, medios de verificación, supuestos, proposito, componentes y actividades del proyecto que se encuentra en desarrollo. Para mejor visualización dirigirse Anexo A.06.

4.09. Vistas arquitectónicas

4.01.01. Vista lógica

Diagrama de Clases Lógico

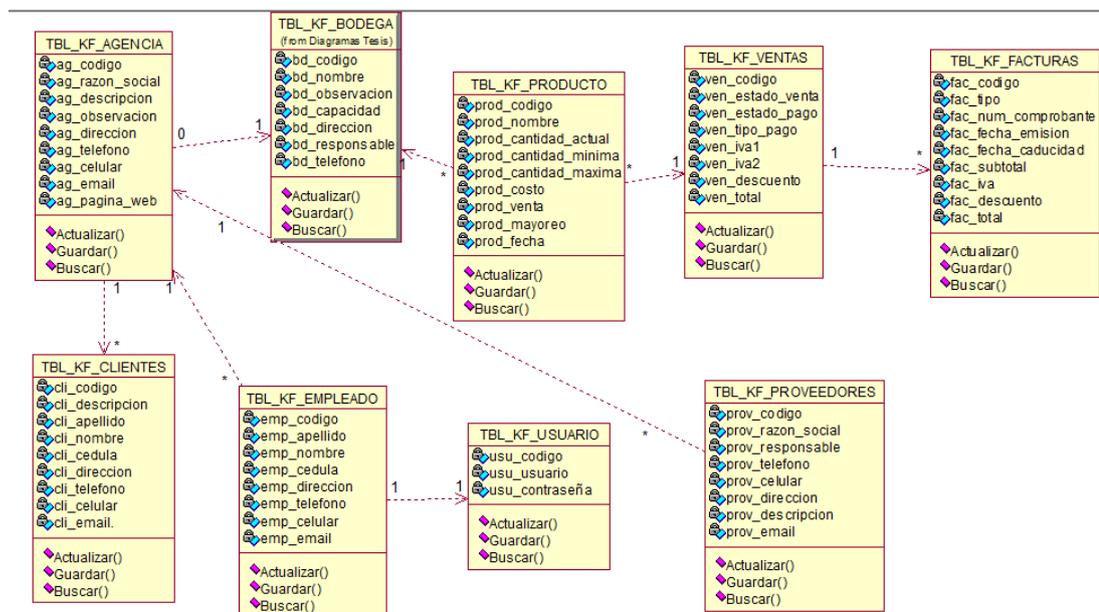


Figura 18. Diagrama de clases lógico: Se detalla cada clase con sus tipos de campos, acciones a tomar relaciones que se ejecuta en la aplicación

4.01.02. Vista física

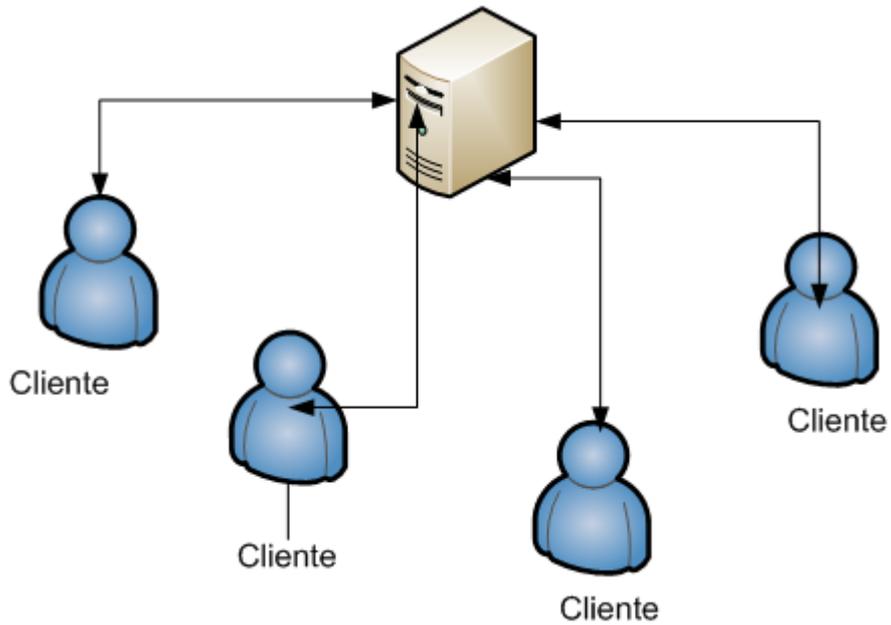


Figura 25. Requerimientos No Funcionales del Sistema

4.01.03. Vista de desarrollo



Figura 19. Diagrama de organización de la empresa

4.01.04. Vista de procesos

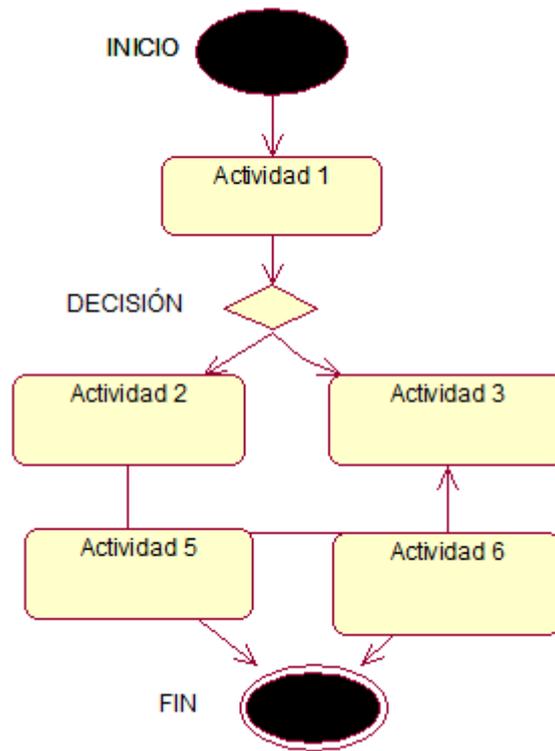


Figura 20. Actividades Congruentes del Sistema

Capítulo V: Propuesta

5.01. Especificación de estándares de programación

El desarrollo de la aplicación que se propone en este proyecto, se convierte en una herramienta que pretende implementar dentro del contexto del problema la mejor solución, tiene que seguir un proceso de análisis y diseño el cual proporcione los correctos criterios que se utilizan para el desarrollo de la misma. En este capítulo se detallan los procesos, análisis y diseño que se involucran para el desarrollo de la aplicación.

Es necesario que la información sea procesada y almacenada de una forma más efectiva y segura para agilizar los procesos de comunicación, para que de esta manera se logre un control integral de las actividades que desempeña cada una de las personas dentro de la empresa.

5.02. Diseño de Interfaces de Usuario



Figura 21. Interfaz del Inicio de Sesión del Sistema: Para este punto utilizamos lo siguiente de acuerdo a lo detallado en los cuadros

5.02.01 Diseño principal del sistema (Inventario y Facturación Electrónica)

Para visualización del cliente se presenta un menú dinámico con gráficos y nombres de los accesos que dispone el sistema desarrollado. El menú se presentará de acuerdo al usuario que ingrese en el momento de logearse al sistema con sus determinados privilegios.



Figura 22. Menú Principal del Sistema: Para este punto utilizamos lo siguiente de acuerdo a lo detallado en los cuadros

5.02.02 Módulo de Clientes

Si el usuario con el que se ingresa a la aplicación tiene asignados los permisos para el ingreso de un nuevo cliente se presenta la opción de Cliente para modificación e ingreso de uno nuevo. Como administrador (Admin) el acceso único para modificar el password de acuerdo a su requerimiento.



Figura 23. Módulo del registro de Clientes: Para este punto utilizamos lo siguiente de acuerdo a lo detallado en los cuadros

5.02.03 Módulo de Proveedores

Si el usuario con el que se ingresa a la aplicación tiene asignados los permisos para el ingreso de un nuevo cliente se presenta la opción de Proveedor para modificación e ingreso de uno nuevo. Como administrador (Admin) el acceso único para modificar el password de acuerdo a su requerimiento.

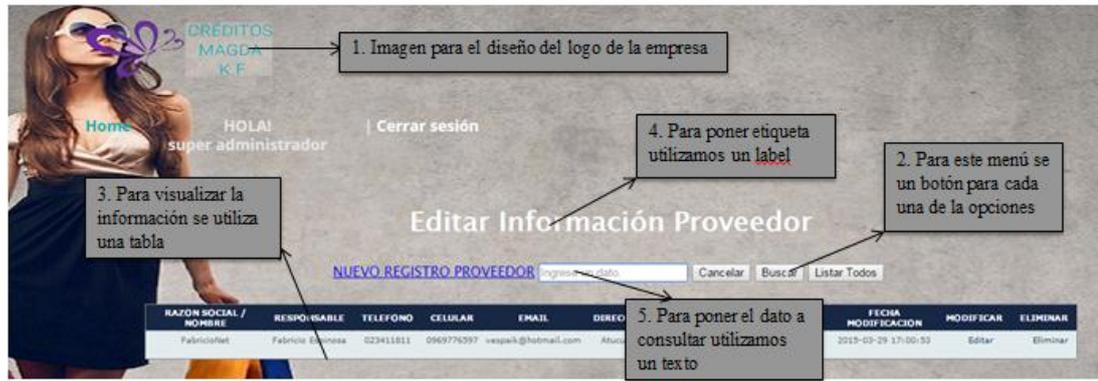


Figura 24. Módulo del Registro de Proveedores: Para este punto utilizamos lo siguiente de acuerdo a lo detallado en los cuadros

5.02.04 Módulo de Empleados

Si el usuario con el que se ingresa a la aplicación tiene asignados los permisos para el ingreso de un nuevo cliente se presenta la opción de Empleados para modificación e ingreso de uno nuevo. Como administrador (Admin) el acceso único para modificar el password de acuerdo a su requerimiento.



Figura 25. Módulo del Registro de Empleados: Para este punto utilizamos lo siguiente de acuerdo a lo detallado en los cuadros

5.02.05 Módulo de Bodegas

Si el usuario con el que se ingresa a la aplicación tiene asignados los permisos para el ingreso de un nuevo cliente se presenta la opción de Bodegas para modificación e ingreso de uno nuevo. Como administrador (Admin) el acceso único para modificar el password de acuerdo a su requerimiento.



Figura 26. Módulo del Registro de Bodega: Para este punto utilizamos lo siguiente de acuerdo a lo detallado en los cuadros

5.02.06 Módulo de Productos

Si el usuario con el que se ingresa a la aplicación tiene asignados los permisos para el ingreso de un nuevo cliente se presenta la opción de Productos para modificación e ingreso de uno nuevo. Como administrador (Admin) el acceso único para modificar el password de acuerdo a su requerimiento.

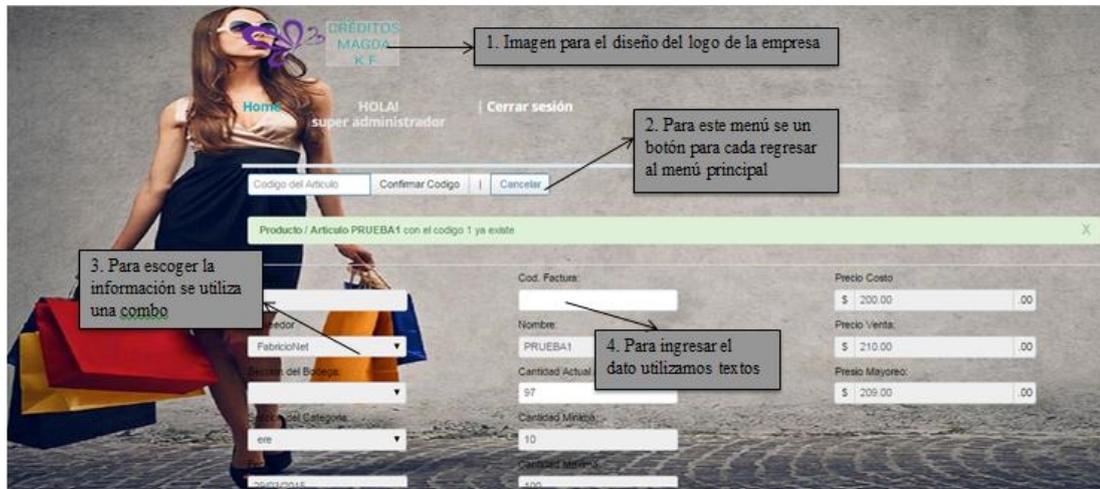


Figura 27. Módulo de Ingreso de Productos con la herramienta de bootstrap

5.02.07 Módulo de Ventas

Si el usuario con el que se ingresa a la aplicación tiene asignados los permisos para el ingreso de un nuevo cliente se presenta la opción de Ventas para modificación e ingreso de uno nuevo. Como administrador (Admin) el acceso único para modificar el password de acuerdo a su requerimiento.

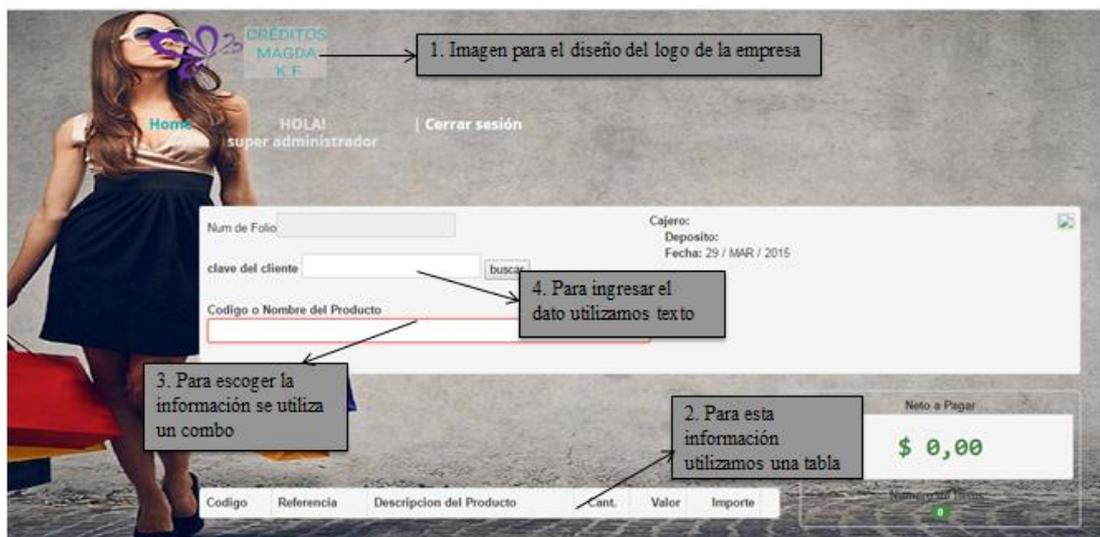


Figura 28. Módulo de la Venta con herramienta de bootstrap

5.02.08 Módulo de Reportes

Para este módulo de la app todos los usuarios tendrán acceso a la visualización de los reportes de de cada proceso que se realiza en la aplicación desarrollada.



Figura 29. Módulo de Reportes del Sistema: Para esta ventana utilizamos las herramientas detalladas en los recuadros.

5.03. Especificación de pruebas de unidad

Las pruebas unitarias se las realiza para asegurar el correcto funcionamiento de las interfaces.

5.03.01 Comportamiento de la aplicación desarrollada

Tabla 28

Especificación de prueba de unidad. Prueba de requerimientos

| | |
|------------------------------------|--|
| Identificador de la Prueba: | Proceso de Facturación |
| Método a Probar | Se utiliza TestCase en Controllers |
| Objetivo de la Prueba: | Verificar el funcionamiento de la ejecución de una factura |
| Datos De Entrada | <pre>function imprimir(){ var objeto=document.getElementById('imprimeme'); //obtenemos el objeto a imprimir var ventana=window.open('', '_blank'); //abrimos una ventana vacía nueva ventana.document.write(objeto.innerHTML); //imprimimos el HTML del objeto en la nueva ventana ventana.document.close(); //cerramos el documento ventana.print(); //imprimimos la ventana ventana.close(); //cerramos la ventana }</pre> |
| Resultado Esperado | Se visualiza correctamente la factura |
| Comentarios | Genera el archivo PDF y xml |

5.03.02. Ejecución de herramientas de depuración y pruebas

Tabla 29

Especificación de prueba de unidad. Proceso de una venta

| | |
|------------------------------------|---|
| Identificador de la Prueba: | Proceso de Venta |
| Método a Probar | Se utiliza TestCase en Controllers |
| Objetivo de la Prueba: | Verificar el correcto funcionamiento del proceso de una venta |
| Datos De Entrada | |
| | <pre>\$pa=mysql_query("SELECT * FROM Cajero WHERE usu='\$usu'"); while(\$row=mysql_fetch_array(\$pa)){ \$id_bodega=\$row['deposito']; \$oDeposito=new Consultar_Deposito(\$id_bodega); \$nombre_deposito=\$oDeposito->consultar('nombre');</pre> |
| Resultado Esperado | |
| | Se genera correctamente la venta |
| Comentarios | |
| | Se visualiza la salida del producto correctamente |

5.03.03 Ejecución de herramientas selección y asignación

Tabla 30

Especificación de prueba de unidad. Validación de Clientes en una Venta

| | |
|------------------------------------|--|
| Identificador de la Prueba: | Venta a un cliente |
| Método a Probar | Se utiliza TestCase en Controllers |
| Objetivo de la Prueba: | Validar que se inserte correctamente la información del cliente |
| Datos De Entrada | <pre>\$r=mysql_query(\$consulta); \$l=mysql_num_rows(\$r); if (\$l>0){ \$dato=mysql_fetch_row(\$r);</pre> |
| Resultado Esperado | Cliente cargado correctamente |
| Comentarios | Venta al cliente correcta |

5.04. Especificación de pruebas de aceptación

5.04.01 Ejecución y Aceptación para un Inventario y Facturación

Tabla 31

Especificación de Prueba de Aceptación. Requerimiento asociado a Casos de Uso

| | |
|------------------------------------|--|
| Identificador de la Prueba: | Registro de Productos |
| Caso de uso | Ingreso de Productos |
| Tipo de Usuario | Administrador |
| Objetivo de la Prueba: | Validar que se ingrese correctamente la información de los nuevos productos |
| Secuencia de eventos | Existe una variedad de productos de los cuales se realiza el proceso de acuerdo a la solicitud de cada cliente |
| Resultados Esperados | Generar correctamente el ingreso de nueva mercadería |
| Comentarios | Los productos deben ser de calidad y de última moda |
| Estado : | Aceptado |

5.04.02 Ingreso de un registro

Tabla 32

Especificación de Prueba de Aceptación. Inserción de un registro

| | |
|------------------------------------|---|
| Identificador de la Prueba: | Ingreso de un nuevo cliente |
| Caso de uso | Nuevos Clientes |
| Tipo de Usuario | Administrador |
| Objetivo de la Prueba: | Verificar que cantidad de clientes tenemos en la empresa y no repetir la información del mismo |
| Secuencia de eventos | En la empresa existe una cantidad aceptable de clientes de los cuales depende el correcto funcionamiento de la misma para ello se mejora el registro de cada uno de ellos |
| Resultados Esperados | Ingreso de clientes nuevos correctamente |
| Comentarios | Clientes satisfechos con la atención |
| Estado : | No aceptado |

5.05. Especificación de pruebas de carga

5.05.01 Generar reportes

Tabla 33

Especificación de prueba de carga. Control de procesos en ejecución

| | |
|---|---|
| Identificador de la Prueba: | Generar reportes coherentes de la información |
| Tipo de prueba | Conjuntamente con la información de la base de datos obtendremos registros con los datos de clientes y campos de productos de acuerdo a lo solicitado |
| Objetivo de la Prueba: | Conocer que toda la información que se encuentra en la base de datos se encuentre correcta |
| Descripción | |
| Carga en tablas con la información encontrada | |
| Resultados Esperados | |
| Visualización correcta del reporte de la información cargada | |
| Comentarios | |
| Conocer la información que se encuentra en el sistema | |

5.05.02 Acceso login de la aplicación

Tabla 34

Especificación de pruebas de carga. Inicio de Sesión

| | |
|---|---|
| Identificador de la Prueba: | Autenticación del Usuario para el ingreso a la aplicación |
| Tipo de prueba | Para ingresar al sistema de inventario y facturación, el usuario previamente asignado por el administrador de la página ingresa su usuario y contraseña la misma que será validada por el sistema |
| Objetivo de la Prueba: | Tomando en cuenta que al sistema podrán acceder usuarios previamente autorizados |
| Descripción | |
| Solicitar el ingreso de un usuario y contraseña | |
| Resultados Esperados | |
| No permitir el acceso al sistema con usuarios ajenos a la empresa Créditos Magda | |
| Comentarios | |
| Para acceder correctamente a la aplicación tomar las precauciones del caso | |

5.06. Configuración del Ambiente mínima/ideal

C:\AppServ\www\inventario\tienda

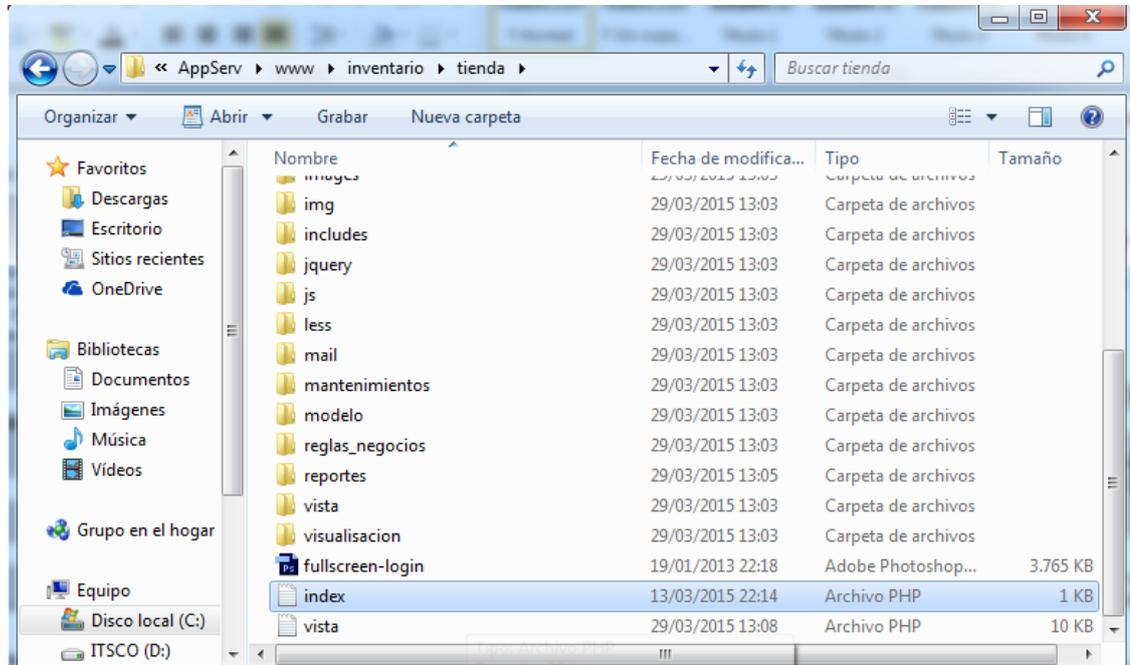


Figura 30. Lugar de inicio de arranque del Sistema de Inventario y Facturación.

Capítulo VI: Aspectos Administrativos

6.01. Recursos

6.01.01. Recursos Humanos

Se describe las personas que actúan en el proceso del desarrollo de este tema propuesto para lograr el beneficio y satisfacción del cliente y de nosotros mismo.

Tabla 35

Recurso Humano

| RECURSO HUMANO | | | |
|----------------|---------------------|---|---|
| Humano | Nombre | Actividad | Responsabilidad |
| Tutor | Ing. Johnny Coronel | Guiar y coordinar el desarrollo del proyecto | Revisar y sugerir cambios para el desarrollo de la aplicación y la documentación |
| Lector | Lic. Wilson Nuñez | Revisar y sugerir en el desarrollo del proyecto | Certificar que el desarrollo del proyecto desempeñado cumple con las normas establecidas. |

Nota: Se detalla los recursos humanos que actúan dentro del proceso del proyecto.

6.01.02. Recursos Material

Se describe cada recurso de la mejor condición de costo, cantidad y calidad para el desarrollo del proyecto.

Tabla 36

Recurso Material

| RECURSOS MATERIALES | | | |
|-------------------------------|------------|----------------|-------------|
| Descripción | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total |
| Computador | 1 | 900 | 900 |
| Hojas de Papel Bond | 600 | 0,02 | 12 |
| Grapas | 50 | 0,01 | 0,50 |
| Impresora | 1 | 250 | 250 |
| Suministros de Oficina | 5 | 0,50 | 2,50 |
| Servicios Básicos | 3600 horas | 0,125 | 450 |
| Servicio de Internet | 3600 horas | 0,083 | 298,8 |
| Transporte | 180 días | 2 | 360 |
| Total | | | 2023,80 |

Nota: Se detalla los recursos materiales que se utilizarán dentro del proceso del proyecto.

6.02. Presupuesto

Es un plan de acción dirigidos a cumplir un propósito previamente planteado, que es expresado en valores y términos financieros y que debe cumplirse en un determinado tiempo y bajo ciertas condiciones.

Tabla 37

Presupuesto

| RECURSOS MATERIALES | | | |
|-------------------------------|------------|----------------|----------------|
| Descripción | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total |
| Empastado | 1 | 30,00 | 30,00 |
| Anillado | 6 | 10,00 | 10,00 |
| Computador | 1 | 900 | 900 |
| Impresora | 1 | 250 | 250 |
| Suministros de Oficina | 5 | 0,50 | 2,50 |
| Servicios Básicos | 3600 horas | 0,125 | 450 |
| Servicio de Internet | 3600 horas | 0,083 | 298,8 |
| Transporte | 180 días | 2 | 360 |
| Alimentación | 90 días | 3 | 270 |
| Total | | | 2571,30 |

Nota: Se detalla el presupuesto que se utilizará dentro del proceso del proyecto.

6.03. Cronograma

Se detalla el cronograma del desarrollo del proyecto ejecutado para verificar la información dirigase a B.04.

Capítulo VII: Conclusiones y Recomendaciones

7.01. Conclusiones

El desarrollo del sistema llega a satisfacer las necesidades expuestas por el Gerente y Usuarios en el proceso de la gestión de inventario y facturación a clientes finales, permite obtener información clara y consisa en los reportes y estadísticas que se desee.

El correcto control de la mercadería y registro de clientes y proveedores de la empresa beneficiará al usuario final ya que se reduce el tiempo de gestión de una venta y una organizada información para cumplir con los objetivos de la empresa.

7.02. Recomendaciones

- Mantener actualizado el stock en cada bodega de la empresa Créditos Magda.
- Capacitar habitualmente a personal administrativo y operativo sobre el manejo de las situaciones que se puedan presentar en el funcionamiento de la aplicación.
- Incentivar al personal para que con el cumplimiento de la utilización de la aplicación implementada se mejore el proceso de atención al cliente.

ANEXOS

Anexo A.01

Tabla 38

Entrevista

| Entrevista | | |
|--|---|---|
| Elaborado por: Katherine Delgado | | |
| Identificador: 001 | | |
| PREGUNTAS | OBJETIVOS | ANALISIS POSTERIOR |
| ¿En la actualidad como realiza sus pedidos de productos? | Tener un medio de control para la toma de pedidos a nuestros proveedores. | Esto nos permitirá ayudar a realizar pedidos más eficazmente sin tener sobre carga de mercadería. Se tendrá la visión de que nomás hace falta en el establecimiento, para así tener un mejor análisis en la toma de decisiones. |
| ¿Al instante de ingresar la mercadería como la verifica? | Optimizar el tiempo de verificación de la mercadería. | Se agilizará la forma de verificación de la nueva mercadería adquirida. Permitiéndonos tener un tiempo mínimo en el ingreso del producto. |
| ¿Cuándo ya tiene la mercadería ingresada como realiza el inventario? | Control más óptimo del ingreso de todos los nuevos productos en el inventario. | Desarrollar el proceso de inventario, para poder agilizar el ingreso de nueva mercadería, teniendo un mejor control. |
| ¿Cómo almacena los datos de clientes y proveedores? | Obtener un mejor control de búsqueda de datos de los registros de los clientes y proveedores. | Acelerar la búsqueda de los datos de los clientes como de proveedores, así la atención se hará más rápidamente teniendo un control y un estándar de los datos. |
| ¿Cómo maneja los Stock de productos? | Controlar el proceso de adquisición o compra de producto no existentes. | Con el desarrollo del proyecto se podrá verificar en forma eficiente y puntual los productos que están por terminarse o ya no existe en el stock, teniendo un breve e inmediata adquisición. |

Nota: Se detalla cada punto relevante de la entrevista realizada al usuario de la empresa.

Anexo A.02

Tabla 39

Matriz de Requerimientos

| MATRIZ DE REQUERIMIENTOS | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---------------|-----------|---------|-------------|---------------------------------|
| Identificador | Descripción | Fuente | Prioridad | Tipo | Estado | Usuarios Involucrados |
| REQUERIMIENTOS FUNCIONALES | | | | | | |
| RF001 | Realizar el control automatizado de la facturación. | Administrador | Alta | Sistema | En revisión | Empleado, Cliente y Proveedores |
| RF002 | Registro del proceso de adquisición o venta de productos no existentes. | Administrador | Alta | Sistema | En revisión | Empleado y Contador |
| RF003 | Control más óptimo del ingreso de todos los nuevos productos en el inventario. | Administrador | Alta | Sistema | En revisión | Empleado, Cliente y Proveedores |
| REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES | | | | | | |



| | | | | | | |
|---------------|--|---------------|-------|---------|-------------|----------------------|
| RNF001 | Gestionar nuevos pedidos a proveedores | Administrador | Media | Sistema | En revisión | Empleado y Proveedor |
| RNF002 | Mejorar la búsqueda de datos de los registros de los clientes y proveedores. | Administrador | Media | Sistema | En revisión | Empleado y Contador |
| RNF003 | Optimizar el tiempo de verificación de la mercadería. | Administrador | Media | Sistema | En revisión | Empleados, Proveedor |

Nota: Se observa los diferentes requerimientos como puede ser funcional o no funcional.

Anexo A.03

Tabla 40

Matriz de Involucrados

| Actores Involucrados | Intereses sobre el problema central | Problemas Percibidos | Recursos, Mandatos y Capacidades | Intereses sobre el Proyecto | Conflictos Potenciales/ Competencias |
|----------------------|--|---|---|--|--------------------------------------|
| ITSCO | Orientar al desarrollo de una aplicación para solventar el problema expuesto por la empresa | Necesidad de una herramienta que permita a los encargados un mejor manejo de sus actividades diarias | Recursos Humanos Recursos Infraestructura (Oficinas) | Cumplir con los objetivos que fueron planteados por los estudiantes y empresa | Ninguna |
| Empleados | Escasas alternativas para ofrecer a los Clientes, respecto a sus Facturas Disponer de una Herramienta que digitalice la Generación, Distribución y Almacenamiento de la Factura | Nulidad del stock de productos Integridad al instante de entregar un escrito que abalice la compra del cliente | Recursos Económicos | Beneficiarse de un sistema que acceda a llevar un mejor registro de los movimientos ejecutados en la empresa diariamente | Ninguna |



| | | | | | |
|--------------------|---|---|--|---|---|
| Proveedores | Lenta Aprobación la gestión que se realice entre Comprar o Vender | Retraso en la obtención de las facturas | Constitución de la República del Ecuador Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos R.O. No. 557 | Mantener una relación ganar con la organización | Conflicto Proveedor – Empleados al momento de gestionar las peticiones realizadas |
| Clientes | Atrasos en la Recepción de las Facturas, y pocas alternativas para disponerlas a tiempo | Retraso en la obtención de las facturas | Reglamento de Comprobantes de Venta, Retención y Documentos Complementarios R.O No. 247 | Mantener una relación ganar con la organización | Conflicto Clientes – Empleados al momento de gestionar las peticiones realizadas |

Nota: Se detallan los intereses que cada usuario expone para la solución del problema propuesto.

Anexo A.04

Tabla 41

Matriz de Análisis de Alternativas

| Estrategia | Variable | Necesidades de Recursos | | | Factibilidad Política | Duración del Proyecto | Puntaje | Prioridad |
|------------|--|-------------------------|---------|------------|-----------------------|-----------------------|---------|-----------|
| | | Humano | Técnico | Financiero | | | | |
| | Implementación de infraestructura tecnológica para el correcto funcionamiento de los procesos realizados | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 23 | Alta |
| | Capacitación al personal de la empresa sobre el funcionamiento de la aplicación realizada | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 21 | Alta |
| | Mejoramiento de infraestructura física de las agencias para la mejor visualización de los clientes | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 22 | Alta |
| | Administrar correctamente los recursos económicos que dispone la empresa para un mejor desempeño de la aplicación realizada | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 23 | Alta |
| | TOTAL | 20 | 17 | 19 | 14 | 19 | 89 | |

Nota: Se detallan las variables y estrategias del proyecto que expresa el cliente.

Anexo A.05

Tabla 42

Matriz de Impactos de Objetivos

| MATRIZ DE IMPACTOS DE OBJETIVOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Objetivos | Factibilidad a Lograrse | Impacto de Genero | Impacto Ambiental | Relevancia | Sostenibilidad |
| Implementación de infraestructura tecnológica para el correcto funcionamiento de los procesos realizados | Beneficioso ya que con este proceso se mejora la demora en los procesos. Aceptable por los interesados en el proyecto, solucionará algunos temas que se encuentren pendientes en la empresa. | Se contrata hombres y mujeres para la ejecución de la implantación de este proyecto | La Tecnología Verde, Green Computing o Green IT se enfoca en el uso eficiente de los recursos de sistemas con el fin de minimizar el impacto ambiental que estos generan. | La implementación de esta infraestructura para los ingresos que genera la empresa | La permanente actualización de los recursos tecnológicos en hardware y software |
| Capacitación al personal de la empresa sobre el funcionamiento de la aplicación realizada | Beneficioso ya que con la capacitación impartida de la aplicación realizada, para el personal se mejora la demora de la ejecución de procesos. Aceptable por los interesados en el proyecto, solucionará algunos temas que se encuentren pendientes en la empresa. | Se contrata hombres y mujeres manteniendo la equidad de género para la capacitación y ejecución del proyecto obtenido | La Tecnología Verde, Green Computing o Green IT se enfoca en el uso eficiente de los recursos de sistemas con el fin de minimizar el impacto ambiental que estos generan. | Visualizar la existencia real de la mercadería disponible de la empresa | Continuo y permanente proceso de capacitación actualizando los conocimientos de los empleados de la empresa |



| | | | | | |
|--|---|---|---|---|--|
| Mejoramiento de infraestructura física de las agencias para la mejor visualización de los clientes | Beneficioso ya que con las modificaciones que se realice en las agencias de la empresa da mejor impresión a los clientes y proveedores Conveniente para los interesados en el proyecto | Se contrata hombres y mujeres manteniendo la equidad de género para las modificaciones que se requiera realizar | La Tecnología Verde, Green Computing o Green IT se enfoca en el uso eficiente de los recursos de sistemas con el fin de minimizar el impacto ambiental que estos generan. | Es relevante para la implementación de esta infraestructura para los ingresos que genera la empresa | El factor tiempo en este punto es importante ya que con esto se evitará la incomodidad de empleados y clientes |
| Administrar correctamente los recursos económicos que dispone la empresa para un mejor desempeño de la aplicación realizada | Beneficioso ya que la administración correcta del capital de una empresa es un esencial para cualquier decisión que se tome. Aceptable por los interesados en el proyecto Conveniente ya que se evitará pérdida de dinero y recursos a la empresa | Se contrata hombres y mujeres para la ejecución de la implantación de este proyecto | La Tecnología Verde, Green Computing o Green IT se enfoca en el uso eficiente de los recursos de sistemas con el fin de minimizar el impacto ambiental que estos generan. | Visualizar los ingresos y gastos que está generando la empresa con el instalación de este proyecto | Se fortalece la organización de la empresa |

Nota: Se detalla el impacto que tendrá cada objetivo en el desarrollo del sistema

Anexo B.01

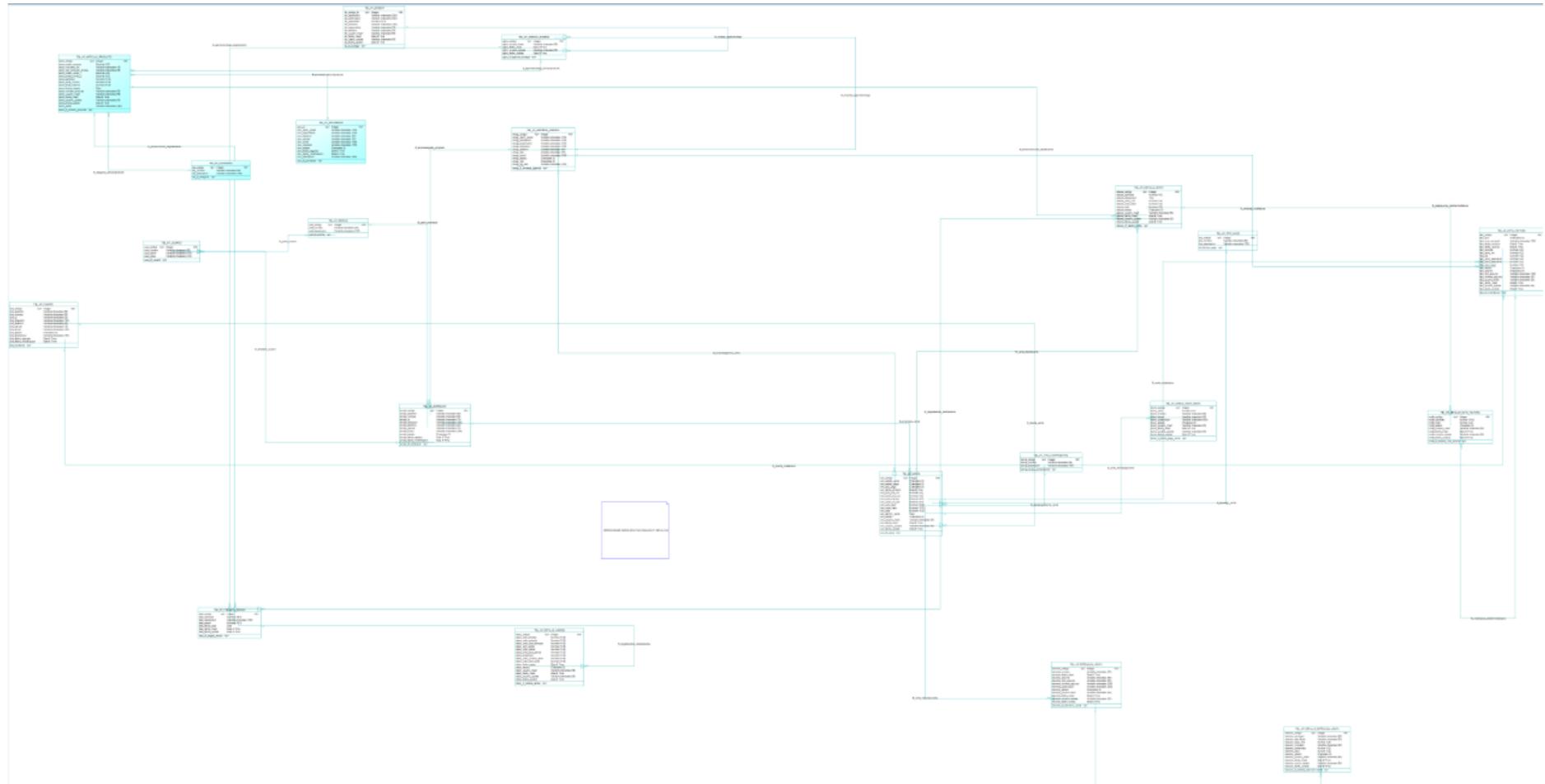


Figura 31. Modelo Lógico del Sistema

Anexo B.02

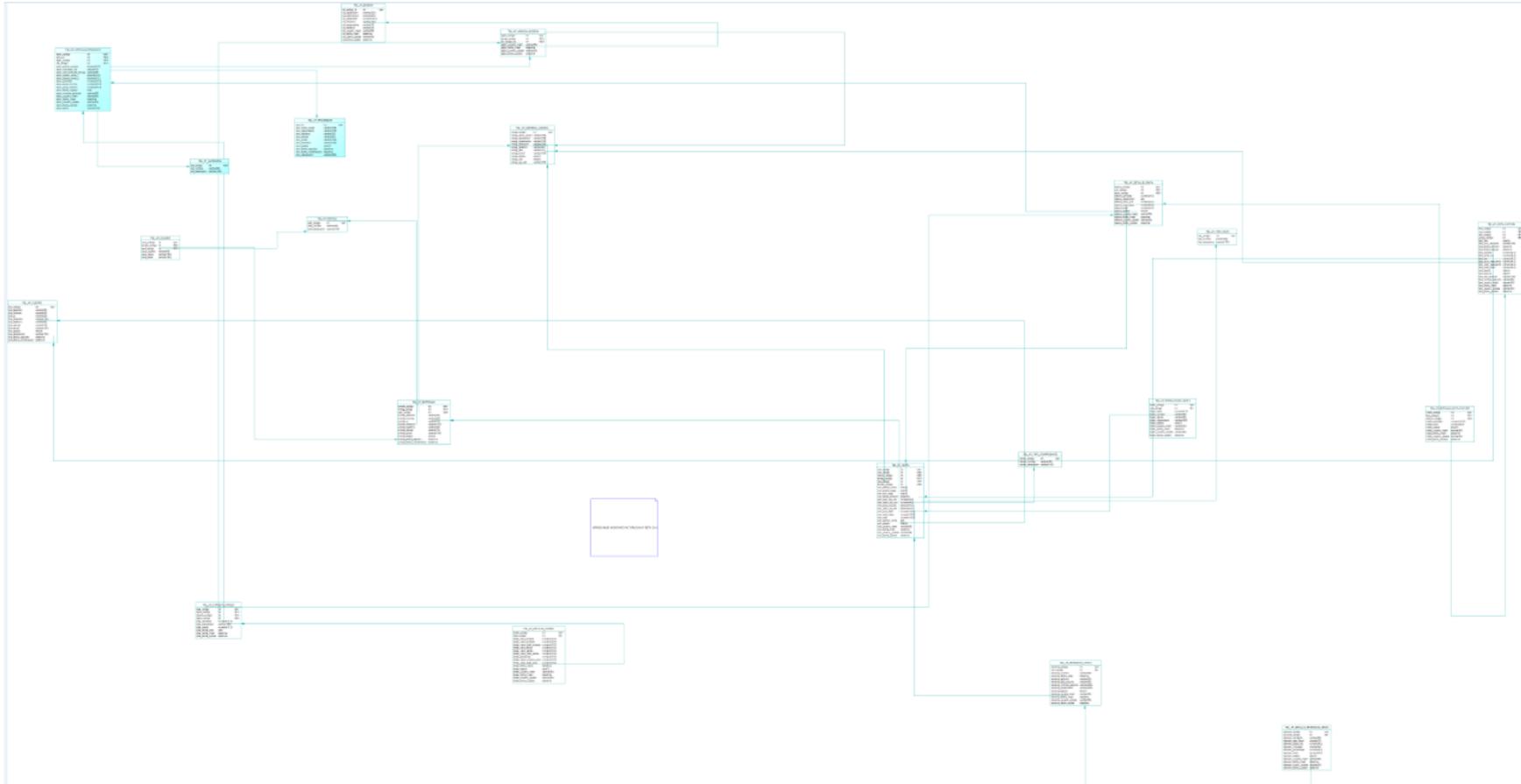


Figura 32. Modelo Físico del Sistema

Anexo B.03

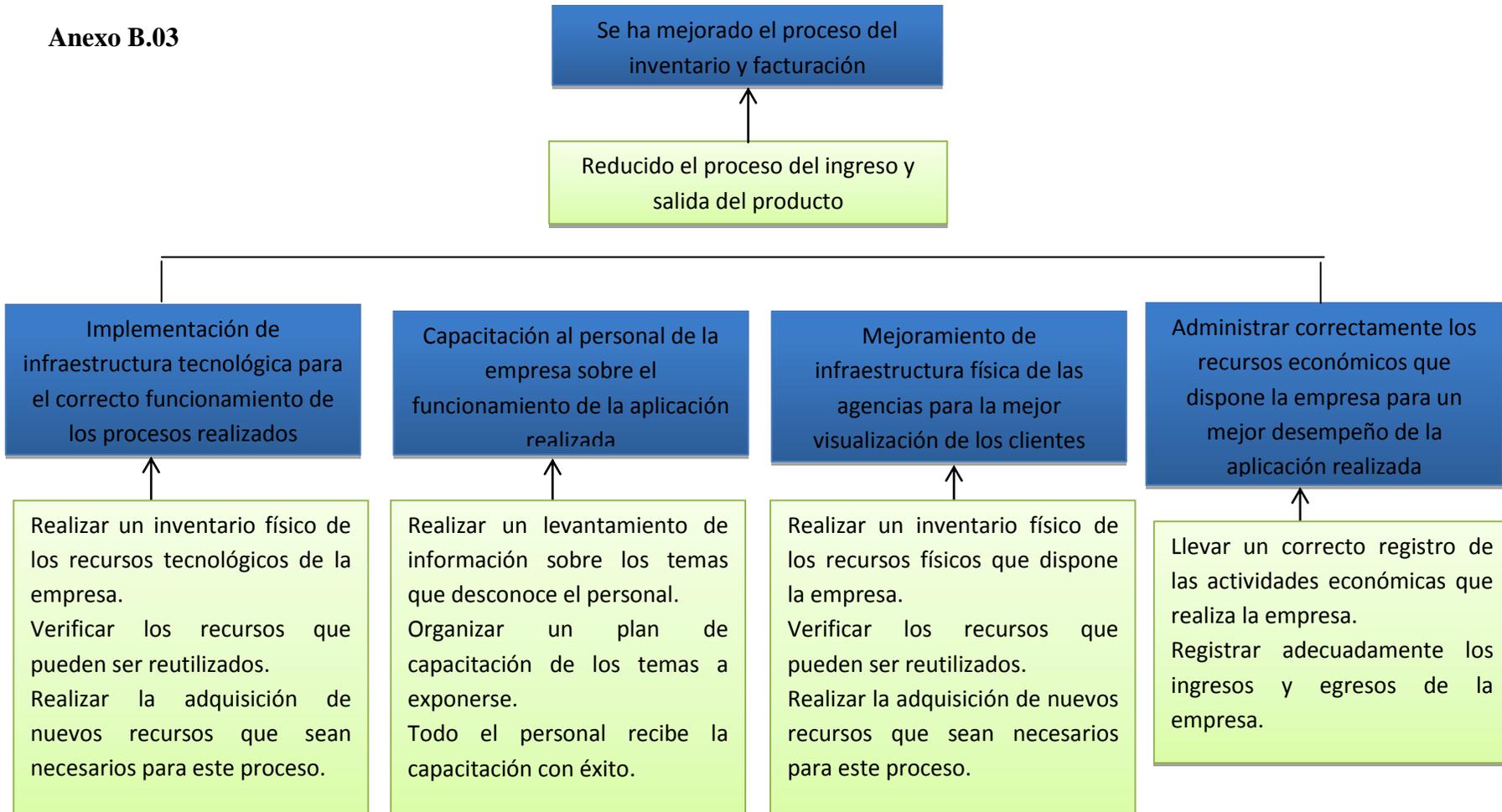


Figura 33. Diagrama de estrategias que se toma en el sistema

Anexo A.06

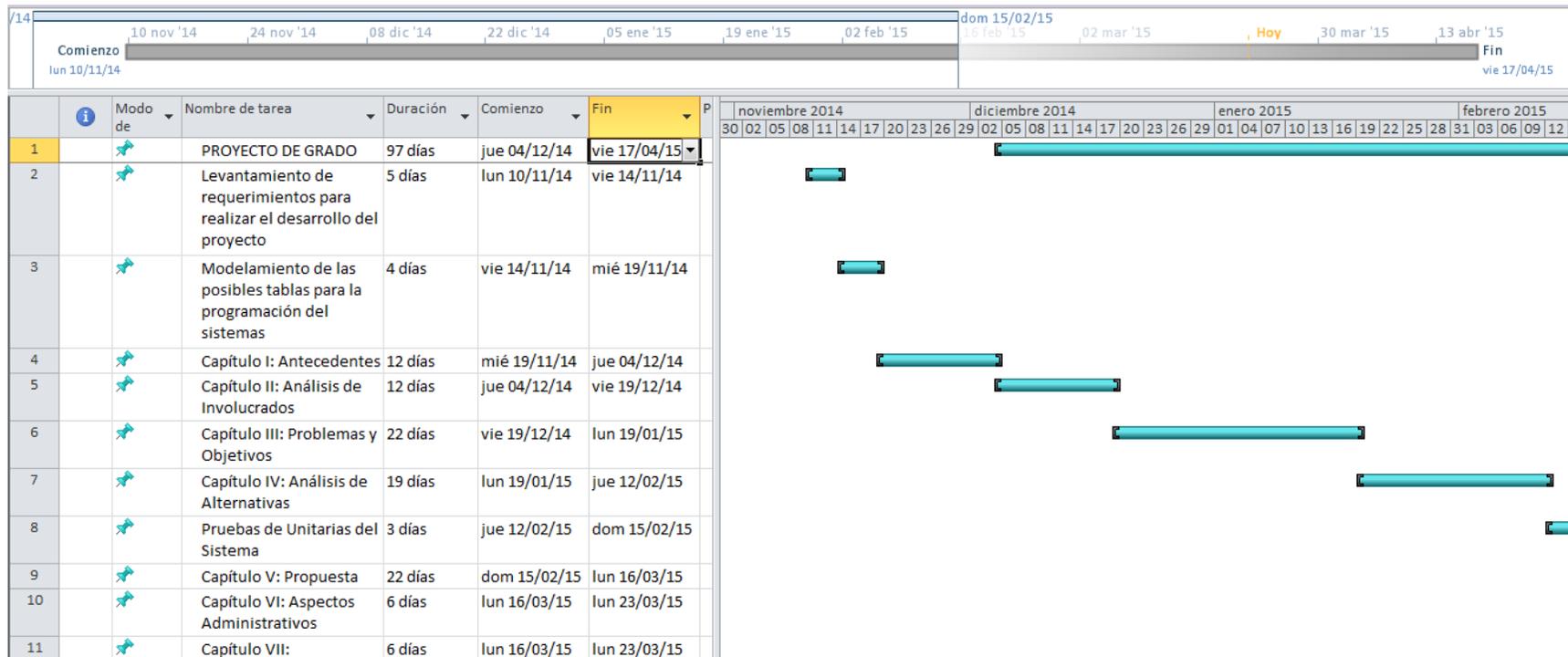
Tabla 43

Matriz de Marco Lógico

| Finalidad | Indicadores | Medios de Verificación | Supuestos |
|---|---|---|---|
| Adecuado manejo de los procesos de inventario y facturación de la empresa. | Permanente utilización de los procesos implementados. Registrar correctamente las compras y ventas que se ejecute. | Informe del proceso de desarrollo de gestión e informático de los resultados obtenidos. | Correcto funcionamiento de la aplicación y tener acceso al servidor de validación del SRI |
| Propósito Mejoramiento del proceso de inventario y facturación | Constancia en la utilización de los procesos implementados | Archivos .xml y generación de la factura electrónica | Correcto funcionamiento de la aplicación y tener acceso al servidor de validación del SRI |
| Componentes Factura Electrónica | La aplicación debe mantenerse en correcto funcionamiento día a día | Archivos .xml y proceso de ejecución de la factura | Correcto funcionamiento de la aplicación y tener acceso al servidor de validación del SRI |
| Actividades Realizar la venta y registrar la factura electrónica | Optimización de recursos al momento de realizar la venta o compra registrando directamente en la aplicación | Aplicación para generar la factura, archivo .xml | Correcto funcionamiento de la aplicación y tener acceso al servidor de validación del SRI |

Nota: En esta tabla encontraremos los puntos más importantes sobre el tema tratado en desarrollo del proyecto

Anexo B.04



Manual de Instalación

Índice General

| | |
|--|----|
| Introducción..... | 85 |
| Objetivo..... | 85 |
| Sistema de Inventario y Facturación Electrónica..... | 86 |
| Requerimientos Recomendados..... | 86 |
| Instalación Servidor AppServer..... | 87 |
| Importar base de datos..... | 93 |

Introducción

En este manual encontraremos todos los procesos importantes para la instalación de las herramientas que serán utilizadas para el correcto desarrollo de la aplicación propuesta al inicio de este proceso.

Se detalla los requerimientos recomendados del hardware y recursos que son indispensables para el correcto funcionamiento de la aplicación desarrollada, se especifica la instalación del servidor de la aplicación y donde encontrará la aplicación.

Objetivo

Conocer el desarrollo de la instalación de las herramientas importantes para el desarrollo de la aplicación.

Sistema de Inventario y Facturación Electrónica

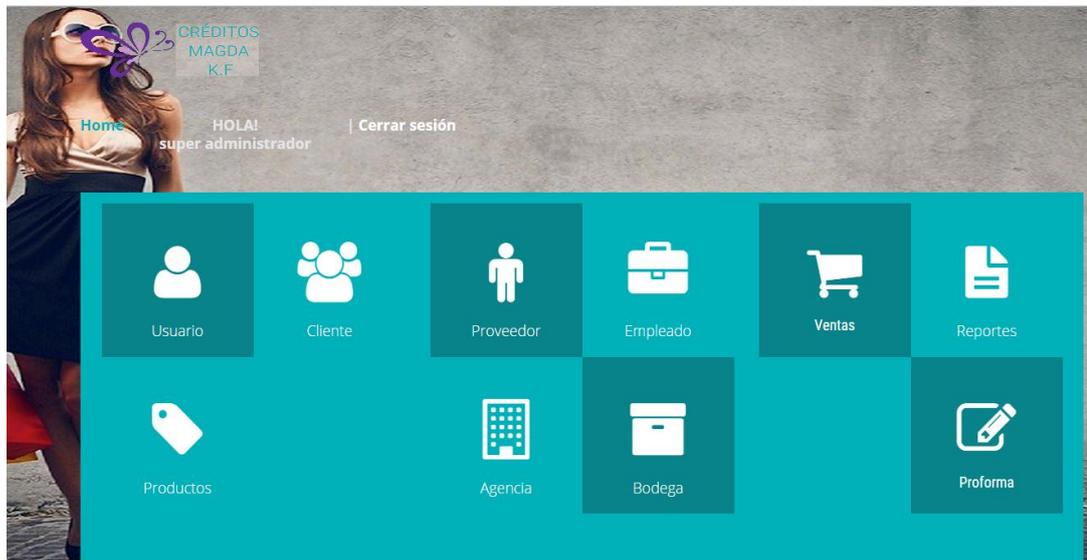


Figura1. Sistema de Inventario y Facturación

Requerimientos Recomendados:

- Procesador de 32bits(x86) o de 64bits(x64) a 1GHz
- 2 GB de memoria del sistema
- 40 GB de disco duro con almenos 15GB de espacio disponible
- Contralador WDDM
- 128 MB de memoria de gráficos (mínimo)
- Pixel Shader 2.0 Hardware
- Unidad de DVD-ROM, USB
- Acceso a Internet

Instalación Servidor AppServer

- Presionar doble clic en el icono de instalación



Figura2. Instalación del Servidor

- Visualizaremos la pantalla del asistente en el cual presionamos clic en “Next” para continuar con la instalación.

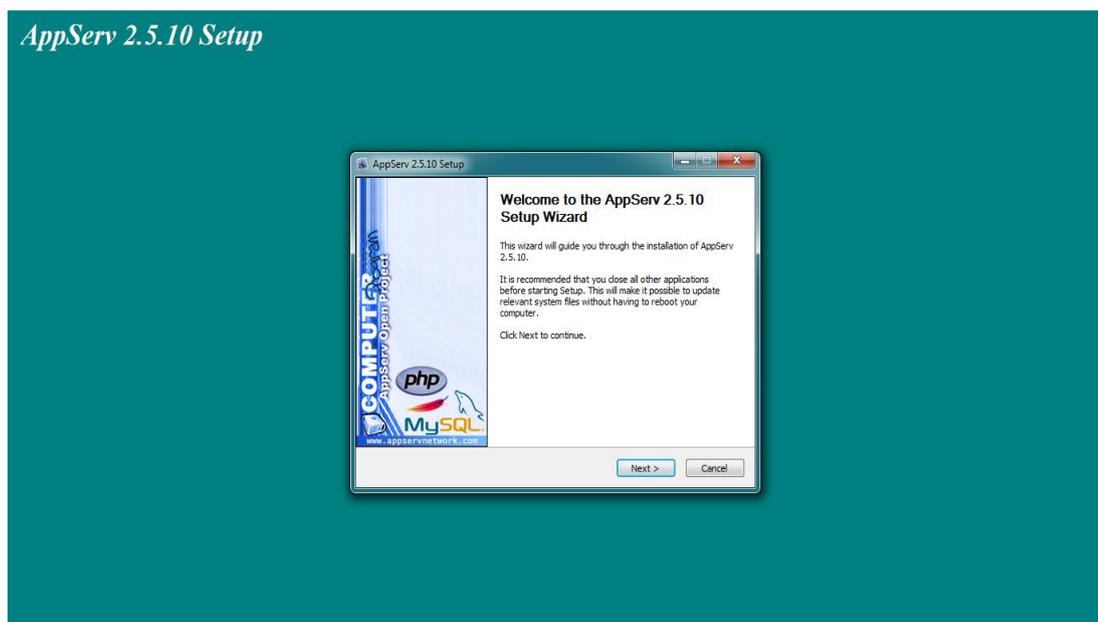


Figura3. Instalación del Servidor AppServer: Bienvenida para iniciar la instalación

- Como siguiente paso debemos aceptar los terminos de la licencia del sistema

AppServ 2.5.10 Setup

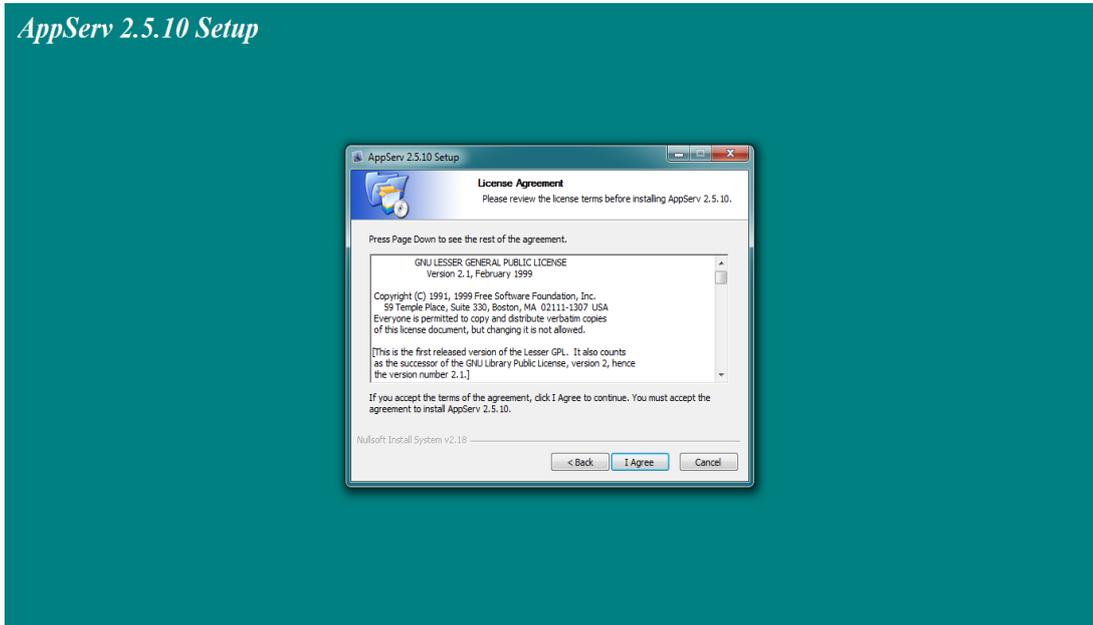


Figura4. Instalación del Servidor AppServer: Aceptar los terminos de instalación

- En la siguiente parte escribiremos la ruta donde se va a instalar

AppServ 2.5.10 Setup

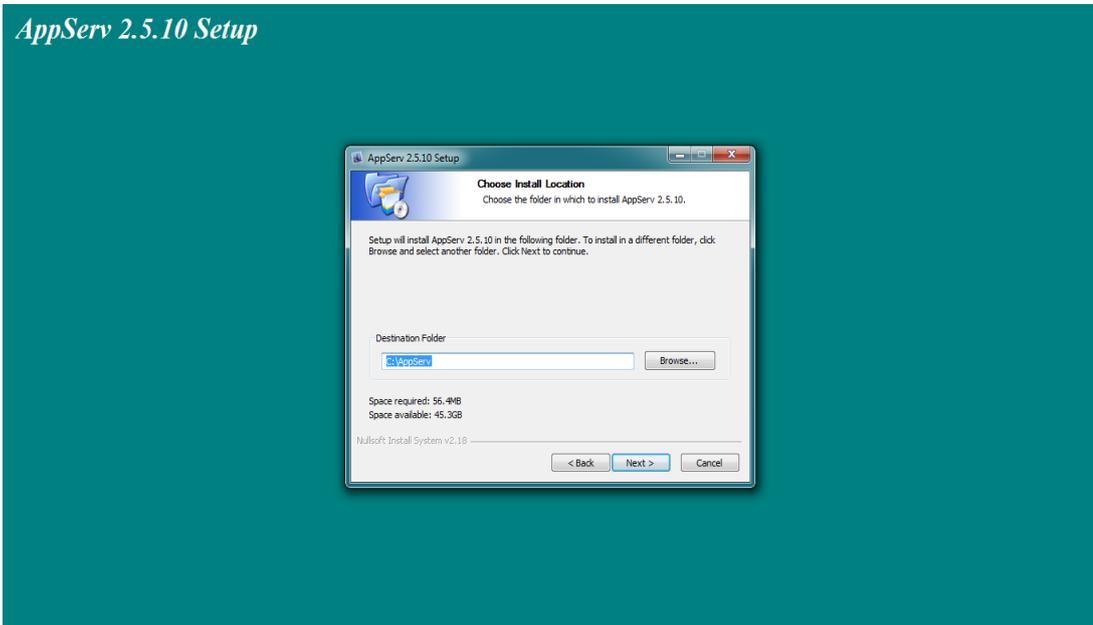


Figura5. Ruta de Instalación. Elegimos la ruta a donde deseamos que se encuentren las carpetas

- Eligimos las opciones que deseamos que se instalen presionamos clic "Next"

AppServ 2.5.10 Setup



Figura6. Instalación del servidor. Para continuar presionamos next (siguiente)

- Se debe ingresar la información solicitante y se debe colocar el puerto 80

AppServ 2.5.10 Setup

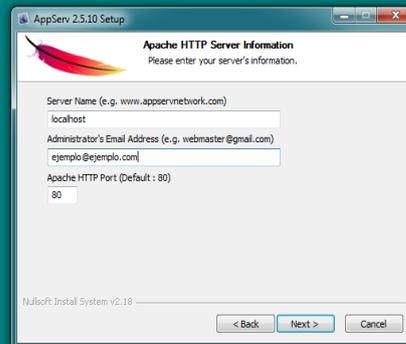


Figura6. Instalación del servidor. Para continuar ingresamos la información que se solicita y el puerto 80

- Ingresamos la clave que se debe ingresar al servidor la cual será una estándar de **root** presionamos “Install” para continuar con la instalación

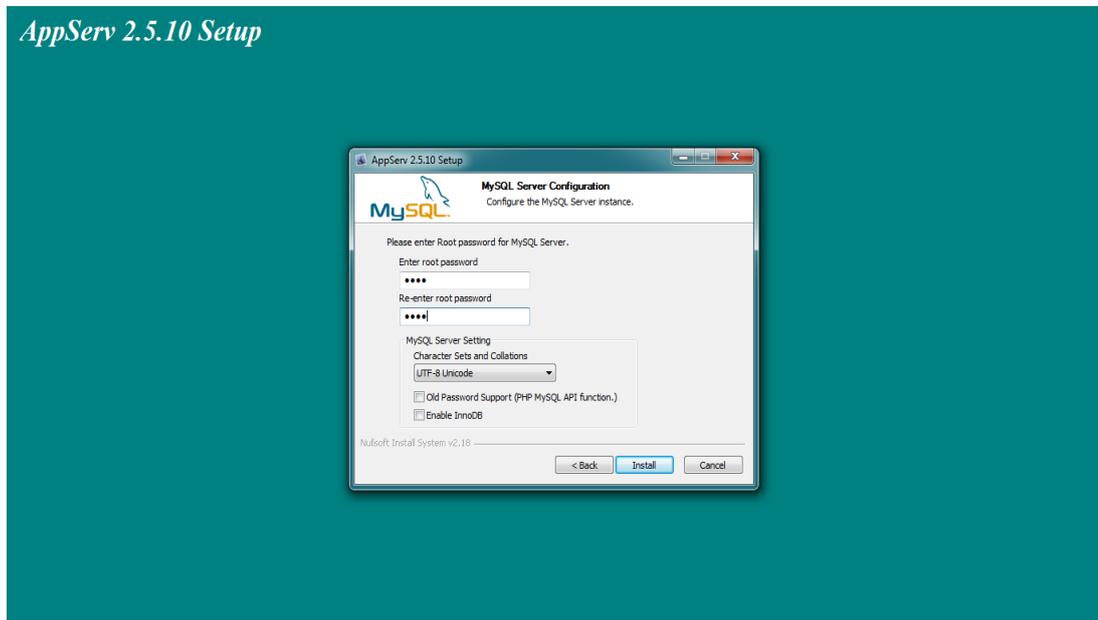


Figura7. Instalación del servidor. Para continuar ingresamos la contraseña root para el ingreso al servidor

- Se visualiza el proceso de instalación del servidor

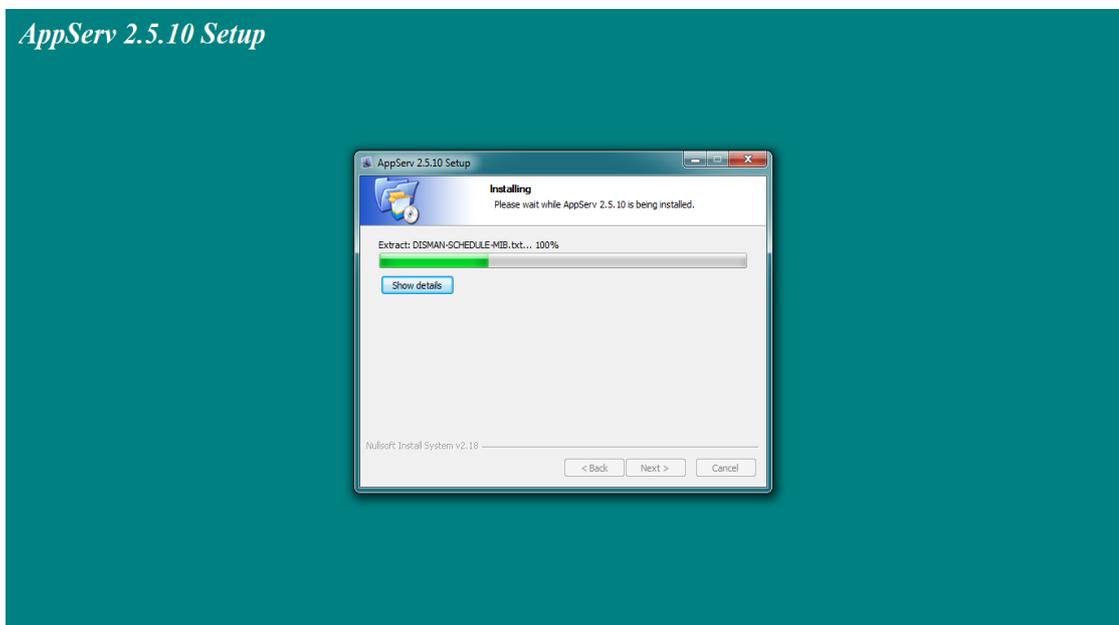


Figura8. Instalación del servidor. Proceso de instalación

- Para ya finalizar con la instalación de la aplicación del servidor presionamos clic en “Finalizar”

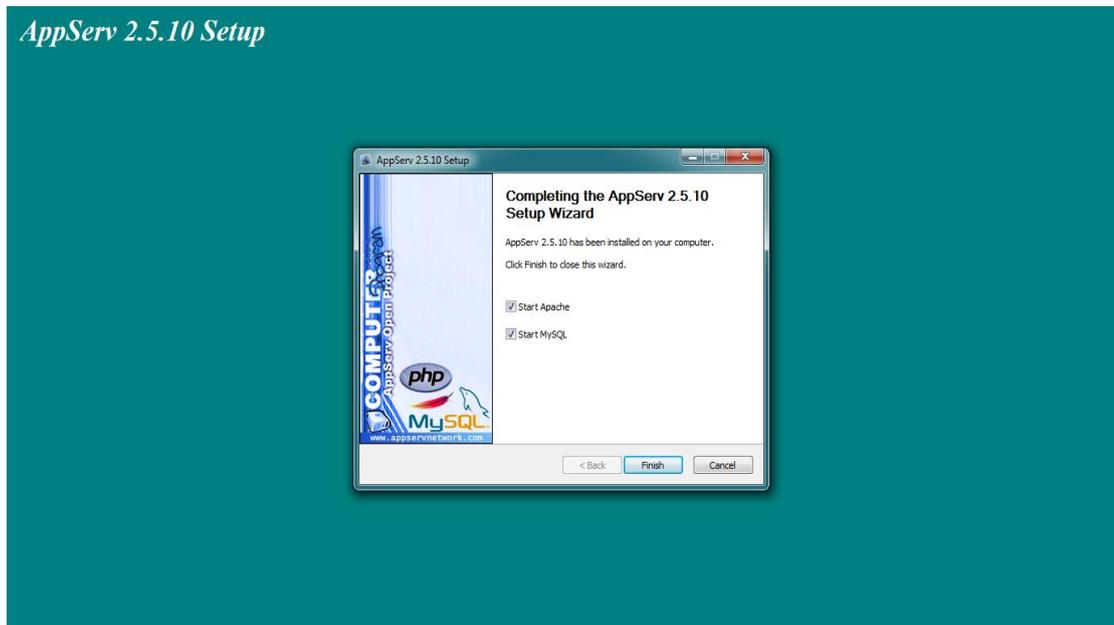


Figura 9. Finalización de la Instalación. Presionamos clic en finalizar.

Una vez finalizada la instalación para ingresar a la interfaz de la aplicación

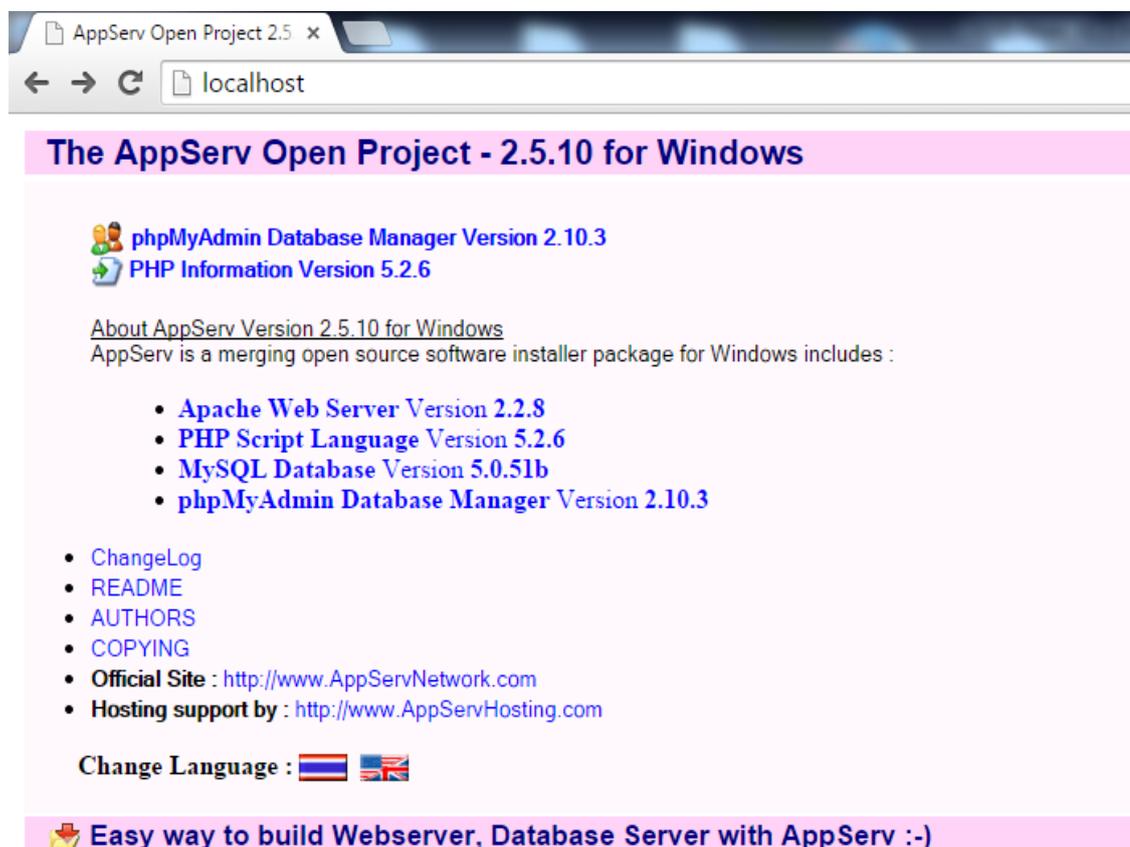
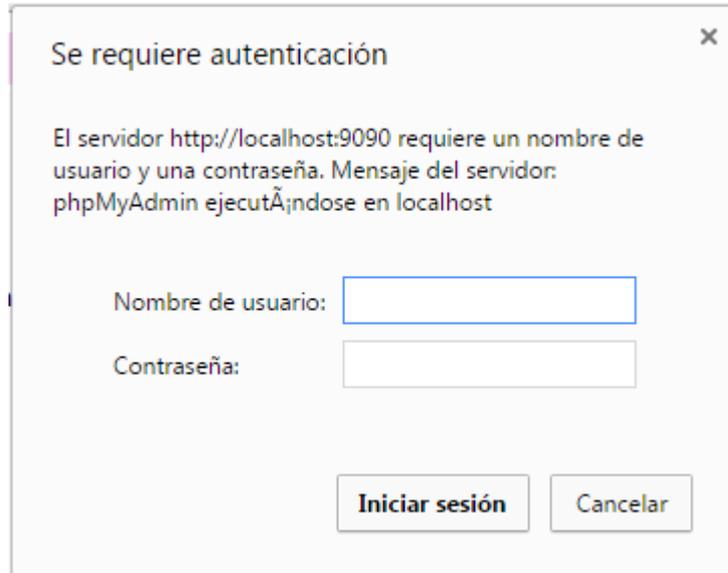


Figura 10. Ingreso a la interfaz Ingresamos en el navegador la siguiente dirección localhost:8080

- Se solicita ingresar el usuario y clave de la aplicación

The AppServ Open Project - 2.5.10 for Windows

 **phpMyAdmin Database Manager Version 2.10.3**

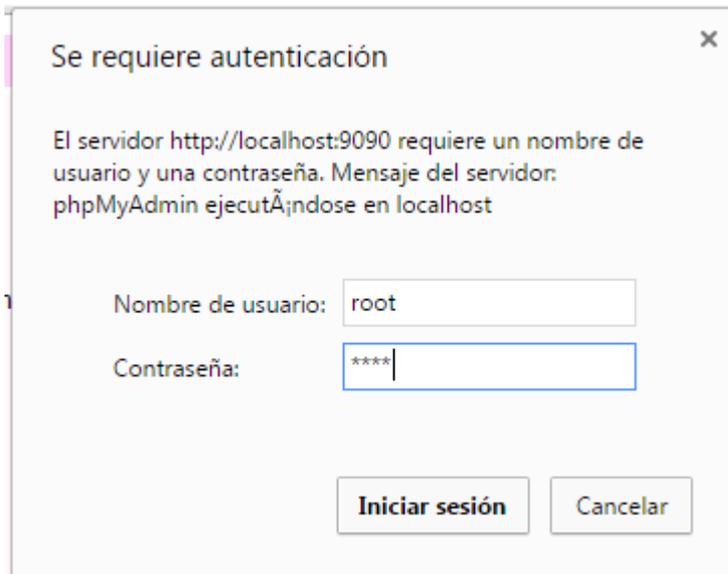


Se requiere autenticación

El servidor `http://localhost:9090` requiere un nombre de usuario y una contraseña. Mensaje del servidor: phpMyAdmin ejecutándose en localhost

Nombre de usuario:

Contraseña:



Se requiere autenticación

El servidor `http://localhost:9090` requiere un nombre de usuario y una contraseña. Mensaje del servidor: phpMyAdmin ejecutándose en localhost

Nombre de usuario:

Contraseña:

Figura 11. Ingreso a la interfaz. Ingresamos el usuario y contraseña

- Al presionar clic en Iniciar Sesión se presenta la página en podremos administrar nuestras bases de datos



Figura 12. Ingreso a la interfaz Ingresamos a la pantalla de la administración de las bases de datos

Importar base de datos

Copiamos desde el dispositivo que se encuentre la base en la siguiente dirección

C:\AppServ\MySQL\data

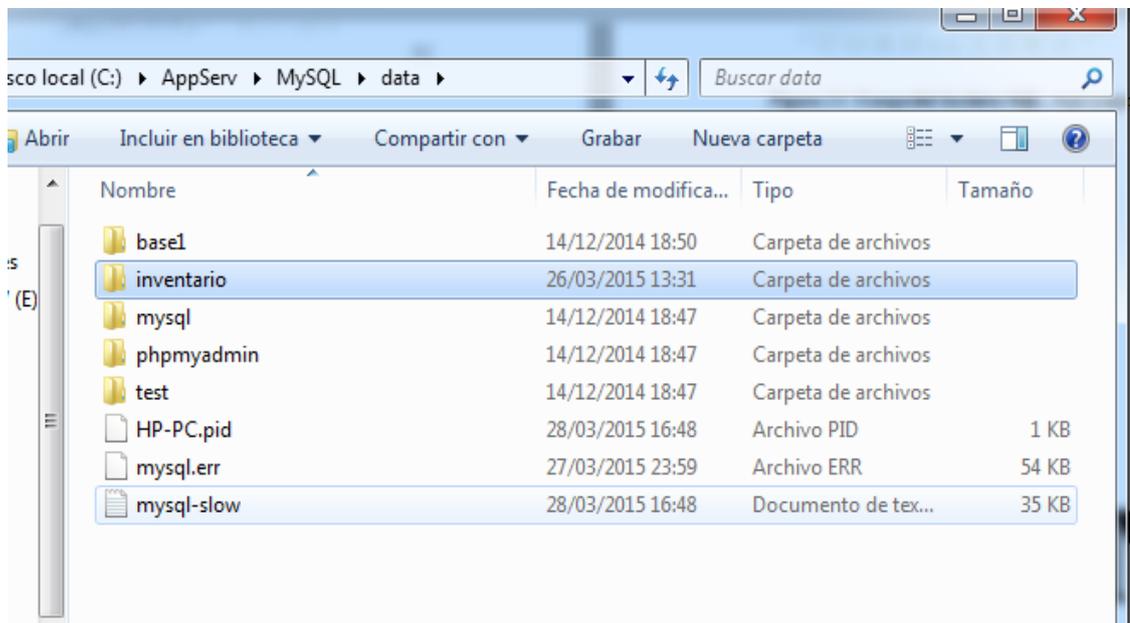


Figura 13. Importar Base de Datos: Se ingresa al path descrito y copiamos la base de datos desde el dispositivo.

Manual

Técnico

Índice General

| | |
|-------------------------------|-----|
| Introducción..... | 96 |
| Objetivo..... | 96 |
| Desarrollo de clases..... | 97 |
| Creación del archivo XML..... | 102 |

Introducción

Para este manual encontraremos todos los procesos importantes para la programación que se utilizan para el correcto desarrollo de la aplicación propuesta al inicio de este proceso. Se detalla clases y procedimientos que son indispensables para el correcto funcionamiento de la aplicación desarrollada.

Objetivo

Tener la visibilidad de los procesos más importantes de la programación del sistema planteado.

Desarrollo de Clases

- Clase para la conexión a la base de datos y página web

```
<?php
class DB{
    var $conect;
    var $BaseDatos;
    var $Servidor;
    var $Usuario;
    var $Clave;
    function DB(){
        $this->BaseDatos = "inventario";
        $this->Servidor = "localhost";
        $this->Usuario = "root";
        $this->Clave = "root";
    }
    function conectar() {
        if(!($con=@mysql_connect($this->Servidor,$this->Usuario,$this->Clave))){
            echo "<h1> [:(] Error al conectar a la base de datos</h1>";
            exit();
        }
        if (!@mysql_select_db($this->BaseDatos,$con)){
            echo "<h1> [:(] Error al seleccionar la base de datos</h1>";
            exit();
        }
        $this->conect=$con;
    }
    return true;
}
```

```
}
}
?>
```

- **Método para realizar el almacenamiento de un registro**

```
<?php
```

```
##### GUARDAMOS LA INFORMACION DE LA FACTURA
```

```
mysql_query("INSERT INTO tbl_kf_nota_factura
(FACT_FACTURA,FACT_IVA,FACT_SUBTOTAL,FACT_VALOR_UNI
TARIO,FACT_VALOR_TOTAL,FACT_TIPO,FACT_FECHA_EMITION,
FACT_ESTADO,FACT_USUARIO_INSERT) VALUE
('$factura','$importe1','$importe2','$valor','$netoO','ENTRADA','$fecha','s','$
usu')");
```

```
$mensaje='Venta al Contado Factura: '.$factura.' por Valor de $
'.formato($netoO);
```

```
mysql_query("INSERT INTO tbl_kf_detalle_nota_factura
(NOCFA_CODIGO,NOCFA_COMENTARIO,NOCFA_CANTIDAD,NOCFA
A_CLASE,NOCFA_TOTAL,NOCFA_TIPO,NOCFA_FECHA_INSERT,N
OCFA_USUARIO_INSERT,NOCFA_ESTADO) VALUE
('$factura','$mensaje','$cantidad','VENTA','$netoO','ENTRADA','$fecha','$usu
','s')");
```

```
mysql_query("DELETE FROM caja_tmp WHERE usu='$usu'");
```

```
?>
```

- **Método para realizar la edición de un registro previamente almacenado**

```
function modificarInformacion(){
    razon = document.getElementById("razon_editar").value;
    descrip = document.getElementById("descrip_editar").value;
    obser = document.getElementById("obser_editar").value;
    direc = document.getElementById("direc_editar").value;
    telefo = document.getElementById("telefono_editar").value;
    celu = document.getElementById("celu_editar").value;
```

```

emil = document.getElementById("emil_editar").value;

pagui = document.getElementById("pagui_editar").value;

id = document.getElementById("id_editar").value;

if(razon!="" && descrip!="" && obser!="" && direc!="" && telefo!="" &&
celu!=""){

ajax_("../control/controladoragencia.php?razon_editar="+razon+"&descrip_editar="
+descrip+"&obser_editar="+obser+"&direc_editar="+direc+"&telefono_editar="+telef
o+"&celu_editar="+celu+"&emil_editar="+emil+"&pagui_editar="+pagui+"&id_ed
itar="+id);

}else{

alert("Ingrese toda la informacion.");

}

}

```

- **Método para realizar una búsqueda de un registro**

```

<?php

//-----BUSCAR USUARIO-----
-----

if(isset($_POST["botonBuscar"]) && $_POST["boxBuscar"]!=""){

$objModelo->buscar($_POST["boxBuscar"]);

}else{

$objModelo->listar();

}

?>

```

Vistas del Usuario

Pueden ser realizadas con código HTML o código PHP mínimo para su mejor mantenimiento, además estas vistas al ser HTML, también hacen uso de hojas de estilo CSS, JavaScript.

Estilos de las vistas

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
  <title></title>
<link rel="stylesheet" href="style.css" />
<link href="../css/estilo.css" rel="stylesheet">
<script src="../js/jquery.js"></script>
<script src="../js/myjava.js"></script>
<link href="../bootstrap/css/bootstrap.css" rel="stylesheet">
<link href="../bootstrap/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
<link href="../bootstrap/css/bootstrap-theme.css" rel="stylesheet">
<link href="../bootstrap/css/bootstrap-theme.min.css" rel="stylesheet">
<script src="../bootstrap/js/bootstrap.min.js"></script>
<script src="../bootstrap/js/bootstrap.js"></script>
</head>
```

Creación de Tablas con Estilo

```
<body>
<div id="content">
<per>
<table border="0" align="center">
<tr><td><h1>PROVEEDOR </h1></td></tr>
```

```

<tr>
    <td width="200"><a href=" ../visualisacion/menu_reportes.php" class="btn
btn-danger">Regreso</a></td>
</tr>
</per>
<hr />
<?php
include_once("../db/conexion1.php");

$con = new DB;

$cliente = $con->conectar();

$strConsulta = "SELECT PROV_ID, PROV_RAZON_SOCIAL,
PROV_RESPONSABLE,PROV_TELEFONO,PROV_CELULAR,PROV_EMAIL,
PROV_DIRECCION,PROV_DESCRIPCION from tbl_kf_proveedor";

$strConsulta1 = "SELECT * from tbl_kf_proveedor";

$cliente = mysql_query($strConsulta);

$numfilas = mysql_num_rows($cliente);

echo '<table class="table table-striped table-condensed table-hover">';

echo '
<thead><tr><td>No.</td><td>RAZON
SOCIAL</td><td>RESPONSABLE</td><td>TELEFONO</td><td>CELULAR</t
d><td>EMAIL</td><td>DIRECCION</td><td>DESCRIPCION</td><td>FORMU
LARIO</td></tr></thead>';

for ($i=0; $i<$numfilas; $i++)
{
    $fila = mysql_fetch_array($cliente);

    $numlista = $i + 1;

    echo '<tr><td>'.$numlista.</td>';

    echo '<td>'.$fila['PROV_RAZON_SOCIAL'].'</td>';

    echo '<td>'.$fila['PROV_RESPONSABLE'].'</td>';

```

```

echo '<td>'.$fila['PROV_TELEFONO'].'</td>';
echo '<td>'.$fila['PROV_CELULAR'].'</td>';
    echo '<td>'.$fila['PROV_EMAIL'].'</td>';
        echo '<td>'.$fila['PROV_DIRECCION'].'</td>';
            echo '<td>'.$fila['PROV_DESCRIPCION'].'</td>';

echo '                <td                width="200"><a                target="_blank"
href="reporte_proveedor.php?id='.$fila['PROV_ID'].'"                class="btn                btn-
danger">VER</a></td>';
    }
echo "</table>";
?>
</div>
</body>
</html>

```

Creación del archivo XML

```

<?php
    header("Content-type: text/xml");
    $host = "localhost";
    $user = "root";
    $pass = "root";
    $database = "inventario";
    $enlace = mysql_connect($host, $user, $pass) or die("Error MySQL.");
    mysql_select_db($database, $enlace) or die("Error base de datos.");
    $query = "SELECT * FROM tbl_kf_usuario ORDER BY USUA_CODIGO ASC";
    $resultado = mysql_query($query, $enlace) or die("Sin resultados.");
    $salida_xml = "<?xml version=\"1.0\" encoding=\"UTF-8\"?>\n";
    $salida_xml .= "<factura id=\"comprobante\" version=\"1.0.0\">\n";

```

```
for($x = 0 ; $x < mysql_num_rows($resultado) ; $x++){
    $fila = mysql_fetch_assoc($resultado);
    $salida_xml .= "<infoTributario>\n";
    $salida_xml .= "\t\t<ambiente>" . $fila['USUA_USUARIO'] . "</ambiente>\n";
    $salida_xml .= "\t\t<tipoEmision>" . $fila['USUA_ALIAS'] . "</tipoEmision>\n";
    $salida_xml .= "\t\t<razonSocial>" . $fila['USUA_ALIAS'] . "</razonSocial>\n";
    $salida_xml .= "\t\t<nombreComercial>" . $fila['USUA_ALIAS'] .
"</nombreComercial>\n";
    $salida_xml .= "\t\t<ruc>" . $fila['USUA_ALIAS'] . "</ruc>\n";
    $salida_xml .= "\t\t<claveAcceso>" . $fila['USUA_ALIAS'] .
"</claveAcceso>\n";
    $salida_xml .= "\t\t<codDoc>" . $fila['USUA_ALIAS'] . "</codDoc>\n";
    $salida_xml .= "\t\t<estab>" . $fila['USUA_ALIAS'] . "</estab>\n";
    $salida_xml .= "\t\t<ptoEmi>" . $fila['USUA_ALIAS'] . "</ptoEmi>\n";
    $salida_xml .= "\t\t<secuencial>" . $fila['USUA_ALIAS'] . "</secuencial>\n";
    $salida_xml .= "\t\t<dirMatriz>" . $fila['USUA_ALIAS'] . "</dirMatriz>\n";
    $salida_xml .= "</infoTributario>\n";
    $salida_xml .= "<infoFactura>\n";
    $salida_xml .= "\t\t<fechaEmision>" . $fila['USUA_ALIAS'] .
"</fechaEmision>\n";
    $salida_xml .= "\t\t<dirEstablecimiento>" . $fila['USUA_ALIAS'] .
"</dirEstablecimiento>\n";
    $salida_xml .= "\t\t<contribuyenteEspecial>" . $fila['USUA_ALIAS'] .
"</contribuyenteEspecial>\n";
    $salida_xml .= "\t\t<guiaRemision>" . $fila['USUA_ALIAS'] .
"</guiaRemision>\n";
    $salida_xml .= "\t\t<razonSocialComprador>" . $fila['USUA_ALIAS'] .
"</razonSocialComprador>\n";
```

```
$salida_xml .= "\t\t<identificacionComprador>" . $fila['USUA_ALIAS'] .
"</identificacionComprador>\n";
```

```
$salida_xml .= "\t\t<totalSinImpuestos>" . $fila['USUA_ALIAS'] .
"</totalSinImpuestos>\n";
```

```
$salida_xml .= "\t\t<totalDescuento>" . $fila['USUA_ALIAS'] .
"</totalDescuento>\n";
```

```
$salida_xml .= "<totalConImpuestos>\n";
```

```
$salida_xml .= "<totalImpuesto>\n";
```

```
$salida_xml .= "\t\t<codigo>" . $fila['USUA_ALIAS'] . "</codigo>\n";
```

```
$salida_xml .= "\t\t<codigoPorcentaje>" . $fila['USUA_ALIAS'] .
"</codigoPorcentaje>\n";
```

```
$salida_xml .= "\t\t<baseImponible>" . $fila['USUA_ALIAS'] .
"</baseImponible>\n";
```

```
$salida_xml .= "\t\t<valor>" . $fila['USUA_ALIAS'] . "</valor>\n";
```

```
$salida_xml .= "</totalImpuesto>\n";
```

```
$salida_xml .= "<totalImpuesto>\n";
```

```
$salida_xml .= "\t\t<codigo>" . $fila['USUA_ALIAS'] . "</codigo>\n";
```

```
$salida_xml .= "\t\t<codigoPorcentaje>" . $fila['USUA_ALIAS'] .
"</codigoPorcentaje>\n";
```

```
$salida_xml .= "\t\t<baseImponible>" . $fila['USUA_ALIAS'] .
"</baseImponible>\n";
```

```
$salida_xml .= "\t\t<valor>" . $fila['USUA_ALIAS'] . "</valor>\n";
```

```
$salida_xml .= "</totalImpuesto>\n";
```

```
$salida_xml .= "<totalImpuesto>\n";
```

```
$salida_xml .= "\t\t<codigo>" . $fila['USUA_ALIAS'] . "</codigo>\n";
```

```
$salida_xml .= "\t\t<codigoPorcentaje>" . $fila['USUA_ALIAS'] .
"</codigoPorcentaje>\n";
```

```
$salida_xml .= "\t\t<baseImponible>" . $fila['USUA_ALIAS'] .
"</baseImponible>\n";
```

```
$salida_xml .= "\t\t<valor>" . $fila['USUA_ALIAS'] . "</valor>\n";

$salida_xml .= "</totalImpuesto>\n";

$salida_xml .= "</totalConImpuestos>\n";

$salida_xml .= "\t\t<propina>" . $fila['USUA_USUARIO'] . "</propina>\n";

$salida_xml .= "\t\t<importeTotal>" . $fila['USUA_USUARIO'] .
"</importeTotal>\n";

$salida_xml .= "\t\t<moneda>" . $fila['USUA_USUARIO'] . "</moneda>\n";

$salida_xml .= "</infoFactura>\n";

$salida_xml .= "<detalles>\n";

$salida_xml .= "<detalle>\n";

$salida_xml .= "\t\t<codigoPrincipal>" . $fila['USUA_USUARIO'] .
"</codigoPrincipal>\n";

$salida_xml .= "\t\t<codigoAuxiliar>" . $fila['USUA_USUARIO'] .
"</codigoAuxiliar>\n";

$salida_xml .= "\t\t<descripcion>" . $fila['USUA_USUARIO'] .
"</descripcion>\n";

$salida_xml .= "\t\t<cantidad>" . $fila['USUA_USUARIO'] . "</cantidad>\n";

$salida_xml .= "\t\t<precioUnitario>" . $fila['USUA_USUARIO'] .
"</precioUnitario>\n";

$salida_xml .= "\t\t<descuento>" . $fila['USUA_USUARIO'] . "</descuento>\n";

$salida_xml .= "\t\t<precioTotalSinImpuesto>" . $fila['USUA_USUARIO'] .
"</precioTotalSinImpuesto>\n";

$salida_xml .= "<detallesAdicionales>\n";

$salida_xml .= "</detallesAdicionales>\n";

$salida_xml .= "</detalle>\n";

$salida_xml .= "</detalles>\n";

}

$salida_xml .= "</factura>";
```

```
echo $salida_xml;
```

```
?>
```

Mantenimiento de Cliente

```
<?php ;
```

```
?>
```

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="en">
```

```
<head>
```

```
<title>Home</title>
```

```
<script type="text/javascript">
```

```
$(document).ready(function() {
```

```
/*
```

```
 * Simple image gallery. Uses default settings
```

```
*/
```

```
$('.fancybox').fancybox();
```

```
/*
```

```
 * Different effects
```

```
*/
```

```
// Change title type, overlay opening speed and opacity
```

```
$(".fancybox-effects-a").fancybox({
```

```
  helpers: {
```

```
    title : {
```

```
      type : 'outside'
```

```
    },
```

```
    overlay : {
```

```
      speedIn : 500,
```

```
      opacity : 0.95
```

```
}  
  
}  
  
});  
  
// Disable opening and closing animations, change title type  
$(".fancybox-effects-b").fancybox({  
  
  openEffect : 'none',  
  
  closeEffect : 'none',  
  
  helpers : {  
  
    title : {  
  
      type : 'over'  
  
    }  
  
  }  
  
});  
  
// Set custom style, close if clicked, change title type and overlay color  
$(".fancybox-effects-c").fancybox({  
  
  wrapCSS : 'fancybox-custom',  
  
  closeClick : true,  
  
  helpers : {  
  
    title : {  
  
      type : 'inside'  
  
    },  
  
    overlay : {  
  
      css : {  
  
        'background-color' : '#eee'  
  
      }  
  
    }  
  
  }  
  
}
```

```
});  
  
// Remove padding, set opening and closing animations, close if clicked and disable  
overlay  
$('.fancybox-effects-d').fancybox({  
  
padding: 0,  
  
openEffect : 'elastic',  
  
openSpeed : 150,  
  
closeEffect : 'elastic',  
  
closeSpeed : 150,  
  
closeClick : true,  
  
helpers : {  
  
overlay : null  
  
    }  
  
});  
  
/*  
  
* Button helper. Disable animations, hide close button, change title type and content  
  
    */  
  
$('.fancybox-buttons').fancybox({  
  
openEffect : 'none',  
  
closeEffect : 'none',  
  
prevEffect : 'none',  
  
nextEffect : 'none',  
  
closeBtn : false,  
  
helpers : {  
  
    title : {  
  
        type : 'inside'
```

```

    },
    buttons : {}
  },
  afterLoad : function() {
    this.title = 'Image ' + (this.index + 1) + ' of ' + this.group.length + (this.title ? ' - ' +
    this.title : "");
    }
  });
  /*
  * Thumbnail helper. Disable animations, hide close button, arrows and slide to next
  gallery item if clicked
  */
  $('fancybox-thumbs').fancybox({
    prevEffect : 'none',
    nextEffect : 'none',
    closeBtn : false,
    arrows : false,
    nextClick : true,
    helpers : {
      thumbs : {
        width : 50,
        height : 50
      }
    }
  });
  /*
  * Media helper. Group items, disable animations, hide arrows, enable media and
  button helpers.

```

*/

```
$("#fancybox-manual-b").click(function() {  
    $.fancybox.open({  
        href : 'iframe.html',  
        type : 'iframe',  
  
</script>  
<style type="text/css">  
    .fancybox-custom .fancybox-skin {  
        box-shadow: 0 0 50px #222;  
    }  
    input:text  
    {  
        border-radius:5px;  
    }  
</style>  
<script type="text/javascript" src=" ../ajax/ajax.js"></script>  
<meta charset="utf-8">  
<meta name="format-detection" content="telephone=no" />  
<link rel="icon" href=" ../images/favicon.ico">  
<link rel="shortcut icon" href=" ../images/favicon.ico" />  
  
<script src=" ../js/jquery.js"></script>  
<script src=" ../js/jquery-migrate-1.1.1.js"></script>  
<script src=" ../js/jquery.easing.1.3.js"></script>  
<script src=" ../js/script.js"></script>  
<script src=" ../js/superfish.js"></script>  
<script src=" ../js/jquery.equalheights.js"></script>
```

```
<script src="../js/jquery.mobilemenu.js"></script>
<script src="../js/tmStickUp.js"></script>
<script src="../js/jquery.ui.totop.js"></script>
<!--validaciones-->
<link rel="stylesheet" href="../css/validationEngine.jquery.css" type="text/css"/>
<script src="../js/jquery-1.8.2.min.js" type="text/javascript">
    </script>
    <script src="../js/languages/jquery.validationEngine-es.js"
type="text/javascript" charset="utf-8">
    </script>
    <script src="../js/jquery.validationEngine.js" type="text/javascript"
charset="utf-8">
    </script>
    <script>
        jQuery(document).ready(function(){
            // binds form submission and fields to the validation engine
            jQuery("#formID").validationEngine('attach',
{bindMethod:"live"});
        });
    </script>
<!--end-->
<link rel="stylesheet" media="screen" href="../css/formulario.css" >
<script>
$(window).load(function(){
    $.UItoTop({ easingType: 'easeOutQuart' });
    $('#stuck_container').tmStickUp({});
});
</script>
```

```

<?php include ("../db/conexion.php");?>

    <?php mysql_select_db($baseDatos);?>

    <?php

        $sql="select * from tbl_kf_empresa_agencia order by
EMAG_RAZON_SOCIAL asc";

        $res=mysql_query($sql);

        /*while ($fila=mysql_fetch_array($res)){

            echo $fila['nombre'];

        }*/

    ?>

</head>

<body class="page1" id="top">

    <section class="page1_header">

        <div class="container">

            <div class="row">

                <div class="grid_4">

                    <form action="../control/controladorcliente.php"
method="post" enctype="multipart/form-data" class="contact_form , formular"
name="contact_form" id="formID">

                        <?php

                            if(isset($_GET["mensaje"])){

                                echo "<center>".$_GET["mensaje"]."</center>";

                            }

                        ?>

                        <table >

                            <tr><td>

                                <h5>Registrar Cliente</h5>

```

</td></tr>

<tr><td>

<label>Descripcion</label>

<input type="text" name="empreage" id="empreage"
value="" required placeholder="Delgado" />

</select>

</td><td>

<label>Apellido</label>

<input type="text" name="apelli" id="apelli" value=""
class="validate[required,custom[onlyLetterSp]] text-input" required
placeholder="Delgado" />

</td></tr>

<tr><td>

<label>Nombre</label>

<input type="text" name="nombr" id="nombr" value=""
class="validate[required,custom[onlyLetterSp]] text-input" required
placeholder="Nombre" />

</td><td>

<label>C.I</label>

<input type="text" name="ci" id="ci" value="" required
placeholder="1723485551" class="validate[required,custom[number]] text-input"
onKeyPress="return validarNumero(event)" maxlength="10" />

</td></tr>

<tr><td>

<tr><td>

<label for="name">Direccion</label>

```

        <input type="text" name="direc" id="direc" value="" required
placeholder="Direccion" />

        <br />

        </td><td>

        <label>Telefono</label><br />

        <input type="text" value="" name="telef" id="telef" required
placeholder="023411811" class="validate[required,custom[phone]] text-input"
onKeyPress="return validarNumero(event)" maxlength="9"/><br />

        </td></tr>

        </td><td>

        <label>Celular</label><br />

        <input type="text" value="" name="celu" id="celu" required
placeholder="0969776597" class="validate[required,custom[phone]] text-input"
onKeyPress="return validarNumero(event)" maxlength="10"/><br />

        </td>

        <td>

        <label>Email</label><br />

        <input type="text" name="emil" id="emil" value=""
class="validate[required,custom[email]] text-input" required
placeholder="Veronica" /><br />

        <tr><td>

        <input type="submit" value="Registrar" />

        </td><td>

        </td></tr>

        <br /><br />

        </table>

    </form>

</body>

</html>

```

<?php ?>

Mantenimiento Usuario

```

</script>
<style type="text/css">
    .fancybox-custom .fancybox-skin {
        box-shadow: 0 0 50px #222;
    }
    input:text
    {
        border-radius:5px;
    }
</style>
<!--Para la balidacion de los id de los combos-->
<script type="text/javascript">
    //FUNCION AJAX PARA LLAMAR LOS DATOS DEL SEGUNDO COMBO
    function getCombo2(id_combo1){ //variable que espera la funcion
        var xmlhttp;

        if (window.XMLHttpRequest){// codigo for IE7+, Firefox,
Chrome, Opera, Safari
            xmlhttp=new XMLHttpRequest();
        }else{// codigo for IE6, IE5
            xmlhttp=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
        }

        //funcion que se llama cada vez que cambia la propiedad readyState
        xmlhttp.onreadystatechange=function(){
            //readyState 4: peticion finalizada y respuesta lista
            //status 200: OK
            if (xmlhttp.readyState===4 && xmlhttp.status===200){
                //Pasar la respuesta html a div_combo2

                document.getElementById("div_combo2").innerHTML=xmlhttp.responseText;
            }
        };

        /* open(metodo, url, asincronico)
        * metodo: post o get
        * url: localizacion del archivo en el servidor
        * asincronico: comunicacion asincronica true o false.
        */

        xmlhttp.open("POST","../control/empleado_combo2.php",true);

        //establece el header para la respuesta
        xmlhttp.setRequestHeader("Content-type","application/x-www-form-urlencoded");

```

```
//enviamos las variables al archivo get_combo2.php
        xmlhttp.send("PERF_CODIGO=" + id_combo1);
    }
</script>
<script type="text/javascript" src="../ajax/ajax.js"></script>
<meta charset="utf-8">
<meta name="format-detection" content="telephone=no" />
<link rel="icon" href="../images/favicon.ico">
<link rel="shortcut icon" href="../images/favicon.ico" />

<script src="../js/jquery.js"></script>
<script src="../js/jquery-migrate-1.1.1.js"></script>
<script src="../js/jquery.easing.1.3.js"></script>
<script src="../js/script.js"></script>
<script src="../js/superfish.js"></script>
<script src="../js/jquery.equalheights.js"></script>
<script src="../js/jquery.mobilemenu.js"></script>
<script src="../js/tmStickUp.js"></script>
<script src="../js/jquery.ui.totop.js"></script>
<!--validaciones-->
<link rel="stylesheet" href="../css/validationEngine.jquery.css" type="text/css"/>
<script src="../js/jquery-1.8.2.min.js" type="text/javascript">
    </script>
    <script src="../js/languages/jquery.validationEngine-es.js"
type="text/javascript" charset="utf-8">
    </script>
    <script src="../js/jquery.validationEngine.js" type="text/javascript"
charset="utf-8">
    </script>
    <script>
        jQuery(document).ready(function(){
            jQuery("#formID2").validationEngine('attach', {
                onValidationComplete: function(form, status){
                    alert("The form status is: " +status+", it will
never submit");
                }
            });
        });
    </script>

<script>
jQuery(document).ready(function(){
// binds form submission and fields to the validation engine
jQuery("#formID").validationEngine();
});

/**
*
```

```

    * @param {jQuery} the field where the validation applies
    * @param {Array[String]} validation rules for this field
    * @param {int} rule index
    * @param {Map} form options
    * @return an error string if validation failed
    */
    function checkHELLO(field, rules, i, options){
        if (field.val() != "HELLO") {
            // this allows to use i18 for the error msgs
            return options.allrules.validate2fields.alertText;
        }
    }
</script>
<!--end-->
<link rel="stylesheet" media="screen" href="../css/formulario.css" >
<script>
$(window).load(function(){
    $.UItoTop({ easingType: 'easeOutQuart' });
    $('#stuck_container').tmStickUp({});
});
</script>
<!-- Buscar Perfiles -->
<?php
//conectamos con mysql
$conn= conMysql();
if(!$conn){
    die("<br/>Sin conexi&oacute;n.");
}

//cargamos la info del primer combo con este sql
$sql="select * from tbl_kf_perfile";

$query= mysqli_query($conn, $sql);
mysqli_close($conn);

?>

</head>
<body class="page1" id="top">

<section class="page1_header">
<div class="container">
<div class="row">
<div class="grid_4">
<form action="../control/controladorusuario.php" method="post"
enctype="multipart/form-data" class="contact_form , formular"
name="contact_form" id="formID">
<table >
<?php
if(isset($_GET["mensaje"])){

```

```

        echo "<center>".$_GET["mensaje"]."</center>";
    }
    ?>
<tr><td>
    <h5>Registrar Usuario</h5>
</td></tr>
    <tr><td>
        <label>Perfil</label><br />
        <select id="perfile" name="perfile" style="width: 150px;"
onchange="getCombo2(this.value);" class="validate[required]">
        <option value="">Selecione Perfil</option>
        <option value="0" selected="selected"></option>
<?php
    //llenamos el combo con la informacion
    while ($row = mysqli_fetch_array($query)) {
        echo "<option
value='{ $row['PERF_CODIGO']}'>{ $row['PERF_NOMBRE']}</option>";
    }
    ?>
</select><br />
    </td><td>
        <label>Emplados</label><br />
        <div id="div_combo2" style="display: inline-table;">
        <select style="width: 160px;">
        <option></option>
        </select>
    </div><br />
    </td></tr>
    <tr><td>
        <label>Usuario</label><br />
        <input type="text" value="" name="usuario" id="usuario" required
placeholder="Katherine" /><br />
    </td><td>
        <label>Contraseña</label><br />
        <input type="password" name="contr" id="contr" value="" required
placeholder="*****" /><br />
    </td><td><label>Alias</label><br />
        <input type="text" name="ali" id="ali" value="" required
placeholder="pepe" /><br />
    </td></tr>
    <tr><td>
        <br />
        <input type="submit" value="Registrar" />
    </td><td>
    </td></tr>
</tr></td>
</td></tr>
</table>
</form>

```

```

</body>
</html>
<?php ?>

<?php
require("../modelo/modelokardex.php");

    $objModelo = new Formulario();

?>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

    <head>

        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />

        <title>Editar Informaci&oacute;n</title>

        <!-- -----FANCYBOX-----
----- -->

        <!-- Add jQuery library -->

        <script type="text/javascript" src="../jquery/fancyapps-fancyBox-
3a66a9b/lib/jquery-1.7.2.min.js"></script>

        <!-- Add mousewheel plugin (this is optional) -->

        <script type="text/javascript" src="../jquery/fancyapps-fancyBox-
3a66a9b/lib/jquery.mousewheel-3.0.6.pack.js"></script>

        <!-- Add fancyBox main JS and CSS files -->

        <script type="text/javascript" src="../jquery/fancyapps-fancyBox-
3a66a9b/source/jquery.fancybox.js?v=2.0.6"></script>

        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../jquery/fancyapps-fancyBox-
3a66a9b/source/jquery.fancybox.css?v=2.0.6" media="screen" />

        <script type="text/javascript">

```

```
$(document).ready(function() {  
  
    /*  
  
    * Simple image gallery. Uses default settings  
  
    */  
  
    $('.fancybox').fancybox();  
  
    /*  
  
    * Different effects  
  
    */  
  
    // Change title type, overlay opening speed and opacity  
    $(".fancybox-effects-a").fancybox({  
  
    helpers: {  
    title : {  
    type : 'outside'  
    },  
    overlay : {  
    speedIn : 500,  
    opacity : 0.95  
    }  
    }  
    });  
  
    // Disable opening and closing animations, change title type  
    $(".fancybox-effects-b").fancybox({  
  
    openEffect : 'none',  
        closeEffect : 'none',  
        helpers : {  
        title : {  
        type : 'over'
```

```
}  
  
}  
  
});  
  
// Set custom style, close if clicked, change title type and overlay color  
$(".fancybox-effects-c").fancybox({  
  wrapCSS : 'fancybox-custom',  
  closeClick : true,  
  helpers : {  
    title : {  
      type : 'inside'  
    },  
    overlay : {  
      css : {  
        'background-color' : '#eee'  
      }  
    }  
  }  
});  
  
// Remove padding, set opening and closing animations, close if clicked and disable  
overlay  
  
      $(".fancybox-effects-d").fancybox({  
        padding: 0,
```

Manual de Usuario

Índice General

| | |
|---------------------------|-----|
| Introducción | 124 |
| Objetivo..... | 124 |
| Inicio de Sesión..... | 125 |
| Página Principal..... | 125 |
| Clientes..... | 126 |
| Proveedores..... | 126 |
| Venta..... | 127 |
| Reportes..... | 127 |

Introducción

En este manual encontraremos todos los procesos de como se utiliza cada opción de la aplicación propuesta al inicio de este proceso, de acuerdo a lo solicitado por el cliente.

Objetivo

Conocer el funcionamiento de cada opción de la aplicación desarrollada para así satisfacer la necesidad que existe al momento de controlar los procesos de inventario y facturación.

- **Iniciar Sesión**

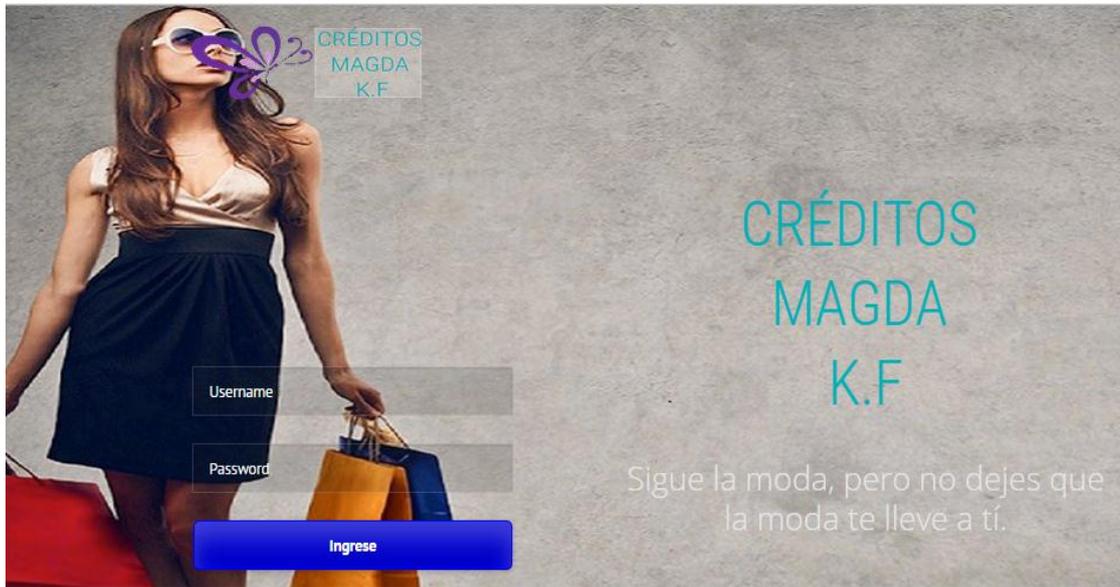


Figura 1. Se visualiza la primera pantalla donde el usuario deberá ingresar sus datos para acceder al Sistema de Inventario y Facturación.

- **Página Principal**

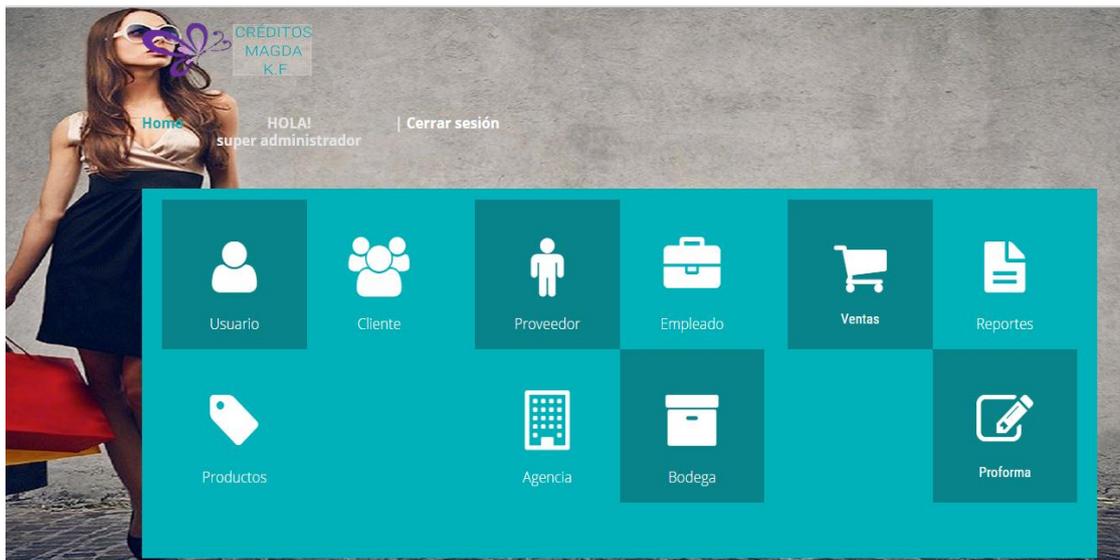


Figura 2. Dependiendo con el usuario que fue asignado por el Admin se permite mostrar el menú de la aplicación

- **Cientes**

Para este módulo tenemos activas la opciones de nuevo registro, buscar y listar todos los registros que se encuentren en la base de datos.



Figura 3. Se ingresa con el perfil que permite visualizar el cliente, se ingresa un nuevo

- **Proveedores**

Para este módulo tenemos activas la opciones de nuevo registro, buscar y listar todos los registros que se encuentren en la base de datos.



Figura 4. Se ingresa con el perfil que permite visualizar los proveedores, se ingresa un nuevo

- **Ventas**

Para este módulo tendrá que ingresar el código del cliente y el código de producto que se desea realizar la venta

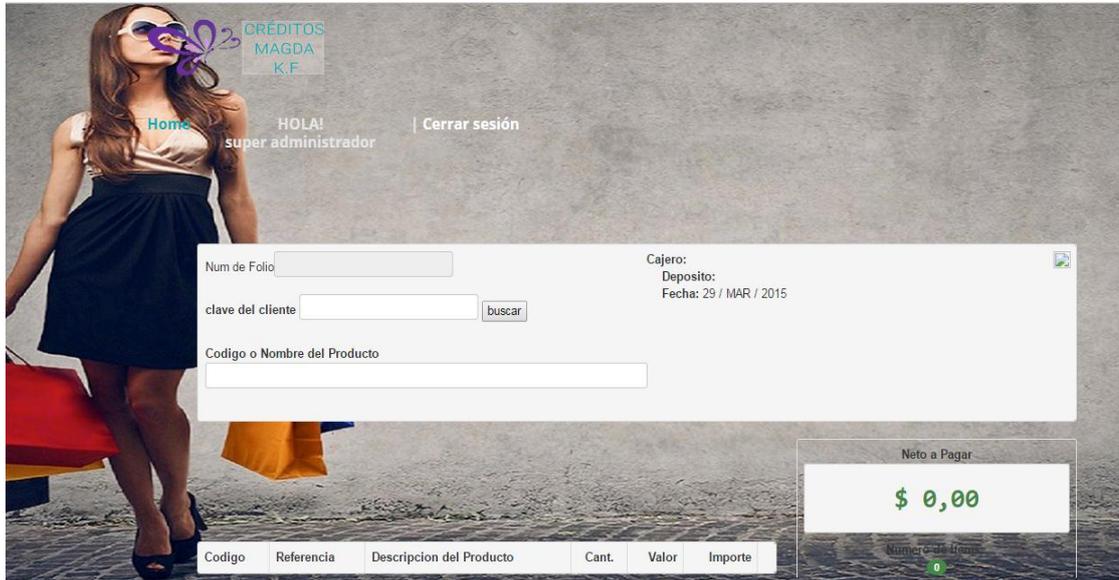
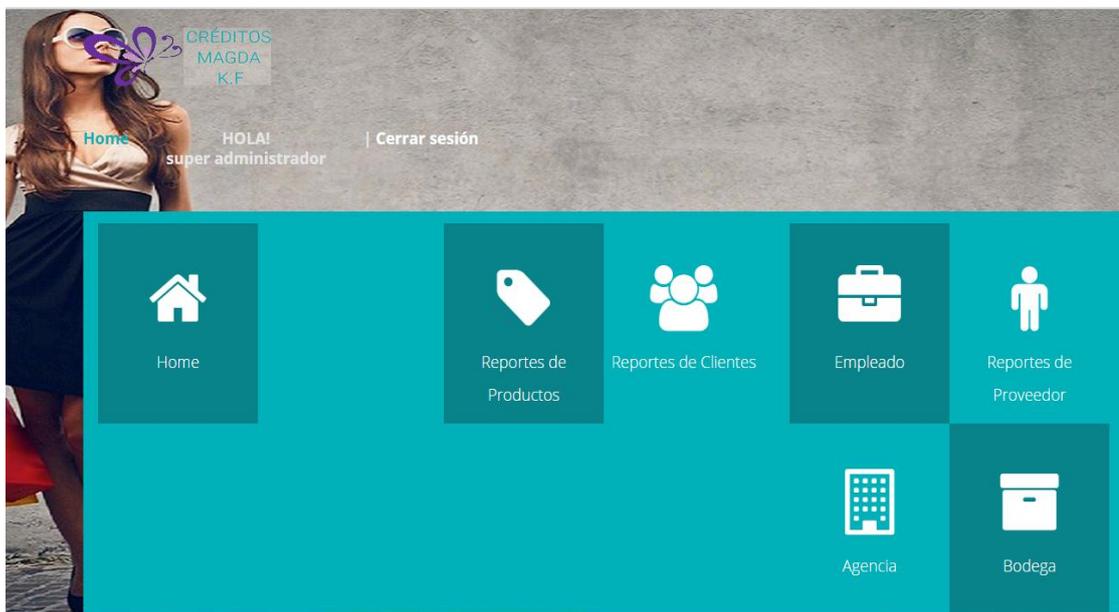


Figura 6. Se ingresa con el perfil que permite visualizar la venta, se ejecuta una venta y facturación de la misma

- **Reporte Clientes**



Tendrá la opción de visualizar todos los registros de los clientes o presionando clic en ver el reporte individual de cada uno de ellos

The screenshot shows a user interface for a web application. At the top left, there is a logo for 'CRÉDITOS MAGDA K.F.' and a navigation menu with 'Home' and 'Cerrar sesión'. The user is identified as 'HOLA! super administrador'. The main content area is titled 'CLIENTES' and contains a table with two rows of client data. Each row has a 'VER' button next to it.

| No. | APELLIDO | NOMBRE | C.I | DIRECCION | TELEFONO | CELULAR | EMAIL | FORMULARIO |
|-----|----------|-----------|------------|--------------|-----------|------------|----------------------------|------------|
| 1 | Espinosa | Fabricio | 1723485551 | Atucucho | 023411811 | 0969776597 | vespaik@hotmail.com | VER |
| 2 | Delgado | Katherine | 1722489886 | Condado Alto | 023385090 | 0986490601 | kathyadelgadam@hotmail.com | VER |

Reporte Individual de Cliente

The screenshot shows a detailed report for a client. The page is titled 'REPORTE DE CLIENTES'. It contains two sections: 'DATOS DE LA EMPRESA' and 'DATOS DE LA CLIENTE'. Below the client data, there is a table with client information.

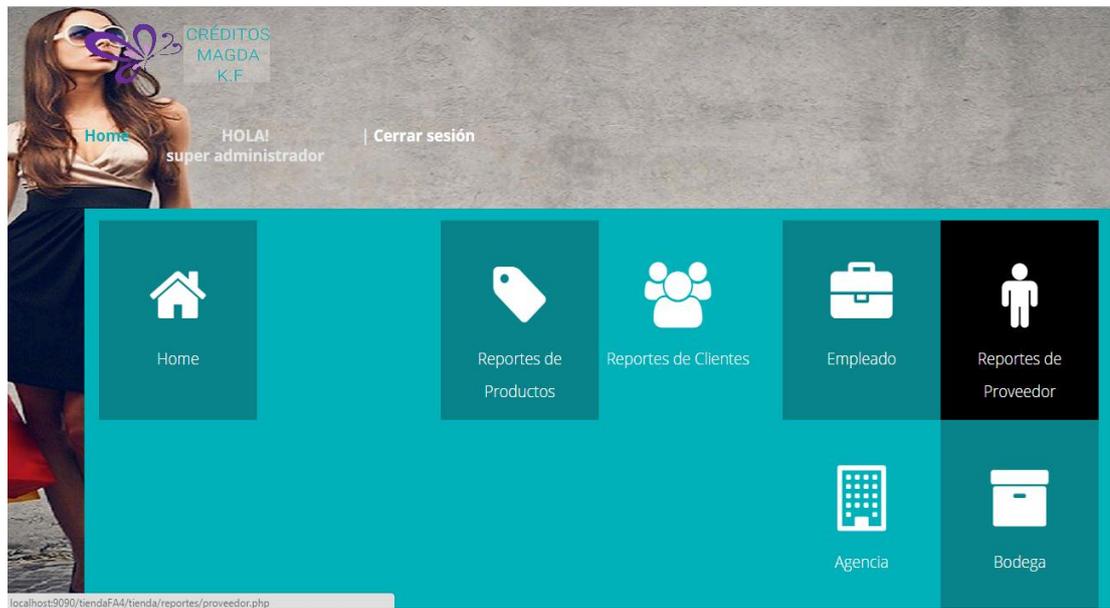
DATOS DE LA EMPRESA
 RAZON SOCIAL: QREDITOS
 NOMBRE: QUEDITOS
 DIRECCION: ATUCUCHO
 TELEFONO: 023411811

DATOS DE LA CLIENTE

| APELLIDO | NOMBRE | C.I | DIRECCION | TELEFONO | EMAIL |
|----------|----------|------------|-----------|-----------|---------------------|
| Espinosa | Fabricio | 1723485551 | Atucucho | 023411811 | vespaik@hotmail.com |

Figura7. Se ingresa con el perfil que permite visualizar el reporte de los clientes de activos de la empresa

- **Reporte Proveedores**



Tendrá la opción de visualizar todos los registros de los proveedores o presionando clic en ver el reporte individual de cada uno de ellos



Reporte Individual de Proveedor



CREDITOS
MAGDA
KF

REPORTE DE PROVEEDOR

DATOS DE LA EMPRESA

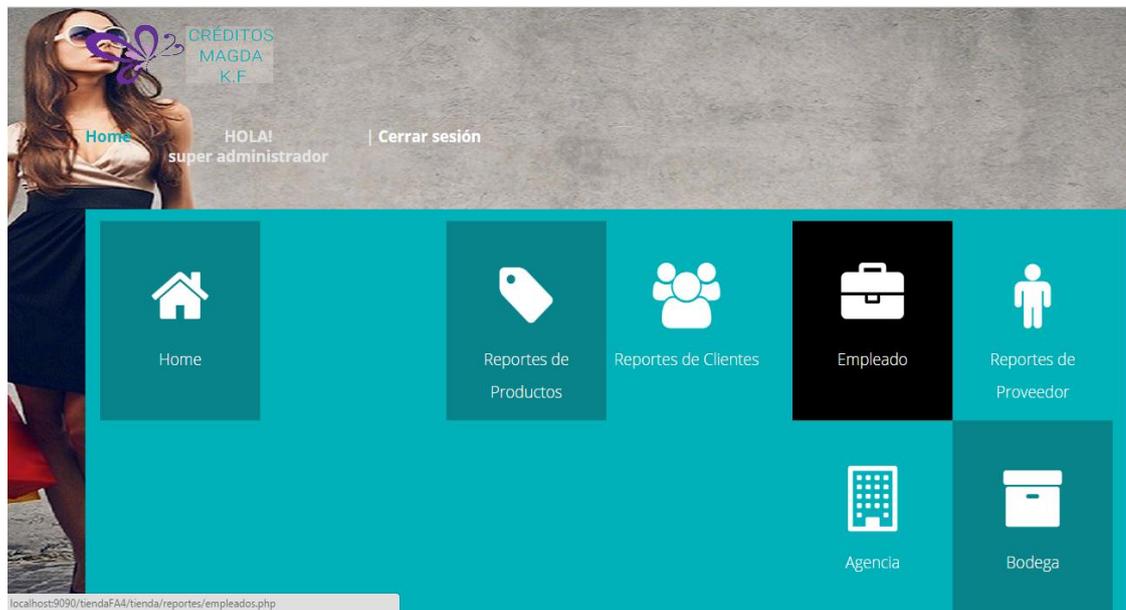
RAZON SOCIAL: QREDITOS
NOMBRE: QUEDITOS
DIRECCION: ATUCUCHO
TELEFONO: 023411811

DATOS DE LA PROVEEDOR

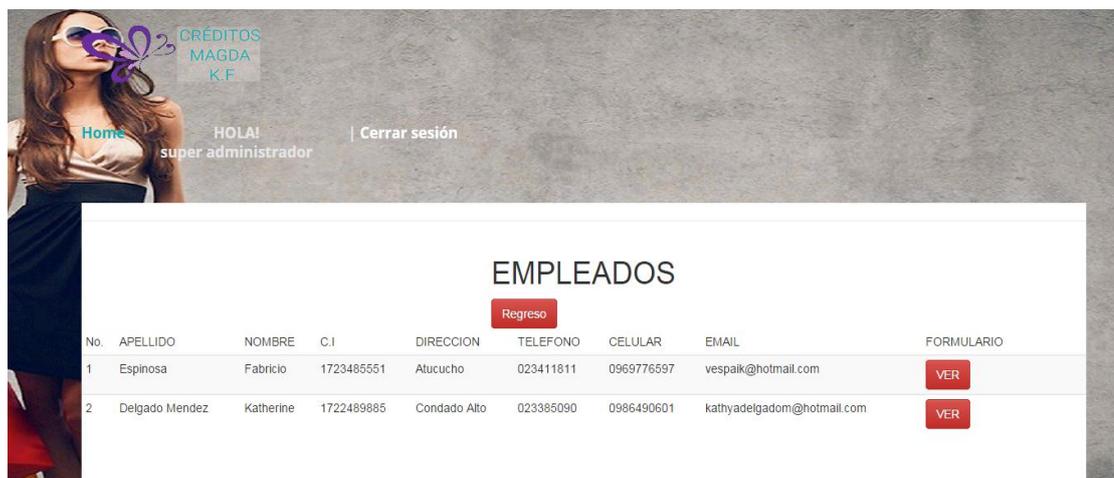
| RAZON SOCIAL | RESPONSABLE | TELEFONO | CELULAR | EMAIL | DESCRIPCIO |
|--------------|-------------------|-----------|------------|---------------------|------------|
| FabricioNet | Fabricio Espinosa | 023411811 | 0969776597 | vespaik@hotmail.com | Natural |

Figura7. Se ingresa con el perfil que permite visualizar el reporte de los proveedores de activos de la empresa

- **Reporte de Empleados**



Tendrá la opción de visualizar todos los registros de los empleados o presionando clic en ver el reporte individual de cada uno de ellos



Reporte Individual de Empleados


REPORTE DE EMPLEADOS

DATOS DE LA EMPRESA

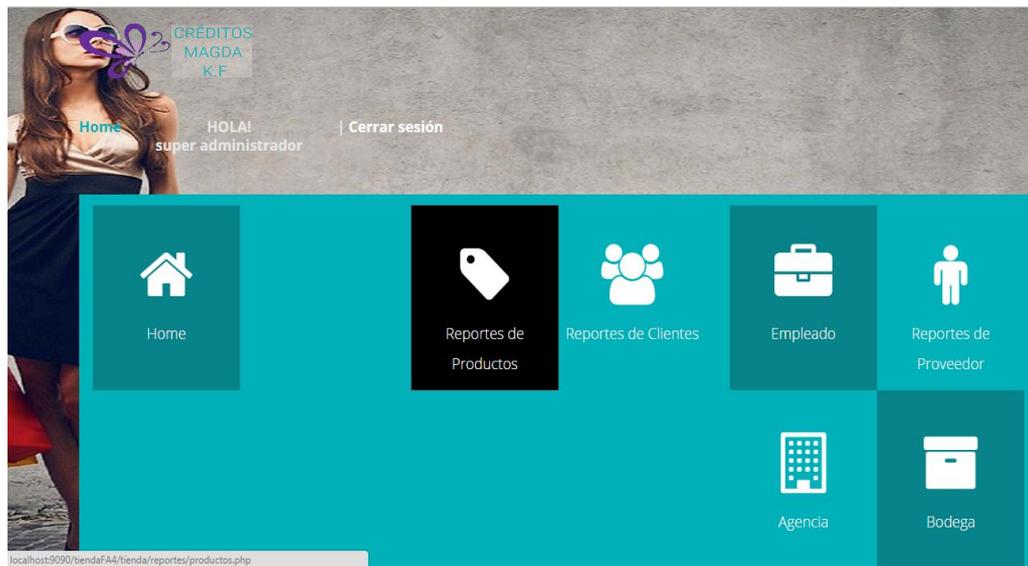
RAZON SOCIAL: QREDITOS
 NOMBRE: QREDITOS
 DIRECCION: ATUCUCHO
 TELEFONO: 023411811

DATOS DE LA EMPLEADOS

| APELLIDO | NOMBRE | C.I | DIRECCION | TELEFONO | EMAIL |
|----------|----------|------------|-----------|-----------|---------------------|
| Espinosa | Fabrizio | 1723485551 | Atucucho | 023411811 | vespaik@hotmail.com |

Figura8. Se ingresa con el perfil que permite visualizar el reporte de los empleados activos de la empresa

- **Reporte de Productos**



Tendrá la opción de visualizar todos los registros de los productos

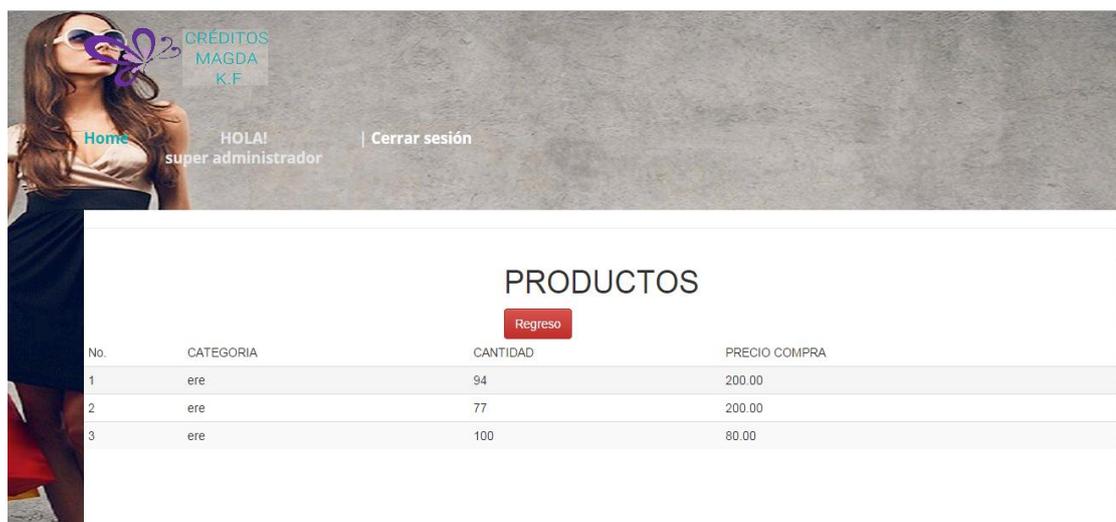


Figura9. Se visualiza el stock de la mercadería y la última compra realiza

Bibliografía

(Ecuador, SRI) Comprobantes electrónicos
<http://www.sri.gob.ec/web/10138/10109>

(Ecuador, SRI) Comprobantes de Venta
<http://www.sri.gob.ec/web/guest/comprobantes-de-venta>

(Cuenca, 2012)
<http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2931/1/UPS-CT002481.pdf>

(Internacional, 2010)
<http://www.uci.ac.cr/Biblioteca/Tesis/PFGMAP840.pdf>

(siscop)
http://siscop.inecc.gob.mx/descargas/gt/mlpa/mlpa_sistema_de_informacion.pdf

(tasking)
<http://www.wtasking.com/manual-usuario.pdf>

(frlp)
<http://www.frlp.utn.edu.ar/materias/info2/SI-Sistemas%20de%20Informacion.pdf>

(Fernandez, 2008)
http://repository.uniminuto.edu:8080/jspui/bitstream/10656/393/1/TTI_DiazMiguelAngel_08.pdf