



## **PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN INFORMÁTICA**

### **DOCUMENTO SRS PARA LA EMPRESA**

**WORLD & COMPUTER, MUNICIPIO IRIBARREN, ESTADO LARA.**

#### **INVESTIGADORES:**

Arrieche Jesús 26.540.950

Diaz Josnery 26.945.214

Gordillo Tomas 22.322.504

Ramirez Carlos 28.566.432

Noguera Hector 27.349.264

**TUTOR ASESOR:** Pura Castillo.

**TUTOR EXTERNO:** Ayrons Rea

**BARQUISIMETO, JULIO 2020**

# **SIS - W&C**

---

## **Especificación de Requisitos del Software**

**Proyecto: Sistema de Seguimiento y Control  
de Inventario y Servicios para la Empresa  
“World & Computer”**

---

Julio 2020

### Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autores	Verificado dep. Calidad.
06/2020	01	Jesús Arrieche Josnery Diaz Tomas Gordillo Carlos Ramírez Hector Noguera	Gerente General de World & Computer

### Documento validado por las partes en fecha: Junio 2020

World & Computer	Por la Universidad
Tutor Externo: Gerente World & Computer	Tutor Académico: Ing. Pura Castillo

## Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO.....	2
CONTENIDO.....	3
1. INTRODUCCIÓN.....	5
1.1 PROPÓSITO .....	6
1.2 ALCANCE.....	6
1.3 PERSONAL INVOLUCRADO .....	7
1.4 DEFINICIONES, ACRONIMOS Y ABREVIATURAS.....	8
1.5 REFERENCIAS.....	8
1.6 RESUMEN .....	9
2.DESCRIPCIÓN GENERAL.....	9
2.1 PERSPECTIVA DEL PRODUCTO .....	9
2.2 FUNCIONALIDAD DEL PRODUCTO .....	9
2.3 CARACTERISTICAS DE LOS USUARIOS .....	11
2.4 RESTRICCIONES.....	11
2.5 EVOLUCION PREVISIBLE DEL SISTEMA.....	12
3. REQUISITOS ESPECIFICOS.....	12
3.1 REQUISITOS COMUNES DE LAS INTERFACES .....	13
3.1.1INTERFACES DE USUARIO .....	13
3.1.2 INTERFACES DE HARDWARE.....	13
3.1.3 INTERFACES DE SOFTWARE .....	14
3.2 REQUISITOS FUNCIONALES .....	14
3.2.1 REQUISITO FUNCIONAL 1 .....	15
3.2.2 REQUISITO FUNCIONAL 2.....	16
3.2.3 REQUISITO FUNCIONAL 3.....	17
3.2.4 REQUISITO FUNCIONAL 4.....	18
3.2.5 REQUISITO FUNCIONAL 5.....	19
3.2.6 REQUISITO FUNCIONAL 6.....	21
3.2.7 REQUISITO FUNCIONAL 7.....	22
3.2.8 REQUISITO FUNCIONAL 8.....	23
3.2.9 REQUISITO FUNCIONAL 9.....	24
3.2.10 REQUISITO FUNCIONAL 10.....	26
3.3 REQUISITOS NO FUNCIONALES.....	27
3.3.1 REQUISITOS DE RENDIMIENTO .....	27
3.3.2 SEGURIDAD .....	27
3.3.3 FIABILIDAD.....	27

---

**Especificación de Requisitos del Software**

---

<b>3.3.4 DISPONIBILIDAD.....</b>	<b>28</b>
<b>3.3.5 MANTENIBILIDAD .....</b>	<b>28</b>
<b>3.3.6 PORTABILIDAD .....</b>	<b>28</b>
<b>3.4 OTROS REQUISITOS .....</b>	<b>28</b>

## **1 Introducción**

El presente documento contiene la elaboración y selección de los requisitos funcionales y no funcionales para el levantamiento de información del proyecto “Sistema de Seguimiento y Control de Inventario y Servicios para la Empresa World & Computer”, también se definirán la información como el propósito y el alcance; así como los requerimientos que surjan de la ejecución del instrumentos de recolección de información; entre los cuales se nombran: encuestas, observación directa y pasos para diagnosticar la necesidad primordial a ser cubierta en World & Computer.

La Empresa World & Computer necesita la gestión y control de inventario de los equipos (Compra - Venta) y gestionar los servicios prestados por ésta.

Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE práctica recomendada para ANSI/IEEE830 1998 los cuales son Gestión de Usuario, Gestión de Empleados, Gestión de inventario, Gestión de proveedores, Gestión de ventas, Gestión de facturación, Gestión de Reporte y Gestión de Seguridad.

### **1.1 Propósito**

El propósito de este documento es presentar una descripción detallada del Sistema web para la gestión administrativa de la empresa "World & Computer". Se explicará el propósito, las características y la interfaz del sistema, se definirán los requerimientos funcionales y no funcionales para el desarrollo de dicho sistema, las limitaciones bajo las cuales debe operar y cómo el sistema va a reaccionar a los estímulos externos. Este documento está destinado tanto para las partes interesadas como para los desarrolladores del sistema y se propondrá a la Sociedad Histórica Regional para su aprobación.

## **1.2 Alcance**

### **“Sistema de Seguimiento y Control de Inventario y Servicios para la Empresa ‘World & Computer’”**

Este sistema se ha diseñado para agilizar el proceso dentro la empresa, facilitando herramientas para ayudar a automatizarlos procesos realizados en dicho taller, controlar el almacén mediante inventario así garantizará un gran rendimiento en la compra y venta de los equipos. Al maximizar la eficiencia del taller el sistema podrá satisfacer las necesidades, sin dejar de ser fácil de entender y usar.

## **1.3 Personal involucrado**

Nombre	Pura Castillo
Rol	Tutor Interno
Categoría profesional	Profesora e Ingeniero
Responsabilidades	Tutor Académico
Información de contacto	(0426-3487707) puralalc@gmail.com
Aprobación	Si

Nombre	Ayrans Rea
Rol	Tutor Externo
Categoría profesional	
Responsabilidades	Tutor Externo, Gerente de la Empresa
Información de contacto	
Aprobación	Si

Nombre	Jesús Arrieche
Rol	Programador/Integrador/ Analista/Diseñador
Categoría profesional	TSU en Informática/Estudiante de Ingeniería
Responsabilidades	Desarrollo y Codificación de los Módulos del Sistema
Información de contacto	(0424-5294781) jesusdanielarrieche@gmail.com
Aprobación	Si

Nombre	Josnery Díaz
Rol	Analista/ Diseñador Base de Datos/ Desarrollador
Categoría profesional	TSU en Informática/Estudiante de Ingeniería

**Especificación de Requisitos del Software**

Responsabilidades	Documentador/Diseñador se encarga de diseñar todos los diagramas UML para el sistema
Información de contacto	(0426-4029560) josnerydiaz@gmail.com
Aprobación	Si

Nombre	Tomas Gordillo
Rol	Diseñador Base de Datos/ Desarrollador
Categoría profesional	TSU en Informática/Estudiante de Ingeniería
Responsabilidades	Se encargan de programar los diferentes módulos del sistema y de la creación de la base de datos.
Información de contacto	(0416-9182614) tomasgordillo_11@hotmail.com
Aprobación	Si

Nombre	Carlos Ramírez
Rol	Diseñador/ Desarrollador
Categoría profesional	TSU en Informática/Estudiante de Ingeniería
Responsabilidades	Definen la arquitectura que se utiliza en el desarrollo del proyecto, crean los modelos del negocio. Programar los diferentes módulos del sistema.
Información de contacto	(0424-5293870) ramirezcoronelcarlos@gmail.com
Aprobación	Si

Nombre	Hector Noguera
Rol	Diseñador/ Desarrollador
Categoría profesional	TSU en Informática/Estudiante de Ingeniería
Responsabilidades	Definen la arquitectura que se utiliza en el desarrollo del proyecto, crean los modelos del negocio. Programar los diferentes módulos del sistema.
Información de contacto	(0416-1267516) hector.noguera03@gmail.com
Aprobación	Si

#### **1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas**

<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
<b>SIS-W&amp;C:</b>	Sistema de Seguimiento y Control de Inventario y Servicios para la Empresa “World & Computer”
<b>SRS:</b>	Especificación de Requisitos del Software.
<b>RF:</b>	Requerimiento Funcional.



**Especificación de Requisitos del Software**

---

<b>RNF:</b>	Requerimiento No Funcional.
<b>FTP:</b>	Protocolo de Transferencia de Archivo.
<b>W&amp;C:</b>	World & Computer
<b>PHP:</b>	Lenguaje de Programación (Hypertext Preprocessor).
<b>MVC:</b>	Modelo–Vista–Controlador.
<b>RUP:</b>	Rational Unified Process.
<b>XP:</b>	Programación Extrema

### 1.5 Referencias

Referencia	Titulo	Ruta	Fecha	Autor
Formato01	StandardIEEE830-1998	<a href="https://ayudantiassub.files.wordpress.com/2008/06/ieee.pdf">https://ayudantiassub.files.wordpress.com/2008/06/ieee.pdf</a>	1998	IEEE
	Metodología para la Elicitación de Requisitos de Sistemas de Software		2000	Amador Durán Toro, Beatriz Bernárdez Jiménez

### 1.6 Resumen

Este documento tiene como objetivo recaudar la información para la realización del **Sistema de Seguimiento y Control de Inventario y Servicios para la Empresa “World & Computer”**, permitiendo así la gestión de los inventarios para facilitar la gestión en el taller.

Consta de tres unidades:

En la primera unidad se efectúa un preámbulo al mismo y se proporciona un enfoque general de la especificación de recursos del sistema.

En la segunda unidad del documento se efectúa una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

Por último, la tercera unidad del documento es donde se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

## 2 Descripción general

### 2.1 Perspectiva del producto

El **Sistema de Seguimiento y Control de Inventario y Servicios para la Empresa “World & Computer”** será un producto diseñado para trabajar en entorno web que permitirá automatizar los procesos que se llevan de forma manual en la empresa, así mismo trabajará de forma independiente por lo cual no interactuará ni dependerá de otros sistemas.

### 2.2 Funcionalidad del producto

El sistema tiene la funcionalidad de gestionar usuarios, gestionar empleados, gestionar inventario donde podrá tener tomas de decisiones en realizaciones de compras de producto, cantidad de productos vendidos, control de inventario (entradas y salidas), gestión de facturación donde podrá realizar facturas y notas de entregas, gestión de ventas, gestión de clientes, gestión de reportes y seguridad del sistema (al iniciar sesión, respaldar base de datos y control de usuario).

- **Gestionar Usuarios:**

El administrador del sistema puede registrar, consultar, modificar y eliminar un usuario encargado y un usuario asistente, ingresando los datos personales del mismo.

- **Gestionar Empleados:**

- El administrador puede Registrar, consultar, modificar y eliminar empleado.

- **Gestionar Cliente**

- El administrador puede registrar, modificar, consultar y eliminar cliente

- **Gestionar Inventario:**

- El administrador puede Registrar, consultar, modificar y eliminar productos del inventario
- Estadísticas de productos más vendidos.

---

**Especificación de Requisitos del Software**

---

- Incrementos de inventario al realizar compras
- Decremento de inventario al realizar salidas de producto
- **Gestionar Ventas:**
  - El administrador registra, modifica, elimina, devuelve y consulta ventas realizadas o devueltas.
- **Gestionar Proveedores**
  - El administrador puede registrar, modificar, consultar y eliminar proveedores
- **Gestionar Compras**
  - El administrador puede registrar, modificar, consultar y eliminar compras
- **Gestionar Facturación:**
  - El administrador registra, modifica, consulta y anula notas de entregas, facturas y cotizaciones.
- **Generar Reportes:**
  - Alerta de productos (es decir, alertará cuando quede poca cantidad de productos de una categoría)
  - Reportes mensuales de inventario.
  - Cantidad de ventas mensuales o por fechas en específico.
  - Cantidad de compras y gastos mensuales o por fechas en específico.
  - Cantidad de facturas generadas
  - Análisis de ventas en ABC
  - Top clientes
  - Transacciones por productos
  - Transacciones por servicios
- **Seguridad:**
  - Inicio de sesión,
  - Actualizar Información de Usuario.
  - Mantener Integridad de Base de Datos.
  - Bitácora.

### **2.3 Características de los usuarios**

**Especificación de Requisitos del Software**

---

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Profesional Universitario
Habilidades	Conocimientos básicos en informática
Actividades	Realiza registros, modificaciones, consultas y reportes del inventario. También registros de usuarios y de facturación.

Tipo de usuario	Vendedor
Formación	Profesional Universitario
Habilidades	Conocimientos en informática
Actividades	Manejo de paquete ofimático.

Tipo de usuario	Almacenista
Formación	Profesional Universitario
Habilidades	Conocimientos básicos en informática
Actividades	Manejo de paquete ofimático.

## **2.4 Restricciones**

- El sistema está diseñado bajo un lenguaje de programación PHP; utilizando el paradigma de Programación Orientada a Objeto (POO), con el patrón arquitectónico Modelo Vista Controlador (MVC) y un manejador de Base de Datos: Mysql
- El sistema validará los formularios según la información que se deba introducir en ellos con JQuery, apoyado con la metodología RUP (Rational Unified Process) y XP (programación extrema).
- La interfaz del sistema será en la web, siendo compatible con Mozilla Firefox, Google Chrome, y otros navegadores.
- El sistema considerará el uso de sesiones para limitar el acceso a usuarios no autorizados.

## **2.5 Evolución previsible del sistema**

El Sistema se basa en las necesidades de la empresa planteadas por el supervisor, los cuales ya están establecidos en este SRS.

## **3 Requisitos Específicos:**

Número de requisito	<b>RF-01</b>
Nombre de requisito	Gestionar Usuario

**Especificación de Requisitos del Software**

Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Teclado y ratón.
Prioridad del requisito	Alta/Eencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	<b>RF-02</b>
Nombre de requisito	Gestionar Empleados
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Teclado y ratón.
Prioridad del requisito	Alta/Eencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	<b>RF-03</b>
Nombre de requisito	Gestionar Inventario
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Teclado y ratón.
Prioridad del requisito	Alta/Eencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	<b>RF-04</b>
Nombre de requisito	Gestionar Ventas y Servicios
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Teclado y ratón.
Prioridad del requisito	Alta/Eencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	<b>RF-05</b>
Nombre de requisito	Gestionar Clientes
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Teclado y ratón.
Prioridad del requisito	Alta/Eencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	<b>RF-06</b>
Nombre de requisito	Gestionar Proveedores
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Teclado y ratón.
Prioridad del requisito	Alta/Eencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	<b>RF-07</b>
Nombre de requisito	Gestionar Compras
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Teclado y ratón.
Prioridad del requisito	Alta/Eencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	<b>RF-08</b>
Nombre de requisito	Gestionar Facturación
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Teclado y ratón.

**Especificación de Requisitos del Software**

---

Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional
-------------------------	--

Número de requisito	<b>RF-09</b>
Nombre de requisito	Generar Reportes
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Teclado y ratón.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	<b>RF-10</b>
Nombre de requisito	Gestionar Seguridad
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Teclado y ratón.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

### **3.1 Requisitos comunes de las interfaces**

#### **3.1.1 Interfaces de usuario**

La interfaz gráfica del sistema será dinámica e intuitiva de manera que, sin un manual de uso, el operador identifique rápidamente los módulos del sistema. La interfaz además cuenta con colores: blanco, rojo, negro y gris, agradables a la vista para que el usuario pueda trabajar por horas con el mismo sin fatigas.

De igual forma, la interfaz será compatible con navegadores como Mozilla Firefox y Google Chrome.

#### **3.1.2 Interfaces de hardware**

Será necesario disponer de equipos de computadoras en perfecto estado con las siguientes características:

- Procesador de 1.66GHz o superior.
- Disco duro de 40gb.
- Memoria RAM mínima de 512Mb.
- Adaptadores de red.
- Mouse.
- Teclado.

#### **3.1.3 Interfaces de software**

- El sistema operativo a utilizar podrá ser GNU/Linux o Windows.

**Especificación de Requisitos del Software**

---

- Se podrán utilizar los exploradores o Navegadores:

Mozilla Firefox y Google Chrome.

## **3.2 Requisitos funcionales**

### **3.2.1 Requisito Funcional 1:**

#### **RF-01 Gestionar Usuario**

Número de requisito	RF-01.1
Nombre de requisito	Registro de Usuario
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador del sistema
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá registrar a un Usuario, ingresando (Nombre, Apellido, Cedula, Nombre de Usuario, Contraseña, Correo, Dirección, Teléfono, Nivel), luego se mostrara un mensaje que diga "Registro Exitoso"; se re direccionará al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-01.2
Nombre de requisito	Consultar Usuario
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador del sistema.
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá mostrar los datos personales del Usuario, deberá ingresar la cedula del usuario y se mostraran los datos (Nombre, Apellido, Cedula, Nombre de Usuario, Correo, Dirección, Teléfono, Nivel).
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-01.3
Nombre de requisito	Modificar Usuario
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador del sistema.
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá modificar los datos del Usuario (Nombre, Apellido, Cedula, Nombre de Usuario, Contraseña, Correo, Dirección, Teléfono, Nivel), deberá permitir ingresar la cedula del usuario, se mostraran los datos que pueden modificar y los que no, se mostraran de forma atenuada, luego de la modificación, mostrará un mensaje de modificación exitosa y se re direccionara al menú principal.

**Especificación de Requisitos del Software**

Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional
-------------------------	--

  

Número de requisito	RF-01.4
Nombre de requisito	Eliminar Usuario
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador del sistema.
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá eliminar al Usuario en caso de una ausencia permanente, deberá ingresar la cedula y se desplegarán los datos del usuario encargado, al seleccionar la opción eliminar dará un mensaje para su confirmación, de aceptar se eliminará y dará otro mensaje, notificando que fue eliminado satisfactoriamente se direccionara al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

**3.2.2 Requisito Funcional 2:  
RF-02 Gestionar Empleados**

Número de requisito	RF-02.1
Nombre de requisito	Registrar Empleado
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador y Asistente
Descripción	El sistema permitirá registrar a un empleado ingresando los datos (Nombre, Apellido, Cedula, Correo, Dirección, Teléfono, Cargo) al registrar se desplegara un mensaje que dirá “Registro Exitoso”; se re direccionara al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-02.2
Nombre de requisito	Consultar Empleado
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador y Asistente
Descripción	El sistema permitirá consultar a un empleado ingresando el número de cedula, saldrán los datos (Nombre, Apellido, Cedula, Correo, Dirección, Teléfono, Cargo).
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-02.3
Nombre de requisito	Modificar Empleado
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador



**Especificación de Requisitos del Software**

Descripción	El sistema permitirá modificar los datos de los empleados, ingresando el número de cedula se mostraran los datos (Nombre, Apellido, Cedula, Correo, Dirección, Teléfono, Cargo) que se pueden modificar y los que no, se mostraran de forma atenuada, luego de la modificación mostrara un mensaje de “Modificación exitosa” y se re direccionara al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-02.4
Nombre de requisito	Eliminar Empleado
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá eliminar a un empleado en caso de ausencia permanente, deberá ingresar la cedula y se desplegaran los datos del empleado, al seleccionar la opción eliminar dará un mensaje para su confirmación, al aceptar se eliminara y dará otro mensaje de “Eliminación Satisfactoria”, se re direccionara al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

**3.2.3 Requisito Funcional 3:  
RF-03 Gestionar Inventario**

Número de requisito	RF-03.1
Nombre de requisito	Registrar producto en inventario
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador y Asistente
Descripción	El sistema permitirá registrar productos guardados en el almacén y nuevos productos al registrar se desplegara un mensaje que dirá “Registro Exitoso”; se re direccionara al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-03.2
Nombre de requisito	Consultar Inventario
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador y Asistente
Descripción	El sistema permitirá consultas por: producto, por categoría, por cantidad y por fechas
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-03.3
---------------------	---------

**Especificación de Requisitos del Software**

Nombre de requisito	Modificar Producto o Inventario
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá modificar los datos de los productos, cantidad o inventario que se puedan modificar y los que no, se mostrarán de forma atenuada, luego de la modificación mostrará un mensaje de “Modificación exitosa” y se re direccionara al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-03.4
Nombre de requisito	Eliminar Producto
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá eliminar productos o categorías del inventario y se desplegaran los datos del producto, al seleccionar la opción eliminar dará un mensaje para su confirmación, al aceptar se eliminara y dará otro mensaje de “Eliminación Satisfactoria”, se re direccionara al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

**3.2.4 Requisito Funcional 4:  
RF-04 Gestionar Ventas y Servicios**

Número de requisito	RF-04.1
Nombre de requisito	Registrar Venta o Servicio
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador y Asistente
Descripción	El sistema permitirá registrar una venta que llevará los datos del producto o el servicio prestado y datos del cliente al registrar se desplegara un mensaje que dirá “Registro Exitoso” y se realizará decremento del inventario; se redireccionará al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-04.2
Nombre de requisito	Consultar Venta o Servicio
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador y Asistente
Descripción	El sistema permitirá consultar ventas o servicios realizados y ventas devueltas por día, mes, año y/o

**Especificación de Requisitos del Software**

	fechas en específico.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-04.3
Nombre de requisito	Modificar Venta o Servicio
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá modificar los datos de alguna de las ventas realizadas o servicios prestados, luego de la modificación mostrará un mensaje de “Modificación exitosa” y se re direccionara al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-04.4
Nombre de requisito	Eliminar Venta o Servicio
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá eliminar los datos de alguna de las ventas realizadas o servicios prestados, luego de la eliminar se mostrará un mensaje de “Eliminación Satisfactoria”, se re direccionara al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-04.5
Nombre de requisito	Devolución de Venta
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá agregar la devolución de una venta ya sea porque el producto se vendió deteriorado, dañado o se dañó en el lapso de garantía.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

**3.2.5 Requisito Funcional 5:  
RF-05 Gestionar Clientes**

Número de requisito	RF-05.1
Nombre de requisito	Registrar Cliente
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador y Asistente
Descripción	El sistema permitirá registrar a un cliente ingresando los datos (Nombre, Apellido, Cedula, Correo,

**Especificación de Requisitos del Software**

	Dirección, Teléfono, Compras) al registrar se desplegara un mensaje que dirá “Registro Exitoso”; se re direccionara al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-05.2
Nombre de requisito	Consultar Cliente
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador y Asistente
Descripción	El sistema permitirá consultar a un cliente ingresando el número de cedula, saldrán los datos (Nombre, Apellido, Cedula, Correo, Dirección, Teléfono, Compras).
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-05.3
Nombre de requisito	Modificar Cliente
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá modificar los datos de los clientes, ingresando el número de cedula se mostraran los datos (Nombre, Apellido, Cedula, Correo, Dirección, Teléfono, Compras) que se pueden modificar y los que no, se mostraran de forma atenuada, luego de la modificación mostrara un mensaje de “Modificación exitosa” y se re direccionara al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-05.4
Nombre de requisito	Eliminar Cliente
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá eliminar a un cliente en caso de equivocación, deberá ingresar la cedula y se desplegaran los datos del cliente, al seleccionar la opción eliminar dará un mensaje para su confirmación, al aceptar se eliminara y dará otro mensaje de “Eliminación Satisfactoria”, se re direccionara al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

**Especificación de Requisitos del Software**

**3.2.6 Requisito Funcional 6:  
RF-06 Gestionar Proveedores**

Número de requisito	RF-06.1
Nombre de requisito	Registrar Proveedor
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá registrar a un proveedor ingresando sus datos (Nombre, Apellido, Cedula, Correo, Dirección, Teléfono, Ventas), al registrar se desplegara un mensaje que dirá “Registro Exitoso”; se re direccionara al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-06.2
Nombre de requisito	Consultar Cliente
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá consultar a un proveedor ingresando el número de cedula, saldrán los datos (Nombre, Apellido, Cedula, Correo, Dirección, Teléfono, Ventas).
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-06.3
Nombre de requisito	Modificar Proveedor
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá modificar los datos de los proveedores, ingresando el número de cedula se mostrarán los datos (Nombre, Apellido, Cedula, Correo, Dirección, Teléfono, Ventas) que se pueden modificar y los que no, se mostraran de forma atenuada, luego de la modificación mostrara un mensaje de “Modificación exitosa” y se re direccionara al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-06.4
Nombre de requisito	Eliminar Proveedor
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá eliminar a un cliente en caso de equivocación, deberá ingresar la cedula y se

**Especificación de Requisitos del Software**

	desplegaran los datos del proveedor, al seleccionar la opción eliminar dará un mensaje para su confirmación, al aceptar se eliminara y dará otro mensaje de “Eliminación Satisfactoria”, se re direccionara al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

**3.2.7 Requisito Funcional 7:  
RF-07 Gestionar Compras**

Número de requisito	RF-07.1
Nombre de requisito	Registrar Compras
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá registrar compras a proveedores, al registrar se desplegara un mensaje que dirá “Registro Exitoso”; se re direccionara al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-07.2
Nombre de requisito	Consultar Compras
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá consultar las compras realizadas o devueltas ya sea por día, fechas en específico, mensuales y anuales.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-07.3
Nombre de requisito	Modificar Compras
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá modificar los datos de las compras que se pueden modificar y los que no, se mostraran de forma atenuada, luego de la modificación mostrara un mensaje de “Modificación exitosa” y se re direccionara al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-07.4
Nombre de requisito	Eliminar Compras
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa

**Especificación de Requisitos del Software**

Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá eliminar compras en caso de que haya equivocación en datos, al seleccionar la opción eliminar dará un mensaje para su confirmación, al aceptar se eliminará y dará otro mensaje de “Eliminación Satisfactoria”, se re direccionara al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-07.5
Nombre de requisito	Devolución de Compra
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá agregar la devolución de una compra ya sea porque el producto adquirido está deteriorado, dañado o se dañó en el lapso de garantía.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

**3.2.8 Requisito Funcional 8:  
RF-08 Gestionar Facturación**

Número de requisito	RF-08.1
Nombre de requisito	Registrar Factura
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador y Asistente
Descripción	El sistema permitirá registrar facturas de las ventas realizadas a los clientes con un serial único generado por el sistema, al registrar se desplegara un mensaje que dirá “Registro Exitoso”; se re direccionara al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-08.2
Nombre de requisito	Consultar Factura
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador y Asistente
Descripción	El sistema permitirá consultar las facturas realizadas ya sea por día, fechas en específico, mensuales y anuales.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-08.3
Nombre de requisito	Modificar Factura



**Especificación de Requisitos del Software**

Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá modificar los datos de las facturas que se pueden modificar y los que no, se mostraran de forma atenuada, luego de la modificación mostrara un mensaje de “Modificación exitosa” y se re direccionara al menú principal.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-08.4
Nombre de requisito	Anular Factura
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador y Asistente
Descripción	El sistema permitirá la anulación de una factura en caso que haya equivocación de datos y/o el cliente adquiera un producto y luego lo devuelva por fallas o daños.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

**3.2.9 Requisito Funcional 9:  
RF-09 Generar Reportes**

Número de requisito	RF-09.1
Nombre de requisito	Reportar Inventario
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador y Asistente
Descripción	El sistema permitirá generar reportes de inventario ya sea por día, mes, año o fechas en específico.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-09.2
Nombre de requisito	Reportar Compras
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador y Asistente
Descripción	El sistema permitirá generar reportes de compras realizadas y devueltas, ya sea por día, mes, año o fechas en específico. Esto ayudará mucho ya que podrá conocer sus egresos.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-09.3
Nombre de requisito	Reportar Ventas
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa



**Especificación de Requisitos del Software**

Actores	Administrador y Asistente
Descripción	El sistema permitirá generar reportes de ventas realizadas y devueltas, ya sea por día, mes, año o fechas en específico para conocer las cantidades de ventas. Esto ayudará mucho ya que podrá conocer sus ingresos y es de gran ayuda en tomas de decisiones.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-09.4
Nombre de requisito	Reportar Clientes
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador y Asistente
Descripción	El sistema permitirá generar reportes de clientes (datos cliente y compras realizadas), es decir, el reporte tendrá la cantidad de veces que ha comprado el cliente.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-09.5
Nombre de requisito	Reportar Proveedores
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador y Asistente
Descripción	El sistema permitirá generar reportes de proveedores (datos proveedor y ventas realizadas), es decir, el reporte tendrá la cantidad de veces que la empresa compró productos al proveedor.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-09.6
Nombre de requisito	Reportar Productos
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador y Asistente
Descripción	El usuario podrá solicitar un reporte donde muestre los productos por salidas ya sea por día, mes, año o fecha en específico.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-09.7
Nombre de requisito	Reportar Servicios
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador y Asistente
Descripción	El usuario podrá solicitar un reporte donde muestre

**Especificación de Requisitos del Software**

	los servicios realizados ya sea por día, mes, año o fecha en específico.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-09.8
Nombre de requisito	Alerta sobre Producto
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador de la Empresa
Actores	Administrador y Asistente
Descripción	El sistema alertará al administrador cuando quede poca cantidad de producto por categoría en el inventario para que él pueda tomar la decisión de reponer inventario o agotar los productos existentes.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

### **3.2.10 Requisito Funcional 10**

#### **RF-10 Seguridad**

Número de requisito	RF-10.1
Nombre de requisito	Inicio de sesión
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador del sistema
Actores	Administrador y Asistente
Descripción	El sistema permitirá solicitar autenticación del usuario para ingresar al sistema y en caso de que el usuario olvide la contraseña, debe existir la opción para restablecerla mediante una pregunta secreta del usuario, al cual se le pedirá ingresar la respuesta. De ser afirmativa se le permitirá cambiar la contraseña de ingreso.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-10.2
Nombre de requisito	Actualizar Información de Usuario
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador del sistema
Actores	Administrador y Asistente
Descripción	El sistema permitirá al usuario cambiar sus datos, para ello tendrá que ingresar la contraseña, y así confirmar los cambios.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/ Opcional

Número de requisito	RF-10.3
Nombre de requisito	Mantener Integridad de base de datos
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador del sistema

**Especificación de Requisitos del Software**

Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá realizar un respaldo a la base de datos mediante una pantalla específica que permita seleccionar el origen y el destino del archivo SQL que se generará.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/Opcional

Número de requisito	RF-10.4
Nombre de requisito	Consultar Bitácora
Tipo	Requisito ✓ Restricción
Fuente del requisito	Administrador, Vendedor y Almacenista
Actores	Administrador
Descripción	El sistema permitirá consultar todas las actividades que realice un usuario y que se modifique en la base de datos del sistema, independientemente del nivel que este posea.
Prioridad del requisito	Alta/Esencial ✓ Media/Deseado Baja/Opcional

### 3.3 Requisitos no funcionales

#### 3.3.1 Requisitos de rendimiento

- Garantiza que el diseño de los procesos no afecten el desempeño de la base de datos, ni considerablemente el tráfico de la red.
- El sistema proporcionará a los usuarios, un funcionamiento eficaz, un rendimiento de un 99% en el manejo del sistema y la transición de tiempo de respuesta al usuario que será de 10 a 20 segundos.

#### 3.3.2 Seguridad

- El servidor donde se alojara contara con su propia seguridad.
- El sistema tendrá niveles de usuario que permitirá ver y manejar determinados módulos.
- Se implementara una base de datos normalizada para la integridad de la información.

#### 3.3.3 Fiabilidad

- El sistema será fiable y amigable para el usuario.
- El sistema tendrá una interfaz sencilla e interactiva contando también con opción de ayuda donde se desplegará el Manual

---

**Especificación de Requisitos del Software**

---

de Usuario para las consultas cuando sea necesario ya que contará con un lenguaje adecuado a su nivel de manejo del sistema.

**3.3.4 Disponibilidad**

- La disponibilidad del sistema debe ser continua con un 99% a un nivel de servicio para los usuarios.

**3.3.5 Mantenibilidad**

- Realización de Mantenimiento al servidor.
- Se deberá hacer el Respaldo de la base de datos.
- Detección de posibles fallas.

**3.3.6 Portabilidad**

- El sistema se ejecutará bajo un ambiente de Software Libre y privativo.
- El sistema por ser bajo entorno Web se ejecutará en diferentes plataformas (multiplataforma).
- La aplicación será desarrollada con la metodología RUP con un patrón arquitectónico MVC (Modelo Vista Controlador), bajo un lenguaje programador PHP y un manejador de base de datos Mysql.

**3.4 Otros requisitos**

- El sistema debe estar vigilado constantemente por un administrador para que no haya pérdidas de datos y evitar errores.
- El sistema será flexible para que pueda adaptarse a algún cambio que pueda ocurrir en la institución.