

Sistema de gestión farmacéutico Versión 2.0

Ingeniería de Software

Presentado por:

Javier Ramírez

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática Materia: Ingeniería de Software Docente: Pablo Audoglio

**	₩.
1	
U	

	0			
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo Audoglio		
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	
Sistema de Gestión	Versión: 0.1			
Página:			_	

Historial de Revisión

Fecha	Versión	Autor	Descripción
11/04/2023	0.1	Javier Ramírez	Propuesta inicial
			del documento con
			los requisitos
			funcionales del
			sistema
27/09/2023	2.0	Javier Ramírez	Proyecto
			avanzado, con
			nuevas
			funcionalidades
			agregadas.



i additad ad	redifference			
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo		
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	
Sistema de Gestión	Versión: 0.1			
Página:				

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	5
Nombre del proyecto	5
Siglas del proyecto	5
Resumen	5
Propósito	5
Objetivos del Proyecto	6
Objetivos Generales	6
Objetivos específicos	6
Alcance	7
Inclusiones	7
Exclusiones	7
Registro de interesados	8
Cronograma de hitos del proyecto	9
Criterios de aceptación del producto	9
Supuestos del proyecto	10
Restricciones del proyecto	11
Definición de requerimientos	11
Minuta de Reunión	11
Especificación de requerimiento y prototipo de interfaz gráfica	12
RF01 Inicio de sesión	12



i adaltaa ad	Toonlong		•		
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo	Docente: Pablo Audoglio		
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023	
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023		
Sistema de Gestión	Versión: 0.1				
Página:					

RF02 Gestión de inventario de medicamentos	12
RF03 Gestión de Inventario de Productos y Ventas	16
Iteraciones del proyecto	21
Diagrama de actividad	21
Inventario Farmacéutico	21
Gestión de Inventario de Productos y Ventas	23
Diagrama de transición de estados (Si fuera posible usar este diagrama y de las reglas de negocio que se deben cumplir en cada transición de estados conota)	n una
Gestión de Inventario de Medicamentos	26
Gestión de Inventario de Productos	26
Realizar Venta	26
Especificación del requerimiento Core	27
Guion de la interfaz de usuario (prototipos de interfaz gráfica)	28
Sección de gestión de inventario:	28
Sección de gestión de clientes	28
Sección de gestión de estantes y categorías	29
Análisis de Requisitos	30
Modelo de casos de uso	30
Especificación de caso de uso (detallada)	31
Modelo de dominio	50
Análisis del diseño preliminar	50
Diagrama de robustez	50
Diseño Detallado	55
Diagrama de secuencias	55
Diagrama de clases (con atributos, métodos, relaciones y multiplicidad)	5
Implementación	0
Código	0

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática Materia: Ingeniería de Software Docente: Pablo Audoglio



		0			
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo			
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023	
	Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)					Versión: 0.1
	Página:				

	Persistencia (Dia	agrama d	e Entidad	Relación	implementado:	modelo d	de datos
	especificando ca	ırdinalidad	de las rela	ciones, cla	aves primarias y	foráneas).	3
Н	loja de seguimien	to					4

INTRODUCCIÓN

Nombre del proyecto

El proyecto se llama Sistema de Gestión Farmacéutico

Siglas del proyecto

Las siglas del proyecto son "SGF" (Sistema de Gestión Farmacéutico)

Resumen

El proyecto consiste en una aplicación de escritorio llamada **Sistema de Gestión Farmacéutico** cuyas siglas **del proyecto son** (SGF) que funcionará como un sistema de gestión de empleados y stock diseñado particularmente para empresas farmacéuticas. El sistema brindará a los empleados de la empresa la capacidad de administrar de forma eficiente el inventario de la farmacia y se incluye un sistema de ventas.

PROPÓSITO

La principal motivación del desarrollo de este sistema sale de la necesidad que tienen las empresas farmacéuticas y las farmacias de hospital que aún siguen dependiendo de métodos tradicionales de gestión o llenar planillas en papel. Esta forma de trabajar sufre ciertas limitaciones, como la pérdida de tiempo y recursos a la hora de recopilar datos de forma manual, aparte existe posibilidades de errores en la transcripción de información y cierta dificultad para buscar datos históricos de forma ágil.

El sistema propuesto busca solucionar estas limitaciones proporcionando una solución digital y automatizada, remplazando los procesos en papel. La implementación de este sistema permitirá a las empresas farmacéuticas y hospitales gestionar el inventario de una manera más eficiente, eliminando las posibilidades de error o redundancia a la hora de realizar estas tareas de forma manual.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Objetivos Generales

 Desarrollar e Implementar un sistema integral que abarque la gestión de inventario y ventas para empresas farmacéuticas o farmacias de hospitales, buscando mejorar la eficiencia y reducir los tiempos a la hora de realizar sus tareas por parte de los empleados. Este sistema proporcionará una solución digital y automatizada, logrando remplazar los métodos tradicionales en papel y lograr permitir un acceso rápido a la información requerida por la organización.

Objetivos específicos

- Implementar un proceso de inicio de sesión seguro e intuitivo para todos los usuarios, incluyendo opciones para recuperar cuenta en caso de olvidarse la contraseña o el usuario.
- Establecer una interfaz intuitiva y de fácil uso para los usuarios de la organización, permitiendo realizar sus tareas de manera eficiente sin complicaciones.
- Implementar un sistema que permita realizar y registrar de manera eficiente todas las ventas realizadas, incluyendo detalles de los productos vendidos, fechas y montos.
- Implementar funcionalidades de control de stock que permita gestionar y realizar un seguimiento del inventario de la farmacia, incluyendo los medicamentos bajo receta y los de uso común sin receta.
- Desarrollar funcionalidades de generación de informes y estadísticas que proporcionen a los empleados una visión clara y precisa de la información relevante, ya sea sobre las ventas realizadas o el inventario de la farmacia.
- Implementar medidas de seguridad para garantizar la confidencialidad y privacidad de la información de los empleados y la organización.

ALCANCE

El sistema de gestión de ventas y stock para empresas farmacéuticas o farmacias de hospitales tiene como principal objetivo mejorar la eficiencia y optimizar las tareas relacionadas con la administración de recursos humanos y el control de inventario de los medicamentos.

Inclusiones

- El sistema contará con un proceso de inicio de sesión seguro e intuitivo, permitiéndoles acceder a las funcionalidades según su rol y permisos asignados en la organización
- El sistema tendrá una interfaz intuitiva y fácil de usar para todos los usuarios de la organización.
- El sistema tendrá funcionalidades completas de gestión de ventas, como la creación de pedidos y su seguimiento, hasta el registro de transacciones, lo que permitirá facilitar las operaciones comerciales al área de ventas.
- El sistema permitirá gestionar dos tipos de inventario: uno dedicado exclusivamente a productos farmacéuticos y otro a productos no médicos.
- El sistema también proporciona la generación de informes y estadísticas precisas con la información relevantes, ya sea sobre los registros de ventas o el inventario de la farmacia.
- Se establecerán medidas de seguridad que garantice la privacidad de la información personal de los empleados y de la información financiera o confidencial de la empresa.

Exclusiones

 Los usuarios encargados del área de ventas no tienen permitido acceder ni administrar el sistema del inventario farmacéutico, a menos que sean farmacéuticos profesionales.

- Los usuarios del inventario farmacéutico no tendrán acceso ni podrán administrar el área de ventas.
- El inventario de medicamentos solo podrá acceder los farmacéuticos profesionales.
- El inventario de productos no médicos, podrán acceder los empelados como farmacéuticos según los permisos dados por el administrador.
- Los usuarios no podrán registrarse por sí mismos en el sistema, estos serán registrados exclusiva y únicamente por los administradores del sistema.

REGISTRO DE INTERESADOS

Interesados			
Nombre	Mariela Terceros		
Organización	Hospital San Roque		
Localización	Embarcación, Salta, Argentina.		
Rol	Administrador		
Expectativas	Altas		
Influencia	Altas		
Fase mayor interés	Gestión de inventario/stock farmacéutico.		
Interno/Externo	Interno		
Apoyo/Neutral/Opositor	Apoyo		

CRONOGRAMA DE HITOS DEL PROYECTO

Fase	Hito	Fecha de Entrega	
Inicio del proyecto	Presentación de propuesta de proyecto	10/04/2023	
	Incorporar Nueva Interacción		
Primera Entrega	Modificar documentación con las cosas que no se implementarán.	3/10/2023	
	Informar todos los avances		
Segunda Entrega	Corrección de Errores	30/10/2023	
Tercera Entrega	Documentación Terminada	13/11/2023	

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO

Rendimiento

- El sistema puede manejar una carga determinada de trabajo sin llegar a experimentar latencias o retrasos.
- o El sistema es liviano, y puede ser ejecutado en cualquier computadora.
- Optimización de código, incorporando patrones de diseños para hacer buen uso de memoria.

Tecnología

 El sistema está basado en tecnologías modernas, se utilizan bases de datos tradicionales de fácil manejo para el mantenimiento.

Funcionalidad

- El sistema incluye todas las funcionalidades establecidas anteriormente:
 - Sistema de inicio de sesión seguro e intuitivo.
 - Gestión de completa de ventas y creación, seguimiento y finalización de pedidos.
 - Gestión de Inventario/stock farmacéutico.
 - Generación de informes precisos y descriptivos de cada área.

Usabilidad

- o El sistema cuenta con una interfaz minimalista y fácil de usar.
- La capacitación requerida para utilizar el sistema es sencilla y de corta duración.

Confiabilidad

- El sistema es estable y confiable, evitando fallos y errores que ocurran de forma inesperada.
- El sistema se implementará un mecanismo de guardado automático de los datos cada 5 minutos para evitar pérdidas en caso de interrupciones.

Seguridad

El sistema cuenta con medidas de seguridad y una gestión de roles para cada empleado, lo que ayuda a prevenir el manejo inadecuado de información por parte de aquellos que no pertenecen a un sector específico de la empresa.

SUPUESTOS DEL PROYECTO

- Los empleados de la farmacia tienen acceso a una computadora y cuentan con habilidades básicas para utilizarla.
- Los empleados de la farmacia estarán dispuestos a aprender a utilizar el software y adaptarse a los cambios en los procesos de trabajo.
- Los clientes de la farmacia están dispuestos a proporcionar su información personal que requiere el sistema para brindar una gestión y atención adecuada.
- Existe una conexión de internet estable para poder acceder al sistema y realizar las operaciones necesarias para la gestión.
- La empresa no necesitará computadoras potentes para ejecutar el sistema, este tendrá una buena optimización en su rendimiento.

 Se cuenta con personal capacitado o recursos para brindar soporte técnico y mantener el sistema actualizado.

RESTRICCIONES DEL PROYECTO

Cumplimiento de normativas

 Se asume que el sistema cumple con las leyes y normativas en la industria farmacéutica, como la gestión de datos de clientes y seguridad de la información incluyendo la privacidad.

Seguridad de datos

 Se asume que el sistema cuenta con medidas de seguridad para proteger la información confidencial de los clientes, como datos financieros y médicos.

Estabilidad de requisitos

 Se espera que los requisitos del sistema de farmacia se mantengan estables durante el desarrollo, evitando cambios que afecten la planificación y los plazos establecidos.

Estimaciones de tiempo y costos

 Las estimaciones de duración de las actividades y los costos del proyecto se basan en suposiciones razonables del entomo farmacéutico, considerando factores importantes como el tiempo de implementación, la formación del personal y los costos de estos.

DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS

Minuta de Reunión

Fecha	Lugar	Asistente	Tema
19/05/2023	Conferencia virtual	Javier Ramírez y Mariela Terceros	Nos reunimos para hablar sobre los requerimientos que deberá cumplir el sistema, priorizando el inventario de medicamentos en esta reunión.

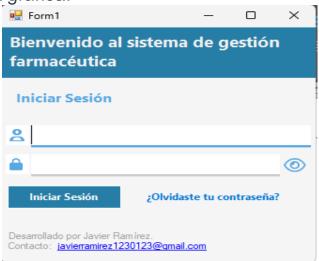
27/09/2023	Conferencia	Javier Ramírez y	Se acordó modificar el sistema y que no incluya un sistema de gestión de
2170072020	virtual	Mariela	empleados sino que tenga un sistema
		Terceros	de gestión de ventas.

Especificación de requerimiento y prototipo de interfaz gráfica

RF01 Inicio de sesión

El sistema debe proporcionar la funcionalidad de inicio de sesión para los empleados y administradores, verificando sus credenciales y permitiendo el acceso a las funcionalidades correspondiente según su rol (La cuenta no pueden crearla ellos, sino que la crea el administrador). Además, debe ofrecer un botón de recuperación de contraseña en caso de olvido.

Prototipo interfaz gráfica:



RF02 Gestión de inventario de medicamentos

El sistema debe proporcionar la gestión eficiente de inventario de medicamentos en el sistema de farmacia. El sistema tiene que contar con funcionalidades básicas de gestión como el registrar, actualización y control del inventario. Además, debe facilitar la búsqueda y consulta de medicamentos a través de un buscador inteligente que tenga en cuenta la ID, nombre de medicamento o tipo de medicamento.

Es necesario tener un panel central que tendrá de nombre como Principal, aquí se tendrá un resumen de los estantes, categorías y medicamentos totales. Además, es necesario una tabla que muestre los próximos vencimientos.

La gestión de inventario se organizará mediante cuatro botones en el menú principal: Estante, Categorías, Medicamentos y Buscar Medicamentos. A continuación, se detalla las funcionalidades de cada botón:

Estante

 Al seleccionar este botón, se abrirá un formulario que permitirá crear estantes donde se almacenará los medicamentos.

Categorías

 Al seleccionar este botón, se abrirá un formulario que permitirá crear categorías de medicamentos.

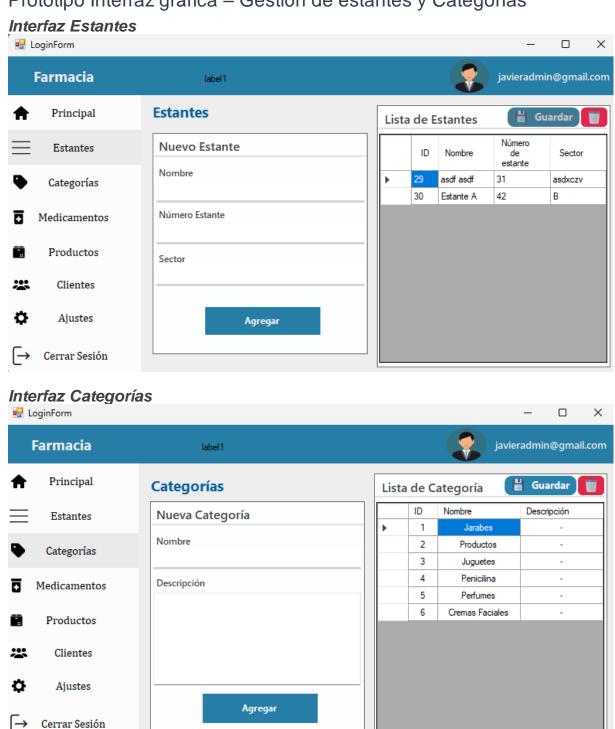
Medicamentos

 Al seleccionar este botón, se abrirá un formulario que permitirá ingresar los datos de los medicamentos nuevos, utilizando los estantes y categorías previamente creados.

• Buscar medicamentos

 Al seleccionar este botón, se abrirá un formulario que ofrecerá una búsqueda inteligente para encontrar los medicamentos. Tendrá unos criterios de búsqueda que podrán ser por categoría, nombre del medicamento o estante donde se encuentre.

Prototipo Interfaz gráfica - Gestión de estantes y Categorías



Prototipo interfaz gráfica – Inventario Farmacéutico.







Interfaz Agregar Medicamentos 🚂 LoginForm **Farmacia** label1 javieradmin@gmail.com Principal Medicamentos Buscar **Nuevo Medicamento** Agregar Medicamento Nombre de Medicamento Estantes Estantes Lote Nomb Categorías Seleccionar Categoría Seleccionar Categoría. Medicamentos Seleccionar Estante Productos Seleccionar Estante. Clientes Número Lote

Stock

Precio Unitario



RF03 Gestión de Inventario de Productos y Ventas

Ajustes

Cerrar Sesión

El sistema de gestión de inventario de productos y ventas tiene como objetivo principal proporcionar una plataforma eficiente para administrar y supervisar el inventario de productos, facilitando a los encargados de la gestión del inventario de productos.

El sistema incorpora un inventario de productos no medicinales, los cuales podrán beneficiarse de las mismas características que el sistema de inventario de medicamentos, como el uso de categorías y estantes.

El sistema de gestión de ventas y productos debe contar con las siguientes capacidades:

• Creación de nuevos productos:

- Nombre de productos
- Selección de Categoría
- Selección de Estante
- Stock
- o Precio Unitario
- Descripción del producto

Gestión de Inventario de Productos no medicinales

- DatagridView Integrado
 - El sistema contará con un DatagridView que permitirá a los encargados de la gestión de productos realizar múltiples acciones desde la interfaz principal, sin necesidad de abrir formularios adicionales.
- Modificación de Productos
 - Los encargados de la gestión de productos podrán modificar uno o varios productos directamente desde el DatagridView
- Eliminación de Productos
 - Se permitirá eliminar uno o varios productos seleccionando sus filas correspondientes en el DatagridView.
- Filtros y Búsqueda
 - Filtros de Categoría y Estantes, también se incluirá una búsqueda para localizar productos.
 - En el buscador los usuarios podrán ingresar cualquier característica del producto, ya sea su código de barras, nombre, descripción u otra especificación relevante. El buscador filtrará el DatagridView mostrando todos los resultados que coincidan con los términos de búsquedas proporcionados por el usuario.

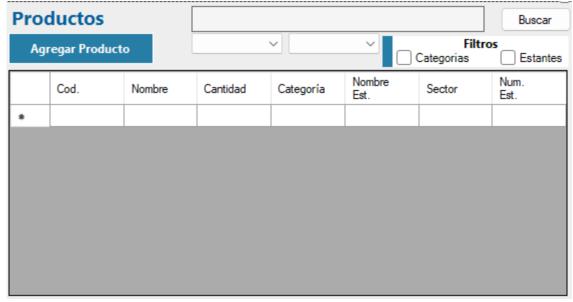
- Aumentar el precio unitario de productos que se encuentren en una Categoría o Estante asignado.
 - Esto permitirá aplicar un aumento a todos los productos según su categoría o estante que se encuentre.
 - Esto dependerá del encargado de gestionar el inventario.

Ventas de Productos

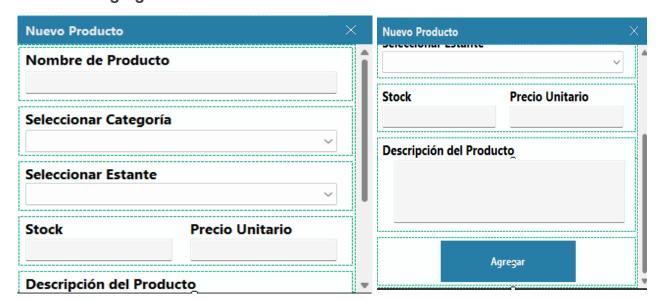
- El encargado de ventas o el de gestión de inventarios de productos podrá realizar las ventas de productos de manera eficiente, aplicando códigos de barras y otras funcionalidades.
- Se incorporará en el buscador de productos para la venta funcionalidades como:
 - Multiplicar productos iguales, los encargados de ventas podrán multiplicar cantidades de productos idénticos de manera rápida y sencilla.
 - Sumar precios de productos sin necesidad de ingresar el código de barra de cada producto de forma individual. funcionará como una calculadora.

Prototipo interfaz gráfica – Inventario de ventas

Interfaz Lista de Productos



Interfaz Agregar Productos



Interfaz Venta de Productos

- Se Sigue trabajando en esto.



i acuitad de	recitologic		ı	
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo		
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	
Sistema de Gestión F	Versión: 0.1			
Página:				

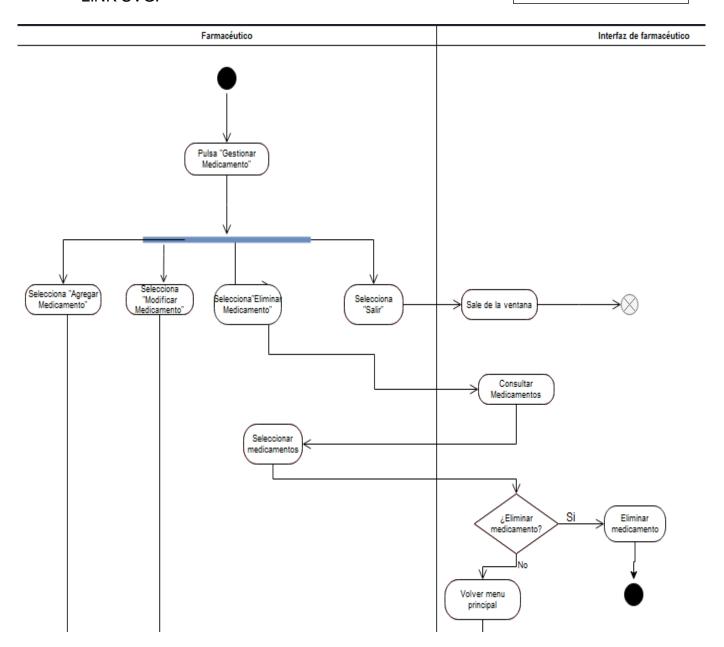
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática					
	Materia: Ingeniería de	e Software	Docente: Pablo Audoglio		
₹	Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
	Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)			Versión: 0.1		
	Página:				

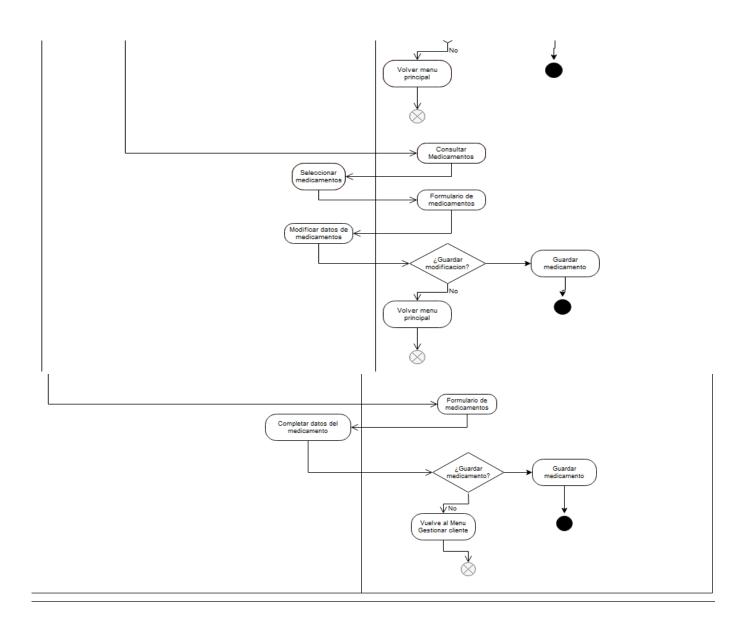
ITERACIONES DEL PROYECTO

Diagrama de actividad

Inventario Farmacéutico LINK SVG:

https://alumnosuaiedumy.sharepoint.com/:u:/g/per sonal/javier ramirez alumnos

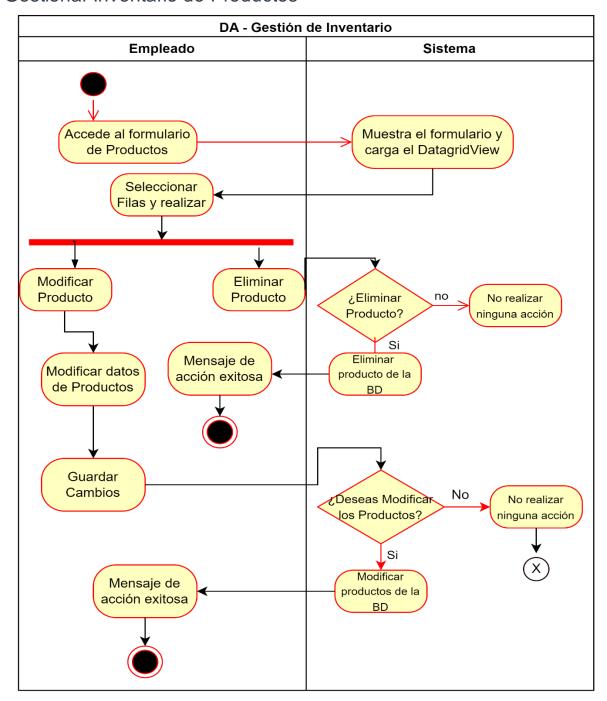




Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF) Página:			Versión: 0.1			
	Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023		
**	Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023	
**************************************	Materia: Ingeniería de Software Docente: Pablo Audoglio					
	Facultad de Tecnología Informática					
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA						

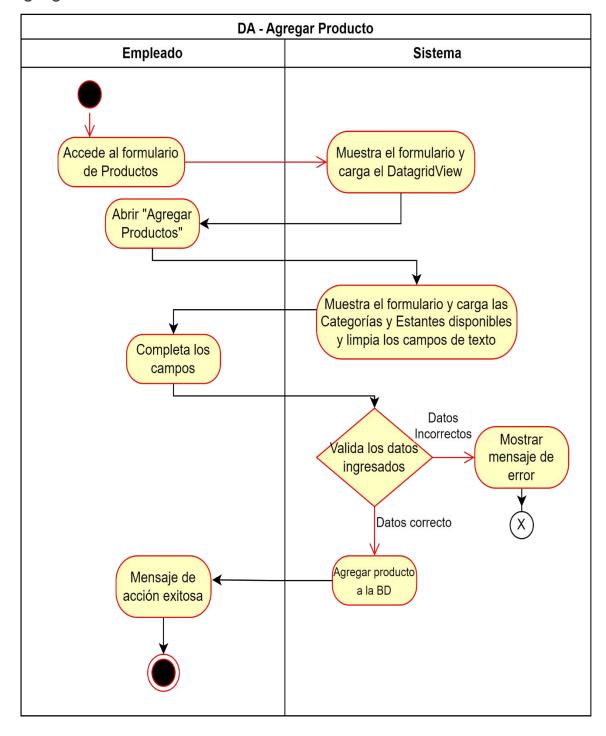
Gestión de Inventario de Productos y Ventas

Gestionar Inventario de Productos



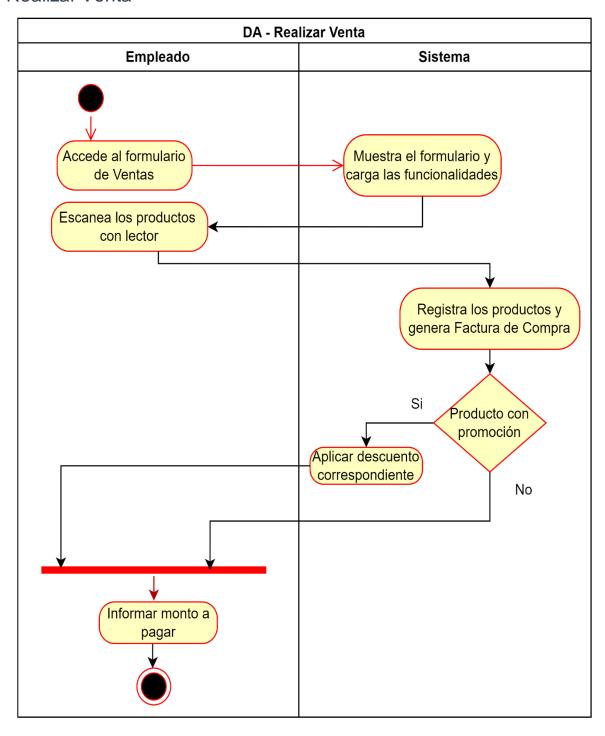
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática					
***	Materia: Ingeniería de Software Docente: Pablo Audoglio			Audoglio	
	Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
	Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	
	Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)			Versión: 0.1	
	Página:				

Agregar Productos



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática					
A	Materia: Ingeniería de Software Docente: Pablo Audoglio				
	Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
	Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	
	Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)			Versión: 0.1	
Leg A	Página:				

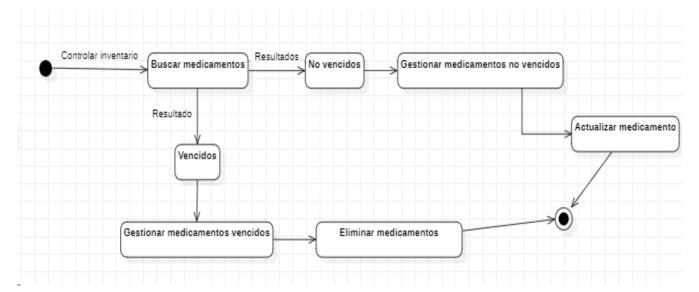
Realizar Venta



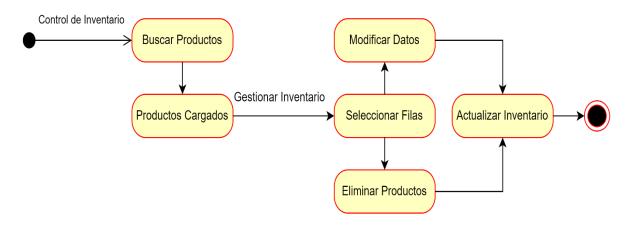
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática					
***	Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo Audoglio		
***	Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
	Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	
	Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)				Versión: 0.1
C A	Página:				

Diagrama de transición de estados (Si fuera posible usar este diagrama y describir las reglas de negocio que se deben cumplir en cada transición de estados con una nota)

Gestión de Inventario de Medicamentos



Gestión de Inventario de Productos



Realizar Venta

Especificación del requerimiento Core

El sistema debe permitir al usuario farmacéutico gestionar el inventario de medicamento, los estantes y los clientes. Se deben incluir las siguientes funcionalidades:

- 1. Gestión de inventario de medicamentos:
 - a. Agregar nuevos medicamentos al inventario, incluyendo su nombre, descripción, cantidad disponible, fecha de vencimiento y el estante en el que se encuentra.
 - b. Modificar la información de los medicamentos existentes, como su cantidad, fecha de vencimiento o ubicación en los estantes.
 - c. Eliminar medicamentos del inventario cuando ya no estén disponibles o hayan vencido.

2. Gestión de clientes:

- a. Agregar nuevos clientes al sistema, incluyendo su nombre, dirección, número de contacto y cualquier información relevante, como deudas o medicamentos bajo receta.
- Modificar los datos de los clientes, como su dirección, número de contacto o información relacionada con las deudas o medicamentos bajo receta.
- c. Eliminar clientes del sistema.

3. Gestión de estantes:

- a. Agregar nuevos estantes en la farmacia para organizar la ubicación de los medicamentos. Los estantes deben tener un nombre o identificador único.
- Modificar la información de los estantes, como su nombre o cualquier detalle necesario.

c. Eliminar estantes del sistema.

Guion de la interfaz de usuario (prototipos de interfaz gráfica)

La interfaz del usuario farmacéutico del sistema se encuentra dividida en tres secciones principales para facilitar la navegación:

Sección de gestión de inventario:

- El usuario podrá buscar medicamentos disponibles en el inventario según su nombre, categoría.
- Tras seleccionar un medicamento, se mostrarán detalles como el stock actual, la fecha de vencimiento y el precio unitario. Además, se ofrecerán las siguientes opciones:
 - Agregar nuevos medicamentos al inventario, especificando su nombre, categoría, estante, stock, precio unitario y fecha de vencimiento.
 - Modificar medicamentos existentes del inventario, permitiendo actualizar la información como el stock, fecha de vencimiento y precio unitario.
 - Eliminar medicamentos del inventario cuando ya no estén disponibles o hayan vencido.

Sección de gestión de clientes

- El usuario podrá buscar a un cliente utilizando su nombre, número de cliente o DNI para poder acceder de forma rápida a su información.
- Al seleccionar un cliente, se mostrarán detalles como su dirección, número de contacto y cualquier otra información relevante, como deudas o medicamentos bajo receta. Además, se ofrecerán las siguientes opciones:
 - Agregar nuevos clientes al sistema, ingresando su información como el nombre, dirección, número de contacto y DNI.

- Modificar clientes existentes en el sistema, permitiendo actualizar detalles como la dirección, nombre, número de contactos, deudas o medicamentos bajo receta.
- Eliminar clientes del sistema.

Sección de gestión de estantes y categorías

En esta sección el usuario podrá gestionar los estantes y categorías de medicamentos en el sistema.

Gestión de estantes

- Agregar nuevos estantes: El usuario puede agregar nuevos estantes en la farmacia ingresando el nombre, sector y número de estante.
- Modificar estantes: El usuario puede actualizarla información de los estantes existentes, como su nombre, sector o número de estante.
- Eliminar estantes: El usuario puede eliminar estantes del sistema.

Gestión de categorías

- Agregar nuevas categorías: El usuario puede agregar nuevas categorías para clasificar los medicamentos, ingresando el nombre de la categoría y una descripción.
- Modificar categorías: El usuario puede actualizar la información de las categorías existentes, como su nombre o descripción.
- Eliminar categorías: El usuario puede eliminar categorías del sistema.

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática					
***	Materia: Ingeniería d	e Software	Docente: Pablo Audoglio		
Alumno: Javier Ramíre		rez	Legajo: B000580)91-T1	11/4/2023
	Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	
THE ATT	Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)			Versión: 0.1	
C A F	Página:				

Análisis de Requisitos

Modelo de casos de uso

Diagrama de Gestionar Medicamentos

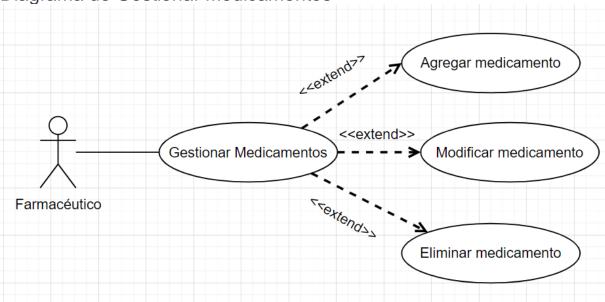


Diagrama de gestionar clientes

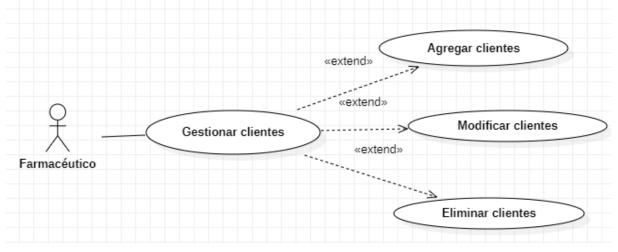


Diagrama de gestionar Estantes

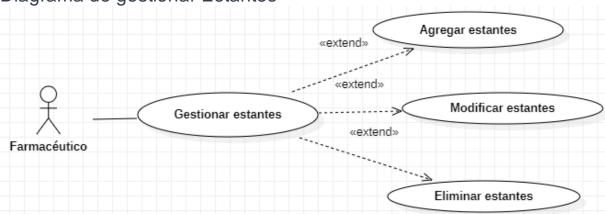
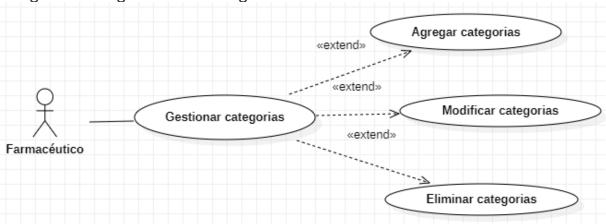


Diagrama de gestionar categorías



Especificación de caso de uso (detallada)

Caso de uso gestionar medicamentos

	Caso de uso de análisis	19/05/2023			
Código	CUA	N 01			
Nombre	Gestionar medicamento				
Autor	Javier Ramírez				
Revisor	Ing. Pablo Audoglio				
Versión	1.0				
Descripción	El farmacéutico del sistema puede gestionar cada medicamento para consultar, agregar, modificar o eliminar un medicamento del sistema.				
Actores	Farmacéutico				



i additad ad	recitologi	a imormation	(
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo	Docente: Pablo Audoglio		
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B000580	Legajo: B00058091-T1		
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023		
Sistema de Gestión	Versión: 0.1				
Página:					

Precondición			utico debe ecesarios.	es	tar auten	ticado y tener	los
Postcondición	Se c medica	•		0	elimina	exitosamente	el

	Caso de uso de diseño 19/05/2023
ID y Nombre	CUD 01 Gestionar Medicamentos
Estado	Pendiente
Descripción	El farmacéutico del sistema puede gestionar cada medicamento para consultar, agregar, modificar o eliminar Medicamentos.
Actor principal	Farmacéutico
Actor secundario	Sistema
Precondición	El farmacéutico debe estar autenticado y tener los permisos necesarios.
Puntos de extensión	-
Condición	-
Escenario principal	 El farmacéutico ingresa al formulario de Medicamentos del sistema. El sistema muestra en el formulario abierto una base de datos de medicamentos, donde se puede revisar los medicamentos existentes y también se muestran tres botones para interactuar con la base de datos: "Agregar medicamento", "Modificar medicamento" y "Eliminar medicamento". El farmacéutico utiliza el buscador y los filtros disponibles para buscar medicamentos específicos según el estante y categoría. El farmacéutico puede ver la información de cada medicamento, incluyendo su nombre, cantidad, fecha de vencimiento, lote, etc. El farmacéutico puede tomar nota de las fechas de vencimiento de los medicamentos para gestionar su stock. El farmacéutico interactúa con los botones disponibles: Selecciona el botón "Agregar Medicamento".



i acuitau ue	rechologi	a illioillialica	l	
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo Audoglio		
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)				Versión: 0.1
Página:				

	 b. Selecciona el botón "Modificar Medicamento" teniendo seleccionada la fila correspondiente del medicamento. c. Selecciona el botón "Eliminar Medicamento" teniendo seleccionada la fila correspondiente del medicamento. 		
	7. Después de interactuar con los botones, el farmacéutico puede continuar revisando y gestionando los medicamentos.		
	8. El farmacéutico puede salir del formulario de Medicamentos cuando haya finalizado su revisión.		
Flujos alternativos	El farmacéutico sale del formulario.		
Postcondiciones	Se crea, modifica o elimina exitosamente uno o varios medicamentos del sistema.		

	Caso de uso de diseño	19/05/2023	
ID y Nombre	CUD 01 Agregar medicamento		
Estado	Pend	liente	
Descripción	El farmacéutico desea agregar un medicamento al sistema.		
Actor principal	Farmad	céutico	
Actor secundario	Sist	ema	
Precondición	El farmacéutico debe esta	ar autenticado y tener los	
1 recondicion	permisos necesarios.		
Puntos de extensión	6.a del caso de uso 01		
Condición	El usuario selecciona agregar un medicamento		
Escenario principal	1. El sistema despliega un formulario con múltip cuadros de texto para completar los datos nuevo medicamento. - Nombre. - Categoría. - Estante. - Stock. - Fecha de vencimiento. - Precio unitario.		
		pleta los campos requeridos a el nuevo medicamento:	



i acultad de l'echologia illionnatica				
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo Audoglio		
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)				Versión: 0.1
Página:				

	 El farmacéutico selecciona el botón "Agregar" para guardar los cambios y agregar el nuevo medicamento al sistema. 		
	4. El sistema valida los datos ingresados y registra el nuevo medicamento en la base de datos.		
	A. Si en cualquier momento el farmacéutico decide cancelar la operación, solamente debe cerrar el formulario. el sistema descarta los datos ingresados y no se realiza ninguna operación.		
Flujos alternativos	B. Sí algunos cuadros de texto están vacíos cuando el farmacéutico desea guardar los datos del nuevo medicamento, el sistema devuelve un mensaje de error indicando que los campos están incompletos.		
	C. Cuando se intenta agregar un nuevo medicamento al sistema y se descubre que existe un medicamento con los mismos datos, el sistema muestra un mensaje de error indicando que ya existe un medicamento con esos datos.		
Postcondiciones	Los nuevos medicamentos se agregan exitosamente al sistema y se encuentran disponible en la base de datos para su gestión.		

	Caso de uso de diseño	19/05/2023	
ID y Nombre	CUD 01 Modificar medicamento		
Estado	Pendiente		
Docarinaián	El farmacéutico desea modificar un medicamento al		
Descripción	sistema.		
Actor principal	Farmacéutico		
Actor secundario	Sistema		
Precondición	El farmacéutico debe esta	ar autenticado y tener los	
Frecondicion	permisos necesarios.		
Puntos de extensión	6.b del caso de uso 01		
Condición	El farmacéutico selecciona modificar un medicamento		
	El sistema muestra	un formulario con los datos	
Escenario principal	actuales del medicamento seleccionado para su		
	modificación.		



i acaitaa ac	recitologic		ı	
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo Audoglio		
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)				Versión: 0.1
Página:				

	 El farmacéutico realiza los cambios necesarios en los campos del formulario. El farmacéutico selecciona el botón "Guardar" para guardar los cambios realizados. 		
	El sistema valida los datos ingresados y actualiza los datos del medicamento en la base de datos.		
	A. Si en cualquier momento el farmacéutico decide cancelar la operación, solamente debe cerrar el formulario. el sistema descarta los datos ingresados y no se realiza ninguna operación.		
Flujos alternativos	B. Si se dejan campos obligatorios sin llenar al intentar modificar el medicamento, el sistema muestra un mensaje de error indicando que los campos están incompletos.		
	C. Cuando se intenta modificar un medicamento en el sistema y se descubre que existe un medicamento con los mismos datos, el sistema muestra un mensaje de error indicando que ya existe un medicamento con esos datos		
Postcondiciones	La modificación del medicamento se realiza exitosamente en el sistema.		

	Caso de uso de diseño	19/05/2023	
ID y Nombre	CUD 01 Eliminar medicamento		
Estado	Pendiente		
Decembelén	El farmacéutico desea eliminar un medicamento al		
Descripción	sistema.		
Actor principal	Farmacéutico		
Actor secundario	Sistema		
Precondición	El farmacéutico debe estar autenticado y tener los		
Precondicion	permisos necesarios.		
Puntos de extensión	6.c del caso de uso 01		
	El farmacéutico selecciona eliminar un medicamento y		
Condición	debe tener seleccionado una columna de la fila del		
	medicamento a eliminar.		



i acanaa ac	roomonogn	a iiii oiiii adoo	•	
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo Audoglio		
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	1
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)				Versión: 0.1
Página:				

	 El sistema muestra una confirmación al farmacéutico para confirmar la eliminación del medicamento.
Escenario principal	El farmacéutico confirma la eliminación del medicamento seleccionando la opción "Eliminar".
	3. El sistema elimina el medicamento de la base de datos.
	A. Si el farmacéutico decide cancelar la operación, puede seleccionar la opción "Cancelar". En este
Flujos alternativos	caso, el sistema cancela la eliminación del medicamento y no se realiza ninguna operación adicional.
Postcondiciones	Se elimina con éxito el medicamento.

Caso de uso gestionar clientes

Dado do doo goodional			
	Caso de uso de análisis	19/05/2023	
Código	CUAN 02		
Nombre	Gestiona	r clientes	
Autor	Javier F	Ramírez	
Revisor	Ing. Pablo	Audoglio	
Versión	1	.0	
Descripción	El farmacéutico del sistema puede gestionar cada clientes para consultar, agregar, modificar o eliminar un cliente del sistema.		
Actores	Farmacéutico		
Precondición	El farmacéutico debe esta permisos necesarios.	ar autenticado y tener los	
Postcondición	Se crea, modifica o elimina exitosamente uno o varios clientes del sistema.		

	Caso de uso de diseño	19/05/2023	
ID y Nombre	CUD 02 Gestionar Clientes		
Estado	Pendiente		
Descripción	El farmacéutico del sistema puede gestionar cada clientes para consultar, agregar, modificar o eliminar un cliente del sistema.		
Actor principal	Farmacéutico		



i acuitau ue	recitologic	a illioillialica	l	
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo Audoglio		
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)				Versión: 0.1
Página:				

Actor secundario	Sistema		
Precondición	El farmacéutico debe estar autenticado y tener los permisos necesarios.		
Puntos de extensión	-		
Condición	-		
Escenario principal Flujos alternativos	1. El farmacéutico ingresa al formulario de Clientes del sistema. 2. El sistema muestra en el formulario una base de datos de clientes, donde se pueden revisar los clientes existentes. 3. El farmacéutico utiliza el buscador y los filtros disponibles para buscar clientes específicos según el género y categoría. 4. El farmacéutico puede ver la información de cada cliente, incluyendo su nombre, género, fecha de nacimiento, dirección, etc. 5. El farmacéutico interactúa con los botones disponibles en la base de datos de clientes: a. Selecciona el botón "Agregar Cliente" para agregar un nuevo cliente al sistema. b. Selecciona el botón "Modificar Cliente" teniendo seleccionada la fila correspondiente al cliente para realizar cambios en su información. c. Selecciona el botón "Eliminar Cliente" teniendo seleccionada la fila correspondiente al cliente para eliminarlo del sistema. 6. Después de interactuar con los botones, el farmacéutico puede continuar revisando y gestionando los clientes. 7. El farmacéutico puede salir del formulario de Clientes cuando haya finalizado su revisión. El farmacéutico sale del formulario.		
Fiujos alternativos			
Postcondiciones	Se crea, modifica o elimina exitosamente uno o varios clientes del sistema.		

	Caso de uso de diseño	19/05/2023	
ID y Nombre	CUD 02 Agregar clientes		



i acuitau ue	rechologia		l	
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo Audoglio		
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)				Versión: 0.1
Página:				

Estado	Pendiente	
Descripción	El farmacéutico desea agregar un cliente al sistema.	
Actor principal	Farmacéutico	
Actor secundario	Sistema	
Precondición	El farmacéutico debe estar autenticado y tener los permisos necesarios.	
Puntos de extensión	5.a del caso de uso 02	
Condición	El farmacéutico selecciona agregar un cliente	
Escenario principal	 Se abre el formulario para ingresar los datos del nuevo cliente. Nombre cliente DNI Fecha de nacimiento Género Email Teléfono Dirección Categoría (ejemplo: jubilados, socios de la farmacia, pensionados, clientes frecuentes) El farmacéutico completa los campos requeridos en el formulario para el nuevo cliente. El farmacéutico selecciona el botón "Agregar" para guardar los cambios y agregar el nuevo cliente al sistema. El sistema valida los datos ingresados y registra el nuevo cliente en la base de datos. 	
Flujos alternativos	 A. Si en cualquier momento el farmacéutico decide cancelar la operación, simplemente cierra el formulario y los datos ingresados se descartan sin realizar ninguna operación. B. Si se dejan campos obligatorios sin llenar al intentar guardar los datos del nuevo cliente, el sistema muestra un mensaje de error indicando que los campos están incompletos. C. Cuando se intenta agregar un nuevo cliente al sistema y se descubre que ya existe un cliente con los mismos datos, el sistema muestra un mensaje de error indicando que ya existe un cliente con esos datos. 	



i acaitaa ac	recitologi		ι	
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo Audoglio		
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)				Versión: 0.1
Página:				

	El nuevo cliente se agrega exitosamente al sistema y
Postcondiciones	se encuentra disponible en la base de datos para su
	gestión.

	Caso de uso de diseño	19/05/2023	
ID y Nombre	CUD 02 Mod		
Estado	Pendi		
Descripción	El farmacéutico desea modi		
Actor principal	Farmac		
Actor secundario	Siste		
Actor Securidano			
Precondición	El farmacéutico debe esta permisos necesarios.	i autenticado y tener los	
Duntos de extensión	•	do 1100 00	
Puntos de extensión	5.b del caso		
Condición	El farmacéutico seleccio		
		cciona un cliente de la lista	
	para modificar.		
		o con los datos actuales del	
		para su modificación.	
	3. El farmacéutico realiza los cambios necesarios		
Escenario principal	en los campos del formulario.		
	4. El farmacéutico selecciona el botón "Guardar"		
	para guardar los cambios realizados.		
	5. El sistema valida los datos ingresados y		
	actualiza los datos o	del cliente en la base de	
	datos.		
	Flujos alternativos		
	A. Si en cualquier mome	ento el farmacéutico decide	
	cancelar la operació	ón, simplemente cierra el	
	formulario y los cambi	ios realizados se descartan	
	sin realizar ninguna	operación.	
Eluipo elternetivos	B. Si se dejan campos	obligatorios sin llenar al	
Flujos alternativos	intentar modificar el d	cliente, el sistema muestra	
		indicando que los campos	
	están incompletos.	. '	
	'		
	C. Cuando se intenta r	modificar un cliente en el	
	sistema y se descubre que ya existe un cliente		
		os, el sistema muestra un	
	Con los mismos datos, el sistema muestra un		



i acaitaa ac	recitologi		ι	
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo Audoglio		
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)				Versión: 0.1
Página:				

	mensaje de error indicando que ya existe un cliente con esos datos.
Postcondiciones	La modificación del cliente se realiza exitosamente en el sistema.

	Caso de uso de diseño 19/05/2023		
ID y Nombre	CUD 02 Eliminar cliente		
Estado	Pend	liente	
Descripción	El farmacéutico desea elim	inar un cliente del sistema.	
Actor principal	Farmad	céutico	
Actor secundario	Siste	ema	
Precondición	El farmacéutico debe esta permisos necesarios.	ar autenticado y tener los	
Puntos de extensión	5.c del caso	o de uso 02	
Condición	El farmacéutico selecciona eliminar un cliente y debe tener seleccionado una columna de la fila del medicamento a eliminar.		
Escenario principal	para eliminar. 2. El sistema muest farmacéutico para c cliente. 3. El farmacéutico co cliente seleccionand	tra una confirmación al confirmar la eliminación del do la opción "Eliminar".	
Flujos alternativos	A. Si el farmacéutico decide cancelar la operación, puede seleccionar la opción "Cancelar". En este caso, el sistema cancela la eliminación del cliente y no se realiza ninguna operación adicional.		
Postcondiciones	Se elimina con éxito el cliente.		

Caso de uso gestionar estante

Case de des gestional estante			
	Caso de uso de análisis	19/05/2023	
Código	CUAN 03		
Nombre	Gestionar estante		
Autor	Javier Ramírez		
Revisor	Ing. Pablo Audoglio		



racultau de	rechologia		l	
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo Audoglio		
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)				Versión: 0.1
Página:				

Versión	1.0
Descripción	El farmacéutico del sistema puede gestionar cada estante para consultar, agregar, modificar o eliminar un estante del sistema.
Actores	Farmacéutico
Precondición	El farmacéutico debe estar autenticado y tener los permisos necesarios.
Postcondición	Se crea, modifica o elimina exitosamente uno o varios estantes del sistema.

	0		
	Caso de uso de diseño 19/05/2023		
ID y Nombre	CUD 03 Gestionar Estantes		
Estado	Pendiente		
	El farmacéutico del sistema puede gestionar los		
Descripción	estantes para agregar, modificar o eliminar un estante		
	del sistema.		
Actor principal	Farmacéutico		
Actor secundario	Sistema		
Drogon dioié n	El farmacéutico debe estar autenticado y tener los		
Precondición	permisos necesarios.		
Puntos de extensión	-		
Condición	-		
Escenario principal	 El farmacéutico ingresa al formulario de Estantes del sistema. El sistema muestra en el formulario una base de datos de estantes, donde se pueden revisar los estantes existentes. El farmacéutico utiliza el buscador y los filtros disponibles para buscar estantes específicos según el nombre, sector y ordenar de menor a mayor según el número de estante. El farmacéutico puede ver la información de cada estante, incluyendo su nombre, número de estante y sector. El farmacéutico interactúa con los botones disponibles en la base de datos de estantes: a. Selecciona el botón "Agregar Estante" para agregar 		



i adaltaa ad	Tooriologic		1	
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo Audoglio		
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)				Versión: 0.1
Página:				

	b. Selecciona el botón "Modificar Estante" teniendo seleccionada la fila correspondiente al estante para realizar cambios en su información.
	c. Selecciona el botón "Eliminar Estante" teniendo seleccionada la fila correspondiente al estante para eliminarlo del sistema.
	6. Después de interactuar con los botones, el farmacéutico puede continuar revisando y gestionando los estantes.
	7. El farmacéutico puede salir del formulario de Estantes cuando haya finalizado su revisión.
Flujos alternativos	El farmacéutico sale del formulario.
Postcondiciones	Se crea, modifica o elimina exitosamente uno o varios estantes del sistema.

	Caso de uso de diseño	19/05/2023	
ID y Nombre	CUD 03 Agr	egar estante	
Estado	Pend	liente	
Descripción	El farmacéutico desea agre	gar un cliente al sistema.	
Actor principal	Farmad	céutico	
Actor secundario	Siste	ema	
Precondición	El farmacéutico debe estar autenticado y tener los permisos necesarios.		
Puntos de extensión	5.a del caso	o de uso 03	
Condición	El farmacéutica entra al panel de agregar nuevo estante.		
Escenario principal	panel para agreg farmacéutico visuali también agrega nue panel para agregar r 2. El farmacéutico compen el panel para el n - Nombre del estar - Número de estan - Sector del estant 3. El farmacéutico sele	oleta los campos requeridos uevo estante: nte. te.	



i additad ad	redifference			
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo Audoglio		
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)				Versión: 0.1
Página:				

	4. El sistema valida los datos ingresados y registra el nuevo estante en la base de datos.
	A. Si en cualquier momento el farmacéutico decide cancelar la operación, simplemente ignora el panel. El sistema descarta los datos ingresados.
Flujos alternativos	B. Si se dejan campos obligatorios sin llenar al intentar agregar el estante, el sistema muestra un mensaje de error indicando que los campos están incompletos.
	C. Cuando se intenta agregar un nuevo estante al sistema y se descubre que ya existe un estante con los mismos datos, el sistema muestra un mensaje de error indicando que ya existe un estante con esos datos.
Postcondiciones	El nuevo estante se agrega exitosamente al sistema y se encuentra disponible en la base de datos para su gestión.

	Caso de uso de diseño 19/05/2023				
ID y Nombre	CUD 03 Mod	dificar estante			
Estado	Pend	diente			
Descripción	El farmacéutico desea modificar un estante del sistema.				
Actor principal	Farma	céutico			
Actor secundario	Sist	tema			
Precondición	El farmacéutico debe esta permisos necesarios.	ar autenticado y tener los			
Puntos de extensión	5.b del caso de uso 03				
Condición	El farmacéutico selecciona modificar un estante				
Escenario principal	El farmacéutico selecciona un estante de la lista que desea modificar y presiona el botón modificar del panel nuevo estante. El panel nuevo estante cambia su estructura al panel de modificar estante. Los datos del estante seleccionado (nombre, número de estante y sector.) se transfieren automáticamente al panel de modificar estante.				



i acaitaa ac	recribing			
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo Audoglio		
Alumno: Javier Ramí	rez	Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana Año: 2023		
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)				Versión: 0.1
Página:				

	4. El farmacéutico realiza las modificaciones necesarias en los campos del panel de modificar			
	estante. 5. El farmacéutico selecciona el botón "Guardar" ubicado en el panel de modificar estante para			
	guardar los cambios realizados.			
	6. El sistema valida los datos ingresados y			
	actualiza los datos del estante en la base de			
	datos.			
	7. Se gestiona con éxito la operación de			
	modificación del estante.			
	 A. Si en cualquier momento el farmacéutico decide cancelar la operación, simplemente ignora el panel de modificar estante. El sistema descarta los cambios realizados y no se realiza ninguna operación adicional. B. Si se dejan campos obligatorios sin llenar al intentar modificar el estante, el sistema muestra un mensaje de error indicando que los campos están incompletos. 			
Flujos alternativos				
	C. Cuando se intenta modificar un estante en el sistema y se descubre que ya existe un estante con los mismos datos, el sistema muestra un mensaje de error indicando que ya existe un estante con esos datos.			
Postcondiciones	Los datos del estante se actualizan en la base de datos.			

	Caso de uso de diseño 19/05/2023		
ID y Nombre	CUD 03 Eliminar estante		
Estado	Pend	liente	
Descripción	El farmacéutico desea elim	inar un estante del sistema.	
Actor principal	Farma	céutico	
Actor secundario	Sist	ema	
Precondición	El farmacéutico debe estar autenticado y tener los		
1 recondicion	permisos necesarios.		
Puntos de extensión	5.c del caso de uso 03		
Condición	El farmacéutico selecciona eliminar un estante		
	1. El farmacéutico selecciona un estante a eliminar		
Escenario principal	de la lista.		
		nfirma la eliminación del	
	estante seleccionado.		



r doubted do roomologia information					
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo Audoglio			
Alumno: Javier Ramírez Lega		Legajo: B000580	Legajo: B00058091-T1		
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023		
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)			Versión: 0.1		
Página:					

	3. El sistema elimina el estante seleccionado de	
	base de datos.	
	A. Si el farmacéutico decide cancelar la operación,	
Flujos alternativos	puede seleccionar la opción "Cancelar". En este	
i lujos alternativos	caso, el sistema cancela la eliminación del cliente y	
	no se realiza ninguna operación adicional.	
Postcondiciones	Se elimina con éxito el estante.	

Caso de uso gestionar categorías

	Caso de uso de análisis	19/05/2023	
Código	CUA	N 04	
Nombre	Gestionar	categorías	
Autor	Javier F	Ramírez	
Revisor	Ing. Pablo	Audoglio	
Versión	1.	.0	
Descripción	El farmacéutico del sistema puede gestionar cada categoría para consultar, agregar, modificar o eliminar una categoría del sistema.		
Actores	Farmacéutico		
Precondición	El farmacéutico debe esta permisos necesarios.	ar autenticado y tener los	
Postcondición	Se crea, modifica o elimina categoría del sistema.	exitosamente uno o varios	

	Caso de uso de diseño 19/05/2023		
ID y Nombre	CUD 04 Gesti	onar categoría	
Estado	Pend	liente	
	El farmacéutico del sister	ma puede gestionar cada	
Descripción	categoría para consultar, a	gregar, modificar o eliminar	
	una categoría del sistema.		
Actor principal	Farmacéutico		
Actor secundario	Sistema		
Precondición	El farmacéutico debe esta	ar autenticado y tener los	
Precondicion	permisos necesarios.		
Puntos de extensión	-		
Condición	-		
Escenario principal	1. El farmacéutico in gresa	al formulario de Categorías	
Lacellario principal	del sistema.		



i additad ad	redifference			
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo Audoglio		
Alumno: Javier Ramí	rez	Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana Año: 2023		
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)			Versión: 0.1	
Página:				

	El sistema muestra en el formulario una base de datos de categorías, donde se pueden revisar las categorías existentes.
	3. El farmacéutico utiliza el buscador y los filtros disponibles para buscar categorías específicas según el nombre.
	4. El farmacéutico puede ver la información de cada categoría, incluyendo su nombre y descripción.
	5. El farmacéutico interactúa con los botones disponibles en la base de datos de categorías: a. Selecciona el botón "Agregar Categoría" para agregar una nueva categoría al sistema.
	b. Selecciona el botón "Modificar Categoría" teniendo seleccionada la fila correspondiente a la categoría para realizar cambios en su información.
	c. Selecciona el botón "Eliminar Categoría" teniendo seleccionada la fila correspondiente a la categoría para eliminarla del sistema.
	6. Después de interactuar con los botones, el farmacéutico puede continuar revisando y gestionando las categorías.
	7. El farmacéutico puede salir del formulario de Categorías cuando haya finalizado su revisión.
Flujos alternativos	El farmacéutico sale del formulario.
Postcondiciones	Se crea, modifica o elimina exitosamente una o varias categorías del sistema.

	Caso de uso de diseño	19/05/2023		
ID y Nombre	CUD 04 Agregar categorías			
Estado	Pendiente			
Descripción	El farmacéutico desea agregar una categoría al sistema.			
Actor principal	Farmacéutico			
Actor secundario	Sistema			
Precondición	El farmacéutico debe esta permisos necesarios.	ar autenticado y tener los		



i acaitaa ac	recitologi		l .	
Materia: Ingeniería de Software Docente: Pablo Audoglio				
Alumno: Javier Ramí	rez	Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)				Versión: 0.1
Página:				

Puntos de extensión	5.a del caso de uso 04
Condición	El farmacéutico selecciona agregar una categoría
Escenario principal	 El formulario de gestión de categoría posee un panel para agregar nuevas categorías, el farmacéutico visualiza las categorías que hay y también agrega nuevas categorías a través del panel para agregar nuevas categorías. El farmacéutico completa los campos requeridos en el formulario para la nueva categoría: Nombre de la categoría. Descripción de la categoría. 3. El farmacéutico selecciona el botón "Agregar" para guardar los cambios y agregar la nueva categoría al sistema. 4. El sistema valida los datos ingresados y registra la nueva categoría en la base de datos.
Flujos alternativos	 A. Si en cualquier momento el farmacéutico decide cancelar la operación, simplemente cierra el formulario. El sistema descarta los datos ingresados y no se realiza ninguna operación adicional. B. Si se dejan campos obligatorios sin llenar al intentar agregar la categoría, el sistema muestra un mensaje de error indicando que los campos están incompletos. C. Cuando se intenta agregar una nueva categoría al sistema y se descubre que ya existe una categoría con los mismos datos, el sistema muestra un mensaje de error indicando que ya
Postcondiciones	existe una categoría con esos datos. La nueva categoría se agrega exitosamente al sistema y se encuentra disponible en la base de datos para su gestión.

	Caso de uso de diseño	19/05/2023		
ID y Nombre	CUD 04 Modificar categoría			
Estado	Pendiente			



i additad ad	redifference			
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo		
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana		
Sistema de Gestión	Versión: 0.1			
Página:				

Descripción	El farmacéutico desea modificar una categoría del sistema.					
Actor principal	Farmacéutico					
Actor secundario	Sistema					
Precondición	El farmacéutico debe estar autenticado y tener los					
	permisos necesarios.					
Puntos de extensión	5.b del caso de uso 04					
Condición	El farmacéutico selecciona modificar una categoría					
Escenario principal	 El farmacéutico selecciona una categoría de la lista que desea modificar y presiona el botón "Modificar" del panel de categorías. El panel de categorías cambia su estructura al panel de modificación de categorías. Los datos de la categoría seleccionada (nombre y descripción) se transfieren automáticamente al panel de modificación de categorías. El farmacéutico realiza las modificaciones necesarias en los campos del panel de modificación de categorías. El farmacéutico selecciona el botón "Guardar" ubicado en el panel de modificación de categorías para guardar los cambios realizados. El sistema valida los datos ingresados y actualizados de la categoría a pla bace de la categoría a la ca					
	 actualiza los datos de la categoría en la base de datos. 7. Se gestiona con éxito la operación de modificación de la categoría. 					
Flujos alternativos	A. Si en cualquier momento el farmacéutico decide cancelar la operación, simplemente ignora el panel de modificación de categorías. El sistema descarta los cambios realizados y no se realiza ninguna operación adicional. B. Si se dejan campos obligatorios sin llenar al intentar modificar la categoría, el sistema muestra un mensaje de error indicando que los campos están incompletos.					
	C. Cuando se intenta modificar una categoría en el sistema y se descubre que ya existe una					



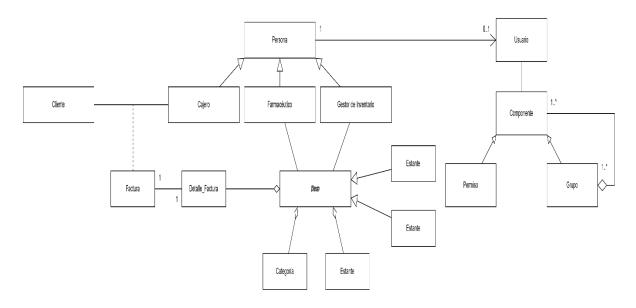
	i acuitau ue	recilologia		l	
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo Audoglio			
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023	
	Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana Año: 2023		
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)					Versión: 0.1
Página:					

	categoría con los mismos datos, el sistema muestra un mensaje de error indicando que ya existe una categoría con esos datos.
Postcondiciones	Los datos de la categoría se actualizan en la base de datos.

	Caso de uso de diseño 19/05/2023				
ID y Nombre	CUD 04 Elim	inar categoría			
Estado	Pend	liente			
Descripción	El farmacéutico desea e sistema.	liminar una categoría del			
Actor principal	Farma	céutico			
Actor secundario	Sist	ema			
Precondición	El farmacéutico debe esta permisos necesarios.	ar autenticado y tener los			
Puntos de extensión	5.c del caso	o de uso 04			
Condición	El farmacéutico seleccior	na eliminar una categoría			
Escenario principal	eliminar de la lista. 2. El farmacéutico cor categoría selecciona 3. El sistema elimina la	elecciona una categoría a nfirma la eliminación de la ada.			
Flujos alternativos	la base de datos. A. Si el farmacéutico decide cancelar la operación, puede seleccionar la opción "Cancelar". En este caso, el sistema cancela la eliminación de la categoría y no se realiza ninguna operación adicional.				
Postcondiciones	Se elimina con éxito la cate	egoría.			

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática						
\$ \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	T	Materia: Ingeniería de Software Docente: Pablo Audoglio				
	Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023	
	Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023		
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)					Versión: 0.1	
	Página:					

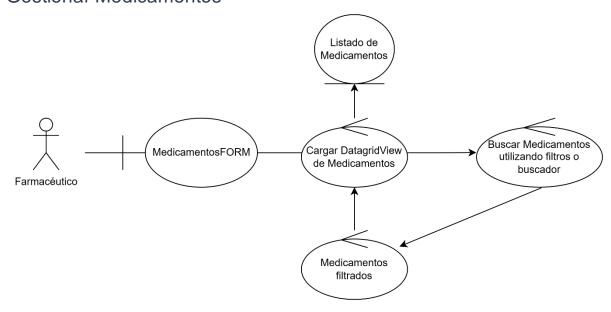
Modelo de dominio



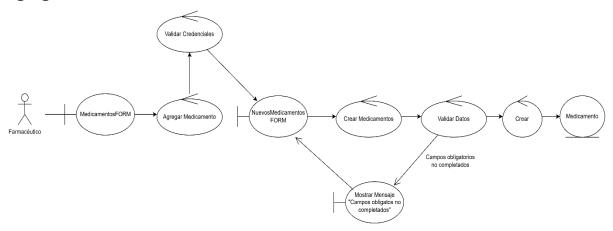
Análisis del diseño preliminar

Diagrama de robustez

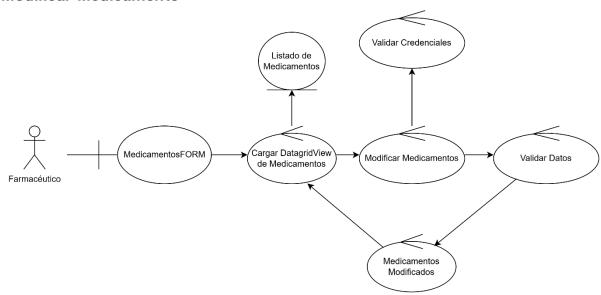
Gestionar Medicamentos



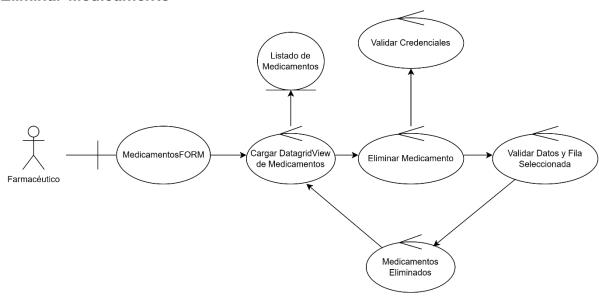
Agregar Medicamento



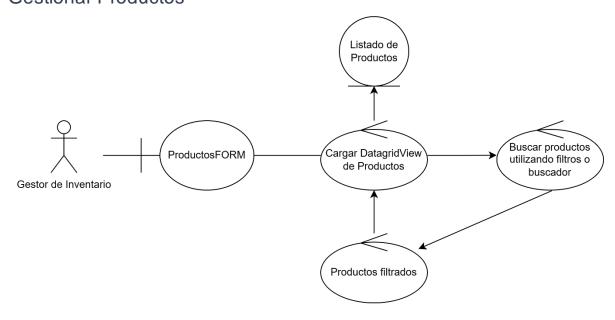
Modificar Medicamento



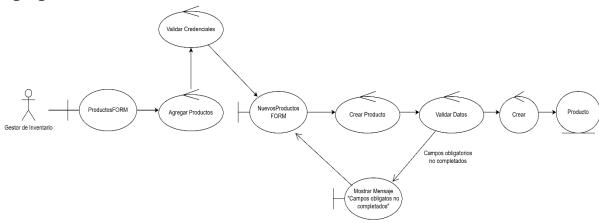
Eliminar Medicamento



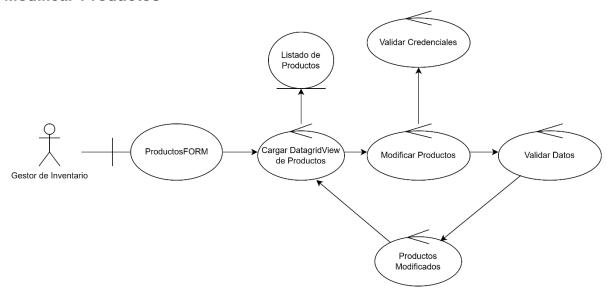
Gestionar Productos



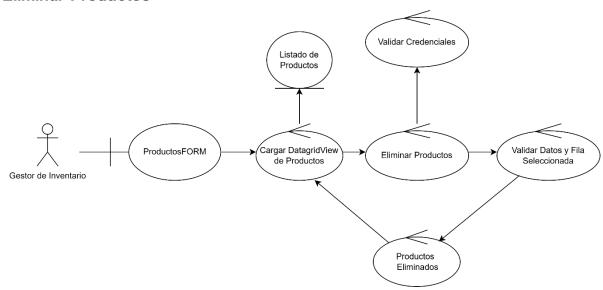
Agregar Productos



Modificar Productos



Eliminar Productos

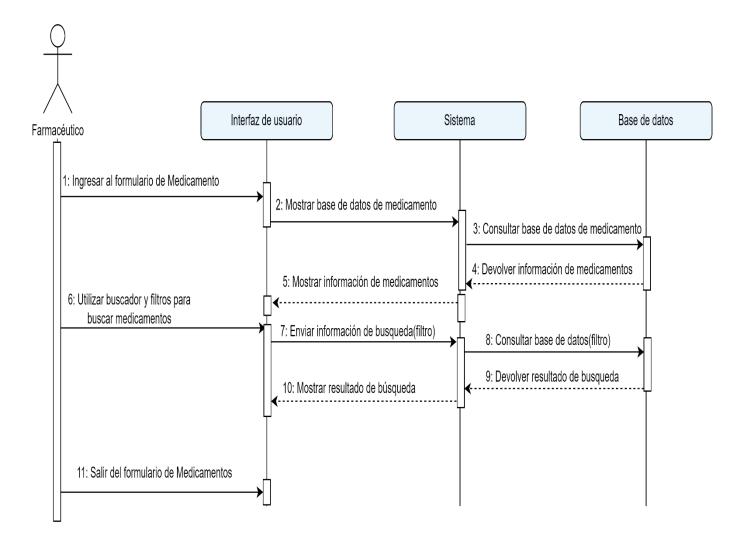


UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática						
***	Materia: Ingeniería de Software Docente: Pablo Audoglio					
	Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023	
	Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023		
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)					Versión: 0.1	
LET A LET	Página:					

Diseño Detallado

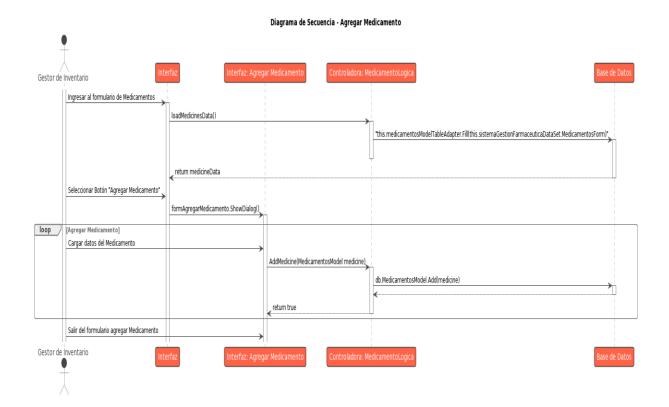
Diagrama de secuencias

Gestionar medicamentos



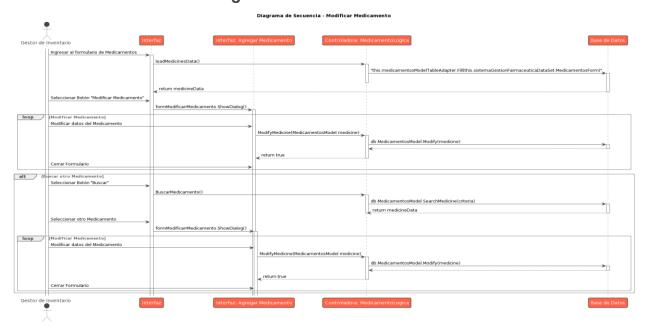
UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática						
***	Materia: Ingeniería de	e Software	Docente: Pablo Audoglio			
	Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023	
	Localización: Lagos Comisión: A Turno: Mañana Año: 2023					
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)					Versión: 0.1	
THE RESERVE TO SERVE	Página:					

Agregar Medicamento - Diagrama de Secuencia



Modificar Medicamento - Diagrama de Secuencia

Página:



Eliminar Medicamento - Diagrama de Secuencia

Gestor de Inventario

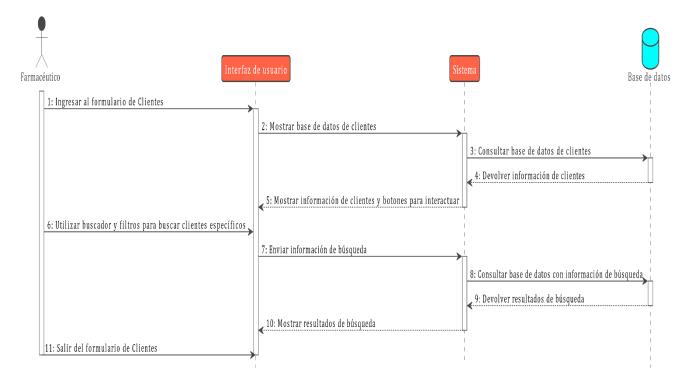
Interfaz

Controladora: MedicamentoLogica

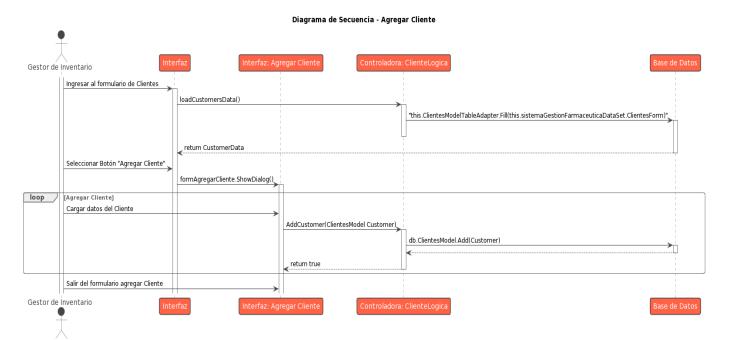
Ingresar al formulario de Medicamentos

Inagresar al f

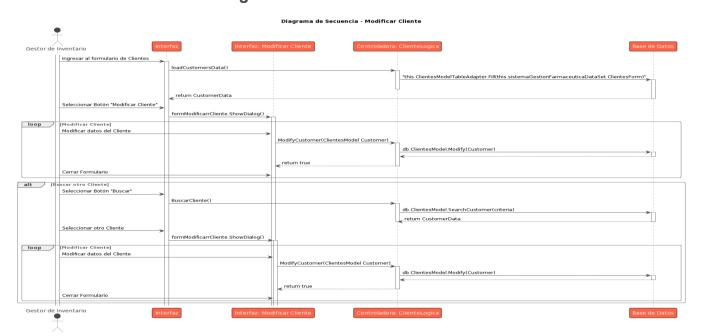
Gestionar clientes



Agregar Cliente - Diagrama de Secuencia



Modificar Cliente - Diagrama de Secuencia



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA Facultad de Tecnología Informática						
***	Materia: Ingeniería de Alumno: Javier Ramí		Docente: Pablo Audoglio Legajo: B00058091-T1		11/4/2023	
	Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	-	
Sistema de Gestión Farmacéutico (SGF)					Versión: 0.1	
LOJ A LI	Página:					

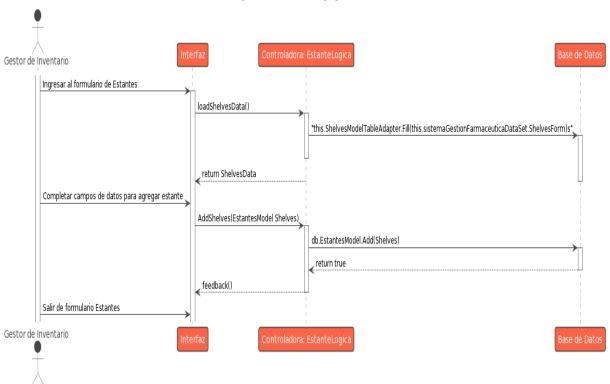
Eliminar Cliente - Diagrama de Secuencia

Gestor de Inventario Interfaz Controladora: ClienteLogica Base de Datos Ingresar al formulario de Clientes IndadCustomersData() return CustomerData Seleccionar fila en Datagridview Seleccionar Botón "Eliminar Clientes" DeleteCustomer(int CustomerID) Messagebox.Show("Cliente Eliminado Correctamente") Gestor de Inventario Interfaz Controladora: Clientelogica Base de Datos

Gestionar Estantes

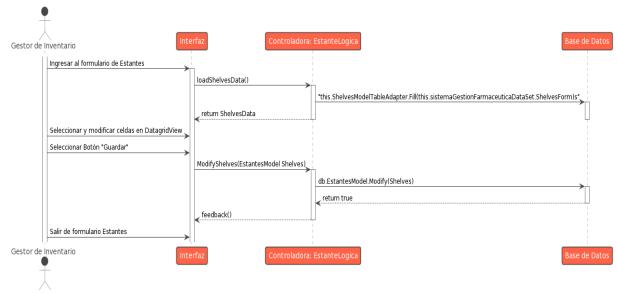
Agregar Estante

Diagrama de Secuencia - Agregar Estantes



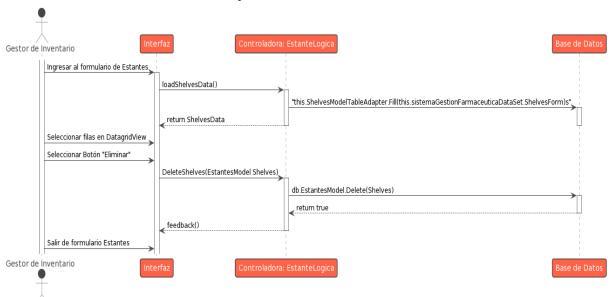
Modificar Estante

Diagrama de Secuencia - Modificar Estantes



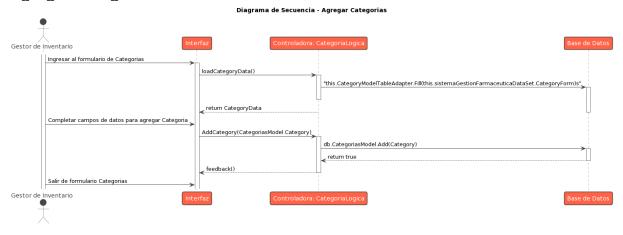
Eliminar Estante

Diagrama de Secuencia - Eliminar Estantes

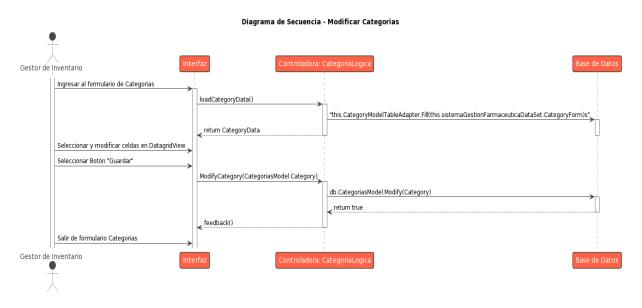


Gestionar Categoría (SVG - Se puede hacer zoom)

Agregar Categoría



Modificar Categoría



Eliminar Categoría

Diagrama de Secuencia - Eliminar Categorias

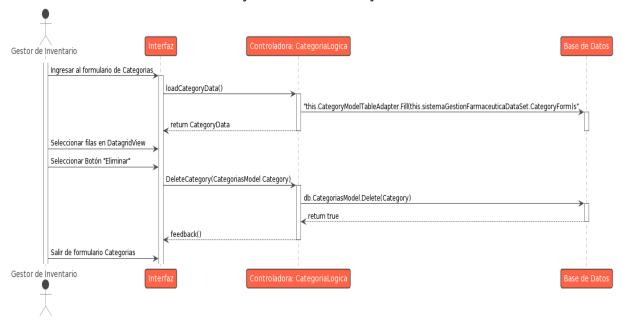


Diagrama de Secuencia - Agregar Proveedores

Gestionar Proveedor

Ingresar al formulario de Proveedores

Salir de formulario Proveedores

Completar campos de datos para agregar Proveedor

feedback()

Agregar Proveedor

Gestor de Inventario

Gestor de Inventario

IoadSupplierData() "this SupplierModelTableAdapter Fill(this sistemaGestionFarmaceuticaDataSet SupplierForm)s" return Supplier(ProveedoresModel Supplier) db ProveedoresModel Add(Supplier) return true

3

Modificar Proveedor

Gestor de Inventario Controladora: ProveedorLogica Base de Datos Ingresar al formulario de Supplier IoadSupplierData() return SupplierData Seleccionar y modificar celdas en DatagridView Seleccionar Botón "Guardar" ModifySupplier(SupplierModel Supplier) feedback() Salir de formulario Supplier Gestor de Inventario Controladora: ProveedorLogica Base de Datos Controladora: ProveedorLogica Base de Datos Base de Datos Controladora: ProveedorLogica Base de Datos Base de Datos Controladora: ProveedorLogica Base de Datos Controladora: ProveedorLogica Base de Datos

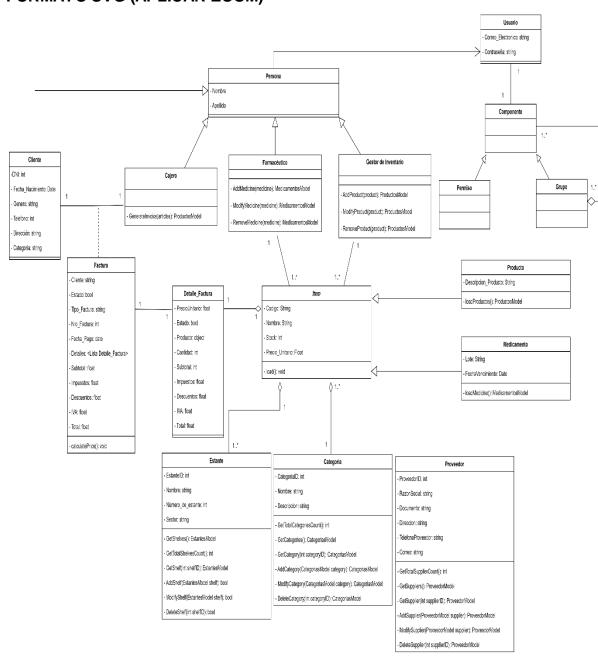
Eliminar Proveedor

Gestor de Inventario Interfaz Controladora: ProveedoresLogica Base de Datos Ingresar al formulario de Proveedores IoadSupplierData() This SupplierModelTableAdapter Fill(this sistemaGestionFarmaceuticaDataSet.SupplierForm)s* return SupplierData Seleccionar filas en DatagridView Seleccionar Botón "Eliminar" DeleteSupplier/ProveedoresModel Supplier) return true Gestor de Inventario Interfaz Controladora: ProveedoresLogica Base de Datos

Diagrama de Secuencia - Eliminar Proveedores

4

Diagrama de clases (con atributos, métodos, relaciones y multiplicidad) FORMATO SVG (APLICAR ZOOM)



IMPLEMENTACIÓN

Código

```
CREATE TABLE ROL(
      RolID INT PRIMARY KEY IDENTITY,
      Descripcion VARCHAR (50),
      FechaCreacion DATETIME DEFAULT getdate()
);
CREATE TABLE PERMISO(
      PermisoID INT PRIMARY KEY IDENTITY,
      RolID INT REFERENCES ROL(RolID),
      NombreMenu varchar(50),
      FechaCreacion DATETIME DEFAULT getdate()
);
CREATE TABLE USUARIO(
      UsuarioID INT IDENTITY PRIMARY KEY,
      Documento VARCHAR(50),
      NombreCompleto VARCHAR(50),
      Correo VARCHAR(50),
      Clave VARCHAR(20),
      RolID INT REFERENCES ROL(RolID),
      Estado bit,
      FechaCreacion DATETIME DEFAULT getdate()
);
-- Tabla para almacenar información sobre estantes en el inventario
CREATE TABLE ESTANTE(
      EstanteID INT IDENTITY PRIMARY KEY,
                                                -- Clave primaria autonumérica
      Nombre NVARCHAR(255) NOT NULL,
                                                    -- Nombre del estante
      Numero INT NOT NULL,
                                         -- Número de estante
      Sector NVARCHAR(255) NOT NULL
                                                    -- Sector del estante
);
-- Tabla para almacenar información sobre categorías de productos y medicamentos
CREATE TABLE CATEGORIA(
      CategoriaID INT IDENTITY PRIMARY KEY,
                                                -- Clave primaria autonumérica
      Nombre NVARCHAR(255) NOT NULL,
                                                    -- Nombre de la categoría
      Descripcion NVARCHAR(255) NOT NULL
                                                   -- Descripción de la categoría
);
-- Tabla para almacenar información sobre proveedores o droguerías
CREATE TABLE PROVEEDOR(
       ProveedorID INT IDENTITY PRIMARY KEY,
      RazonSocial VARCHAR(50),
      Documento VARCHAR(50),
      Direccion VARCHAR(50),
      TelefonoProveedor VARCHAR(20),
      Correo VARCHAR(50),
);
CREATE TABLE CLIENTE(
      ClienteID INT IDENTITY PRIMARY KEY,
```



i acaitaa ac	recitologi		ι	
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo Audoglio		
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana		
Sistema de Gestión	Versión: 0.1			
Página:				

```
Documento VARCHAR(50),
      NombreCompleto VARCHAR(50),
      TipoClienteID INT FOREIGN KEY REFERENCES TipoCliente(TipoClienteID),
      Correo VARCHAR(50),
      Telefono VARCHAR(50),
      Estado bit,
      FechaRegistro DATETIME DEFAULT getdate()
);
CREATE TABLE TipoCliente (
    TipoClienteID INT IDENTITY PRIMARY KEY,
    Descripcion VARCHAR(50)
);
CREATE TABLE PRODUCTO(
      ProductoID INT IDENTITY PRIMARY KEY,
      Codigo VARCHAR(50),
      Nombre VARCHAR(50),
      Descripcion VARCHAR(50),
      CategoriaID INT REFERENCES CATEGORIA(CategoriaID),
      EstanteID INT REFERENCES ESTANTE(EstanteID),
      ProveedorID INT REFERENCES PROVEEDOR(ProveedorID),
      Stock int not null default 0,
      PrecioVenta decimal(10,2) default 0,
      Estado bit,
      FechaRegistro DATETIME DEFAULT getdate()
);
CREATE TABLE MEDICAMENTO(
      MedicamentoID INT IDENTITY PRIMARY KEY,
      Codigo VARCHAR(50),
      Nombre VARCHAR(50),
      Descripcion VARCHAR(50),
      CategoriaID INT REFERENCES CATEGORIA(CategoriaID),
      EstanteID INT REFERENCES ESTANTE(EstanteID),
      ProveedorID INT REFERENCES PROVEEDOR(ProveedorID),
      Stock int not null default 0,
      PrecioVenta decimal(10,2) default 0,
      FechaRegistro DATETIME DEFAULT getdate()
);
CREATE TABLE VENTA(
      VentaID INT IDENTITY PRIMARY KEY,
      UsuarioID INT REFERENCES USUARIO(UsuarioID),
      TipoDocumento VARCHAR(50),
      NumeroDocumento VARCHAR(50),
      DocumentoCliente VARCHAR(50),
      NombreCliente VARCHAR(100),
      MontoPago decimal(10,2),
```

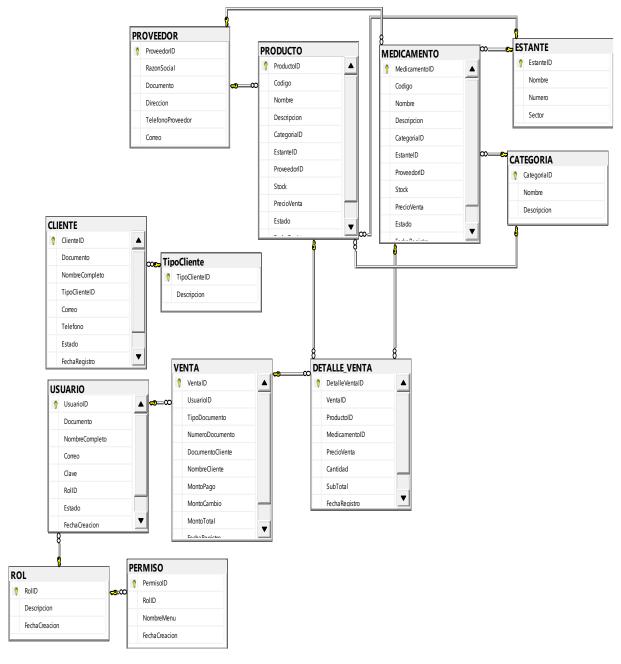


r additad ad rodridiogia informatioa						
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo Audoglio				
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023		
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023			
Sistema de Gestión	Versión: 0.1					
Página:						

```
MontoCambio decimal(10,2),
    MontoTotal decimal(10,2),
    FechaRegistro DATETIME DEFAULT getdate()
);

CREATE TABLE DETALLE_VENTA(
    DetalleVentaID INT IDENTITY PRIMARY KEY,
    VentaID INT REFERENCES VENTA(VentaID),
    ProductoID INT REFERENCES PRODUCTO(ProductoID),
    MedicamentoID INT REFERENCES MEDICAMENTO(MedicamentoID),
    PrecioVenta decimal(10,2),
    Cantidad int,
    SubTotal decimal(10,2),
    FechaRegistro DATETIME DEFAULT getdate()
);
```

Persistencia (Diagrama de Entidad Relación implementado: modelo de datos especificando cardinalidad de las relaciones, claves primarias y foráneas)





i acuitau ue	recitologia		l	
Materia: Ingeniería de Software		Docente: Pablo Audoglio		
Alumno: Javier Ramírez		Legajo: B00058091-T1		11/4/2023
Localización: Lagos	Comisión: A	Turno: Mañana	Año: 2023	
Sistema de Gestión	Versión: 0.1			
Página:				

HOJA DE SEGUIMIENTO

Fecha del cambio	Autor	Descripción
10/05/2023	Javier Ramírez	Inicio de documentación.
11/05/2023	Javier Ramírez	Interfaces gráficas
17/05/2023	Javier Ramírez	Avances significativos en los prototipos de interfaz gráficas
21/05/2023	Javier Ramírez	Documentación avanzada del sistema
22/05/2023	Javier Ramírez	Avances en las interfaces gráficas, se añadieron botones modernos y colores UX.
5/7/2023	Javier Ramírez	Se corrigió el modelo de dominio.
7/7/2023	Javier Ramírez	Se agregaron los diagramas de secuencia y de clase.
27/09/2023	Javier Ramírez	Se aplico la nueva iteración del proyecto el cual es un sistema de ventas.
14/11/2023	Javier Ramírez	Se corrigió el proyecto