
Especificación de requisitos de software

Proyecto: AutOsiris
Revisión 2023



Abril

Instrucciones para el uso de este formato

Este formato es una plantilla tipo para documentos de requisitos del software, adaptado para su uso en el tecnólogo de Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información del Centro de Servicios Financieros del SENA.

Está basado y es conforme con el estándar IEEE Std 830-1998.

Las secciones que no se consideren aplicables al sistema descrito podrán de forma justificada indicarse como no aplicables (NA).

Notas:

Los textos en color azul son indicaciones que deben eliminarse y, en su caso, sustituirse por los contenidos descritos en cada apartado.

Los textos entre corchetes del tipo "[Inserte aquí el texto]" permiten la inclusión directa de texto con el color y estilo adecuado a la sección, al pulsar sobre ellos con el puntero del ratón.

Los títulos y subtítulos de cada apartado están definidos como estilos de MS Word, de forma que su numeración consecutiva se genera automáticamente según se trate de estilos "Titulo1, Titulo2 y Titulo3".

La sangría de los textos dentro de cada apartado se genera automáticamente al pulsar Intro al final de la línea de título. (Estilos Normal indentado1, Normal indentado 2 y Normal indentado 3).

El índice del documento es una tabla de contenido que MS Word actualiza tomando como criterio los títulos del documento.

Una vez terminada su redacción debe indicarse a Word que actualice todo su contenido para reflejar el contenido definitivo.

Ficha del documento

Fecha	Autor	Revisión	Revisor	Verificado dep. calidad.
11/10/23	Elián Ibarra	001	Albeiro Ramos	[Firma o sello]



Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	3
CONTENIDO	4
1 INTRODUCCIÓN	5
1.1 Propósito	5
1.2 Alcance	5
1.3 Personal involucrado	5
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	5
1.5 Referencias	5
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	6
2.1 Perspectiva del producto	6
2.2 Funcionalidad del producto	6
2.3 Características de los usuarios	6
2.4 Restricciones	6
2.5 Suposiciones y dependencias	6
2.6 Evolución previsible del sistema	6
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	7
3.1 Requisitos comunes de los interfaces	7
3.1.1 Interfaces de usuario	20
3.1.2 Interfaces de hardware	27
3.1.3 Interfaces de software	27
3.1.4 Interfaces de comunicación	28
3.2 Requisitos funcionales	28
3.3 Requisitos no funcionales	28
3.4 Otros requisitos	¡Error! Marcador no definido.
4 APÉNDICES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.



1 Introducción

A continuación, podrá ver todos los requisitos de software especificados como funcionales y no funcionales, junto con sus referencias y definiciones. El objetivo de este documento es determinar qué características estarán en el producto final, cuánto tiempo llevará desarrollar esas características y cuánto costará.

1.1 Propósito

Especificar los requisitos de software para el proyecto

Va dirigido a todos los actores que van a interactuar con el producto final del proyecto: Administrador.

1.2 Alcance

Se plantea realizar una página web y una aplicación móvil, estos S.I. se llamarán "AutOsiris", como el nombre del proyecto.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Elián Eduardo Ibarra Contreras
Rol	Líder de proyecto, Desarrollador Principal
Categoría profesional	Ninguna
Responsabilidades	Ninguna
Información de contacto	Correo: elianibarra77@gmail.com , Celular: 320 3139618

Nombre	Alan Darién Prada Fierro
Rol	Diseño Web
Categoría profesional	Ninguna
Responsabilidades	Trabajo
Información de contacto	Correo: pradaalandarien@gmail.com , Celular: 3204399973

Nombre	Juan Sebastián Silva
Rol	Documentación y Arquitectura
Categoría profesional	Ninguna
Responsabilidades	Trabajo
Información de contacto	Correo: pradaalandarien@gmail.com , Celular: 3223410998

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

S.I. = Sistema/s de información.

1.5 Referencias

Referencia	Título	Ruta	Fecha	Autor
[Ref.]	Historias Usuario	requisitos/3_historias_usuario	09/10/23	Elián Ibarra



2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

AutOsiris es un sistema independiente que va dirigido al actor Administrador en el cual podrán tener todo el control de sus productos, ventas, facturas e inventarios como principales procesos a intervenir.

Además de plantea un sistema independiente del propio del actor Administrador en el cual el actor Cliente pueda consultar todos los productos – catálogo de la tienda Miscelánea y Papelería Osiris.

Comentado [I1]: Descripción general de qué hace el Sistema de Información

2.2 Funcionalidad del producto

El producto (S.I.), va a realizar los procesos vitales y necesarios en la empresa Miscelánea y Papelería Osiris, estos son: Inventarios, Ventas, Productos y facturas.

Comentado [I2]: Agregar los diagrama de casos de uso. Especificación sencilla de cada módulo

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Ninguna
Habilidades	Ventas
Actividades	Atiende en el negocio de papelería y administra todos los procesos de la misma

Tipo de usuario	Cliente
Formación	Ninguna
Habilidades	Consulta de productos
Actividades	Ninguna

2.4 Restricciones

El tiempo para desarrollarlo y los contratiempos de tipo operativo, los riesgos al desarrollar el programa tales como el robo de información, el alcance de este producto a nivel de usuarios después de su desarrollo y la claridad en el manejo y aplicación de los lenguajes de programación a utilizar.

Comentado [I3]: No son restricciones del Sistema. Las Metodologías, modelos (RUP) y lenguaje

2.5 Suposiciones y dependencias

La modificación de las versiones del software a causa del sistema operativo.

Comentado [AT4]: Son los casos en donde se alteran las restricciones o se cambian, es decir que factores podrían alterar el desarrollo del sistema. Por ejemplo:
Algunos factores que pueden afectar los requerimientos del sistema son:

- Modificación en la filosofía de trabajo.
- Modificación de la estructura de un curso, proceso, tarea etc...
- Modificación del modelo del negocio.
- Agregar nuevas funcionalidades a las ya definidas anteriormente.
- Modificar el curso de los eventos en las acciones de los usuarios con el sistema
- El lenguaje de programación a utilizar no apto para implementar los requerimientos definidos.

2.6 Evolución previsible del sistema

Se podrían crear más apartados que permitan a los actores: Vendedor y distribuidor manejar todo su negocio en el sistema, estos pueden ser: Nómina, pasarela de pagos y seguimiento de envío de compra.

Comentado [AT5]: Son las nuevas funcionalidades que podría tener si se sigue con el proyecto: Por ejemplo agregar lector de huellas dactilares, utilizar código de barras para determinada función. Tener en cuenta algún proceso, por ejemplo agregar facturación, ventas o inventario.

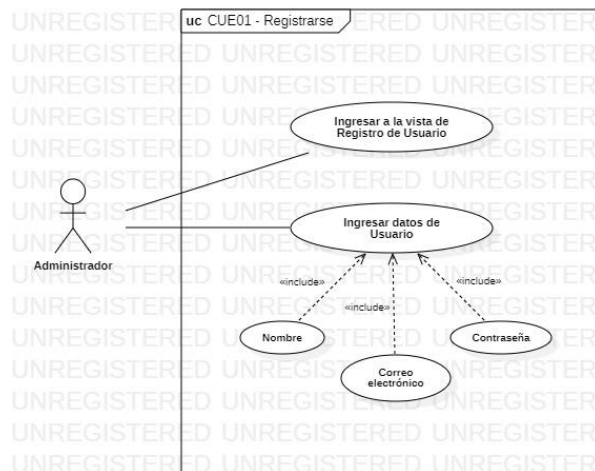
- Crear un repositorio de algunos procesos.
- Tener en cuenta algún estándar.
- Ofrecer diferentes opciones de idioma en el sistema.
- Permitir que el sistema se conecte con el Sistema de Información de otra entidad.
- Ampliar los tipos de herramientas para realizar determinados procesos. Etc...



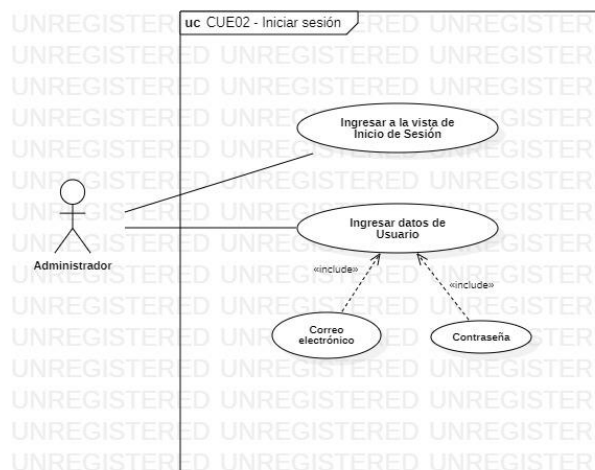
3 Requisitos específicos

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

Para poder ingresar al sistema todos los actores deberán Registrarse y/o Iniciar sesión con sus credenciales, y estas deben ser correctas.

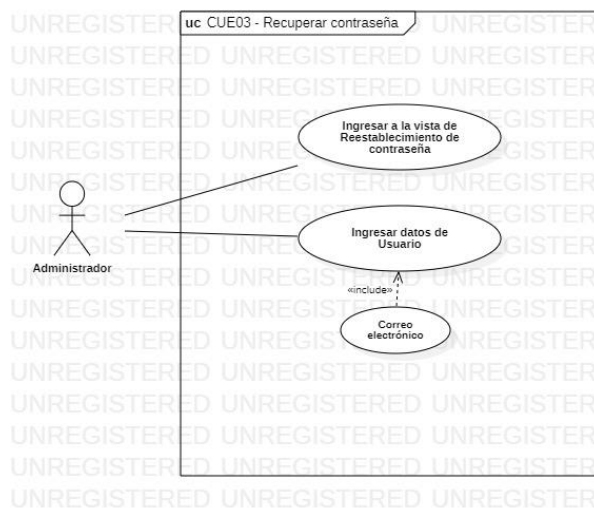


Iniciar sesión ingresando el nombre de usuario y contraseña ya creados en *Registrarse*, y lograr acceder al sistema de información.

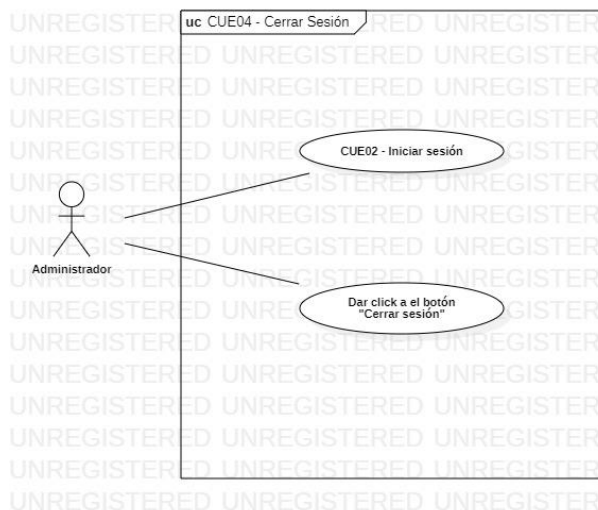




Si el Administrador ha olvidado su contraseña de ingreso, podrá reestablecerla y recuperarla.

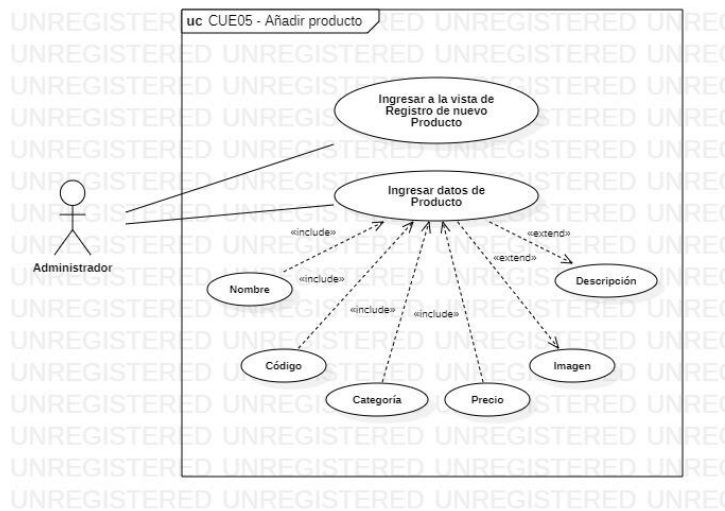


Si el Administrador ha terminado de usar el sistema, podrá Cerrar Sesión para proteger toda la información registrada dentro del sistema.

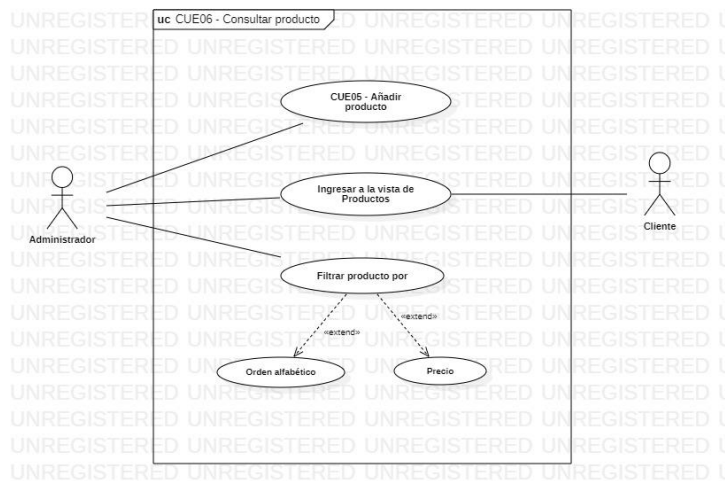




El Administrador podrá añadir un producto para luego quedar registrado en su lista de productos y posteriormente mostrado en la interfaz de Empresa – Cliente.

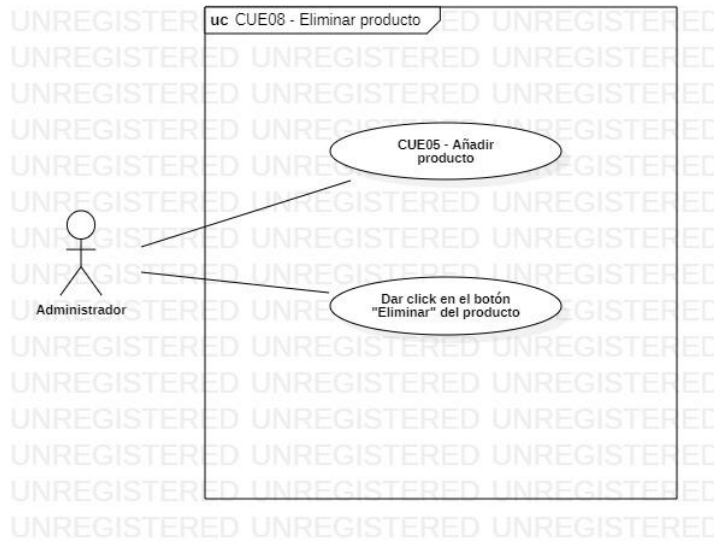


Todos los actores buscarán un producto en específico para que luego el sistema les muestre todo relacionado con la búsqueda.

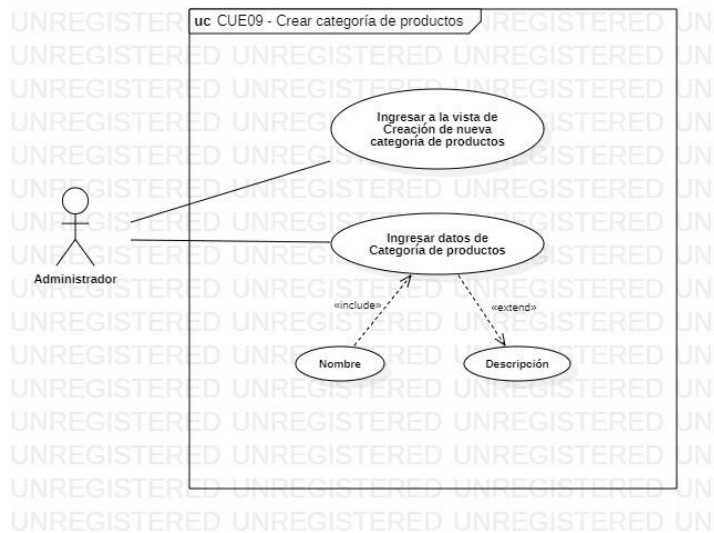




El Administrador podrá eliminar un producto de su lista, esto puede ser debido a que no cuenta con existencias del producto o ya lo no lo vende.

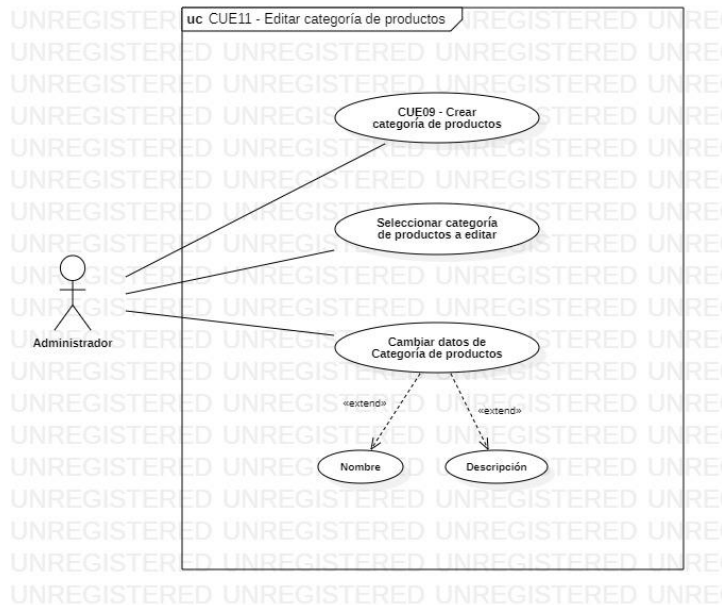


El Administrador podrá crear Categorías de productos para ser asignada a uno o muchos productos.

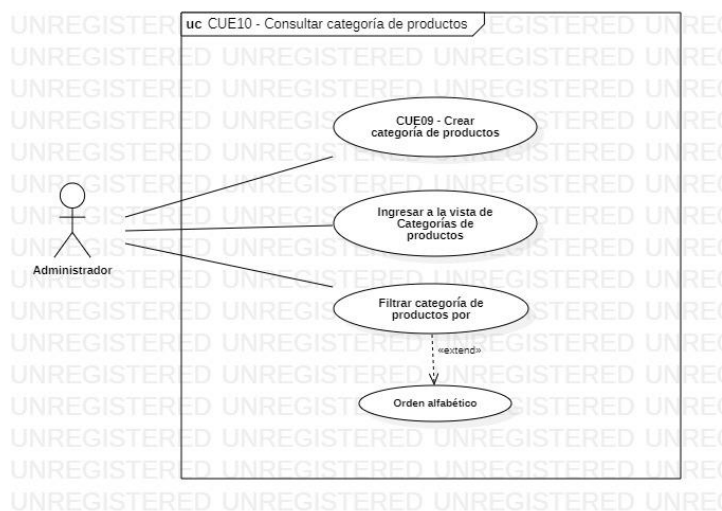




El Administrador podrá editar una Categoría de productos luego de haberla creado.

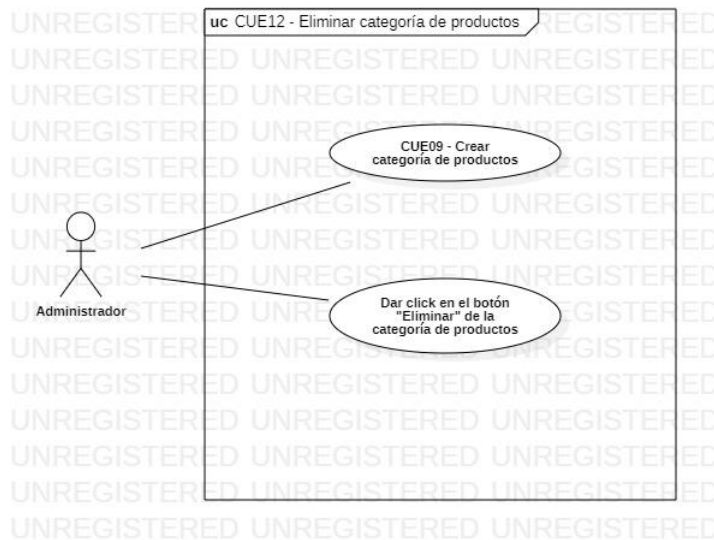


El Administrador podrá filtrar y buscar una Categoría de productos en específico.

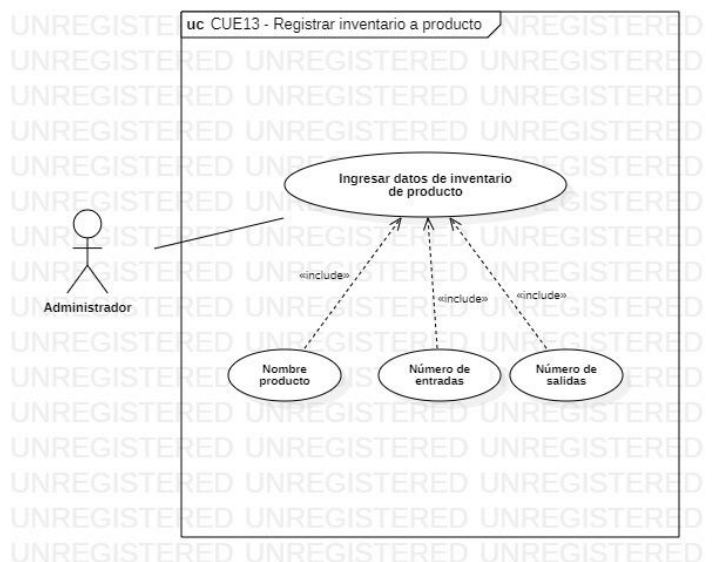




El Administrador podrá eliminar una Categoría de productos y así mismo se eliminarán todos los productos que les haya sido asignados la categoría eliminada.

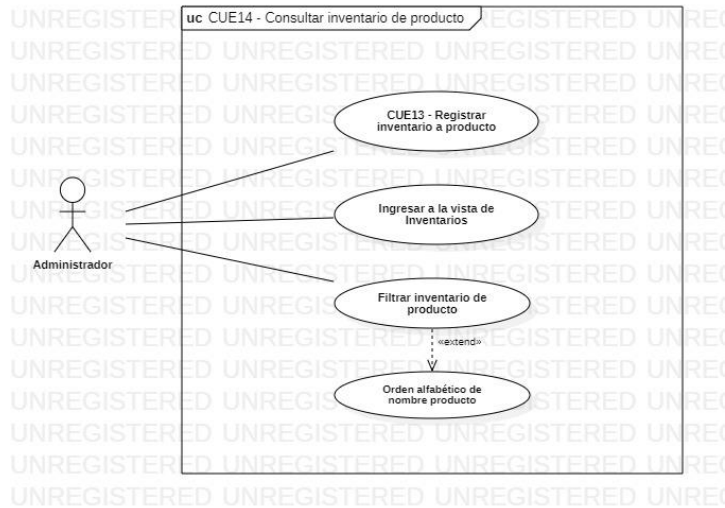


El Administrador podrá Registrar un único inventario para cada producto.

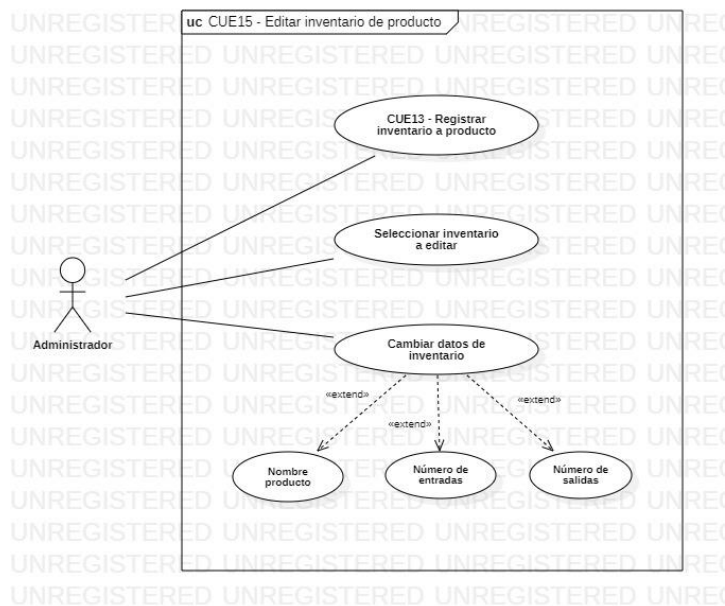




El Administrador podrá consultar un inventario de un producto

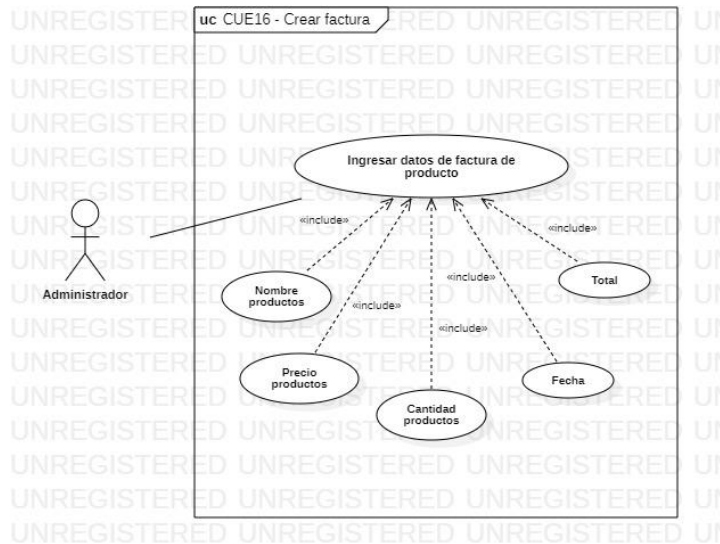


El Administrador podrá editar un inventario ya registrado.

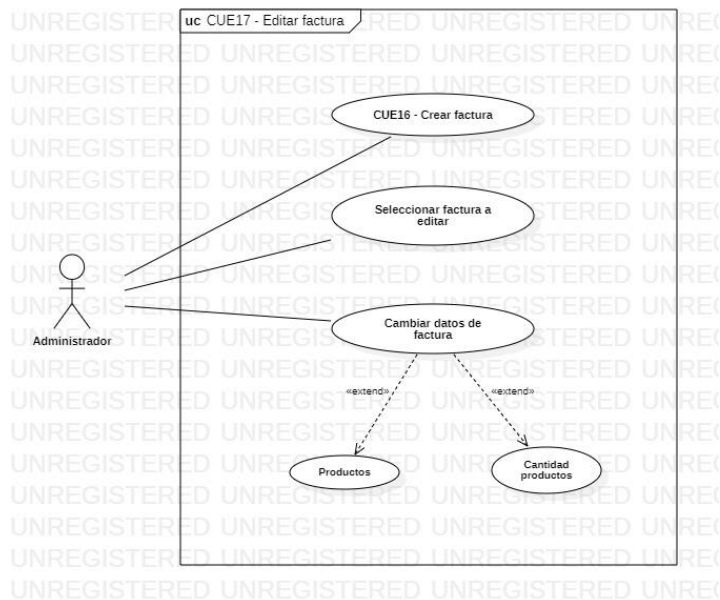




El Administrador podrá Crear una factura con uno o muchos productos.

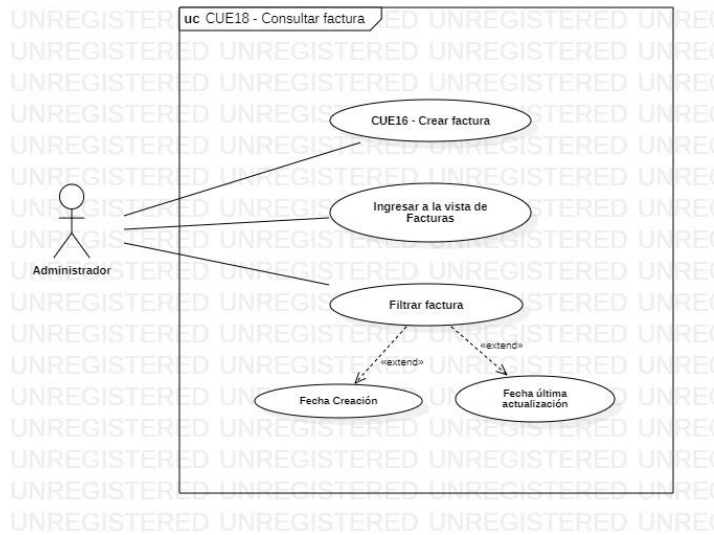


El Administrador podrá Editar una factura ya creada.

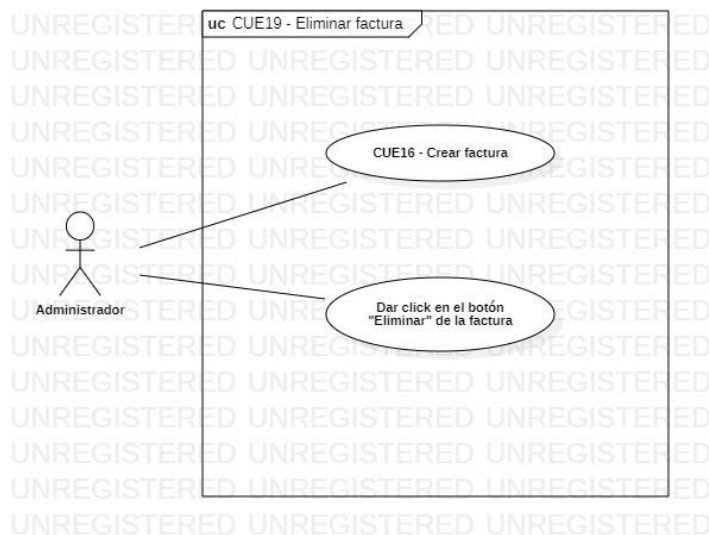




El Administrador podrá consultar - filtrar una factura.

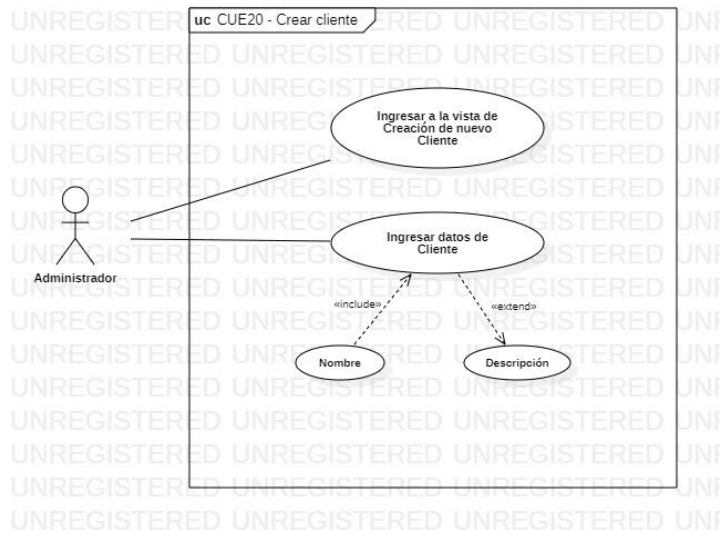


El Administrador podrá eliminar una factura.

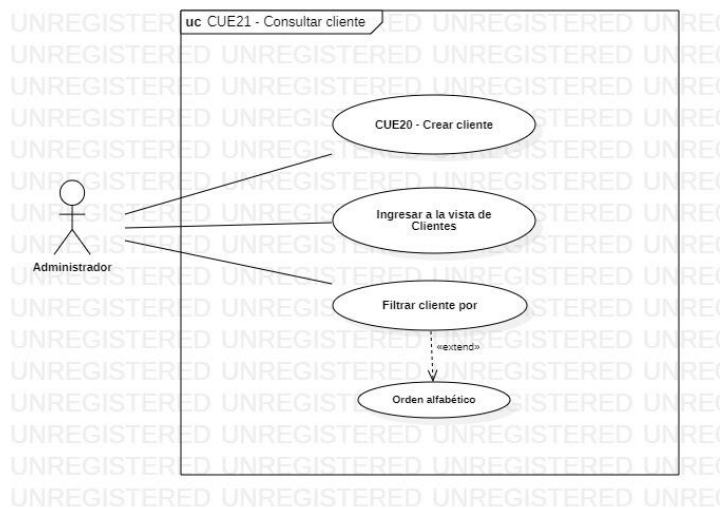




El Administrador podrá Crear un cliente para luego asociarlo a una factura

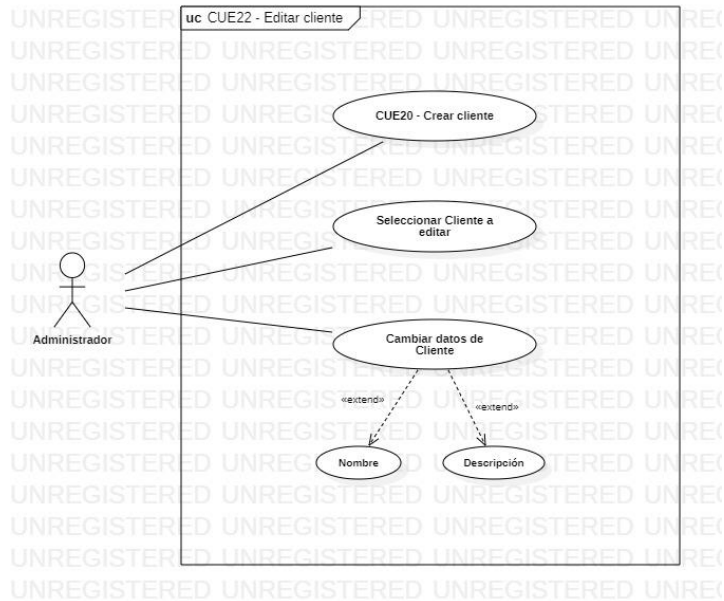


El Administrador podrá Consultar un cliente.

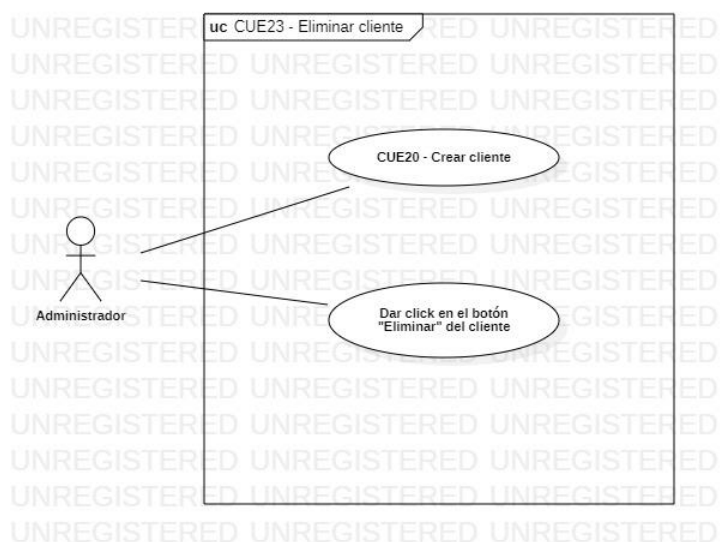




El Administrador podrá Editar un cliente.

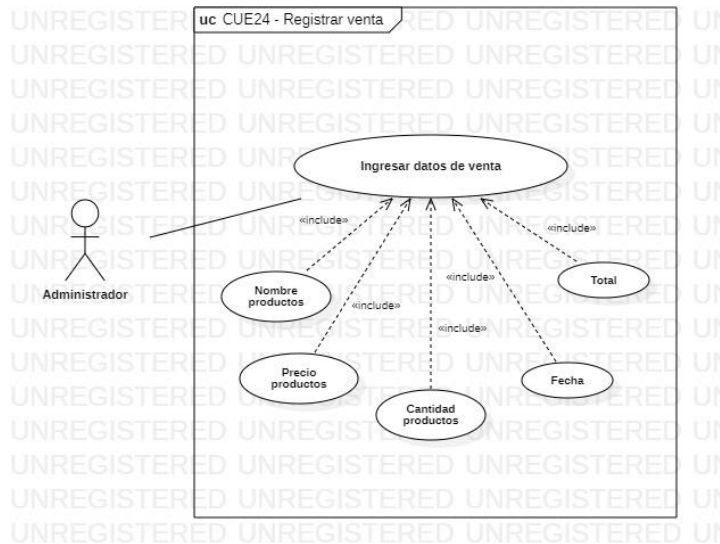


El Administrador podrá Eliminar un cliente.

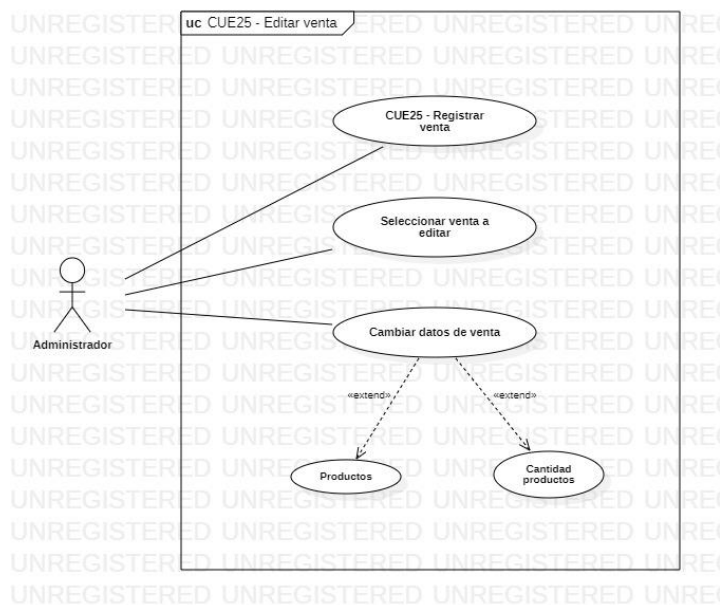




El Administrador podrá Registrar una venta con más de un solo producto.

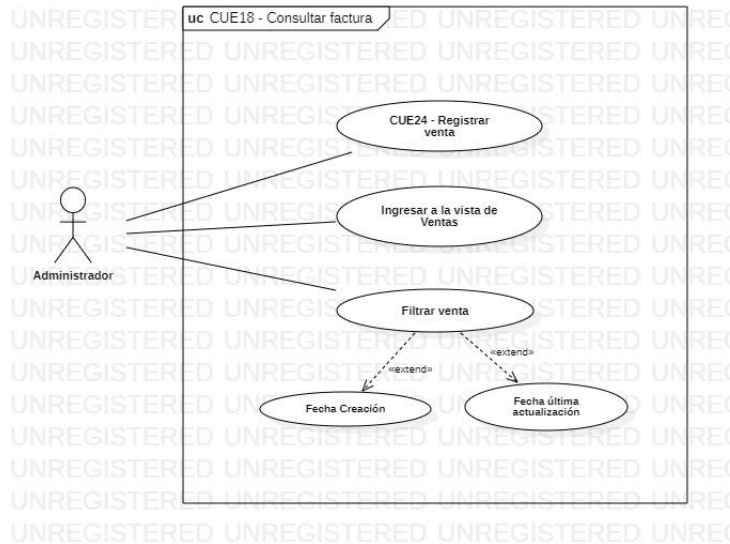


El Administrador podrá Editar una venta.

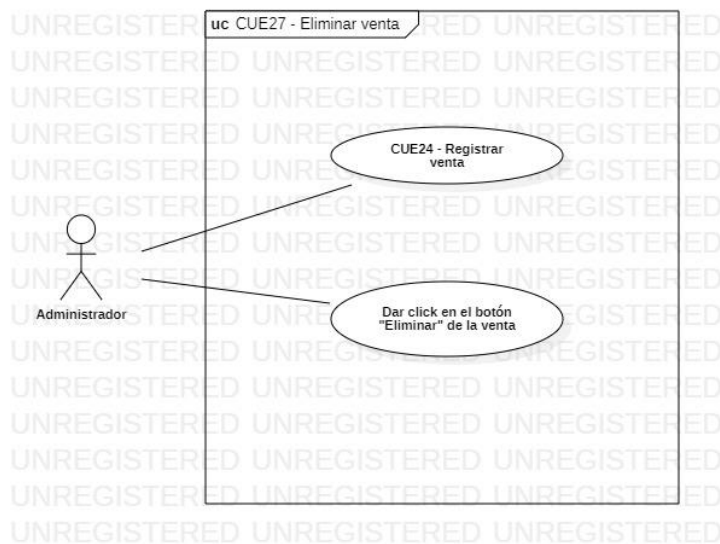




El Administrador podrá Consultar una venta.



El Administrador podrá Eliminar una venta.

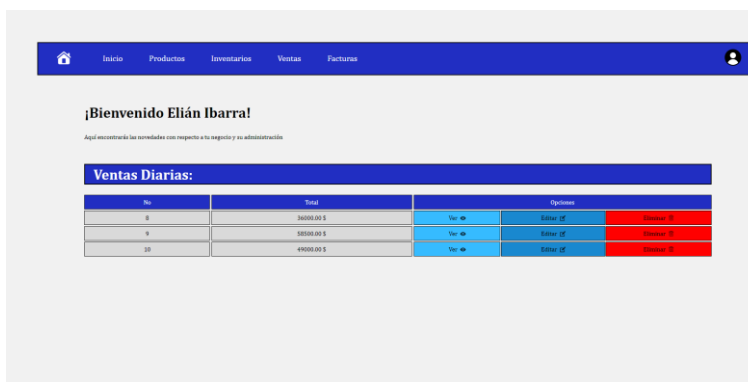




3.1.1 Interfaces de usuario

Administrador: En la página principal del S.I. el sistema deberá mostrar un mensaje de bienvenida al usuario y un reporte tabulado de las ventas concretadas ese día.

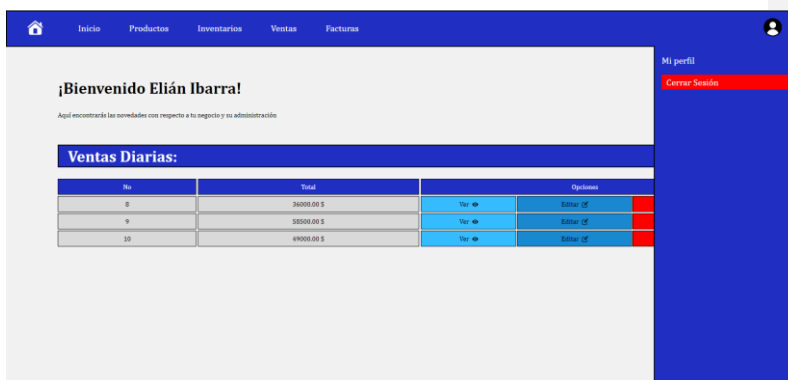
Comentado [AT6]: Como bien lo nombran, es el estilo de la interfaz: colores de la empresa, determinado logo. Si se tendrá dispositivos de audio que darán indicaciones audibles para los suscriptores con discapacidad visual. Ej: Las interfaces de usuario deberán tener colores tradicionales para tener una buena visión sin reflejos.
- Las distintas funciones deben ser accesibles desde la pantalla principal.



En el menú superior encontrará los apartados: "Inicio", la página principal; "Estadísticas", las estadísticas de productos más vendidos y de usuarios dentro del S.I.; "Ventas", todas las ventas registradas, "Facturas", todas las facturas creadas; "Productos", todos los productos añadidos, "Inventarios", todos los inventarios de productos registrados.



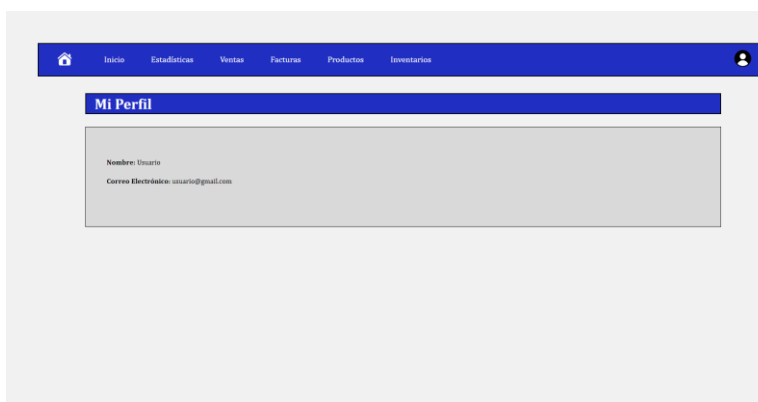
Así mismo hay un menú lateral que se despliega al darle click al icono de usuario:



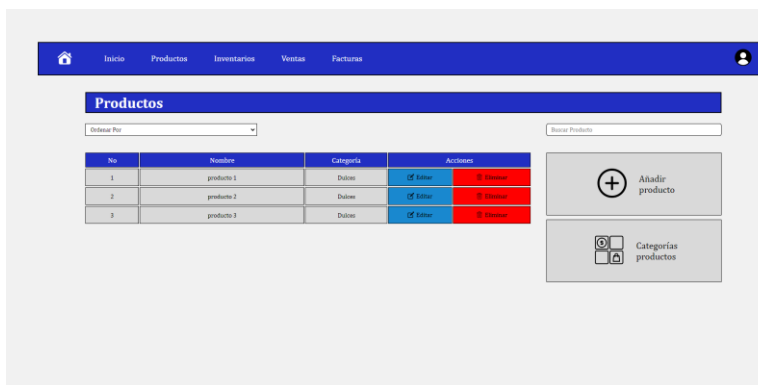


En este estará “Mi perfil”, en donde el Administrador podrá ver información de su perfil como su Nombre y su correo Electrónico registrados; y “Cerrar Sesión”, en el cual el usuario podrá cerrar su sesión.

Vista de apartado de Perfil:



Podrá ver todos los productos registrados. Así como la opción de ver, añadir, editar y eliminar productos:





Formulario para Añadir Producto:

Formulario para Editar Producto:

Podrá ver todas las Categorías de productos creadas. Así como la opción de ver, añadir, editar y eliminar categorías:



Formulario para Crear Categoría de Productos

Formulario para Editar Categoría de Productos:

Podrá ver todos los inventarios registrados. Así como la opción de ver, añadir, editar y eliminar inventarios:

No	Nombre Producto	Entradas	Salidas	Stock	Acciones
1	producto 1	1	1	0	Ver Editar Eliminar
2	producto 2	20	12	15	Ver Editar Eliminar



Formulario de Registrar Inventario:

Nombre Producto	Entradas	Salidas
Seleccionar Producto	1	1

Registrar Inventario

Formulario para Editar Inventario:

Nombre Producto	Entradas	Salidas
Caja Bata from from from from from from from from	1	1

Actualizar Inventario

Podrá ver todas las creadas. Así como la opción de ver, añadir, editar, exportar PDF y eliminar facturas:

No	Fecha	PDF	Opciones
2	2020-02-24	PDF #	Ver 15 Editar 15 Eliminar 15
3	2020-02-24	PDF #	Ver 15 Editar 15 Eliminar 15
4	2020-02-24	PDF #	Ver 15 Editar 15 Eliminar 15

Buscar factura por no número

Nueva Factura

Clientes



Para crear una Nueva Factura deberá llenar datos propios de factura como la fecha y el cliente, además podrá añadir productos mediante un botón que añadirá la fila de producto:

Formulario para Editar Factura:

Podrá ver todos los clientes creados. Así como la opción de ver, crear, editar y eliminar clientes:



Formulario para Añadir Cliente:

Formulario para Editar Cliente:

Podrá ver todas las ventas registradas. Así como la opción de ver, crear, editar y eliminar ventas:



Formulario para Registrar venta:

Numero producto	Cantidad	Precio Ju
Caja Bata tipo Bata Bata de unidades	1	1200
producto 2	2	400
producto 3	1	300

Formulario para Editar Venta:

Numero producto	Cantidad	Precio Ju
Caja Bata tipo Bata Bata de unidades	2	4000.00
producto 3	1	12000.00
producto 2	10	15000.00

3.1.2 Interfaces de hardware

Se manejarán proposiciones en las interfaces de Vendedor y/o administrador y de Cliente en las secciones de barras de búsqueda, en este caso el Vendedor y/o administrador podrá buscar Productos, facturas, categorías de productos, ventas, clientes e inventarios. Se trabajará esto mayormente puesto que el sistema tendrá esos mecanismos de razonamiento que permiten llegar a unas ventanas o páginas a partir de otras.

3.1.3 Interfaces de software

Se utilizaron diversos softwares para la creación de cada punto para la empresa. Por ejemplo, para la creación del diagrama de procesos: Bizagi, Diagramas UML (Casos de uso, casos de uso extendido, clases): Star UML, Mockups: Figma, Prototipo no funcional: Visual Studio Code y el uso de herramientas ofimáticas para la creación de los documentos pertinentes.

Comentado [AT7]: Defina cualquier interfaz de hardware que deba ser soportada por el software incluyendo la estructura lógica, la dirección física, el comportamiento esperado, etc.
Las características del equipo o dispositivos en donde estará ejecutándose.

Comentado [AT8]:
¿Existen sistemas externos con los cuales tenga que interaccionar el software? ¿Existen restricciones debido a la naturaleza de la interfaz, tales como el formato de datos que se transfiere? ¿Dichas interfaces usan un protocolo específico? Describir la interfaz o interfaces, que el sistema tenga con otros sistemas. Dichas interfaces pueden incluir componentes comprados, componentes reusados desde otra aplicación, componentes que deben ser desarrollados por subsistemas que se encuentran fuera del ámbito del proyecto, pero con los cuales se tiene que interaccionar. Para cada sistema se deben considerar tanto las interfaces requeridas como las provistas.



El propósito de las interfaces es lograr cumplir con los procesos en donde se necesita mejorar y cumplir la necesidad general o inicial por la cual se realiza el proyecto. El formato que se plantea como S.I. en este proyecto es una aplicación web.

3.1.4 Interfaces de comunicación

En las interfaces de Administrador no habrá ningún apartado de comunicación entre ninguno de los actores de forma directa o indirecta. Mientras que en las interfaces de Empresa – cliente sí habrá un apartado de comunicación con información de contacto con la empresa, tales como número de teléfono, correo, redes sociales, etc.

Comentado [AT9]: Describa cualquier interfaz de comunicación que se tenga con otros sistemas o dispositivos tales como redes de área local (LAN), dispositivos seriales remotos, etc. **Debido a que el sistema no interactúa con otros sistemas no se desarrollaran interfaces con otras aplicaciones. El modelo a trabajar es cliente – servidor con el protocolo HTTP

3.2 Requisitos funcionales

No. De requisito	Nombre de requisito	Tipo	Prioridad	Responsable
RF01	Registrarse	Obligatoria	Alta	Sistema
RF02	Iniciar sesión	Obligatoria	Alta	Sistema
RF03	Recuperar Contraseña	Opcional	Media	Usuario, Sistema
RF04	Añadir producto	Opcional	Alta	Usuario, Sistema
RF05	Editar producto	Opcional	Media	Usuario, Sistema
RF06	Eliminar Producto	Opcional	Baja	Sistema
RF07	Ordenar Productos	Opcional	Baja	Sistema
RF08	Buscar Producto	Opcional	Alta	Usuario, Sistema
RF09	Registrar Inventario de Producto	Opcional	Alta	Usuario, Sistema
RF10	Editar inventario de producto	Opcional	Media	Usuario, Sistema
RF11	Eliminar inventario producto	Opcional	Baja	Sistema
RF12	Buscar Producto - Inventarios	Opcional	Alta	Usuario, Sistema
RF13	Registrar Venta	Opcional	Alta	Usuario, Sistema
RF14	Editar Venta	Opcional	Media	Usuario

Comentado [I10]: Si es un requisito o es una restricción.

Comentado [I11]: El StakeHolder que está asociado a ese requisito



RF15	Eliminar Venta	Opcional	Baja	Usuario
RF16	Buscar Venta	Opcional	Media	Usuario, Sistema
RF17	Añadir Factura	Opcional	Alta	Usuario, Sistema
RF18	Editar Factura	Opcional	Alta	Usuario
RF19	Eliminar Factura	Opcional	Baja	Usuario
RF20	Buscar Factura	Opcional	Media	Usuario
RF21	Añadir Cliente	Opcional	Alta	Usuario, Sistema
RF22	Editar Cliente	Opcional	Alta	Usuario
RF23	Eliminar Cliente	Opcional	Baja	Usuario
RF24	Buscar Cliente	Opcional	Media	Usuario
RF25	Generar Factura PDF	Opcional	Media	Usuario, Sistema
RF27	Añadir Categoría de productos	Opcional	Alta	Usuario, Sistema
RF28	Editar Categoría de productos	Opcional	Media	Usuario
RF29	Eliminar Categoría de productos	Opcional	Baja	Usuario
RF30	Buscar Categoría de productos	Opcional	Media	Usuario

3.3 Requisitos no funcionales

No. De requisito	Nombre de requisito	Tipo	Prioridad	Responsable
RNF01	Obligatoriedad de campos en formularios	Obligatorio	Alta	Sistema
RNF02	Vista de reportes gráficos (Dashboard – Vista Principal)	Obligatorio	Media	Sistema



RNF03	El sistema puede ejecutarse en cualquier dispositivo a través de un navegador web	Obligatorio	Media	Sistema
RNF04	El sistema debe estar disponible cuando sea necesario	Obligatorio	Media	Sistema
RNF05	Buen diseño de sistema para una excelente Experiencia de Usuario	Obligatorio	Alta	Grupo de desarrollo

Prioridad de Requisitos No Funcionales

- *Alta/Esencial*
- *Media/Deseado*
- *Baja/Opcional*

Tipos de Requisitos No Funcionales

Requisitos:

Los tiempos de respuesta adecuados a consultas como eliminación de productos, modificación de productos, agregar productos tendrá una respuesta de 0.5s en cargar completamente.

Así actualizando tanto para administrador tanto como distribuidor

La emisión de avisos, de acuerdo a errores que se generen al momento de agregar productos, tendrá un tiempo de 0.3 s el cual, verificará el error generado, por nombre, fecha, valor, al final de 0.5s, se resalta un aviso en el cual indicaría cuales procesos están erróneos o no coinciden con la base de datos

Seguridad:

Confidencialidad de almacenamiento de datos de forma segura sin posibilidad de algún ataque o interceptación al sistema, evitando el robo o cambio de información.

Autenticidad: finalmente con el inicio de sesión tendrá la capacidad de identificar qué persona está ingresando, ya que para ello requiere credenciales antes registradas en el sistema

Fiabilidad: Tras 1 año lanzado el sistema se hará un soporte del mismo, utilizando nuevas versiones de las herramientas o procesos, se enfocará actualmente en la utilización de base o herramientas el cual generaran un mejor rendimiento, también tendrá una copia de seguridad que se actualizara constantemente en la base de datos, cada vez que se realicen cambios en caso de que el software o hardware falle podrá quedar en la versión de los últimos cambios realizados

Disponibilidad: Tendrá una disponibilidad de 24 horas al día, es decir se podrá utilizar todo el tiempo, siempre y cuando cuente con conexión a la red.

Portabilidad: El sistema será diseñado para cualquier sistema operativo, puesto que solo se requerirá conexión a la red para poder hacer uso de nuestro aplicativo ya que este podrá ser utilizado en los diferentes navegadores, aunque es recomendable que sea usado en el navegador Google Chrome.