

(Logo de la empresa desarrolladora)

NOMBRE DE LA EMPRESA DESARROLLADORA

**ESPECIFICACION DE REQUERIMIENTOS
DEL SOFTWARE DEL SISTEMA**

SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION - S.R.S.

IEEE-830

Desarrollo del sistema SIG-FM 1.0

MUEBLES DE MADERA EXPRESS S.A. DE C.V.

San Luis Rio Colorado, Sonora.

12 junio 20XX

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1 Propósito del documento de requerimientos.....	3
1.2 Ámbito del sistema	3
1.3 Personal involucrado.....	4
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas.	5
1.4 Referencias	5
1.5 Resumen.....	5
2. DESCRIPCIÓN GENERAL.....	5
2.1 Perspectivas, funciones y especificaciones del producto	5
2.2 Características del usuario.....	7
2.3 Restricciones Generales	8
2.4 Suposiciones y dependencias	8
3. REQUERIMIENTOS ESPECIFICOS.....	9
3.1 Requerimientos Funcionales.....	9
3.1.1 RF-1: Módulo De Usuarios.....	9
3.1.2 RF-2: Módulo de Clientes.....	10
3.1.3 RF-3: Módulo de Proveedores	12
3.1.4 RF-4: Módulo de Productos	13
3.1.5 RF-5: Módulo de BOM.....	15
3.1.6 RF-6: Módulo de Ventas.....	16
3.1.7 RF-7: Módulo de Compras.....	19
3.1.8 RF-8: Módulo de Inventarios	21
3.1.9 RF-9: Módulo de Producción	23
3.1.10 RF-10: Módulo de Respaldos.....	25
3.1.11 RF-11: Módulo de Reportes	26
3.2. Requerimientos No Funcionales	27
3.2.1 RNF-1: Interfaz Gráfica.....	27
3.2.2 RNF-2: Dispositivos de Entrada	27
3.2.3 RNF-3: Transacciones.....	27
3.2.4 RNF-4: Seguridad.....	27
3.2.5 RNF-5: Mantenibilidad	28
3.2.6 RNF-6: Portabilidad.....	28
4. REQUERIMIENTOS DE DESARROLLO	29

5. DIAGRAMAS DEL SISTEMA.....	30
5.1 Diagramas de Componentes	30
5.2 casos de Uso.....	31
5.3 Diagrama de Clase	32

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Propósito del documento de requerimientos

Una fase importante en el proceso de desarrollo de cualquier aplicación es el levantamiento de requerimientos; a través de él, se permite entender mejor el problema, organizando y estructurando la información que el cliente haya brindado, se puede identificar las necesidades del negocio, los objetivos de la aplicación y los usuarios que tendrán interacción con ella.

Este documento pretende orientar el trabajo inicial del desarrollo de un producto de software, dando las descripciones preliminares de la aplicación, considerando algunos detalles de las secciones claves que la identifican.

Este documento está dirigido a todas aquellas personas interesadas en el proyecto: **Sistema Integral de Gestión de Fábrica de Muebles SIG-FM1.0 principalmente a los propietarios de Muebles de Madera Express S.A. de C.V. y los desarrolladores del software.**

1.2 Ámbito del sistema

El sistema **SIG-FM1.0** será para un **manejo de almacén, gestor de la producción, compras, clientes y ventas** de la empresa Muebles de Madera Express. La empresa utilizará un sistema de facturación aparte.

El sistema deberá contar con las siguientes especificaciones:

- Controlar los materiales en su locación
- Administración de stock mínimo y máximo
- Registro de rendimiento de materiales por artículo (BOM)
- Gestión de órdenes de producción
- Administración de proveedores y artículos de compra
- Gestión de cartera de clientes
- Punto de venta

Se espera con este proyecto contribuir a:

- La agilización de los procesos de producción, además de llevar un control preciso del almacén y las ventas
- El sistema será instalado únicamente en la empresa Muebles de Madera Express S.A. de C.V y deberá tener enlaces de comunicación a otra dirección por el almacén.
- Dotar de una interfaz amigable con los usuarios y administrador.

Alcance: El producto únicamente funcionará a través de una plataforma WEB.

Delimitación: Una vez terminado el análisis de requerimientos el cliente no podrá agregar nuevas funciones o módulos a los especificados en este documento

1.3 Personal involucrado

[illegible]

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas.

- **SIG-FM1.0:** Sistema Integral de Gestión de Fábrica de Muebles
- **Administrador:** Es el encargado de dar de alta, modificar y dar de baja a los usuarios en el sistema
- **Usuarios:** Se refiere a las personas que manejaran el sistema con ciertas restricciones.
- **CP:** Numero con el cual se identifica cada uno de los productos
- **ID:** Clave única para cada uno de los usuarios del sistema.
- Hardware:** Equipo de cómputo dispositivos requeridos para el correcto funcionamiento del sistema.
- Software:** Programas utilizados para la elaboración del sistema.

1.4 Referencias

Este documento se realizó con base al estándar IEEE-830

1.5 Resumen

El resto del documento maneja una descripción del producto de software, presentando sus características generales. Esta información se ha organizado de acuerdo a la siguiente estructura:

- Perspectivas, funciones y especificaciones del producto.
- Características de usuario.
- Restricciones.
- Suposiciones y dependencias.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

2.1 Perspectivas, funciones y especificaciones del producto

El sistema SGIFM1.0 se manejará mediante una interfaz web la cual permitirá el acceso remoto entre la planta de producción y el almacén, este sistema será un sistema amigable por su facilidad de uso ya que estará diseñado para cualquier tipo de usuario con conocimientos básicos en computación.

A continuación, se muestra las pantallas que estarán disponibles.

PANTALLA O VENTANA	FUNCIONES	ESPECIFICACIONES
GESTIÓN DE USUARIOS	Administrar las cuentas de usuarios	En esto, el administrador del sistema completa un formulario con los datos más importantes del usuario así como su login y contraseña. Crear, leer, actualizar y borrar (CRUD) usuarios
INGRESO AL SISTEMA	Log in	Para ingresar al Sistema se necesita el nombre de usuario y contraseña
INICIO	Muestra menu principal	Se muestra un menú desplegable donde puede elegir diferentes funciones del Sistema que dependerán del nivel de usuario
CLIENTES	Sección para la gestión de clientes	Crear, leer, actualizar y borrar (CRUD) clientes
PRODUCTOS	Sección para la gestión de productos	Crear, leer, actualizar y borrar (CRUD) productos
VENTAS	Sección para la gestión de ventas	Realizer las ventas de productos, cancelaciones y descuento de inventario, cobro e impresión de ticket
COMPRAS	Sección para la gestión de compras	Realizer las compras de productos, cancelaciones de compras.
PROVEEDORES	Sección para la gestión de proveedores	Crear, leer, actualizar y borrar (CRUD) proveedores

INVENTARIOS	Sección para la gestión de inventarios en almacén	Crear, leer, actualizar y borrar (CRUD) cantidades y locaciones de productos en existencia.
REPORTES	Sección para la gestión de reportes	Impresión de reportes
RESPALDOS	Sección para la gestión de respaldos	Crea respaldo de las bases de datos del Sistema y las almacena permite restaurarlas en lo posterior
PRODUCCIÓN	Sección para la gestión de producción	CRUD de BOM de productos CRUD Ordenes de producción

2.2 Características del usuario

La característica del usuario se expresa a través de la siguiente manera:

Los usuarios potenciales del sistema son las personas que interactúen y manejen este sistema dentro de la planta de producción y en almacén, así como compras y ventas.

Para el acceso al sistema se definen dos clases de usuarios, administrador y auxiliar únicamente dependiendo de su perfil y jerarquía, el usuario podrá ejercer las funciones descritas en el documento.

Actores y Características del sistema	Características del usuario	Funciones
Administrador	Personal con conocimientos básicos en administración y computación	<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse en el sistema • Gestionar la información de los usuarios • Gestionar la información de reportes generales • Gestionar los distintos módulos de inventarios, ventas, producción, clientes y compras.

		<ul style="list-style-type: none"> • Hacer copias de seguridad de la información. • Cancelaciones
Atención y ventas	Personal con conocimientos básicos en administración y computación	<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse en el sistema • Gestionar la información de reportes generales • Gestionar los módulos de ventas y clientes. • Consultar los distintos módulos de inventarios, ventas, producción, clientes y compras. • Hacer copias de seguridad de la información.
Almacén	Personal con conocimientos en almacén y computación	<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse en el sistema • Gestionar la información de reportes de inventarios • Gestionar el módulo inventarios • Consultar los distintos módulos de inventarios, producción.
Producción	Personal con conocimientos básicos en administración, ingeniería industrial y computación	<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse en el sistema • Gestionar la información de reportes de producción e inventarios • Consultar los distintos módulos de inventarios, ventas, producción.

2.3 Restricciones Generales

- El proyecto estará enfocado únicamente y exclusivamente a los requerimientos de la empresa **Muebles de Madera Express S.A. de C.V.**, ya que fue creado para sus necesidades específicas tomando en cuenta el alcance y delimitaciones especificados con anterioridad.

2.4 Suposiciones y dependencias

Algunos factores que pueden afectar los requerimientos del sistema son:

- Agregar nuevas funcionalidades a las ya definidas anteriormente.
- Agregar módulos nuevos a los ya existentes.
- Adaptar el sistema al nivel de preparación académica de los usuarios.

3 REQUERIMIENTOS ESPECIFICOS

3.1 Requerimientos Funcionales

3.1.1 RF-1: Módulo De Usuarios

Identificación del Requerimiento	RF-1
Nombre del requerimiento	Módulo de Usuarios
Características	Módulo para gestionar las cuentas de usuarios del sistema el cual tendrá su CRUD de usuarios
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador tendrá exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-1.1
Nombre del requerimiento	Creación de cuenta de Usuarios
Características	Módulo para crear usuarios nuevos en el sistema
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador tendrá exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-1.2
Nombre del requerimiento	Lectura de Usuarios
Características	Módulo para consultar usuarios existentes en el sistema
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador tendrá exclusivamente el manejo de este módulo y tendrá un query para buscar y acceder a los registros
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6

Prioridad del requerimiento	Alta
------------------------------------	------

Identificación del Requerimiento	RF-1.3
Nombre del requerimiento	Modificación de Usuarios
Características	Módulo para modificar usuarios existentes en el sistema
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador tendrá exclusivamente el manejo de este módulo y tendrá un query para buscar y modificar a los registros
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-1.4
Nombre del requerimiento	Baja de Usuarios
Características	Módulo para eliminar las cuentas de usuarios del sistema
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador tendrá exclusivamente el manejo de este módulo y tendrá un query para buscar y eliminar a los registros
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

3.1.2 RF-2: Módulo de Clientes

Identificación del Requerimiento	RF-2
Nombre del requerimiento	Módulo de Clientes
Características	Módulo para gestionar el registro de clientes en el sistema el cual incluirá su CRUD.
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador y el de Atención y Ventas tendrán exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6

Prioridad del requerimiento	Alta
------------------------------------	------

Identificación del Requerimiento	RF-2.1
Nombre del requerimiento	Creación de cuenta de Clientes
Características	Módulo para crear clientes nuevos en el sistema
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador y el de Atención y Ventas tendrán exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-2.2
Nombre del requerimiento	Lectura de Clientes
Características	Módulo para consultar clientes existentes en el sistema
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador y el de Atención y Ventas tendrán exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-2.3
Nombre del requerimiento	Modificación de Clientes
Características	Módulo para modificar clientes existentes en el sistema
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador y el de Atención y Ventas tendrán exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-2.4
---	---------------

Nombre del requerimiento	Baja de Clientes
Características	Módulo para eliminar registros de clientes del sistema
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador tendrá exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

3.1.3 RF-3: Módulo de Proveedores

Identificación del Requerimiento	RF-3
Nombre del requerimiento	Módulo de Proveedores
Características	Módulo para gestionar el registro de proveedores en el sistema el cual incluirá su CRUD.
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador tendrán exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-3.1
Nombre del requerimiento	Creación de cuenta de proveedores
Características	Módulo para crear proveedores nuevos en el sistema
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador tendrán exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-3.2
Nombre del requerimiento	Lectura de Proveedores
Características	Módulo para consultar proveedores existentes en el sistema
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador tendrán exclusivamente el manejo de este módulo

Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-3.3
Nombre del requerimiento	Modificación de Proveedores
Características	Módulo para modificar proveedores existentes en el sistema
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador tendrán exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-3.4
Nombre del requerimiento	Baja de Proveedores
Características	Módulo para eliminar registros de Proveedores del sistema
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador tendrá exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

3.1.4 RF-4: Módulo de Productos

Identificación del Requerimiento	RF-4
Nombre del requerimiento	Módulo de Productos
Características	Módulo para gestionar el registro de Productos en el sistema el cual incluirá su CRUD.
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador y atención y ventas tendrán exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-4.1
Nombre del requerimiento	Creación de cuenta de Productos
Características	Módulo para crear Productos nuevos en el sistema
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador tendrán exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-4.2
Nombre del requerimiento	Lectura de Productos
Características	Módulo para consultar Productos existentes en el sistema
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador tendrán exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-4.3
Nombre del requerimiento	Modificación de Productos
Características	Módulo para modificar Productos existentes en el sistema
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador tendrán exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-4.4
Nombre del requerimiento	Baja de Productos
Características	Módulo para eliminar registros de Productos del sistema

Descripción del requerimiento	El usuario Administrador tendrá exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

3.1.5 RF-5: Módulo de BOM

Identificación del Requerimiento	RF-5
Nombre del requerimiento	Módulo de BOM (bill of materials)
Características	Módulo para gestionar el registro de BOM en el sistema el cual incluirá su CRUD.
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador y producción tendrán exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-5.1
Nombre del requerimiento	Creación de registro de BOM
Características	Módulo para crear BOM nuevos en el sistema
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador y producción tendrán exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-5.2
Nombre del requerimiento	Lectura de BOM
Características	Módulo para consultar BOM existentes en el sistema
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador y producción tendrán exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-5.3
Nombre del requerimiento	Modificación de BOM
Características	Módulo para modificar BOM existentes en el sistema
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador y producción tendrán exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-5.4
Nombre del requerimiento	Baja de BOM
Características	Módulo para eliminar registros de BOM del sistema
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador y producción tendrán exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5
Prioridad del requerimiento	Alta

3.1.6 RF-6: Módulo de Ventas

Identificación del Requerimiento	RF-6
Nombre del requerimiento	Módulo de Ventas
Características	Módulo para realizar ventas de productos en el sistema el cual incluirá, registro de ventas, lectura de artículos vendidos, modificación de artículos y cancelación de artículos vendidos, y cancelación de ventas (CRUD).
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> El usuario Administrador y atención y ventas tendrán exclusivamente el manejo de este módulo El módulo podrá ofrecer descuentos por artículos, ventas totales y descuentos por cliente.
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-6.1
Nombre del requerimiento	Registro de ventas
Características	Módulo para registrar ventas nuevas en el sistema
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario Administrador y atención y ventas tendrán exclusivamente el manejo de este módulo. • El módulo podrá ofrecer descuentos por artículos, ventas totales y descuentos por cliente. • Para su funcionamiento se requerirá de un ID de producto dado de alta en el sistema con su código de barras y scanner. • Cada que se realice una venta el producto deberá ser descontado del inventario.
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-6.2
Nombre del requerimiento	Lectura de ventas
Características	Módulo para consultar ventas existentes en el sistema
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario Administrador y atención y ventas tendrán exclusivamente el manejo de este módulo • Para su funcionamiento se requerirá de un ID de producto dado de alta en el sistema con su código de barras y scanner. • El modulo tendrá un query para búsqueda de productos vendidos
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-6.3
---	---------------

Nombre del requerimiento	Modificación de ventas
Características	Módulo para modificar ventas de artículos existentes en el sistema
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario Administrador y atención y ventas tendrán exclusivamente el manejo de este módulo. • El módulo podrá modificar ofertas de descuentos por artículos, ventas totales y descuentos por cliente. • Para su funcionamiento se requerirá de un ID de producto dado de alta en el sistema con su código de barras y scanner. • Cada que se realice una modificación el producto deberá ser modificado en el inventario.
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-6.4
Nombre del requerimiento	Cancelación de ventas
Características	Módulo para cancelar artículos y/o ventas totales del sistema
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario Administrador y atención y ventas tendrán exclusivamente el manejo de este módulo. • El módulo podrá cancelar ofertas de descuentos por artículos, ventas totales y descuentos por cliente. • El módulo podrá cancelar artículos registrados en el proceso de la venta. • El módulo podrá cancelar una venta total. • Para su funcionamiento se requerirá de un ID de producto dado de alta en el sistema con su código de barras y scanner. • Cada que se realice una cancelación el producto deberá ser modificado en el inventario.
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

3.1.7 RF-7: Módulo de Compras

Identificación del Requerimiento	RF-7
Nombre del requerimiento	Módulo de Compras
Características	Módulo para realizar compras de productos en el sistema el cual incluirá, registro de compras, lectura de compras, modificación de artículos comprados y cancelación de compras (CRUD).
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador tendrán exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-7.1
Nombre del requerimiento	Registro de compras
Características	Módulo para registrar compras nuevas en el sistema
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none">• El usuario Administrador tendrá exclusivamente el manejo de este módulo.• Para su funcionamiento se requerirá de un ID de producto dado de alta en el sistema.• Una vez comprado un artículo este deberá ser agregado en el inventario.
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-7.2
Nombre del requerimiento	Lectura de compras
Características	Módulo para consultar compras existentes en el sistema
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none">• El usuario Administrador tendrá exclusivamente el manejo de este módulo.• Para su funcionamiento se requerirá de un ID de producto dado de alta en el sistema.

	<ul style="list-style-type: none"> Se incluirá un query para buscar compras realizadas por id del producto o descripción
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-7.3
Nombre del requerimiento	Modificación de compras
Características	Módulo para modificar compras de artículos existentes en el sistema
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> El usuario Administrador tendrá exclusivamente el manejo de este módulo Para su funcionamiento se requerirá de un ID de producto dado de alta en el sistema con su código de barras y scanner. Cada que se realice una modificación el producto deberá ser modificado en el inventario.
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-7.4
Nombre del requerimiento	Cancelación de compras
Características	Módulo para cancelar artículos y/o compras totales del sistema
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> El usuario Administrador tendrá exclusivamente el manejo de este módulo Para su funcionamiento se requerirá de un ID de producto dado de alta en el sistema con su código de barras y scanner. Cada que se realice una cancelación deberá ser modificado en el inventario.
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

3.1.8 RF-8: Módulo de Inventarios

Identificación del Requerimiento	RF-8
Nombre del requerimiento	Módulo de Inventarios
Características	Módulo para gestionar los inventarios en el sistema el cual incluirá, registro, lectura, modificación de piezas de artículos en el almacén, así como cancelaciones de movimientos (CRUD).
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario Administrador y almacén tendrán exclusivamente el manejo de este módulo • El almacenista dará de altas y movimientos de artículos en el inventario cada que reciba material del proveedor avalado con la factura o pedimento correspondiente, así como la fecha en la que fue recibido la cual se registrará en cada movimiento • El almacenista en cada movimiento registrará el área o locación donde se mueve el artículo (RAW MTL5-AM01,02,03) (FG-APT01,02,03) (LP1 y LP2) (EP) • Cada movimiento se deberá reflejar en el inventario • El módulo deberá tener un control de stock mínimo y máximo de materiales e informar cada que las condiciones no se cumplan
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-8.1
Nombre del requerimiento	Registro de inventarios
Características	Módulo para registrar artículos en el almacén dentro del sistema
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario Administrador y almacén tendrán exclusivamente el manejo de este módulo • El almacenista dará de alta artículos en el inventario cada que reciba material del proveedor avalado con la factura o pedimento correspondiente, así como la fecha en la que fue recibido la cual se registrará en cada movimiento • El almacenista en cada movimiento registrará el área o locación donde se mueve el artículo

	(RAW-AM01,02,03) (FG-APT01,02,03) (LP1 y LP2) (EP) <ul style="list-style-type: none"> • Cada movimiento se deberá reflejar en el inventario • El módulo deberá tener un control de stock mínimo y máximo de materiales e informar cada que las condiciones no se cumplan. • Para su funcionamiento se requerirá de un ID de producto dado de alta en el sistema y scanner.
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-8.2
Nombre del requerimiento	Lectura de inventarios
Características	Módulo para consultar inventarios existentes en el sistema
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario Administrador y almacén tendrán exclusivamente el manejo de este módulo • El almacenista consultará artículos en el inventario con la opción de un query para buscar por id o descripción del artículo, así como por locación.
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-8.3
Nombre del requerimiento	Modificación de inventarios
Características	Módulo para modificar inventarios de artículos existentes en el sistema
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario Administrador y almacén tendrán exclusivamente el manejo de este módulo • El almacenista modificará artículos en el inventario cada que mueva material de una locación a otra • El almacenista en cada movimiento registrará el área o locación donde se mueve el artículo (RAW-AM01,02,03) (FG-APT01,02,03) (LP1 y LP2) (EP)

	<ul style="list-style-type: none"> • Cada movimiento se deberá reflejar en el inventario • Para su funcionamiento se requerirá de un ID de producto dado de alta en el sistema y scanner.
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-8.4
Nombre del requerimiento	Bajas de inventarios
Características	Módulo para cancelar cantidades de inventarios del sistema
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario Administrador tendrá exclusivamente el manejo de este módulo • Cada movimiento se deberá reflejar en el inventario • Para su funcionamiento se requerirá de un ID de producto dado de alta en el sistema y scanner.
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Máxima

3.1.9 RF-9: Módulo de Producción

Identificación del Requerimiento	RF-9
Nombre del requerimiento	Módulo de Producción
Características	Módulo para gestionar las ordenes de producción en el sistema el cual incluirá, registro, lectura, modificación y cancelación de ordenes (CRUD).
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador y producción tendrán exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-9.1
Nombre del requerimiento	Registro de órdenes de producción
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Módulo para registrar ordenes de producción dentro del sistema
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario Administrador y producción tendrán exclusivamente el manejo de este módulo. • Para su funcionamiento se requerirá de un ID de producto dado de alta en el sistema y scanner, así como de un BOM.
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-9.2
Nombre del requerimiento	Lectura de órdenes de producción
Características	Módulo para consultar órdenes de producción existentes en el sistema
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario Administrador y producción tendrán exclusivamente el manejo de este módulo. • Para su funcionamiento se requerirá de un ID de producto dado de alta en el sistema, así como de un BOM.
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

Identificación del Requerimiento	RF-9.3
Nombre del requerimiento	Modificación de órdenes de producción
Características	Módulo para modificar órdenes de producción existentes en el sistema
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario Administrador y producción tendrán exclusivamente el manejo de este módulo. • Para su funcionamiento se requerirá de un ID de producto dado de alta en el sistema y scanner, así como de un BOM.
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6

Prioridad del requerimiento	Alta
------------------------------------	------

Identificación del Requerimiento	RF-9.4
Nombre del requerimiento	Cancelación de órdenes de producción
Características	Módulo para cancelar ordenes de producción en el sistema
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario Administrador y producción tendrán exclusivamente el manejo de este módulo. • Para su funcionamiento se requerirá de una orden de producción abierta • Cada que se cierra una orden de producción se deberá reflejar en inventarios
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Alta

3.1.10 RF-10: Módulo de RespalDOS

Identificación del Requerimiento	RF-10
Nombre del requerimiento	Módulo de RespalDOS
Características	Módulo para generar respaldos de las bases de datos del sistema y su posterior restauración.
Descripción del requerimiento	El usuario Administrador tendrán exclusivamente el manejo de este módulo
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Máxima

Identificación del Requerimiento	RF-10.1
Nombre del requerimiento	Respaldo de información
Características	Módulo para generar copias de las bases de datos para respaldo dentro del sistema
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario Administrador tendrá exclusivamente el manejo de este módulo.

	<ul style="list-style-type: none"> Se requerirá de una unidad de disco externa de al menos 2TB para su funcionamiento.
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Máxima

Identificación del Requerimiento	RF-10.2
Nombre del requerimiento	Restauración de información
Características	Módulo para restaurar las copias de respaldo de las bases de datos en el sistema
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> El usuario Administrador tendrá exclusivamente el manejo de este módulo. Se requerirá de una unidad de disco externa con las bases de datos generadas de respaldos con anterioridad para su funcionamiento.
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Máxima.

3.1.11 RF-11: Módulo de Reportes

Identificación del Requerimiento	RF-11
Nombre del requerimiento	Módulo de Reportes
Características	Módulo para la impresión de reportes del sistema.
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> Todos los usuarios tendrán acceso a éste módulo del sistema La impresión se podrá realizar en formato PDF, XLS y papel a través de impresor. EL menú de impresión contendrá cada uno de los 9 módulos del sistema: Usuarios: Usuarios del sistema Ventas: Corte de caja, ventas del día, ventas del periodo, ventas por artículos. Compras:
Requerimiento NO funcional	RNF-1, RNF-2, RNF-3, RNF-4, RNF-5, RNF-6
Prioridad del requerimiento	Media

3.2. Requerimientos No Funcionales

3.2.1 RNF-1: Interfaz Gráfica

Identificación del Requerimiento	RNF-1
Nombre del requerimiento	Interfaz gráfica del sistema
Características	El sistema presentará una interfaz sencilla y fácil de comprender para los usuarios que lo manipularán
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none">• Sistema con usabilidad sencilla• La interfaz deberá ser responsiva para ser utilizada en PC y dispositivos móviles.
Prioridad del requerimiento	Alta

3.2.2 RNF-2: Dispositivos de Entrada

Identificación del Requerimiento	RNF-2
Nombre del requerimiento	Dispositivos de entrada de datos
Características	El sistema requerirá de un teclado, mouse y de un lector de código de barras, así como credencial del usuario
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none">• Para la autenticación del usuario el sistema deberá solicitar la credencial del usuario con su código de barras, y su password, sin estos requisitos el usuario no podrá acceder al sistema.
Prioridad del requerimiento	Alta

3.2.3 RNF-3: Transacciones

Identificación del Requerimiento	RNF-3
Nombre del requerimiento	Transacciones
Características	El sistema soportará las peticiones de forma simultanea de distintas terminales.
Descripción del requerimiento	El sistema debe de garantizar diversas peticiones simultáneamente
Prioridad del requerimiento	Alta

3.2.4 RNF-4: Seguridad

Identificación del Requerimiento	RNF-4
Nombre del requerimiento	Seguridad

Características	El sistema debe de garantizar la seguridad e integridad de la información
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema deberá tener en cuenta la integridad y seguridad de la información en accesos remotos vía web. • El sistema deberá tener la capacidad de respaldo y restauración de sus bases de datos
Prioridad del requerimiento	Máxima

3.2.5 RNF-5: Mantenibilidad

Identificación del Requerimiento	RNF-5
Nombre del requerimiento	Mantenibilidad
Características	El sistema debe de garantizar su actualización
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema deberá tener la facilidad de modificarse a los requerimientos cambiantes mediante actualizaciones o versiones más recientes.
Prioridad del requerimiento	Alta

3.2.6 RNF-6: Portabilidad

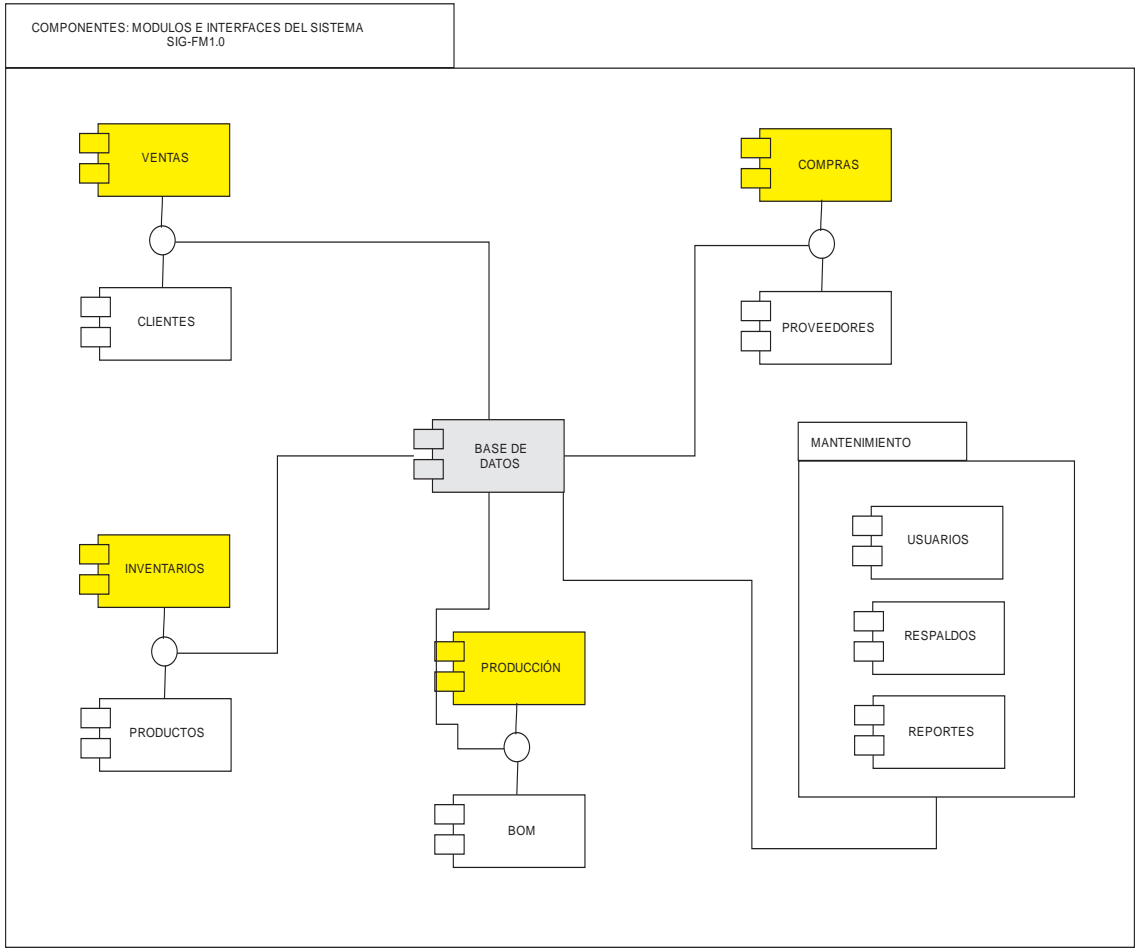
Identificación del Requerimiento	RNF-6
Nombre del requerimiento	Portabilidad
Características	El sistema deberá ser instalado en un servidor dedicado y deberá contar con un dominio para tener acceso vía internet.
Descripción del requerimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema deberá tener la facilidad de ser utilizado vía navegador y en dispositivo móvil por lo que deberá ser responsivo
Prioridad del requerimiento	Alta

4. REQUERIMIENTOS DE DESARROLLO

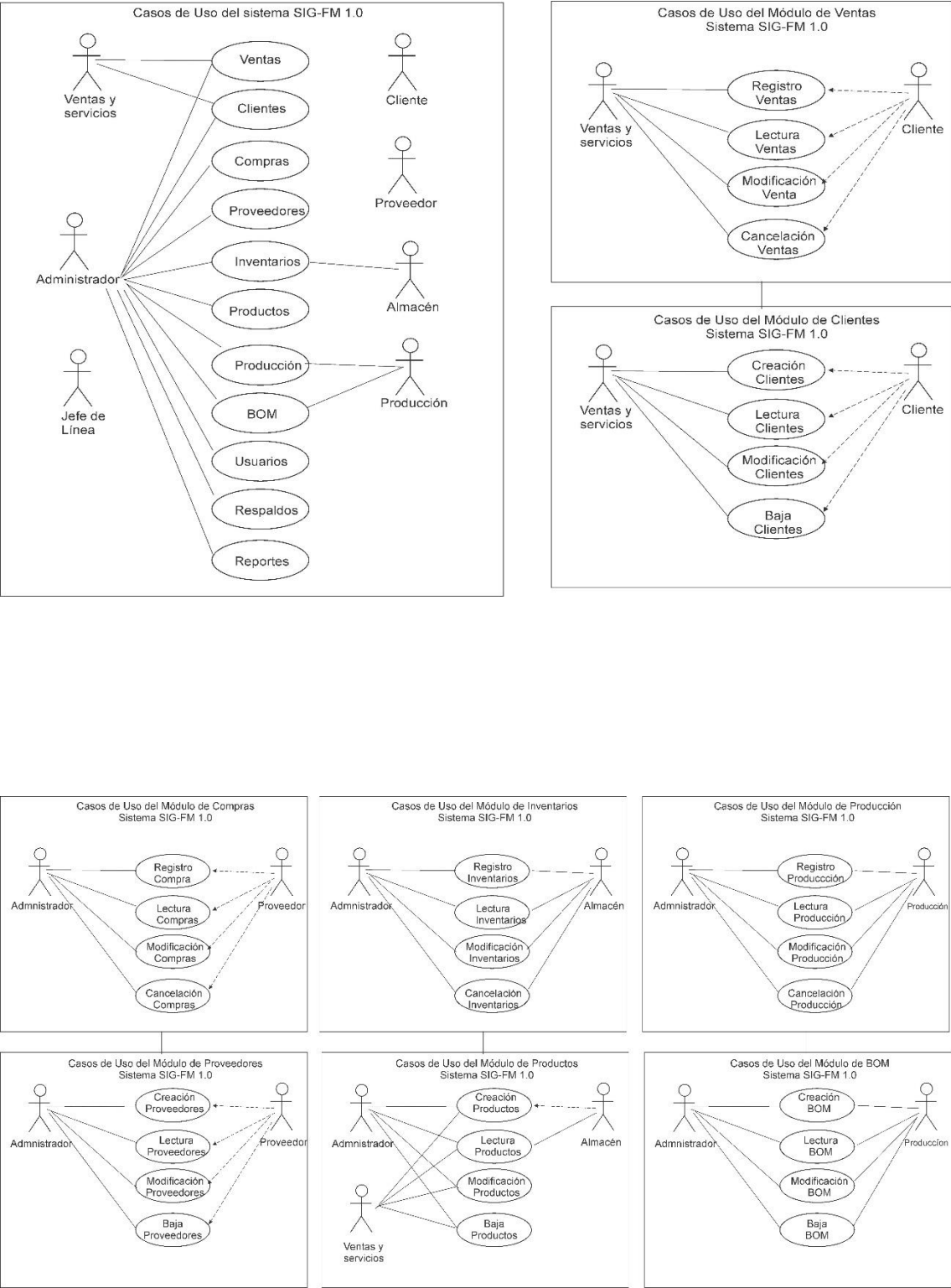
REQUISITOS DE SOFTWARE	<p>EL sistema se programará a través de los siguientes lenguajes:</p> <ul style="list-style-type: none">• JAVA• Python• PHP• MySQL
REQUISITOS DE HARDWARE	<ul style="list-style-type: none">• 4 Computadoras con procesador Intel i7 o AMD A12 de 2,9GHZ, 8gb RAM, Disco duro de 1tb y 2GB en tarjeta gráfica con monitor, teclado, mouse y scanner.• 2 impresores• 2 Routeadores.• 1 módems para cada edificio con conectividad a internet (2)• 350m de cable UTP Categoría 5• Puntas RJ45• Servicio de internet de 50 Mbps mínimo• Servicio de hosting y dominio para el sitio web
REQUISITOS DE PERSONAL	<ul style="list-style-type: none">• Analista-diseñador.• 2 Programadores con conocimientos en Java, PHP, Python y MySQL•
REQUISITOS DE ENTREGA	<ul style="list-style-type: none">• El sistema tiene un tiempo de desarrollo de 6 meses a partir del 1ro de xxxxxx del 20xx• Se entregará a través de un sitio web con dominio www.fabricademueblesexpress.com y hospedaje incluido por 1 año. Los años posteriores se deberá pagar dichos servicios los cuales tendrán un costo aproximado de \$2,500.00• 32 horas de capacitación
APROBACIÓN Y ACEPTACIÓN	<p>Durante el desarrollo del software se realizarán XXXX demostraciones al cliente para verificar que los requerimientos sean los adecuados y se firmará un documento donde quede especificada dicha autorización. Las fechas establecidas para la presentación de avances son:</p> <ul style="list-style-type: none">• XX de XXX del 20XX a las 10:00am en las oficinas de la empresa XXXXX• XX de diciembre del 20XX a las 11:30am en las oficinas de la empresa XXXXXX

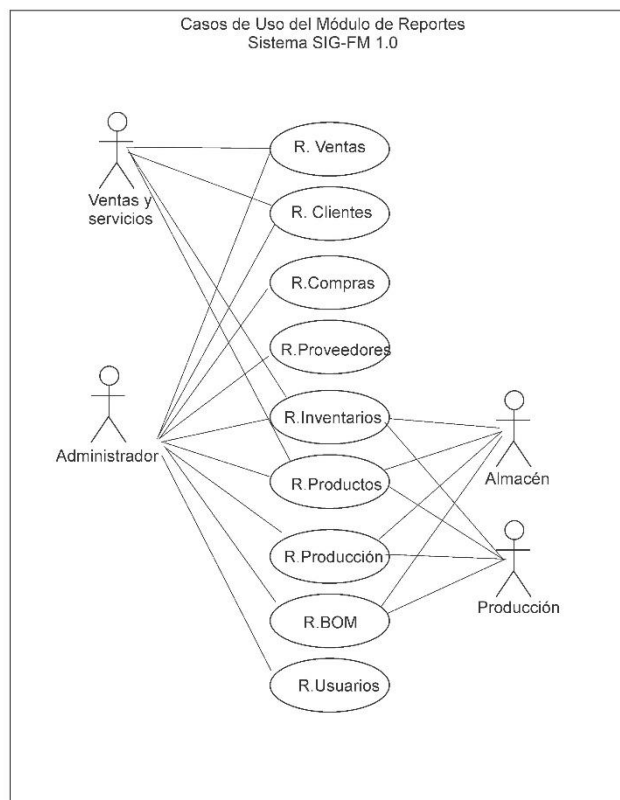
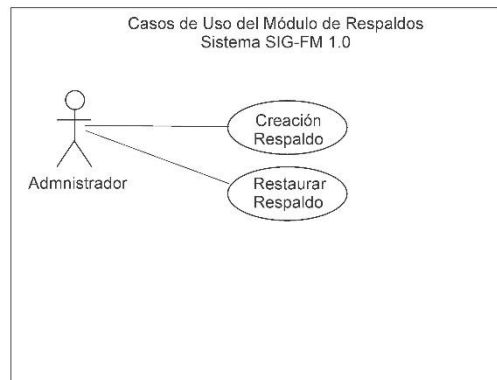
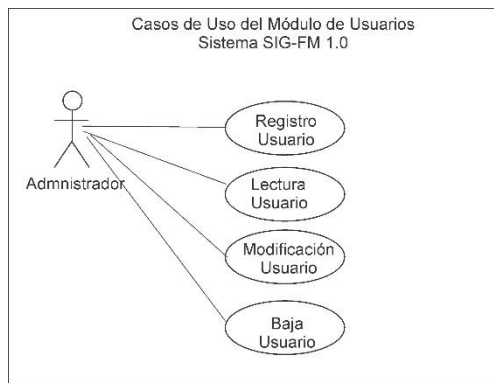
5. DIAGRAMAS DEL SISTEMA

5.1 Diagramas de Componentes



5.2 Casos de Uso





5.3 Diagrama de Clase

