
Especificación de requisitos de software

Proyecto: Sistema de ventas y bodega de productos para una empresa textil.
Revisión 1.0





Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
19/12/2023	19/12/2023	Arias Sebastián, Bazurto Christopher, Carrera Nahir & Drouet Stephen	

Contenido

1	INTRODUCCIÓN	5
1.1	Propósito	5
1.2	Alcance	5
1.3	Personal involucrado	5
1.4	Definiciones, acrónimos y abreviaturas	6
1.5	Referencias	6
1.6	Resumen	6
2	DESCRIPCIÓN GENERAL.....	6
2.1	Perspectiva del producto	6
2.2	Funcionalidad del producto	6
2.3	Características de los usuarios	7
2.4	Restricciones	7
2.5	Suposiciones y dependencias	7
2.6	Evolución previsible del sistema.....	7
3	REQUISITOS ESPECÍFICOS.....	8
3.1	Requisitos comunes de los interfaces	11
3.1.1	Interfaces de usuario.....	11
3.1.2	Interfaces de hardware	11
3.1.3	Interfaces de software	11
3.1.4	Interfaces de comunicación	11
3.2	Requisitos funcionales	11
3.2.1	Requisito funcional 1	11
3.2.2	Requisito funcional 2	11
3.2.3	Requisito funcional 3	11
3.2.4	Requisito funcional 4	11
3.2.5	Requisito funcional 5	11
3.2.6	Requisito funcional 6	11
3.2.7	Requisito funcional 7	12
3.2.8	Requisito funcional 8	12
3.2.9	Requisito funcional 9	12
3.2.10	Requisito funcional 10	12
3.2.11	Requisito funcional 11	12
3.2.12	Requisito funcional 12	12
3.2.13	Requisito funcional 13	12
3.3	Requisitos no funcionales	12
3.3.1	Requisitos de rendimiento.....	12



3.3.2	Seguridad	12
3.3.3	Portabilidad	13
4	DISEÑO.....	13
4.1	Tabla de Casos de Usos	13
4.2	Diagrama de Casos de Usos	14
4.3	Diagrama de Clases	14
4.4	Maquetación	15

1 Introducción

En el ámbito de la gestión empresarial, la implementación de un sistema integral de ventas y bodega es esencial para optimizar procesos relacionados con clientes, proveedores, productos, usuarios y la presencia en línea a través de la página web de la empresa. Este documento tiene como objetivo proporcionar una guía detallada para el diseño e implementación de dicho sistema, considerando los elementos esenciales para la empresa SUAVETEX.

1.1 Propósito

El propósito de este documento es proporcionar una guía detallada para el diseño e implementación de un sistema integral de ventas y gestión de bodega para la empresa SUAVETEX. Se busca establecer los lineamientos necesarios para optimizar los procesos asociados con clientes, proveedores, productos y la presencia en línea a través de la página web de la empresa.

- Establecer un marco para el desarrollo del sistema, incluyendo el acceso a través de un formulario de login.
- Este documento va dirigido al personal de SUAVETEX, involucrado en la gestión y operación del sistema, incluyendo administradores, personal de ventas y bodega.

1.2 Alcance

- Facilitar la gestión de clientes, proveedores y productos, incluyendo tanto la materia prima como los productos terminados.
- Proporcionar una interfaz de usuario para la página web de SUAVETEX, que permita explorar los productos.
- Establecer un formulario de login para acceder al sistema.
- Desarrollar formularios de ingreso de datos con validación HTML utilizando expresiones regulares.
- Implementar funcionalidades PHP que permitan mostrar los datos ingresados en páginas específicas
- Garantizar un formato de presentación intuitivo y eficiente para mejorar la experiencia del usuario.

1.3 Personal involucrado

Nombre	María Rodríguez
Rol	Encargada de Ventas
Categoría profesional	Comercial
Responsabilidades	Gestión de Ventas, atención al cliente, seguimiento de pedidos
Información de contacto	maria.rodriguez@empresa.com
Aprobación	Si

Nombre	Ana Rivadeneira
Rol	Encargada de Bodega
Categoría profesional	Logística
Responsabilidades	Gestión de Inventario, recepción de materia prima, distribución de productos
Información de contacto	ana.rivadeneira@empresa.com
Aprobación	Si

Nombre	Carlos Carrera
Rol	Gerente de producción

Categoría profesional	Dirección
Responsabilidades	Supervisión de procesos de producción, planificación de producción, toma de decisiones estratégicas
Información de contacto	carlos.rivadeneira@empresa.com
Aprobación	Si

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Sistema de Ventas y Bodega SUAVETEX: La plataforma informática que integra la gestión de ventas, inventario y la presencia en línea de la empresa SUAVETEX.

ERS: Especificación de Requisitos de Software.

PHP: Hypertext Preprocessor, lenguaje de programación utilizado para el desarrollo del sistema.

HTML: HyperText Markup Language, lenguaje de marcado utilizado para la estructura del formulario.

CSS: Cascading Style Sheets, utilizado para aplicar estilos básicos al formulario.

NRC: Número de Registro del Curso.

ID: Identificación.

ERS: Especificación de Requisitos de Software.

CSS: Cascading Style Sheets.

1.5 Referencias

Referencia	Título	Ruta	Fecha	Autor
Ref. 1	ERS de SUAVETEX	ERS.pdf	19/12/2023	Empresa SUAVETEX

1.6 Resumen

Este documento proporciona una especificación detallada para el diseño e implementación del sistema de ventas y bodega de SUAVETEX. Incluye información sobre los usuarios, restricciones, suposiciones y evolución previsible del sistema. Las secciones futuras abordarán las clases y atributos del sistema, así como las asociaciones entre ellas. Además, se detallan las restricciones, suposiciones y evoluciones previstas. El documento está organizado de manera lógica, proporcionando una visión completa de los requisitos y directrices para el desarrollo del sistema.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema de ventas y bodega de SUAVETEX se concibe como un producto independiente, diseñado para satisfacer las necesidades específicas de la empresa en términos de gestión de ventas, inventario y presencia en línea. Aunque opera de manera autónoma, el sistema puede integrarse en un contexto más amplio de procesos empresariales de SUAVETEX. Sin embargo, no es una dependencia crítica para el funcionamiento general del sistema mayor.

2.2 Funcionalidad del producto

El sistema permitirá la gestión eficiente de clientes, proveedores y productos, con un control en tiempo real del inventario. Además, facilitará el registro detallado de transacciones de ventas, la administración de usuarios con roles específicos y la presentación atractiva de productos a través de una página web integrada. Un formulario de login seguro garantizará el acceso autorizado al sistema. Se prevé la posibilidad de mejoras continuas, como la integración con sistemas externos, la mejora de la interfaz

de usuario y la adición de funcionalidades avanzadas. Estas funcionalidades se han diseñado para cumplir con los requisitos clave de SUAVETEX, proporcionando un sistema integral y eficiente para la gestión integral de la empresa.

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administradores
Formación	Sólida formación técnica
Habilidades	Sólida formación técnica en administración de sistemas, PHP, HTML
Actividades	Configuración y mantenimiento del sistema, gestión de usuarios, evaluación de informes avanzados

Tipo de usuario	Usuarios Regulares
Formación	Formación básica en el uso de sistemas informáticos, navegación web.
Habilidades	Habilidades básicas en navegación web y uso de formularios en línea
Actividades	Gestión de ventas, control de inventario, actualización de información en la página web de la empresa

2.4 Restricciones

Este sistema de ventas y bodega de SUAVETEX está sujeto a ciertas restricciones y limitaciones que deben tenerse en cuenta durante el diseño y desarrollo:

- El desarrollo estará limitado al uso de HTML para la estructura del formulario, PHP para la lógica del servidor y la manipulación de datos, y CSS básico para estilos en línea y estilos simples.
- Se seguirán estándares de codificación específicos para HTML y PHP, asegurando un código claro, legible y mantenible. Además, se fomentará el modularidad para facilitar la evolución del sistema.
- El sistema se desarrollará asumiendo que los recursos de hardware disponibles son adecuados para la ejecución de aplicaciones web estándar.
- El sistema estará diseñado para ser compatible con diversos sistemas operativos, centrándose en la portabilidad y accesibilidad.

2.5 Suposiciones y dependencias

Se parte de la premisa de que los usuarios accederán al sistema a través de navegadores web comunes y actualizados, tales como Chrome, Firefox o Safari. Asimismo, se presupone que los usuarios contarán con acceso a una conexión a Internet para aprovechar plenamente la funcionalidad del sistema, especialmente en lo que respecta a la gestión de la página web. Se asume también que el servidor web elegido para la implementación del sistema admitirá la ejecución de scripts PHP. Además, se da por sentado que se implementarán medidas fundamentales de seguridad en el servidor con el propósito de salvaguardar los datos almacenados y procesados por el sistema.

2.6 Evolución previsible del sistema

Se identifican posibles mejoras y evoluciones futuras del sistema:

- La posibilidad de integración con sistemas externos, como sistemas de contabilidad o de gestión de inventario más avanzados, se considerará para futuras actualizaciones.
- Se podrían implementar mejoras en la interfaz de usuario, como la introducción de estilos más avanzados con CSS y la incorporación de interactividad mediante JavaScript.
- La adición de funcionalidades avanzadas, como notificaciones por correo electrónico o informes personalizados, será evaluada y considerada en futuras iteraciones.

3 Requisitos específicos

A continuación, se muestran los requisitos que el sistema deberá cumplir

Número de requisito	RF 1
Nombre de requisito	Página de inicio
Tipo	<input type="checkbox"/> <u>Requisito</u> <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> <u>Alta/Esencial</u> <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

El sistema debe contener una página de inicio en la cual se muestre información esencial de la empresa, cuál es su objetivo y lugar en el mercado.

Número de requisito	RF 2
Nombre de requisito	Página de productos
Tipo	<u>Requisito</u> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<u>Alta/Esencial</u> Media/Deseado Baja/ Opcional

El sistema debe mostrar el catálogo de productos disponibles los cuales tienen que ver con materia prima que son telas y productos terminados que engloba a ropa de cama.

Número de requisito	RF 3
Nombre de requisito	Página de empresa
Tipo	<u>Requisito</u> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<u>Alta/Esencial</u> Media/Deseado Baja/ Opcional

El sistema debe mostrar toda la información relevante de la empresa como su visión, misión y cualquier información que aporte al posicionamiento de la misma.

Número de requisito	RF 4
Nombre de requisito	Página de contacto
Tipo	<u>Requisito</u> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<u>Alta/Esencial</u> Media/Deseado Baja/ Opcional

El sistema debe mostrar un formulario al usuario el cual permita contactarse con la empresa, además se le debe mostrar números de teléfono, correo electrónico de la empresa y ubicación.

Número de requisito	RF 5		
Nombre de requisito	Inicio de sesión		
Tipo	<u>Requisito</u>	Restricción	
Fuente del requisito	Cliente		
Prioridad del requisito	<u>Alta/Esencial</u>	Media/Deseado	Baja/ Opcional

El sistema debe verificar a los usuarios que requieran entrar a la sección de sistema mediante un formulario de inicio de sesión el cual solicite usuario y contraseña de acceso.

Número de requisito	RF 6		
Nombre de requisito	Página de sistema		
Tipo	<u>Requisito</u>	Restricción	
Fuente del requisito	Cliente		
Prioridad del requisito	<u>Alta/Esencial</u>	Media/Deseado	Baja/ Opcional

El sistema debe contener los formularios para la compra y venta de telas, venta de productos en una sola página web, no se debe navegar a otras páginas.

Número de requisito	RF 7		
Nombre de requisito	Generar informes		
Tipo	<u>Requisito</u>	Restricción	
Fuente del requisito	Cliente		
Prioridad del requisito	<u>Alta/Esencial</u>	Media/Deseado	Baja/ Opcional

El sistema debe generar informes de la información enviada en los formularios y mostrarlos en un formato ordenado.

Número de requisito	RF 8		
Nombre de requisito	Registrar Clientes		
Tipo	<u>Requisito</u>	Restricción	
Fuente del requisito	Cliente		
Prioridad del requisito	<u>Alta/Esencial</u>	Media/Deseado	Baja/ Opcional

El sistema debe permitir el ingreso de datos de nuevos clientes mediante un formulario el cual contenga los siguientes datos: nombre, apellido, cédula, correo, teléfono y dirección.

Número de requisito	RF 9		
Nombre de requisito	Registrar Productos		
Tipo	<u>Requisito</u>	Restricción	
Fuente del requisito	Cliente		
Prioridad del requisito	<u>Alta/Esencial</u>	Media/Deseado	Baja/ Opcional

El sistema debe permitir el registro de nuevos productos mediante un formulario en el cual contenga los siguientes datos: nombre del producto, código de producto, categoría del producto (tela, ropa de cama, otros), precio unitario, cantidad en stock, descripción del producto.

Número de requisito	RF 10
Nombre de requisito	Formulario de venta
Tipo	<u>Requisito</u> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<u>Alta/Esencial</u> Media/Deseado Baja/ Opcional

El sistema debe generar informes de venta para lo cual se realiza mediante un formulario el cual tiene los siguientes campos: número de venta, fecha de venta, cliente (Se selecciona cliente de los registrados) o se selecciona consumidor final, el método de pago, los productos y su cantidad respectiva.

Número de requisito	RF 11
Nombre de requisito	Informe para devoluciones
Tipo	<u>Requisito</u> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<u>Alta/Esencial</u> Media/Deseado Baja/ Opcional

El sistema debe permitir generar informes de devoluciones para lo cual se requiere un formulario el cual contenga los siguientes datos, cliente que realiza la devolución, fecha de devolución, productos y cantidad devueltas y un campo en el que se pueda ingresar la razón de la devolución.

Número de requisito	RF 12
Nombre de requisito	Solicitud de materia prima
Tipo	<u>Requisito</u> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<u>Alta/Esencial</u> Media/Deseado Baja/ Opcional

El sistema debe contener un formulario para solicitar materia prima el cual contenga los siguientes campos de datos, nombre de la materia prima, fecha de solicitud, proveedor, fecha requerida, cantidad requerida y el tipo de unidad de esta (kg, g, l, ml, unidad) y un campo para cualquier nota adicional relacionado la solicitud.

Número de requisito	RF 13
Nombre de requisito	Recepción de materia prima
Tipo	<u>Requisito</u> Restricción
Fuente del requisito	Cliente
Prioridad del requisito	<u>Alta/Esencial</u> Media/Deseado Baja/ Opcional

El sistema debe contener un formulario para la recepción de materia prima el cual contenga los siguientes campos de datos, nombre de la materia prima, fecha de recepción,

proveedor, cantidad recibida, el tipo de unidad de esta (kg, g, l, ml, unidad) y un campo para cualquier nota adicional relacionado la recepción.

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

- *El sistema debe contar con las siguientes páginas web, inicio, productos, empresa, contactos, pantalla de inicio de sesión y sistema.*
- *Cada página web debe contar con una cabecera en el cual se encuentre el menú de navegación a las distintas páginas, el contenido principal de la página y terminar con el pie de página donde existirá información extra del sitio web.*

3.1.2 Interfaces de hardware

- *El sistema necesita para la entrada de datos un ratón y un teclado.*
- *El sistema necesita para la salida de datos un monitor.*

3.1.3 Interfaces de software

- *Ninguna*

3.1.4 Interfaces de comunicación

- *Ninguna*

3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 Requisito funcional 1

El sistema debe contener una página de inicio en la cual se muestre información esencial de la empresa, cuál es su objetivo y lugar en el mercado.

3.2.2 Requisito funcional 2

El sistema debe mostrar el catálogo de productos disponibles los cuales tienen que ver con materia prima que son telas y productos terminados que engloba a ropa de cama.

3.2.3 Requisito funcional 3

El sistema debe mostrar toda la información relevante de la empresa como su visión, misión y cualquier información que aporte al posicionamiento de esta.

3.2.4 Requisito funcional 4

El sistema debe mostrar un formulario al usuario el cual permita contactarse con la empresa, además se le debe mostrar números de teléfono, correo electrónico de la empresa y ubicación.

3.2.5 Requisito funcional 5

El sistema debe verificar a los usuarios que requieran entrar a la sección de sistema mediante un formulario de inicio de sesión el cual solicite usuario y contraseña de acceso.

3.2.6 Requisito funcional 6

El sistema debe contener los formularios para la compra y venta de telas, venta de productos en una sola página web, no se debe navegar a otras páginas.

3.2.7 Requisito funcional 7

El sistema debe generar informes de la información enviada en los formularios y mostrarlos en un formato ordenado.

3.2.8 Requisito funcional 8

El sistema debe permitir el ingreso de datos de nuevos clientes mediante un formulario el cual contenga los siguientes datos: nombre, apellido, cédula, correo, teléfono y dirección.

3.2.9 Requisito funcional 9

El sistema debe permitir el registro de nuevos productos mediante un formulario en el cual contenga los siguientes datos: nombre del producto, código de producto, categoría del producto (tela, ropa de cama, otros), precio unitario, cantidad en stock, descripción del producto.

3.2.10 Requisito funcional 10

El sistema debe generar informes de venta para lo cual se realiza mediante un formulario el cual tiene los siguientes campos: número de venta, fecha de venta, cliente (Se selecciona cliente de los registrados) o se selecciona consumidor final, el método de pago, los productos y su cantidad respectiva.

3.2.11 Requisito funcional 11

El sistema debe permitir generar informes de devoluciones para lo cual se requiere un formulario el cual contenga los siguientes datos, cliente que realiza la devolución, fecha de devolución, productos y cantidad devueltas y un campo en el que se pueda ingresar la razón de la devolución.

3.2.12 Requisito funcional 12

El sistema debe contener un formulario para solicitar materia prima el cual contenga los siguientes campos de datos, nombre de la materia prima, fecha de solicitud, proveedor, fecha requerida, cantidad requerida y el tipo de unidad de la misma (kg, g, l, ml, unidad) y un campo para cualquier nota adicional relacionado la solicitud.

3.2.13 Requisito funcional 13

El sistema debe contener un formulario para la recepción de materia prima el cual contenga los siguientes campos de datos, nombre de la materia prima, fecha de recepción, proveedor, cantidad recibida, el tipo de unidad de esta (kg, g, l, ml, unidad) y un campo para cualquier nota adicional relacionado la recepción.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

- El sistema debe realizar todas las peticiones de envío de formulario y mostrar los datos enviados al usuario en un tiempo menor a 1 segundo.

3.3.2 Seguridad

- El sistema debe contar con un módulo de inicio de sesión de usuarios autorizados el cual permita el ingreso al sistema.

3.3.3 Portabilidad

- El sistema debe estar desarrollado con el lenguaje de etiquetado html y php con el fin que este sistema pueda ser usado en varios dispositivos a través de la web.

4 Diseño

4.1 Tabla de Casos de Usos

Caso de Uso	Descripción
Navegar en la sección de inicio	Un usuario visitante y el autenticado tienen la opción de navegar por la sección de inicio de la página web y visualizar la bienvenida e información general de la empresa
Navegar en la Información de la empresa	Un usuario visitante y el autenticado tienen la opción de navegar por la sección de empresa de la página web y visualizar misión, visión, valores y demás información relevante de la empresa
Navegar en el catálogo de productos	Un usuario visitante y el autenticado tienen la opción de navegar por la sección de productos de la página web y visualizar a profundidad los productos que dispone la empresa
Navegar en la información de contacto	Un usuario visitante y el autenticado tienen la opción de navegar por la sección de contacto de la página web
Ingresar al sistema	Un usuario autenticado tiene la opción de ingresar al sistema por medio de un login
Registrar clientes	Un usuario autenticado tiene la opción de registrar clientes de la empresa por medio de un formulario que incluya datos personales y esenciales del cliente.
Registrar venta	Un usuario autenticado tiene la opción de registrar ventas por medio de un formulario que incluya toda la información de la venta.
Registrar devoluciones	Un usuario autenticado tiene la opción de registrar devoluciones ingresando en un formulario toda la información de la devolución
Registrar productos en bodega	Un usuario autenticado tiene la opción de registrar nuevos productos al inventario de bodega llenando un formulario que contenga toda la información esencial del producto
Realizar solicitud de materia prima	Un usuario autenticado tiene la opción de realizar solicitudes de materia prima por medio de un formulario que describa las necesidades en tanto a la materia prima a solicitar
Registrar recepción de materia prima	Un usuario autenticado tiene la opción de registrar la recepción de materia prima llenando un formulario que incluya toda la información de la recepción
Visualizar resúmenes	Un usuario autenticado visualiza los resúmenes de la información enviada por medio de los formularios de la sección de ventas y bodega

4.2 Diagrama de Casos de Usos

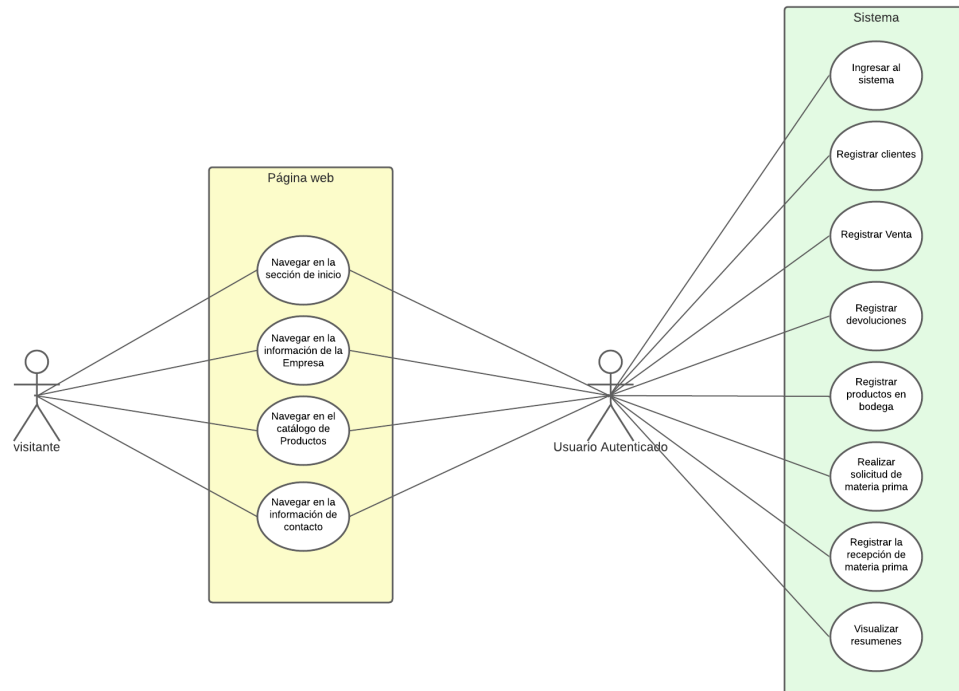


Figura 1 Diagrama de casos de Usos para el sistema de ventas

4.3 Diagrama de Clases

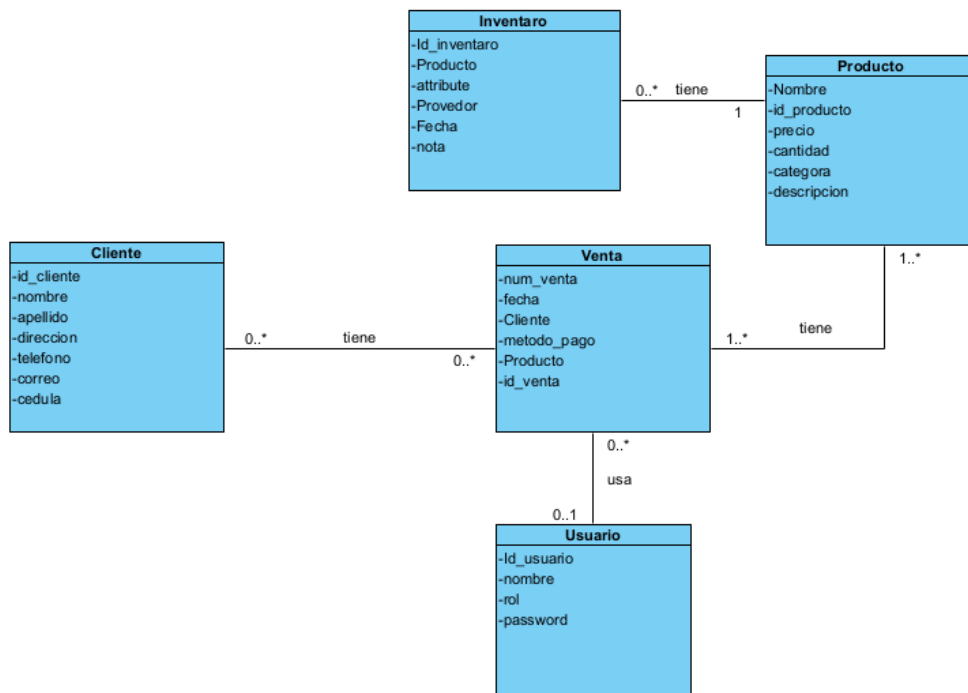


Figura 2. Diagrama de clases para el sistema de ventas

4.4. Maquetación

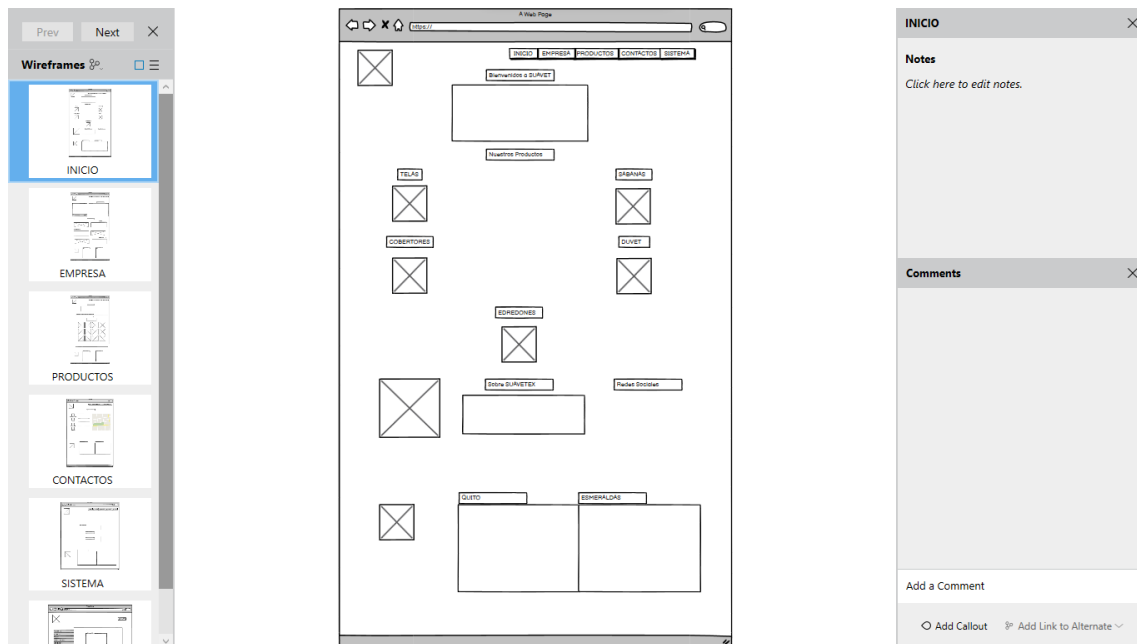


Figura 3. INICIO (BALSAMIC)

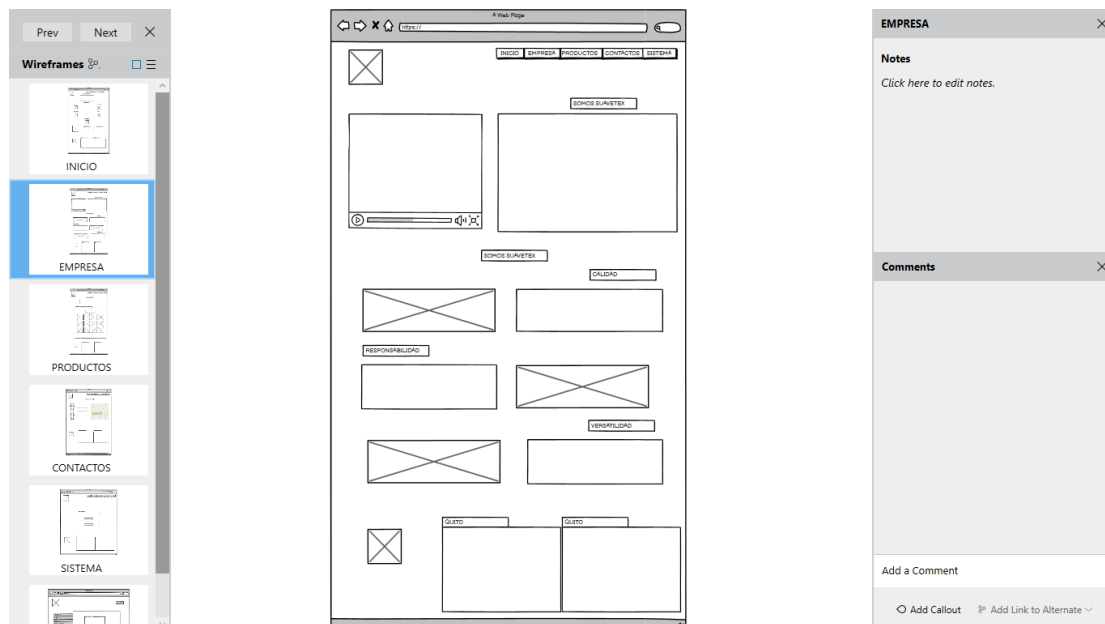


Figura 4. EMPRESA (BALSAMIC)

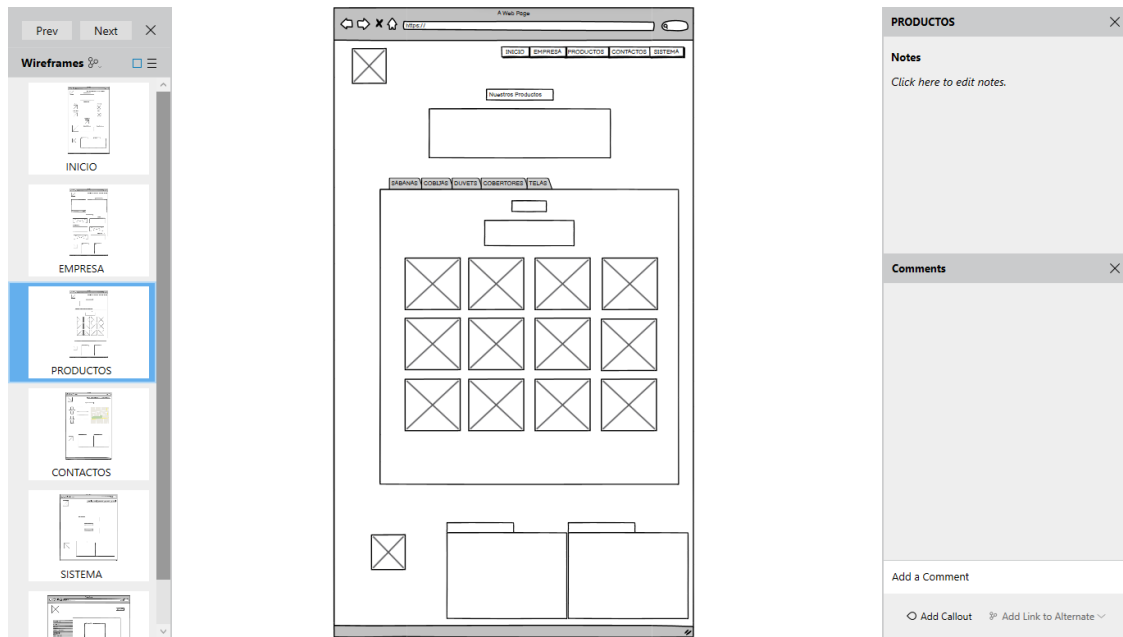


Figura 5. PRODUCTOS (BALSAMIC)

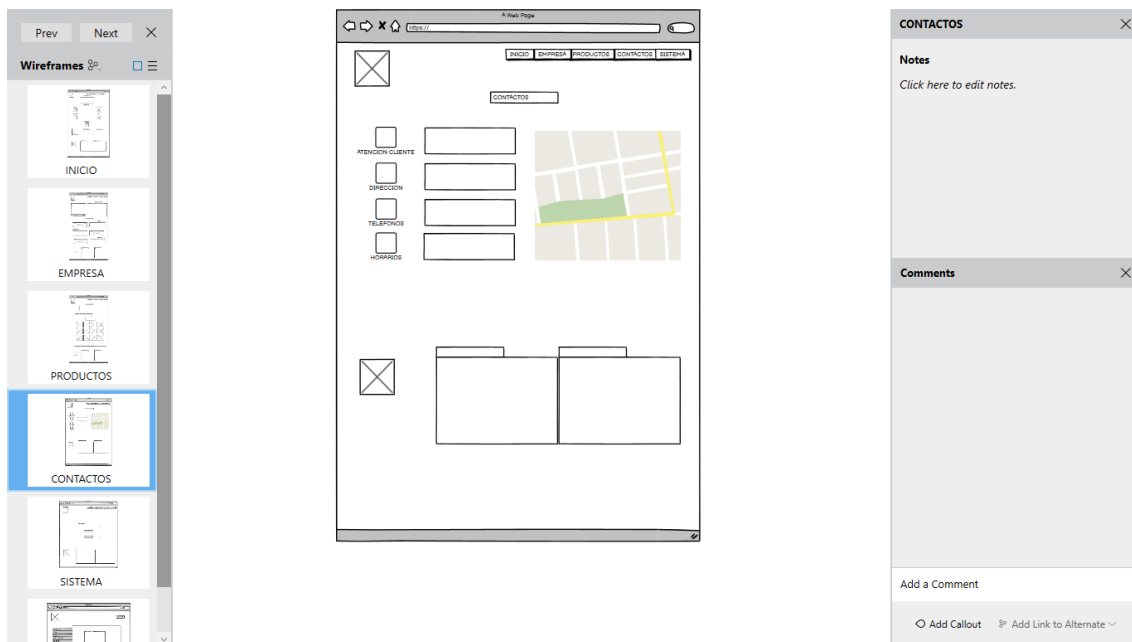


Figura 6. CONTACTOS (BALSAMIC)

