
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE OAXACA
INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

MATERIA: INGENIERÍA DE SOFTWARE

ACTIVIDAD 3 T1: “DIAGRAMAS UML”

ALUMNOS:

DIEGO REVILLA JOSÉ ANTONIO

GARCÍA GARCÍA JOSÉ ÁNGEL

ROMÁN HERNÁNDEZ ESTEBAN DANIEL

MANZANO SÁNCHEZ ISRAEL

GRUPO: 6SB

HORA: 09:00 – 10:00

Índice de Contenido

Introducción.....	3
Diagrama de Clase.....	4
Diagrama de casos de uso: Modulo Dashboard	5
Diagrama de casos de uso: Modulo Cliente	6
Diagrama de casos de uso: Modulo Usuarios.....	7
Diagrama de casos de uso: Modulo Productos.....	8
Diagrama de casos de uso: Modulo Contabilidad	9
Diagrama de casos de uso: Modulo Ventas.....	10
Diagrama de casos de uso: Modulo Membresías	11
Diagrama de casos de uso: Modulo Estadísticas.....	12
Diagrama de casos de uso: Modulo Compras	13
Diagrama de Secuencia: Modulo Dashboard	14
Diagrama de Secuencia: Modulo Cliente	18
Diagrama de Secuencia: Modulo Usuarios	23
Diagrama de Secuencia: Modulo Compras	31
Diagrama de Secuencia: Modulo Ventas.....	35
Diagrama de Secuencia: Modulo Contabilidad.....	36
Diagrama de Secuencia: Modulo Estadísticas.....	39
Conclusión	42

Introducción

En el presente trabajo se mostrarán los diagramas UML de nuestro sistema a desarrollar, el cual será un sistema web el cual tendrá como objetivo la automatización de las operaciones como el control de acceso de los clientes, la administración de inventario y ventas de productos de un gimnasio. La principal ventaja de haber realizado estos diagramas UML, es que obtendremos una idea más general de nuestro sistema, esto es debido a que estos diagramas nos presentan nuestro sistema de diferentes formas, gracias a esto entenderemos mejor como funcionara nuestro sistema y con esto podremos desarrollar software de calidad. Los diagramas presentados en este documento son Diagrama de clases, Diagrama de casos de uso y diagrama de secuencias.

El diagrama de clases se puede decir que es el pilar fundamental del modelado UML, debido a que es usado tanto para análisis, como para diseño de sistemas y software en general, de manera resumida se puede decir que el diagrama de clases nos permite representar gráficamente y de manera estática la estructura general de un sistema, mostrando cada una de las clases y sus interacciones, las cuales son representadas por bloques los cuales son unidos mediante líneas y flechas.

El diagrama de casos de uso nos proporciona una descripción de las acciones de un sistema desde el punto de vista del usuario, este tipo de diagrama modela la funcionalidad del sistema usando actores y casos de uso, se podría decir que los casos de uso son los servicios o funciones que el sistema provee a los usuarios.

El diagrama de secuencias describe el comportamiento del sistema y las operaciones que se realizan representado los objetos y los mensajes que se intercambian, ya que en un sistema real y funcional los objetos interactúan entre sí y tales interacciones suceden con el tiempo que se les asigna, por lo tanto, se puede decir que el diagrama de secuencias es una mecánica de interacción en base a los tiempos.

Diagrama de Clase

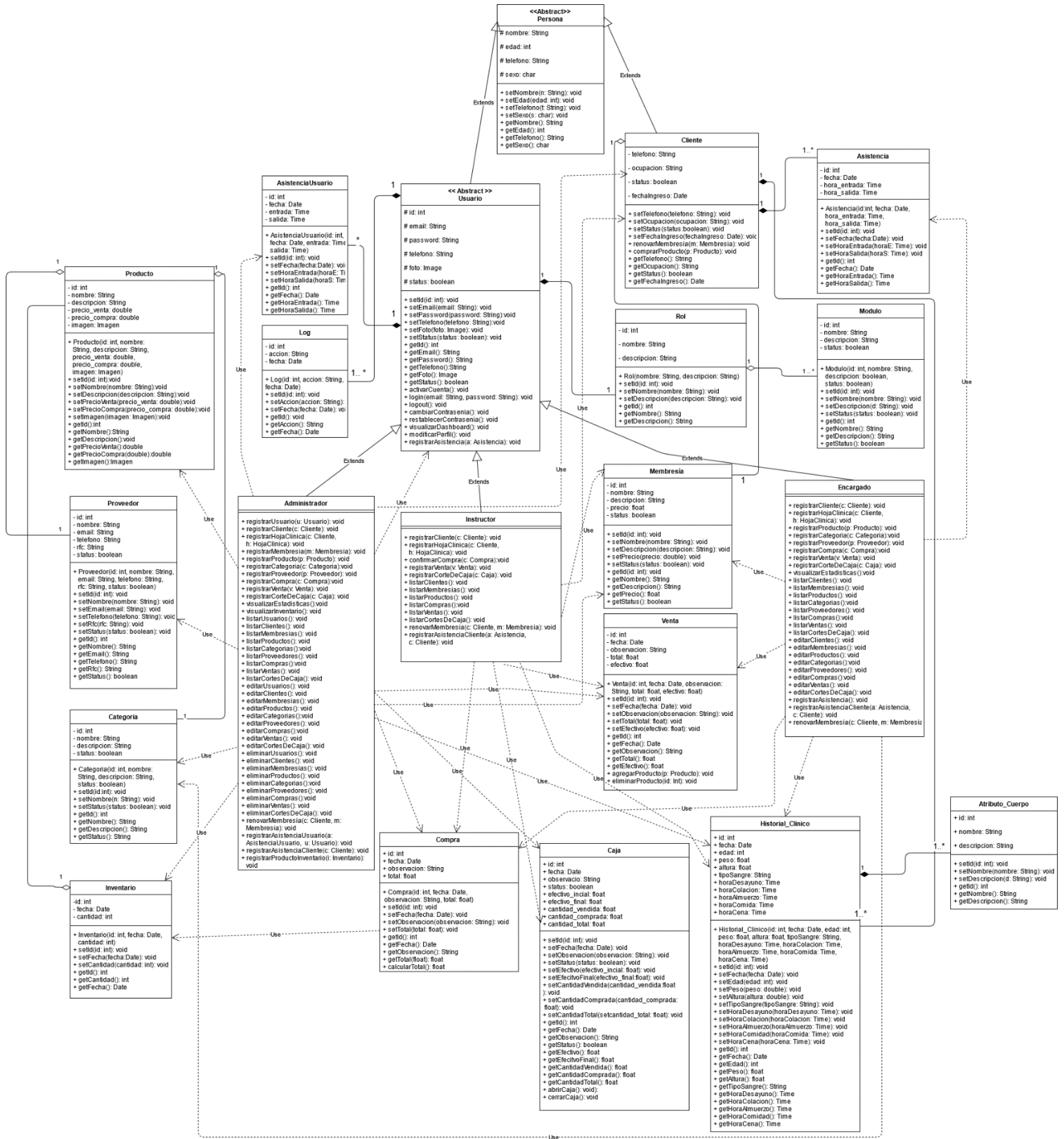


Diagrama de casos de uso: Modulo Dashboard



Diagrama de casos de uso: Modulo Cliente

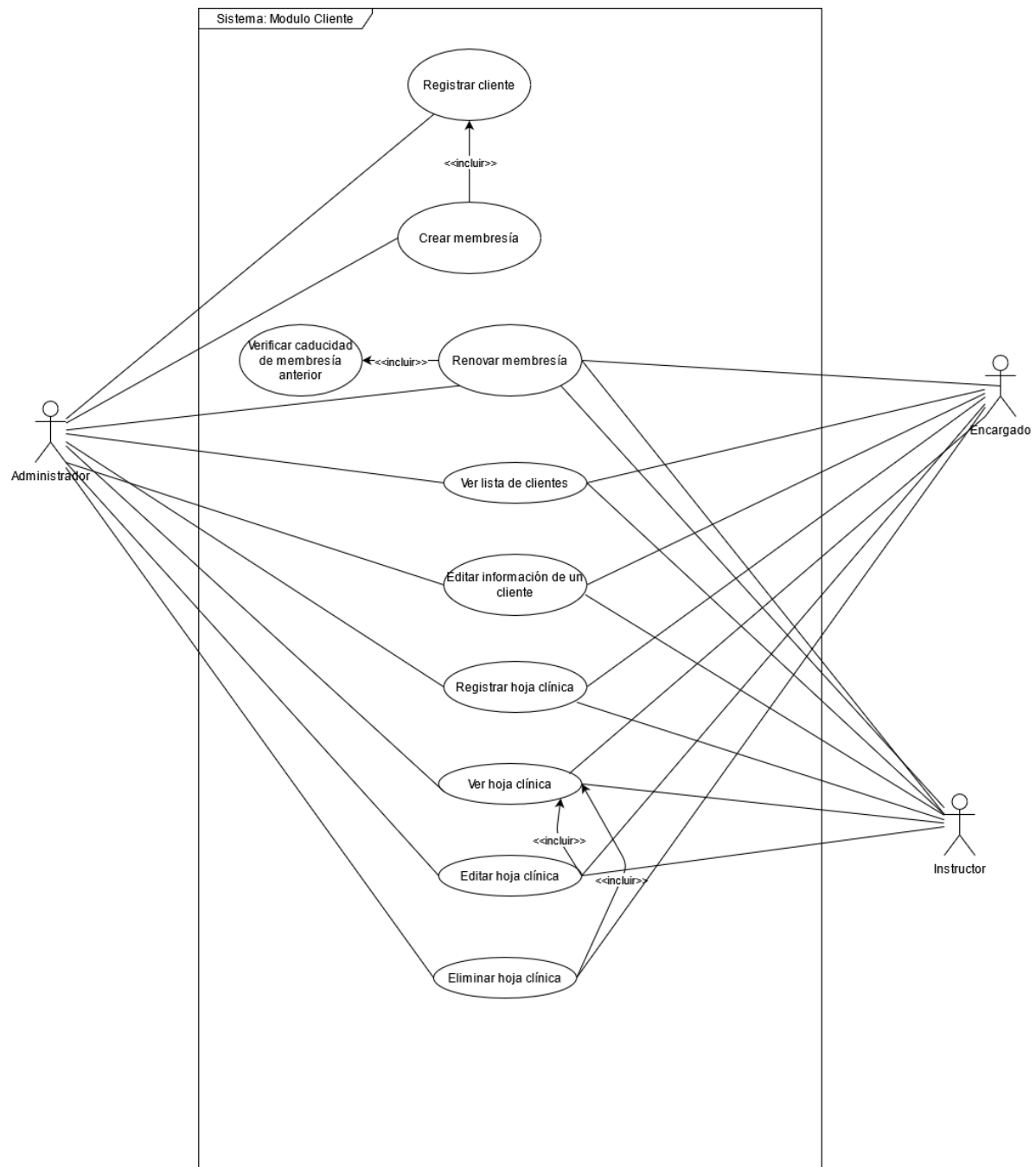


Diagrama de casos de uso: Modulo Usuarios

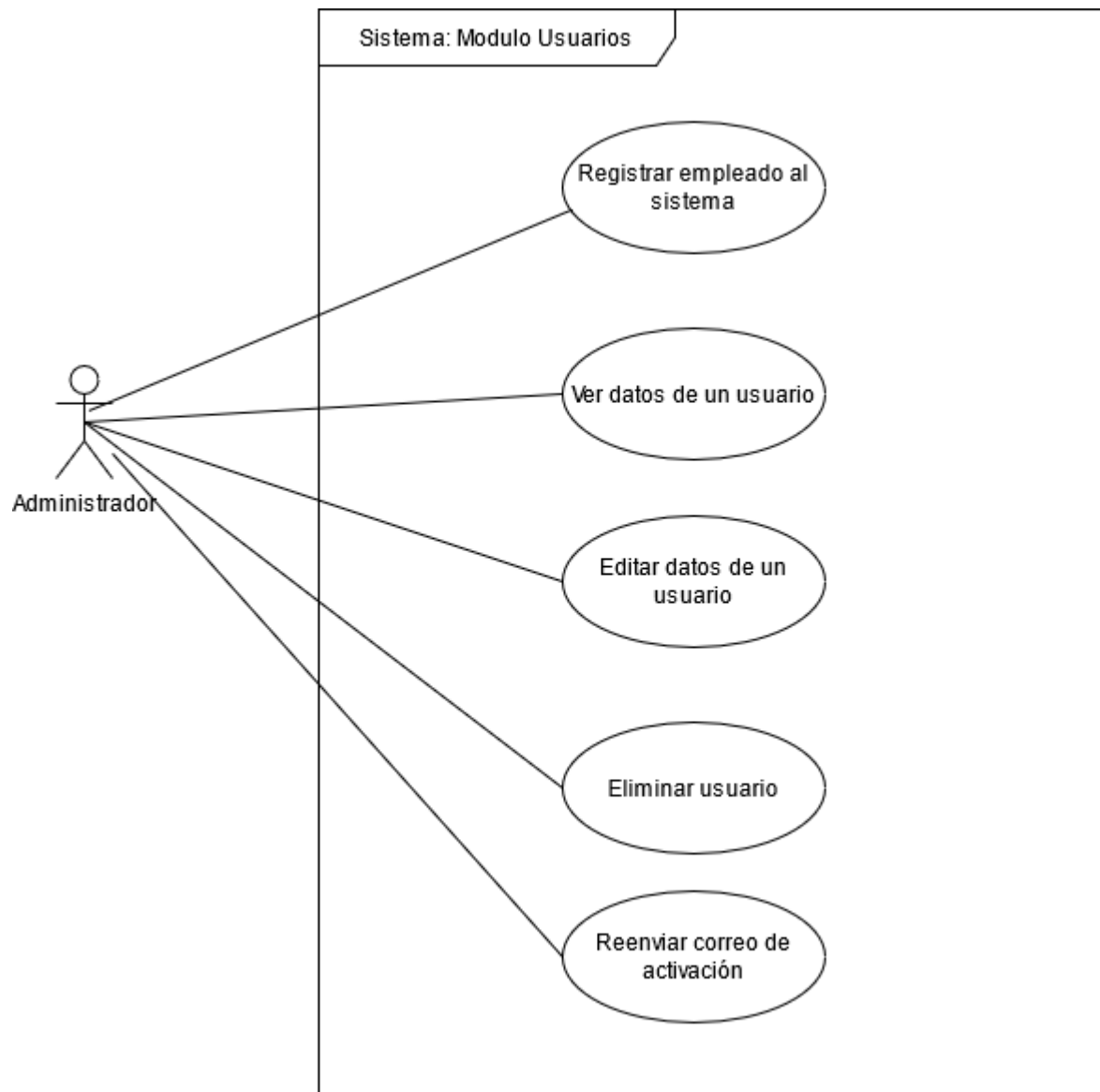


Diagrama de casos de uso: Modulo Productos



Diagrama de casos de uso: Modulo Contabilidad



Diagrama de casos de uso: Modulo Ventas

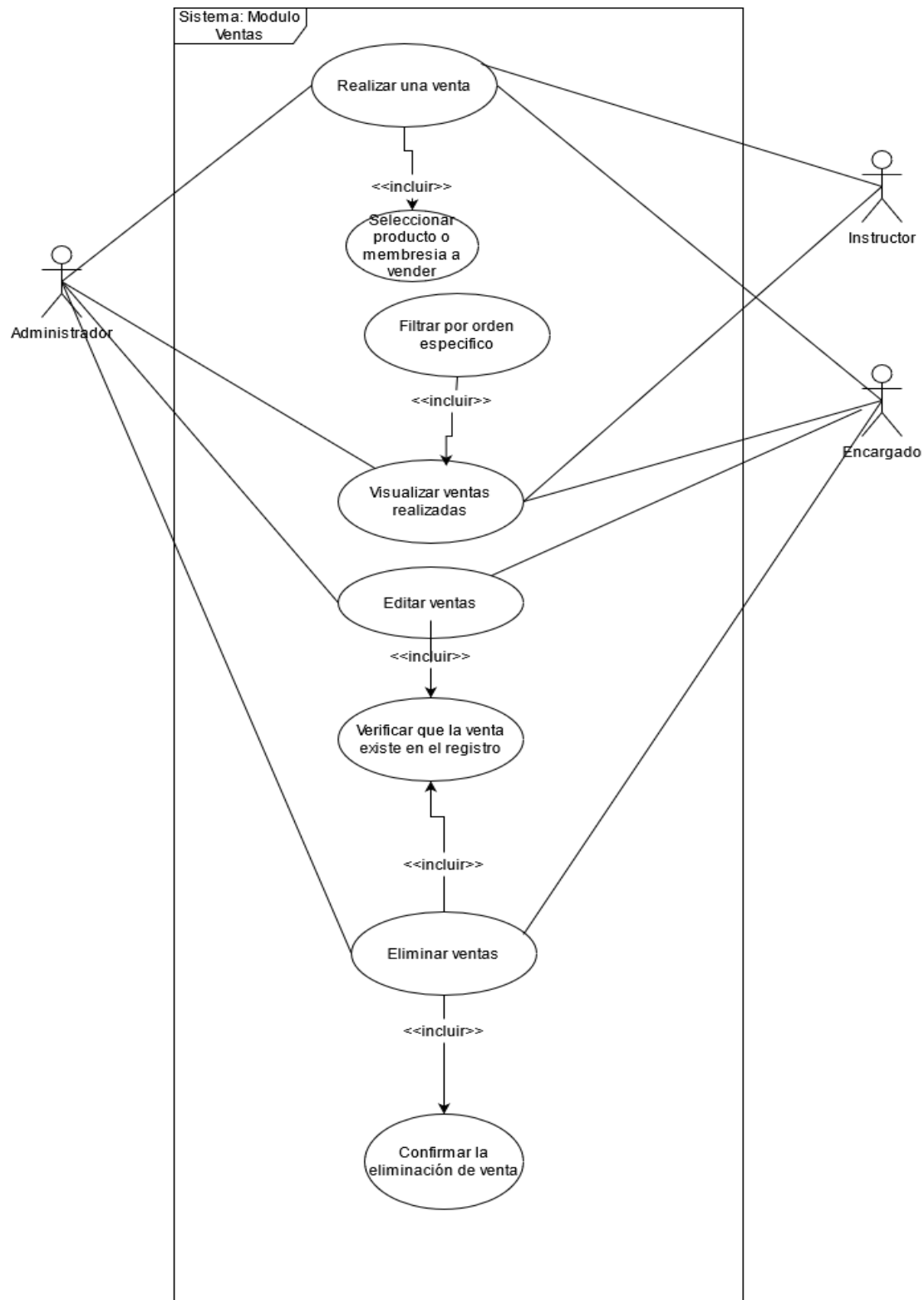


Diagrama de casos de uso: Modulo Membresías

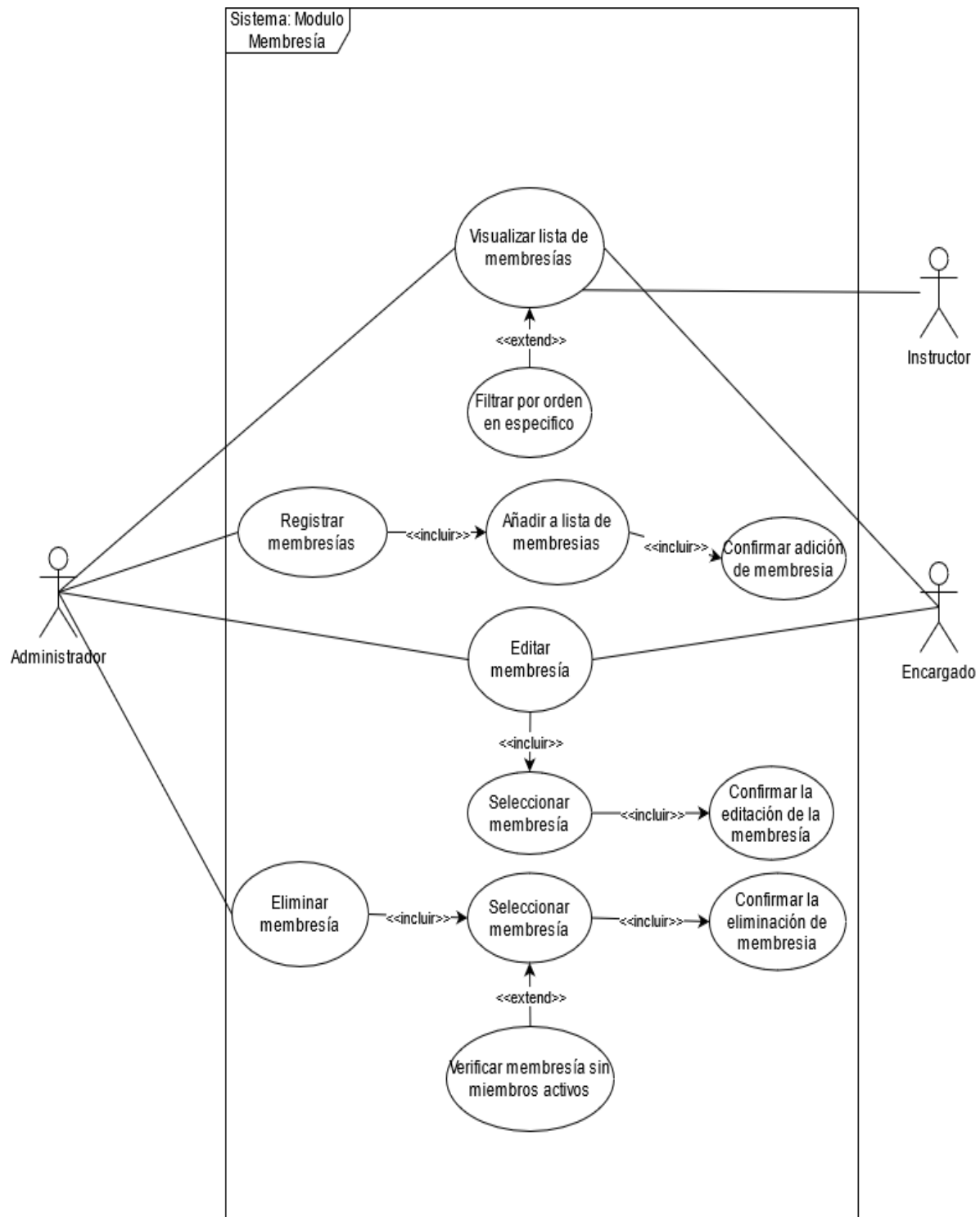


Diagrama de casos de uso: Modulo Estadísticas

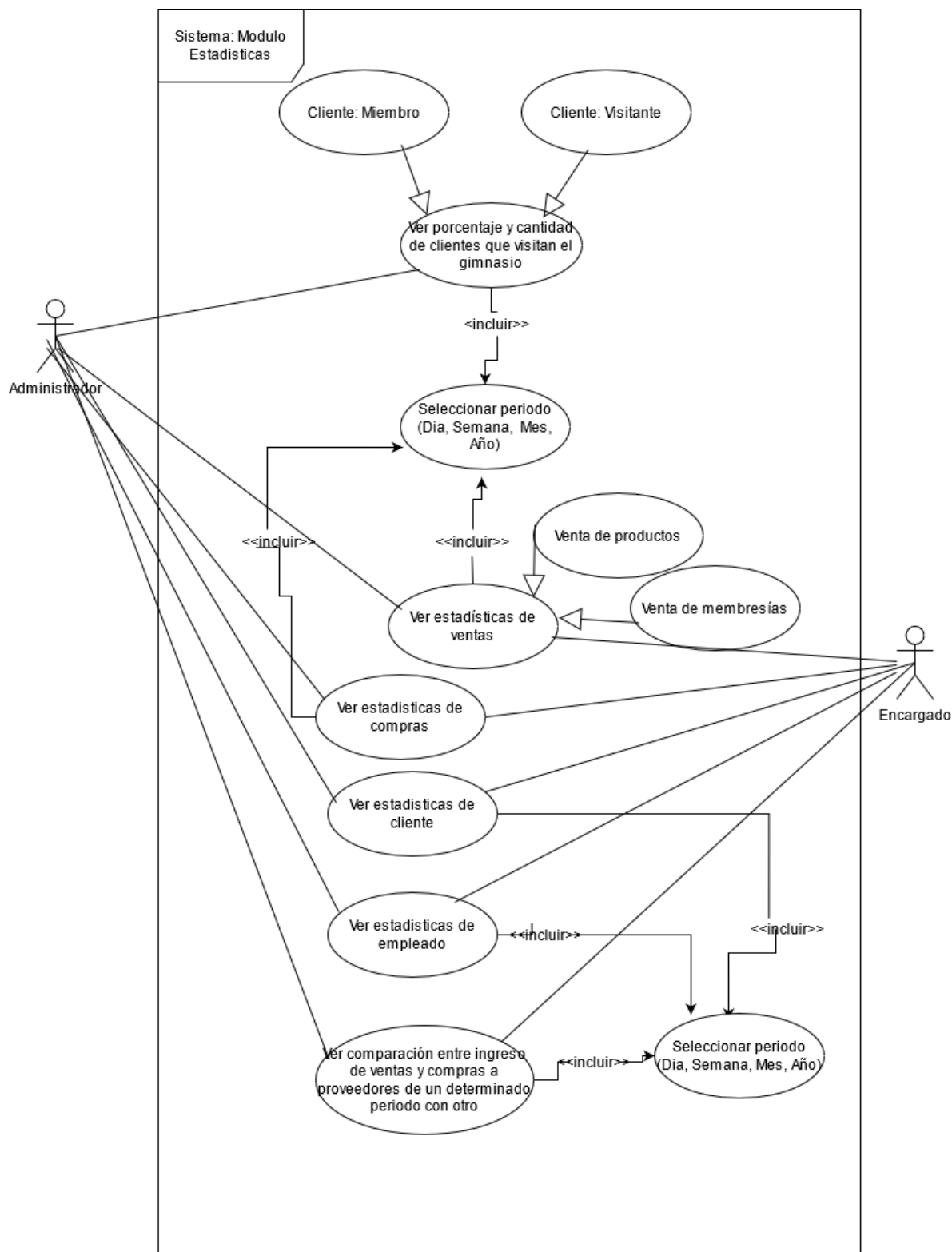


Diagrama de casos de uso: Modulo Compras

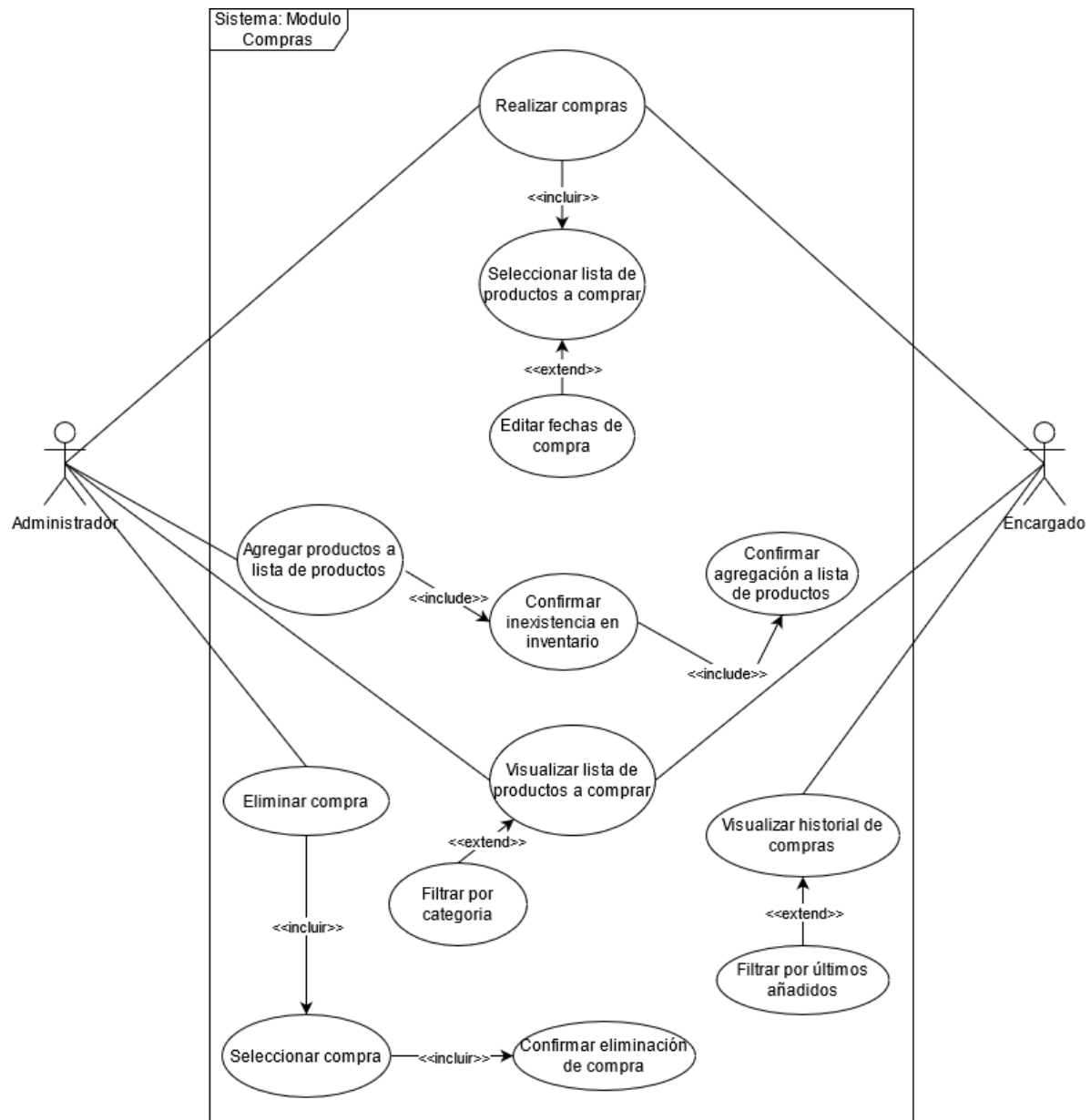
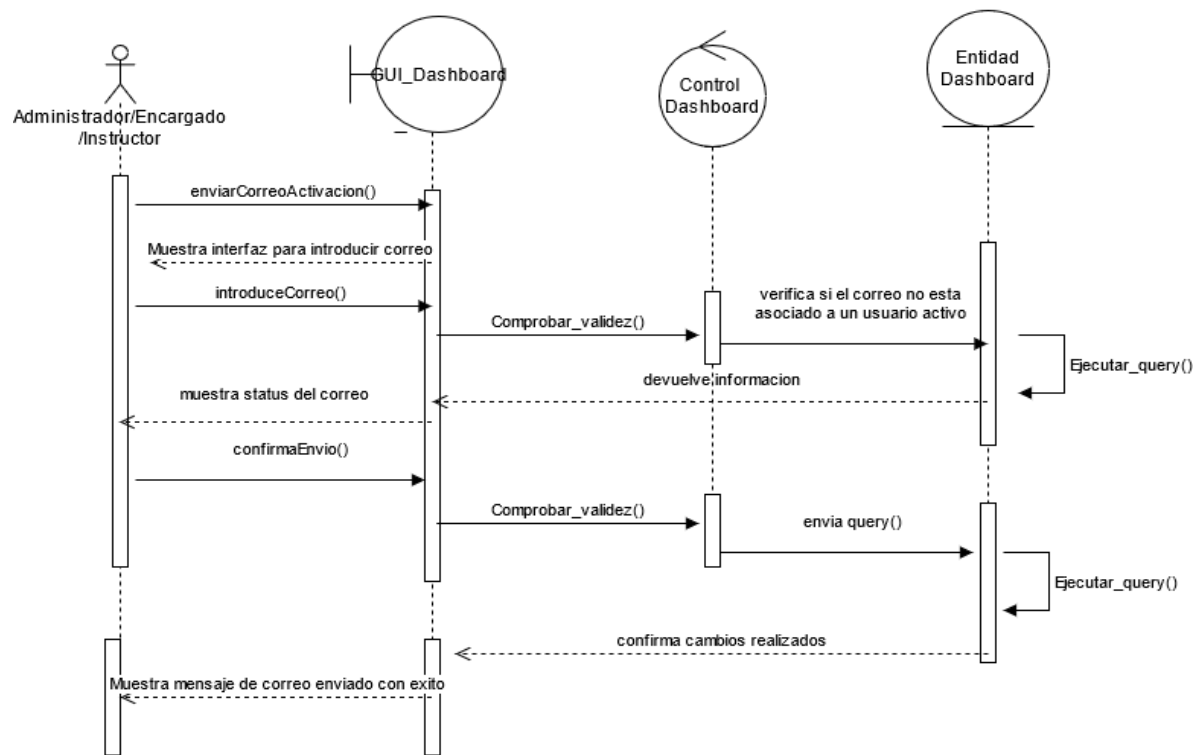
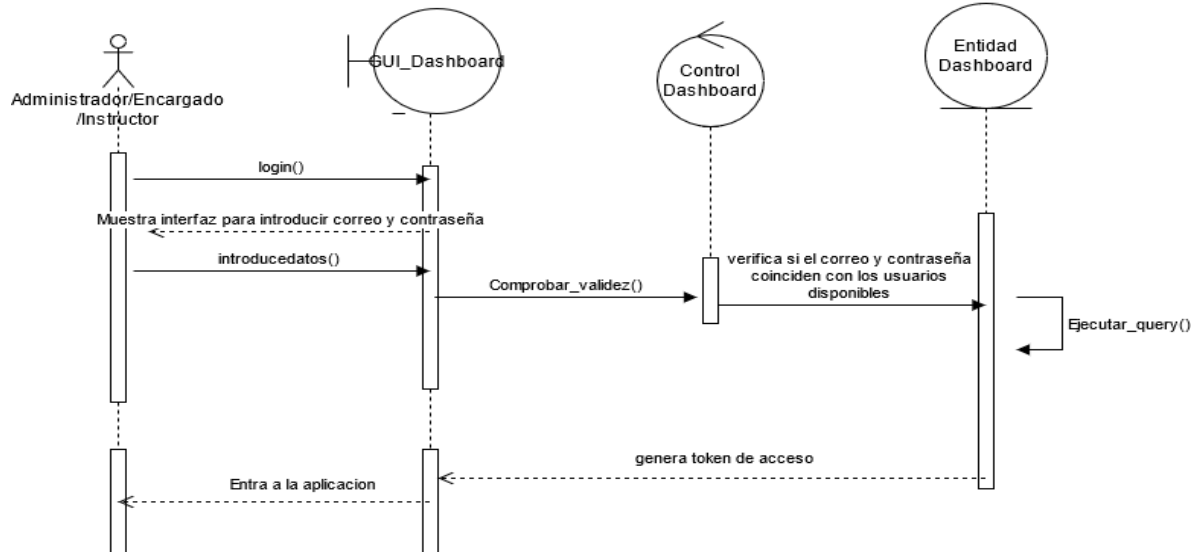


Diagrama de Secuencia: Modulo Dashboard

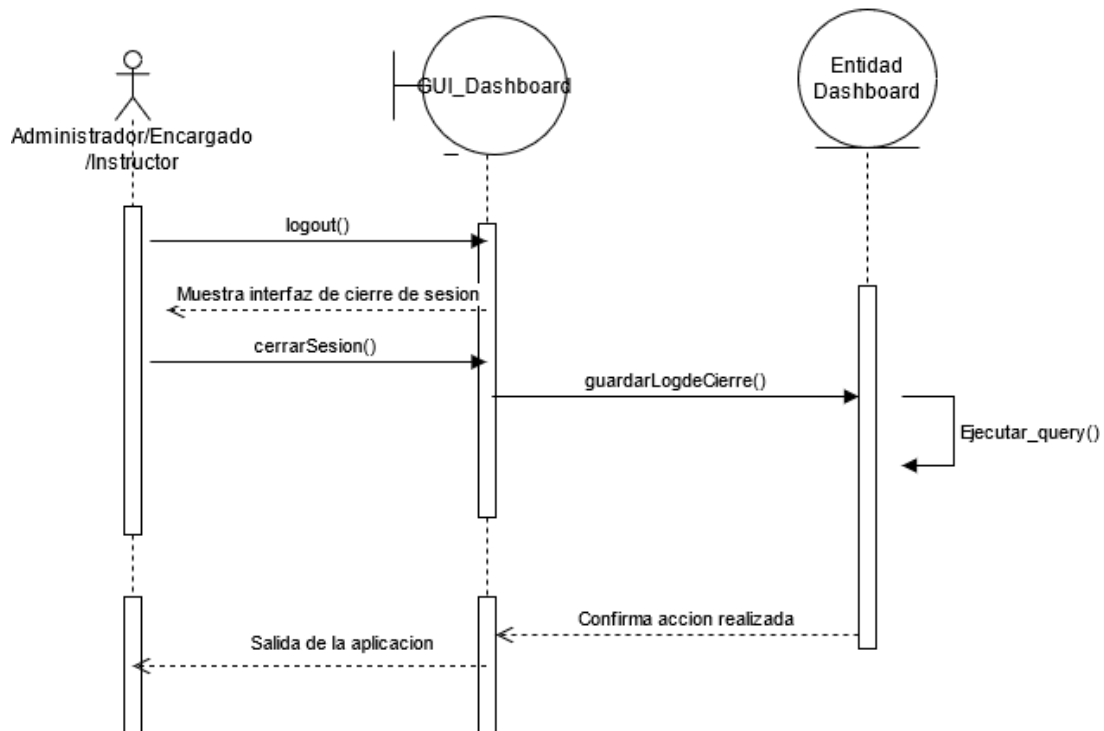
Dashboard: Activación de cuentas



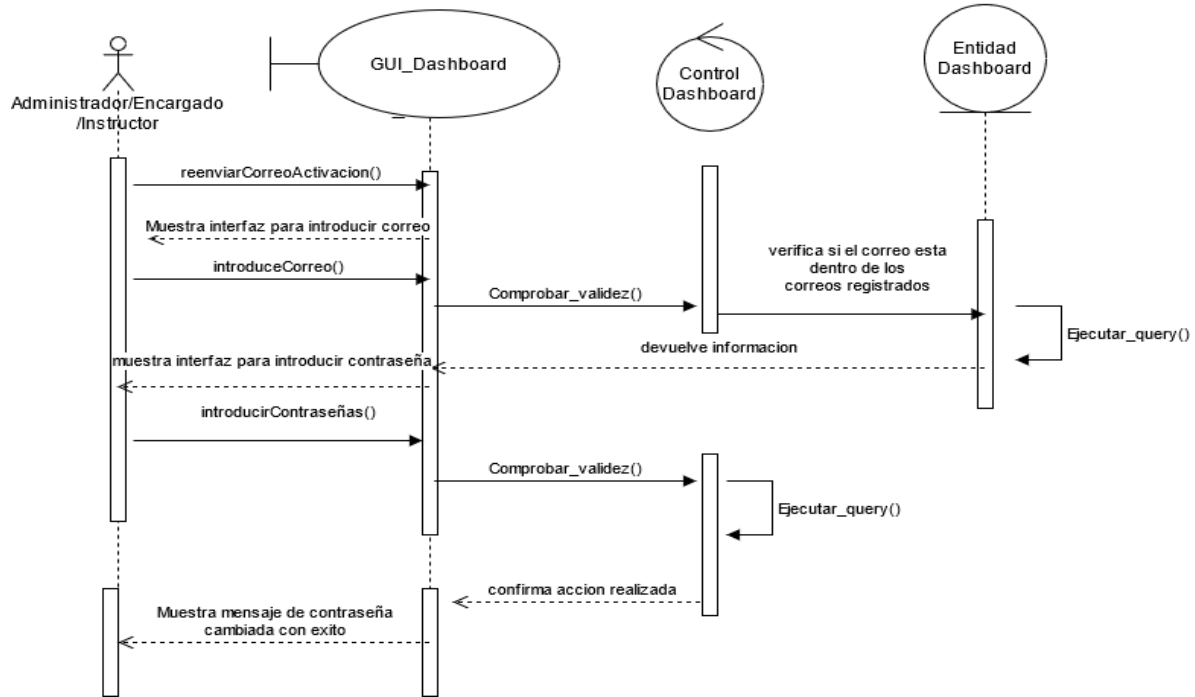
Dashboard: Login



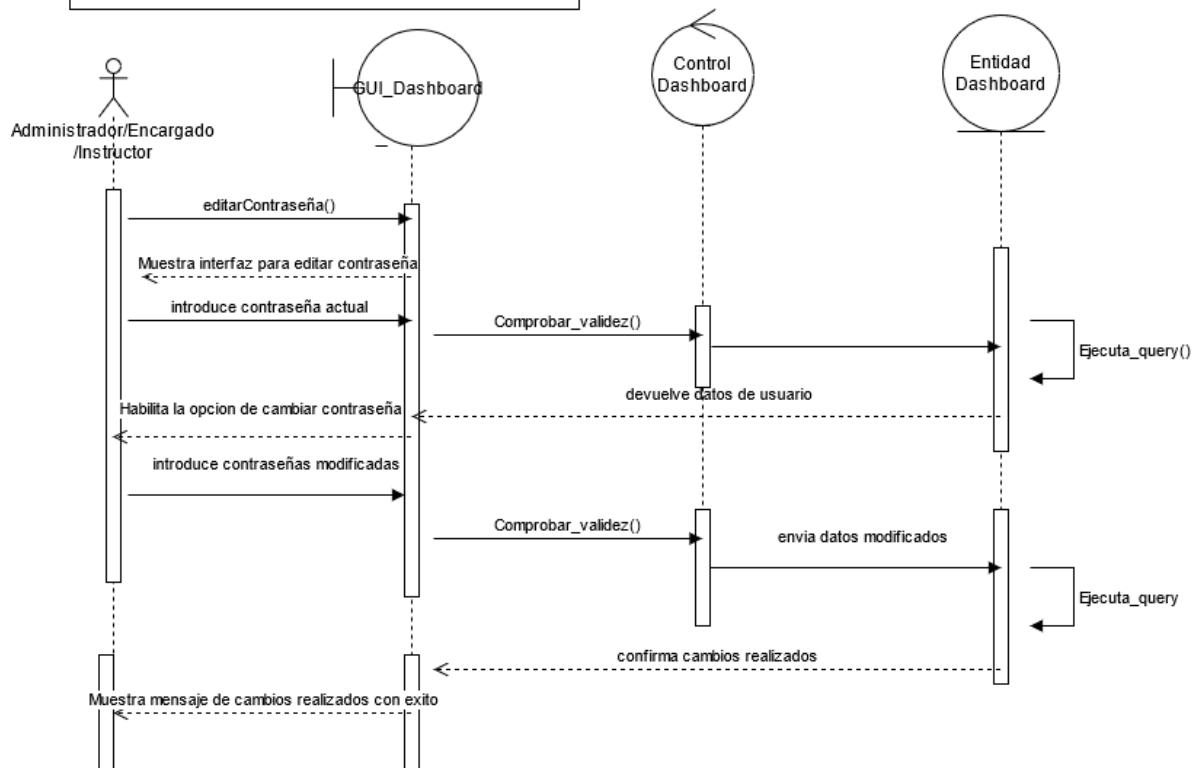
Dashboard: Logout



Dashboard: Restablecer contraseña



Dashboard: Cambiar contraseña



Dashboard: Ver Perfil

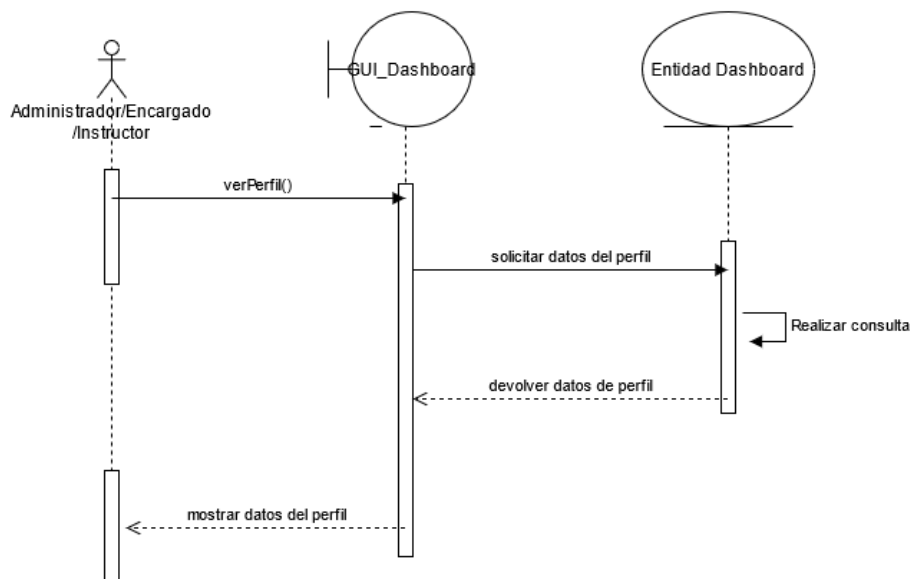
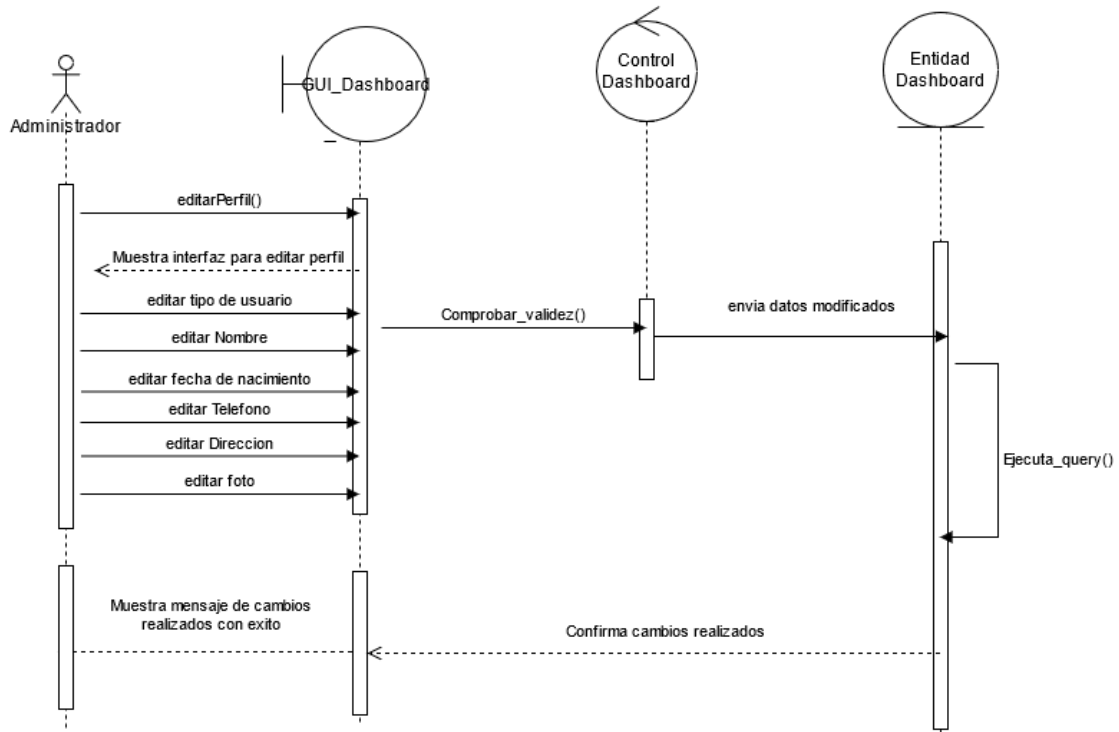
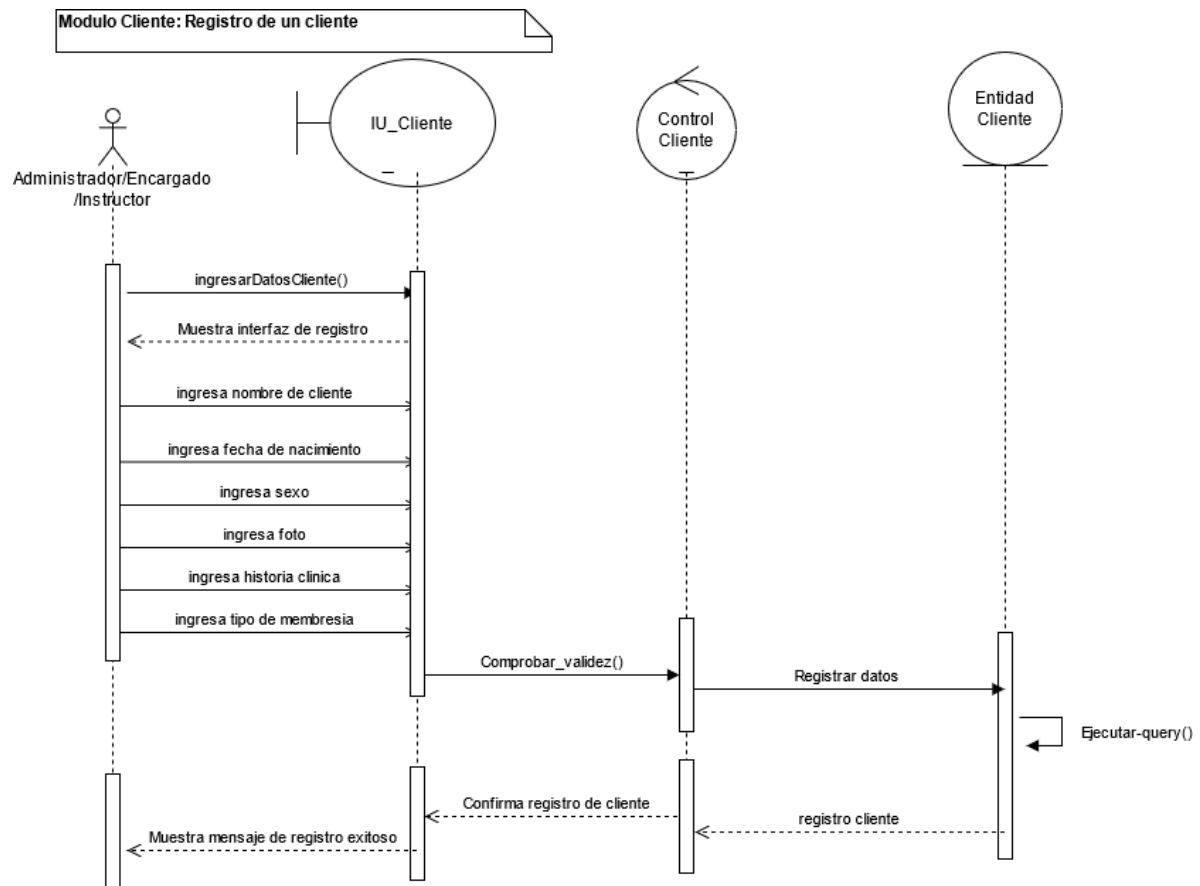
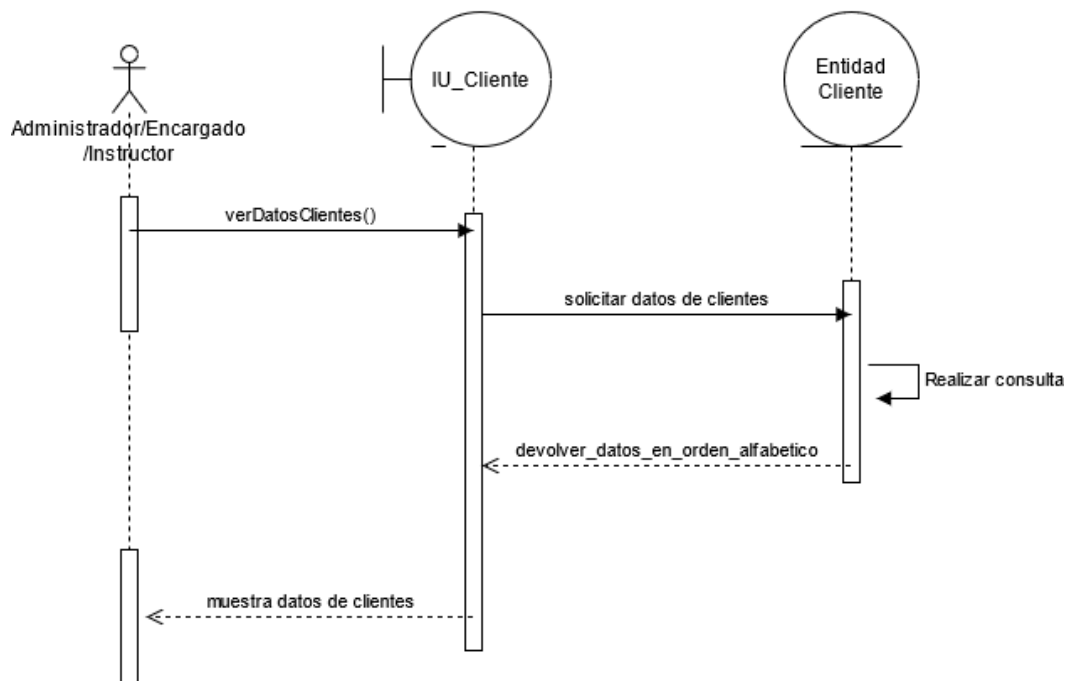


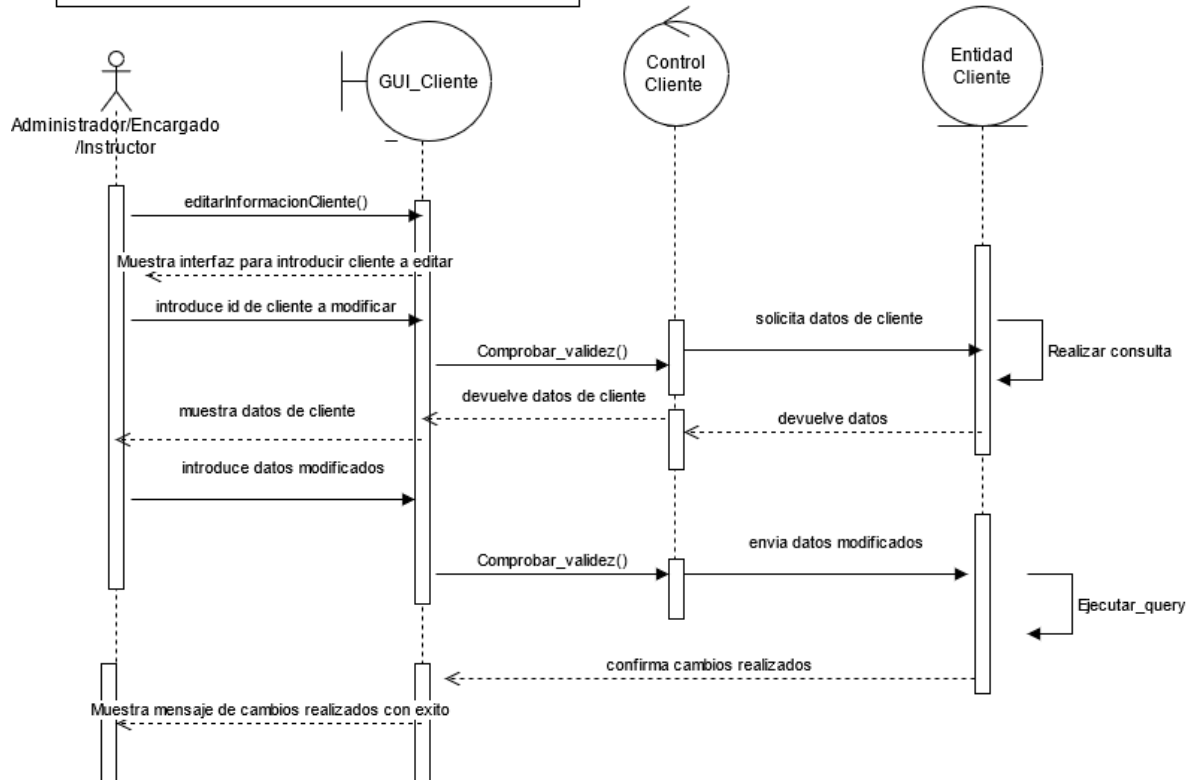
Diagrama de Secuencia: Modulo Cliente



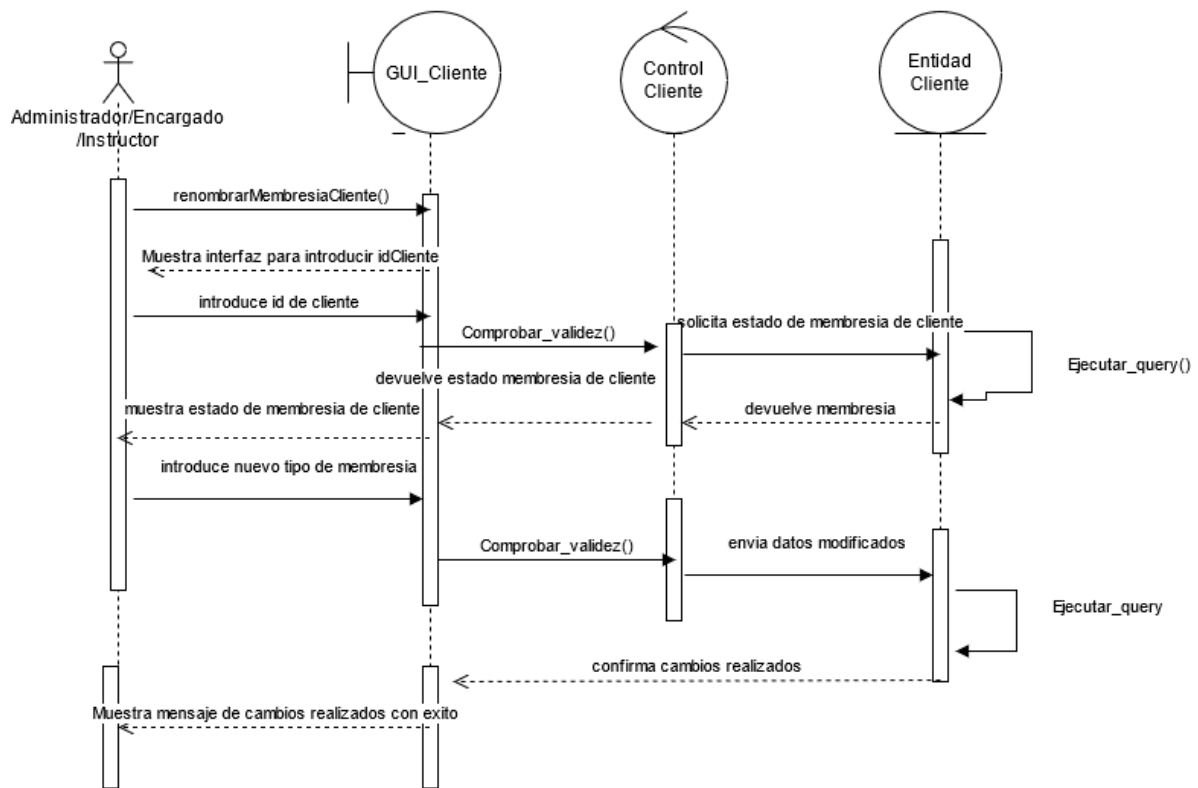
Modulo Cliente: Ver lista de clientes



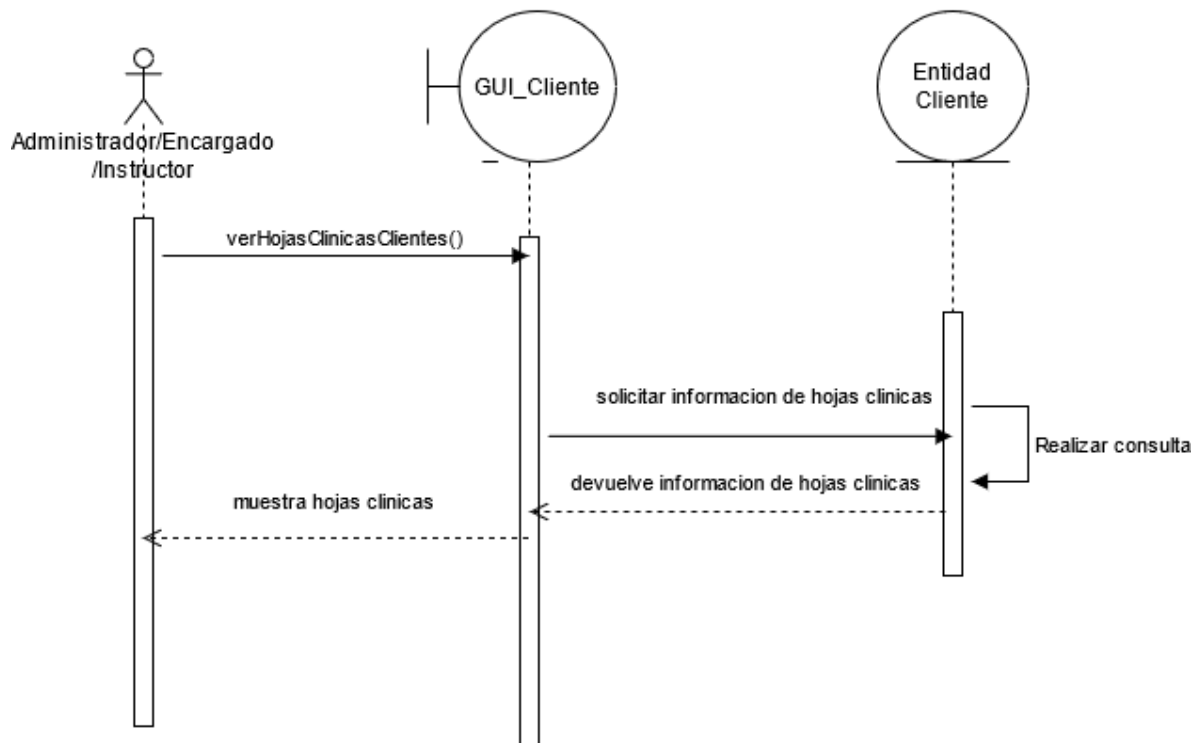
Modulo Cliente: Editar información de clientes

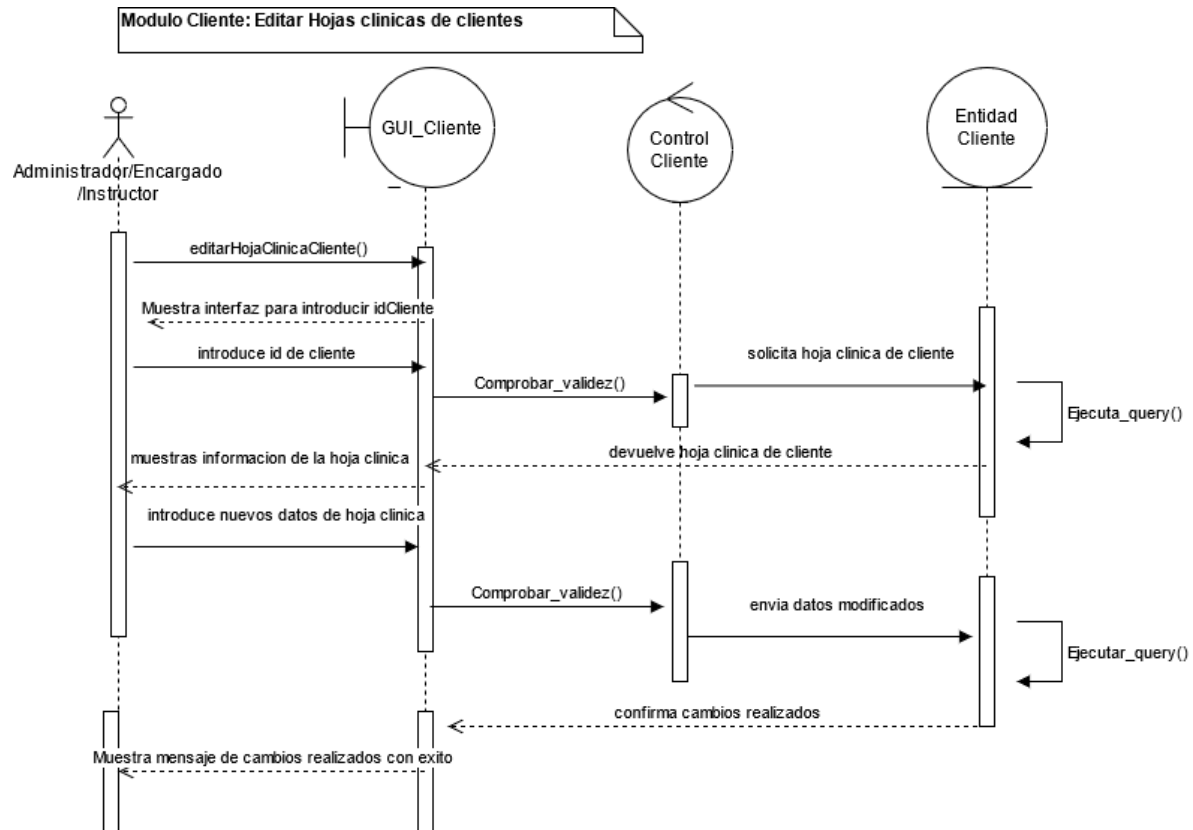


Modulo Cliente: Renovar membresia de cliente



Modulo Cliente: Ver hojas clínicas de clientes





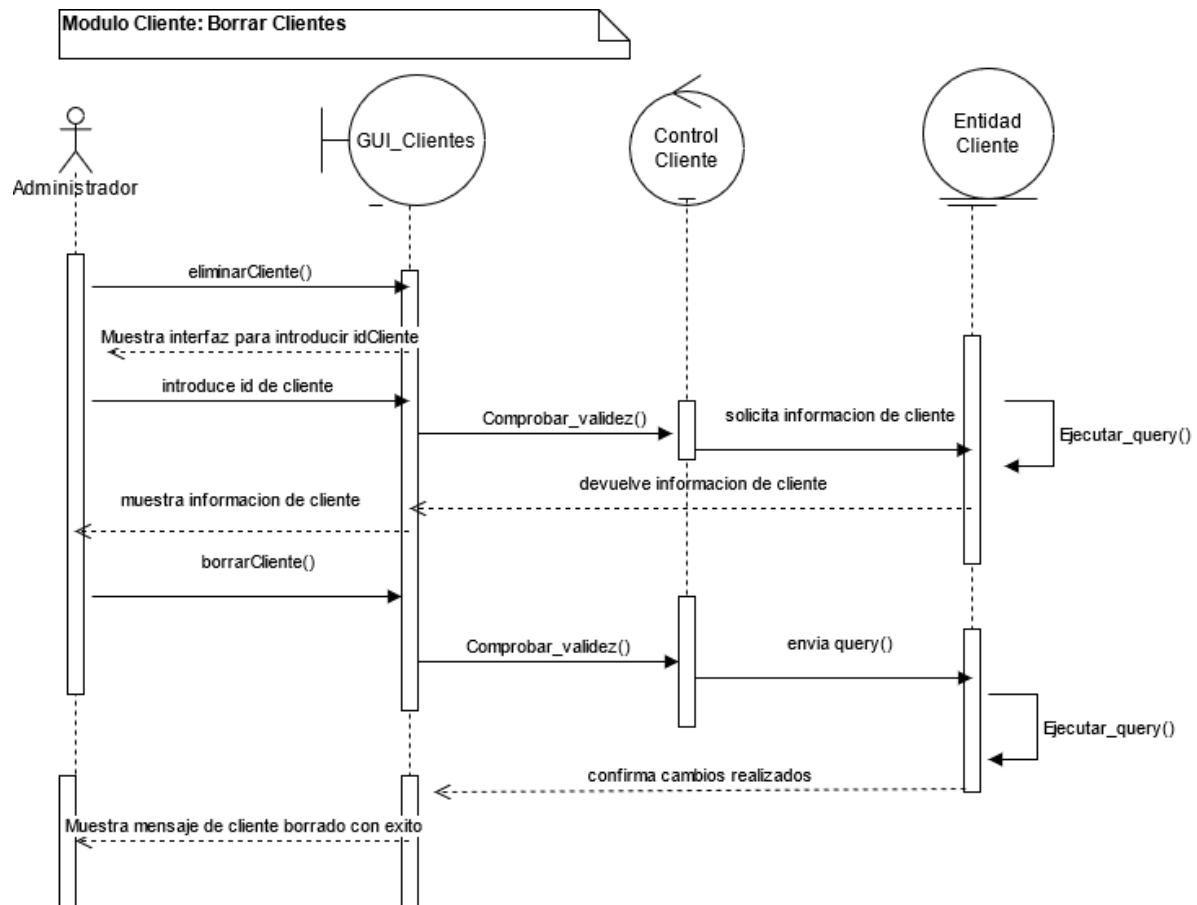
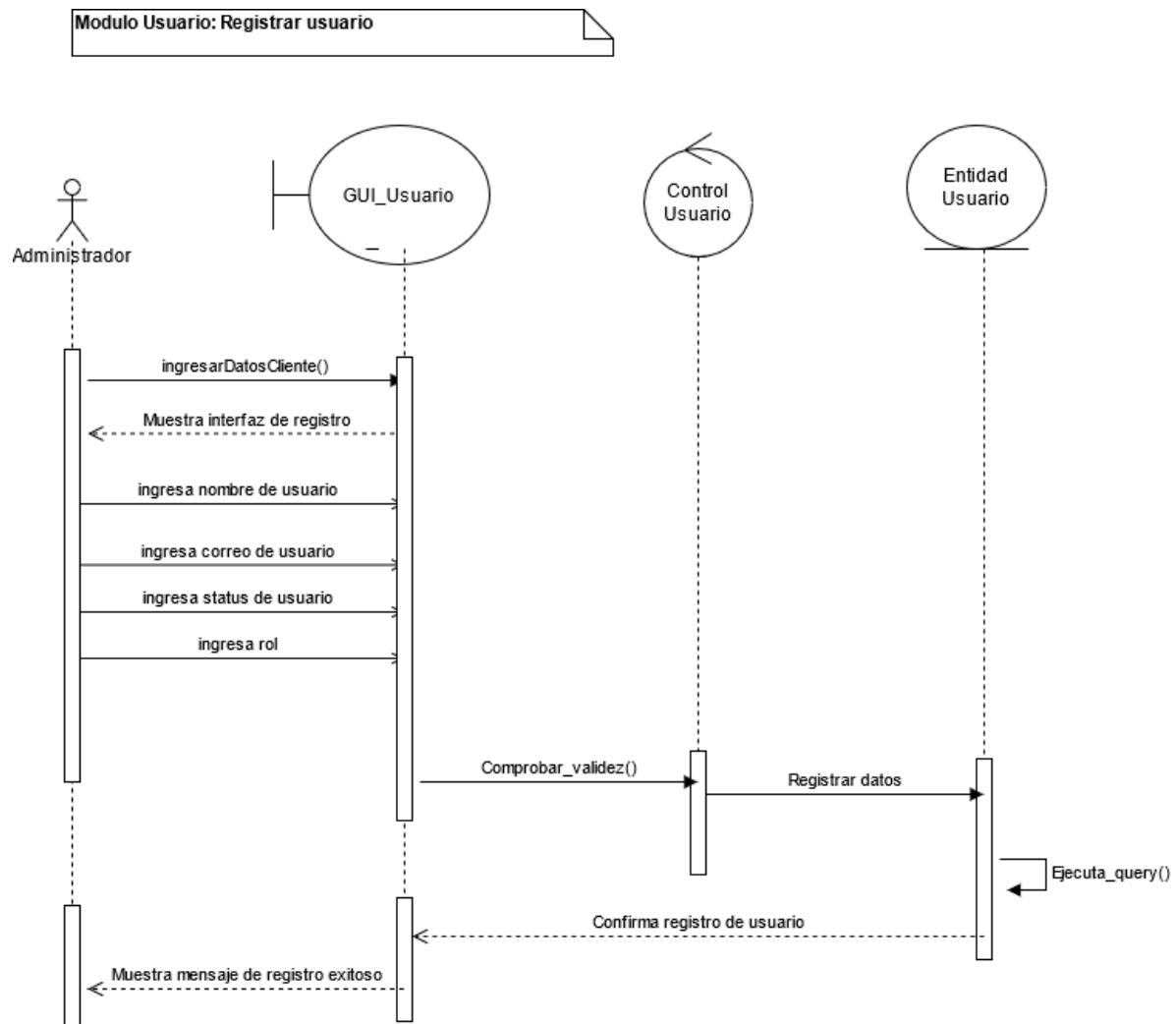
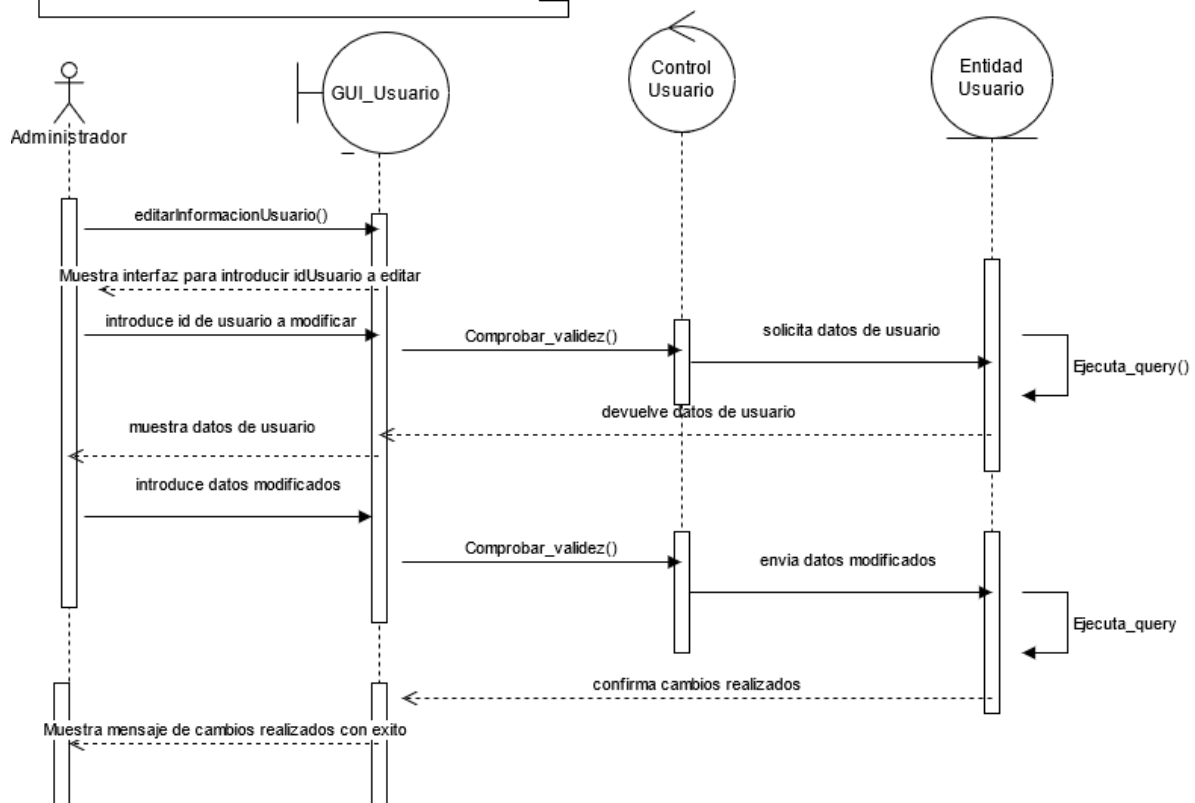


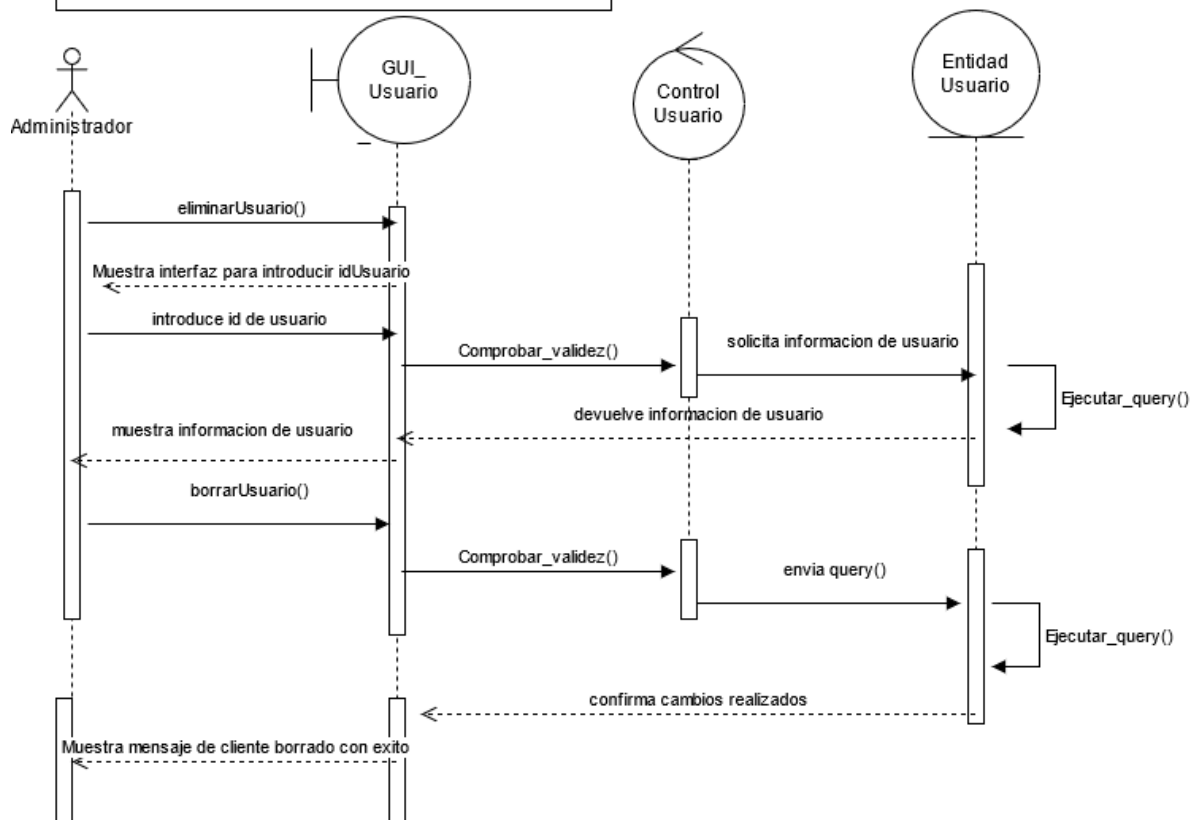
Diagrama de Secuencia: Modulo Usuarios



Modulo Usuario: Editar información de usuario



Modulo Usuario: Eliminar usuario



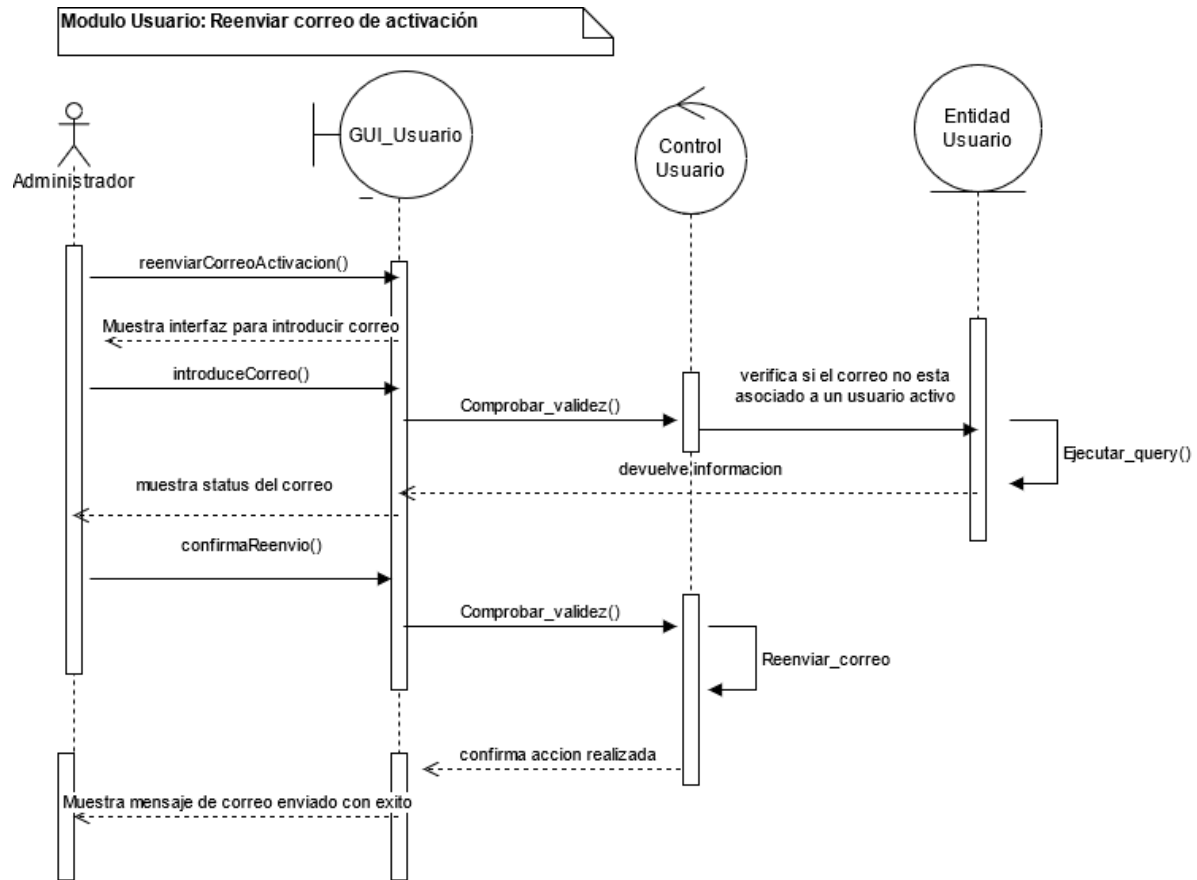
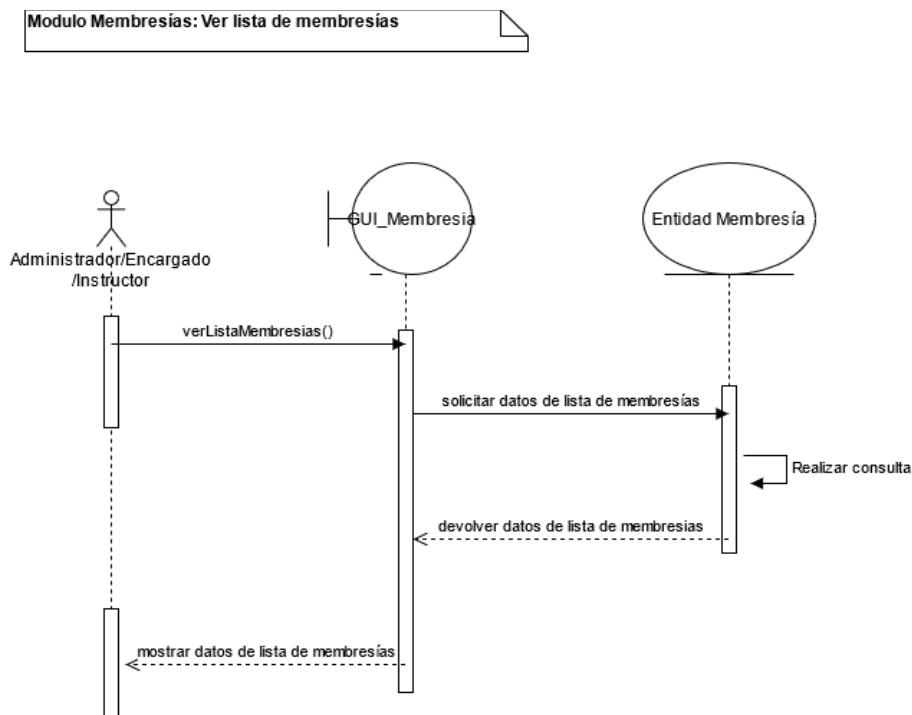
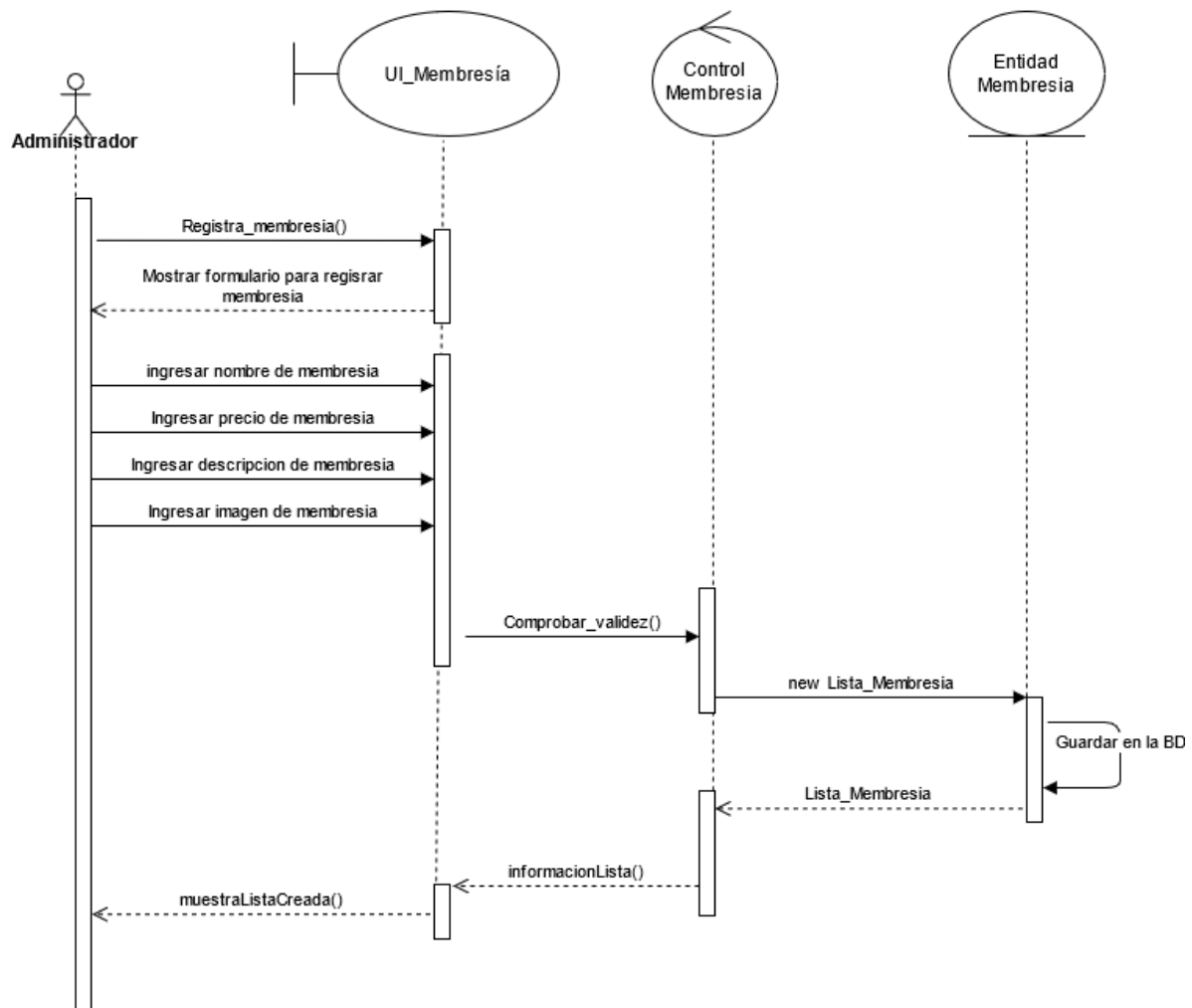


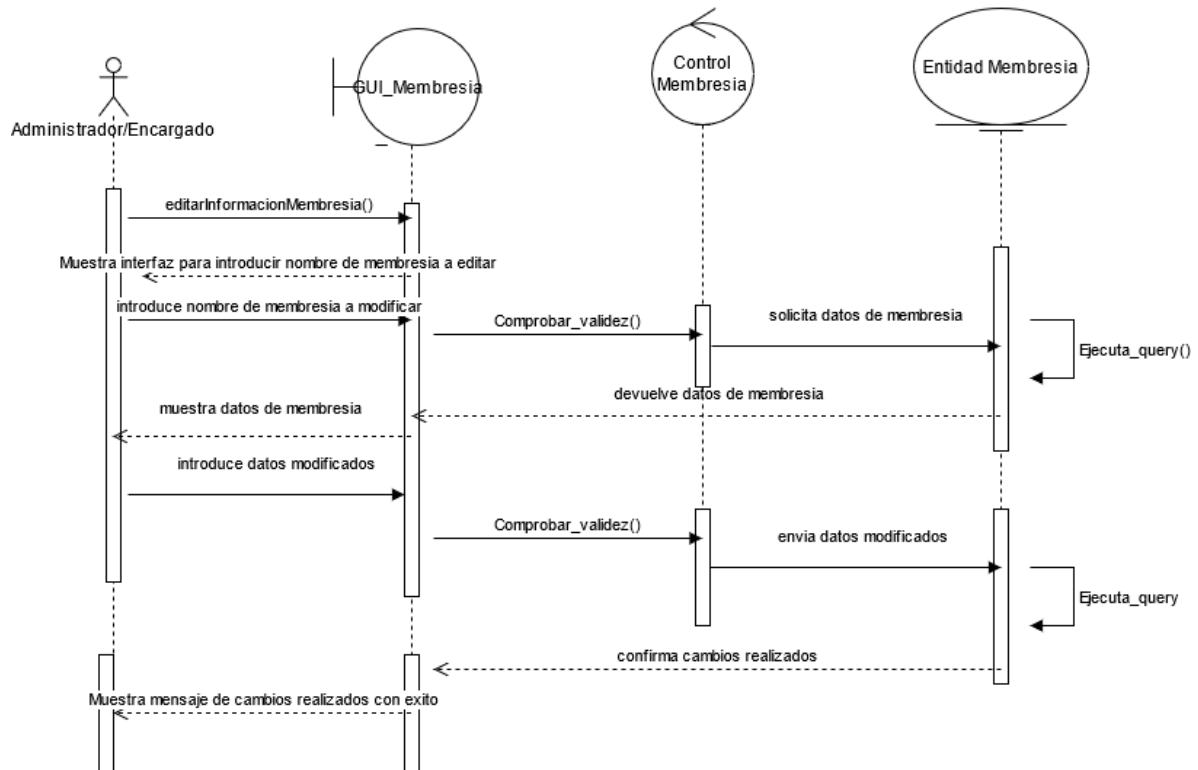
Diagrama de Secuencia: Modulo Membresías



Modulo Membresías: Registrar nueva membresia



Modulo membresias: Editar membresias



Modulo Membresias: Eliminar Membresias

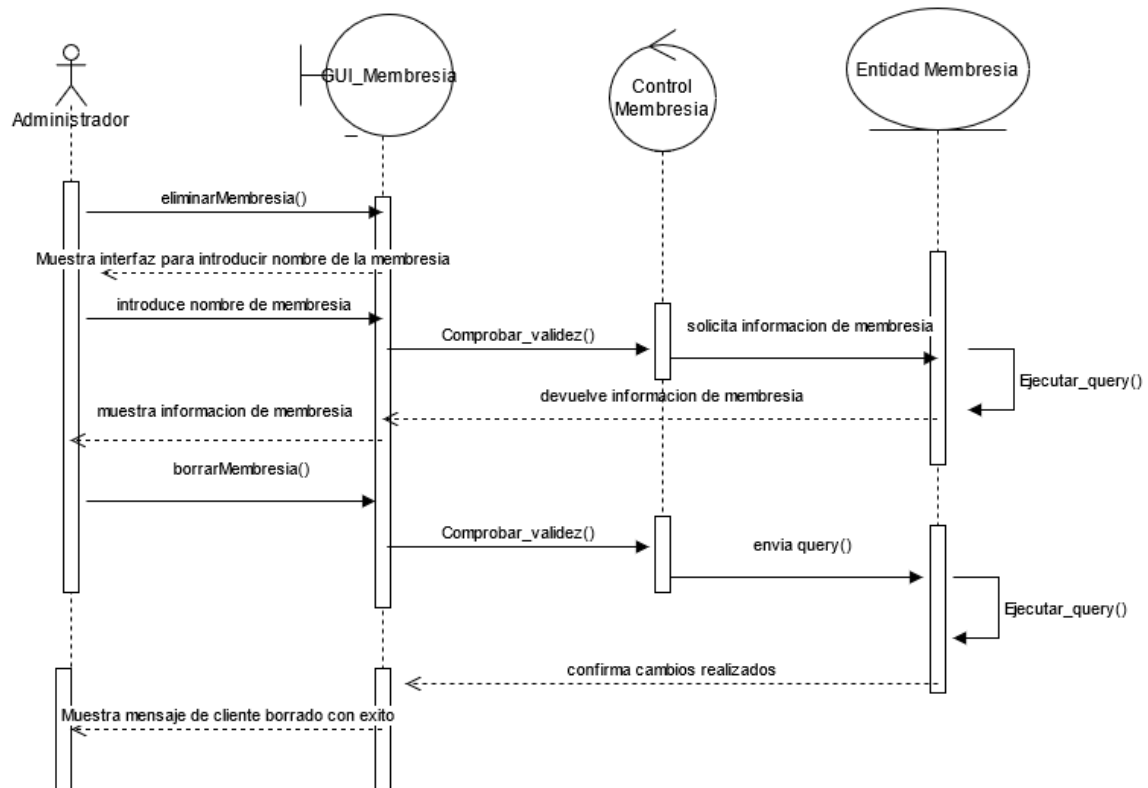
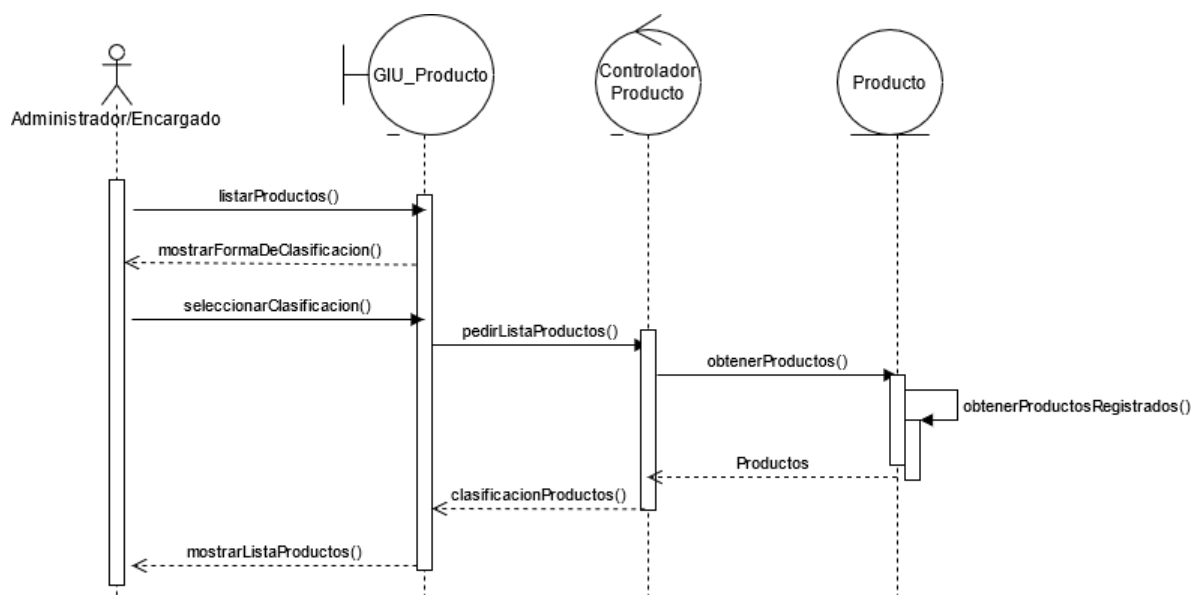
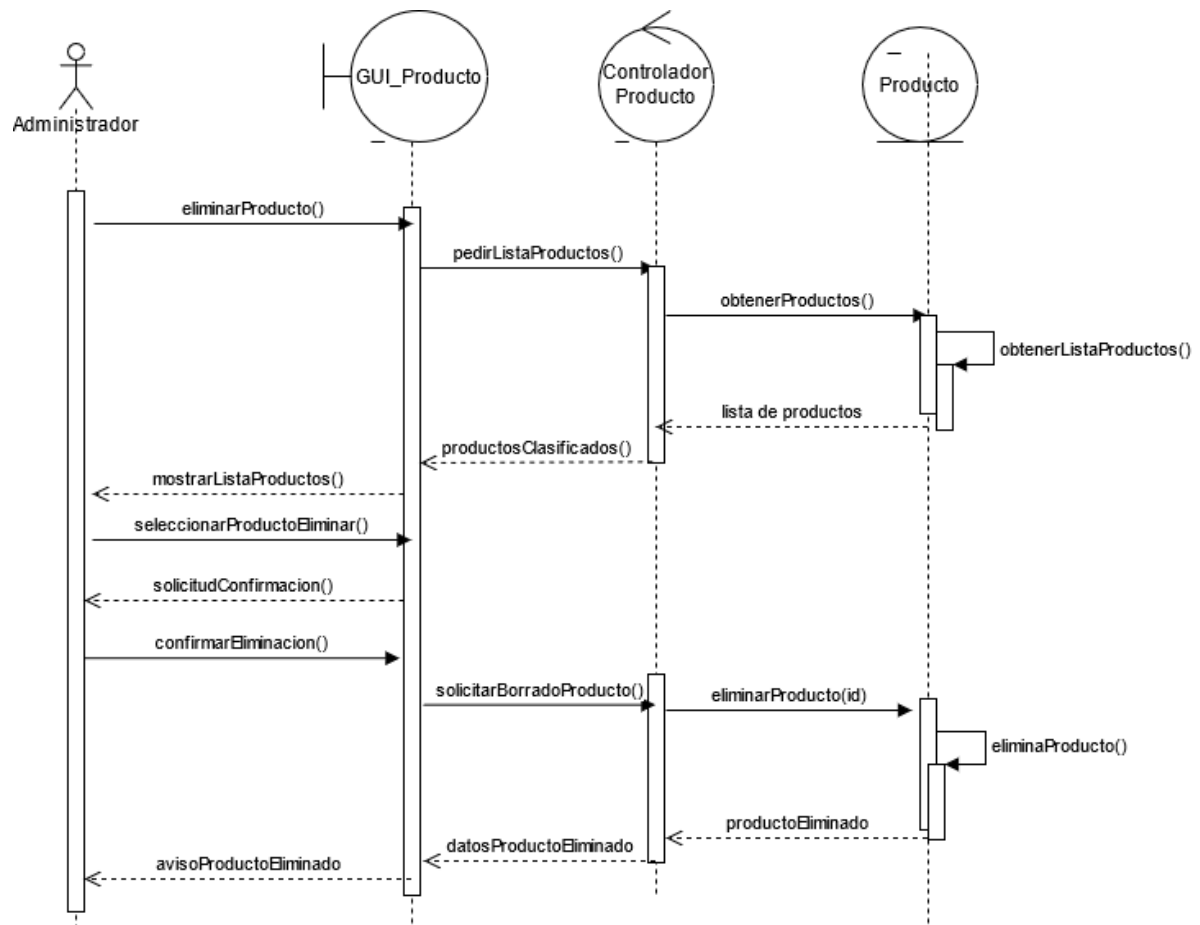
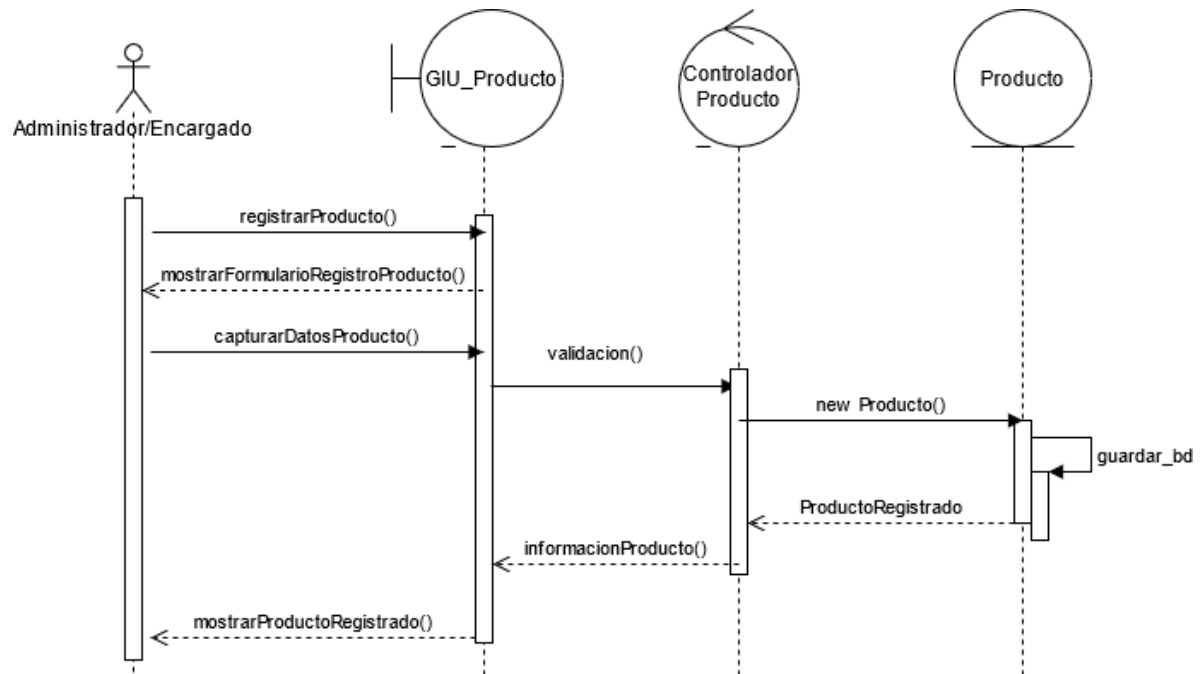


Diagrama de Secuencia: Modulo Productos





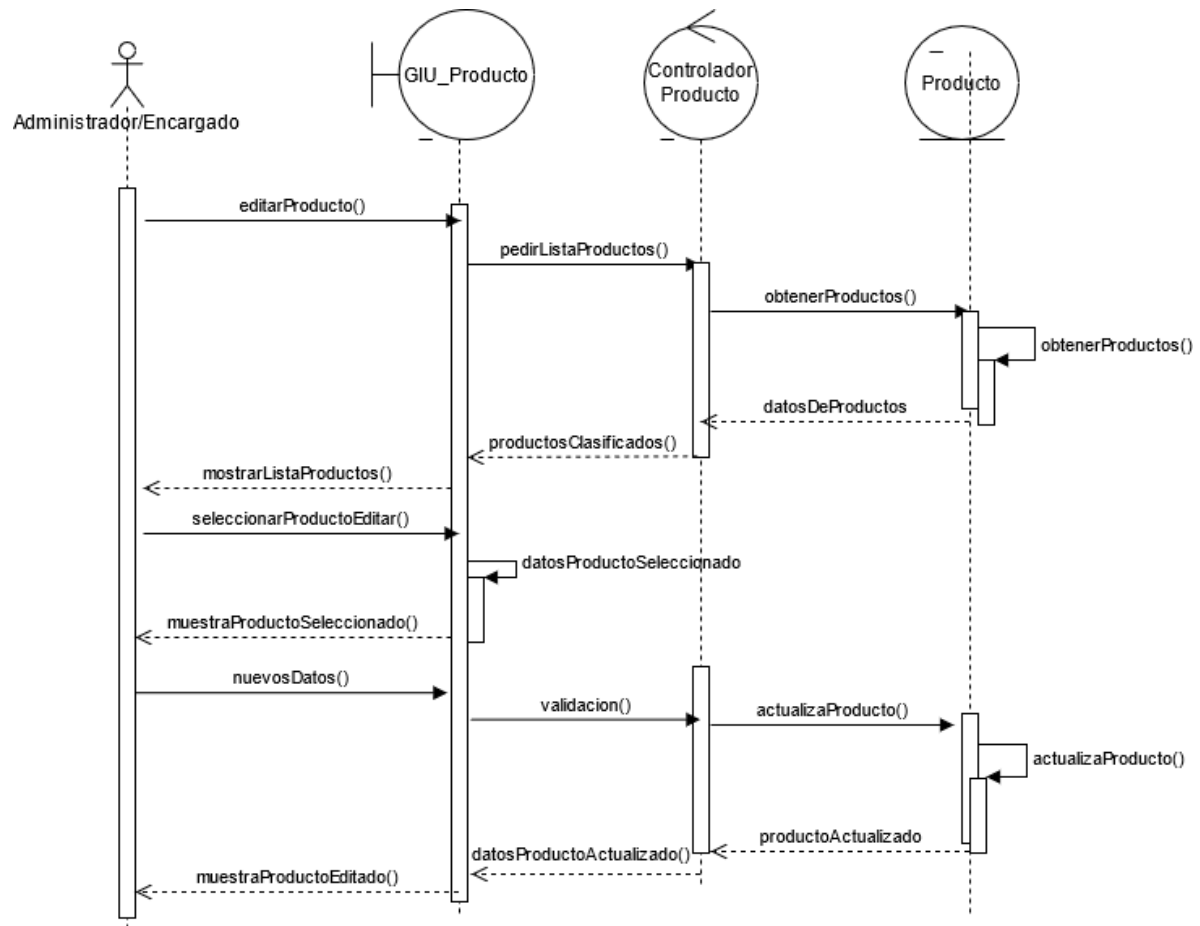
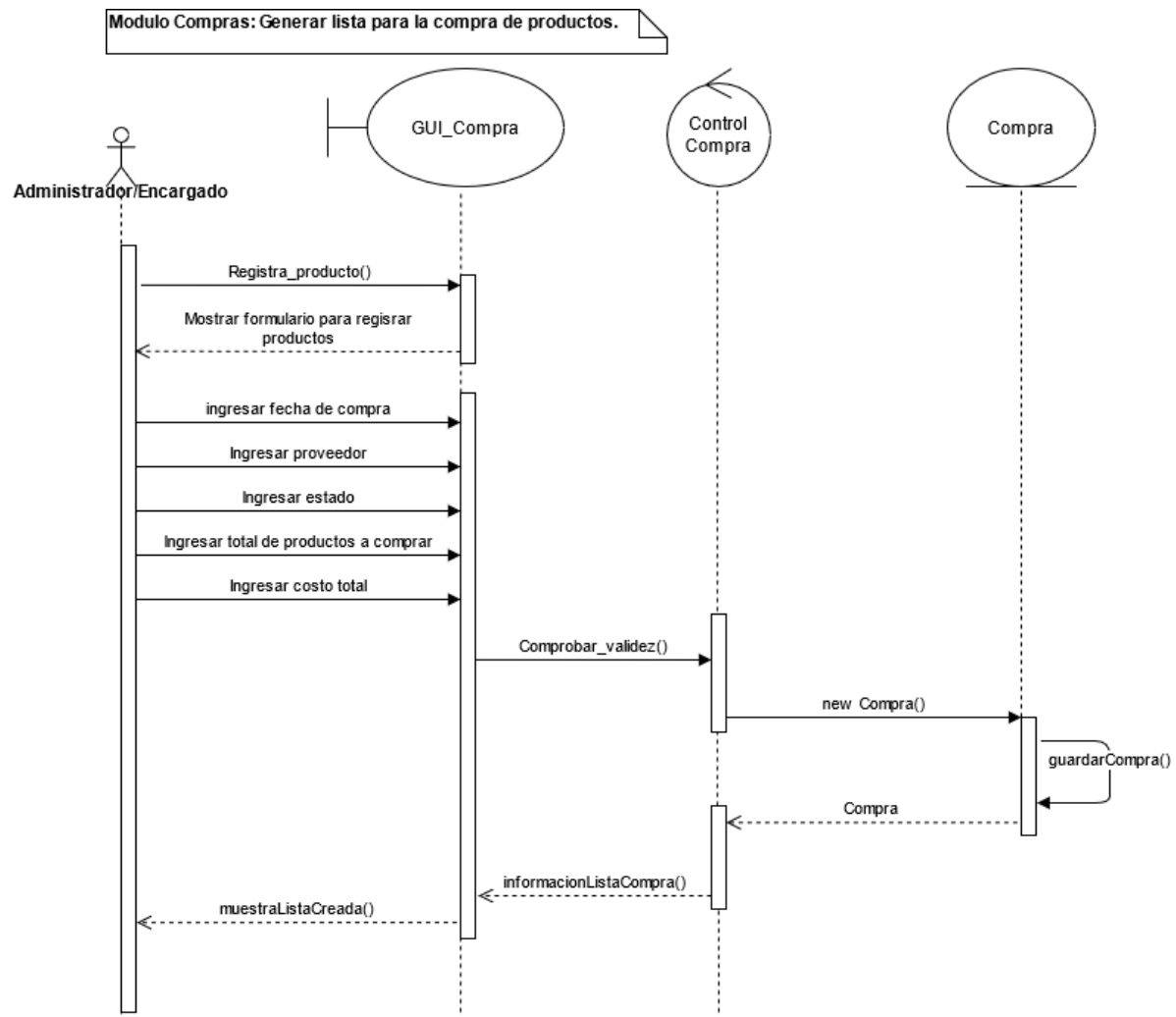
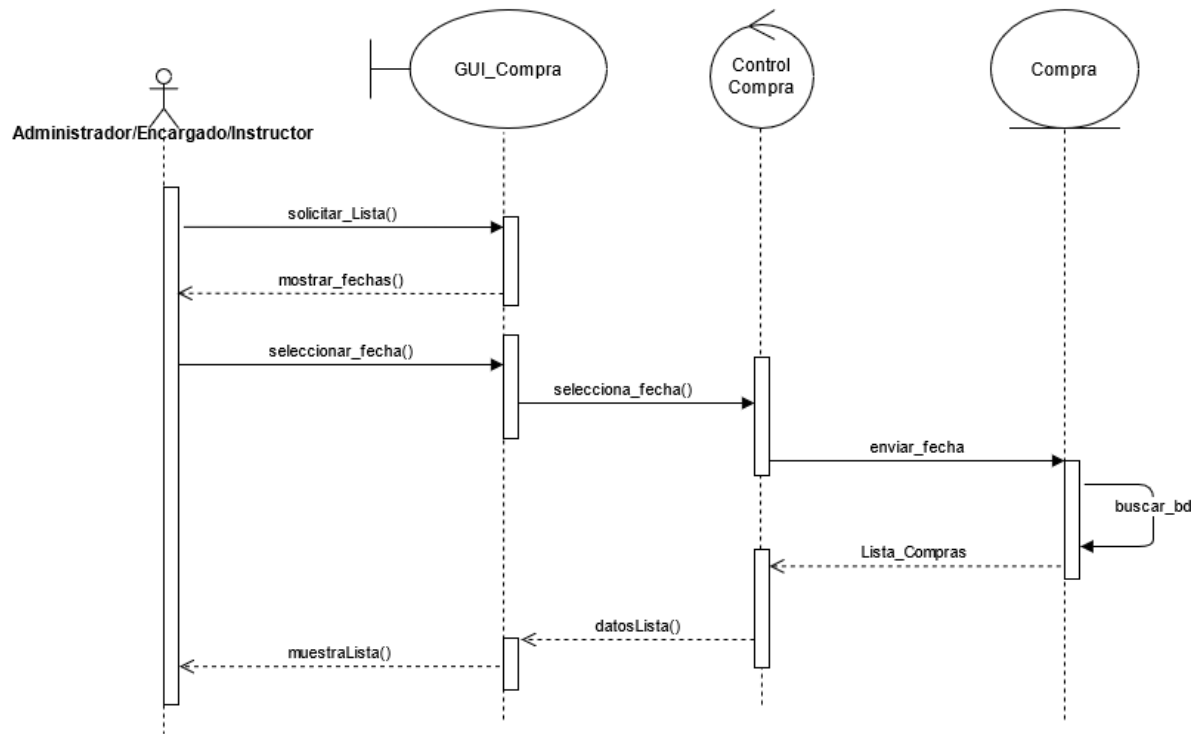


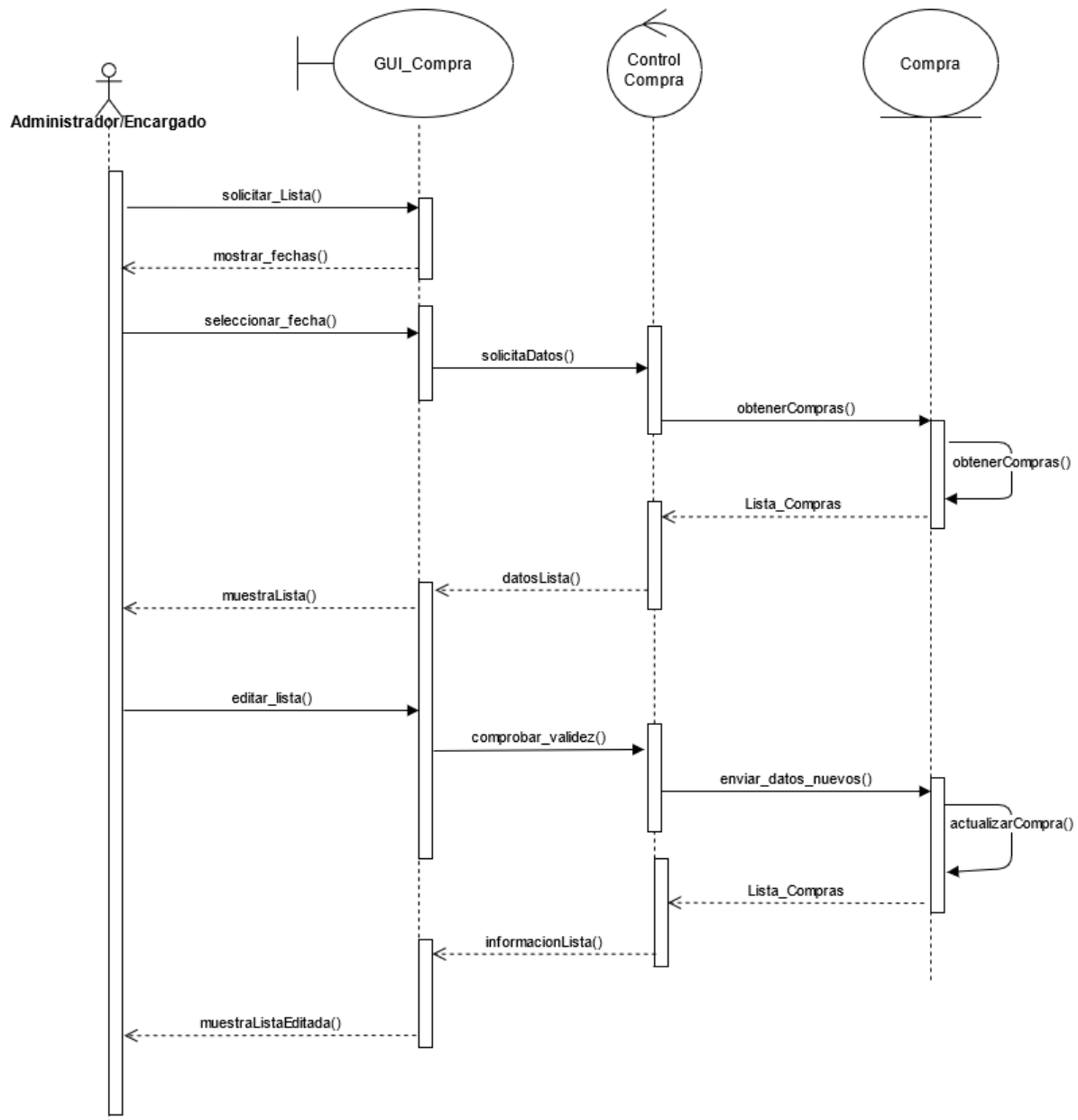
Diagrama de Secuencia: Modulo Compras



Modulo Compras: Ver lista de productos a comprar



Modulo Compras: Editar lista de productos a comprar



Modulo Compras: Eliminar lista de productos a comprar

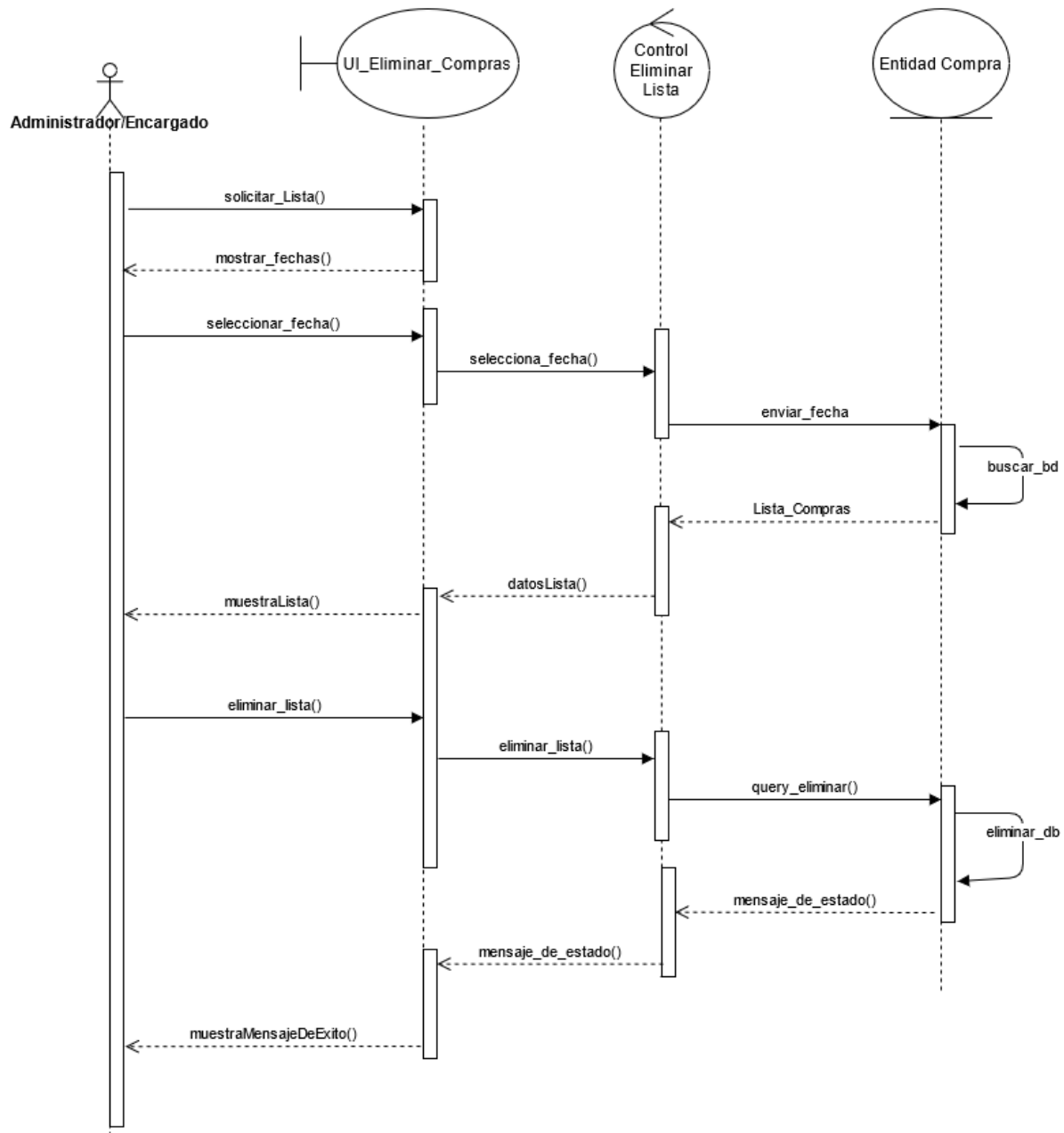


Diagrama de Secuencia: Modulo Ventas

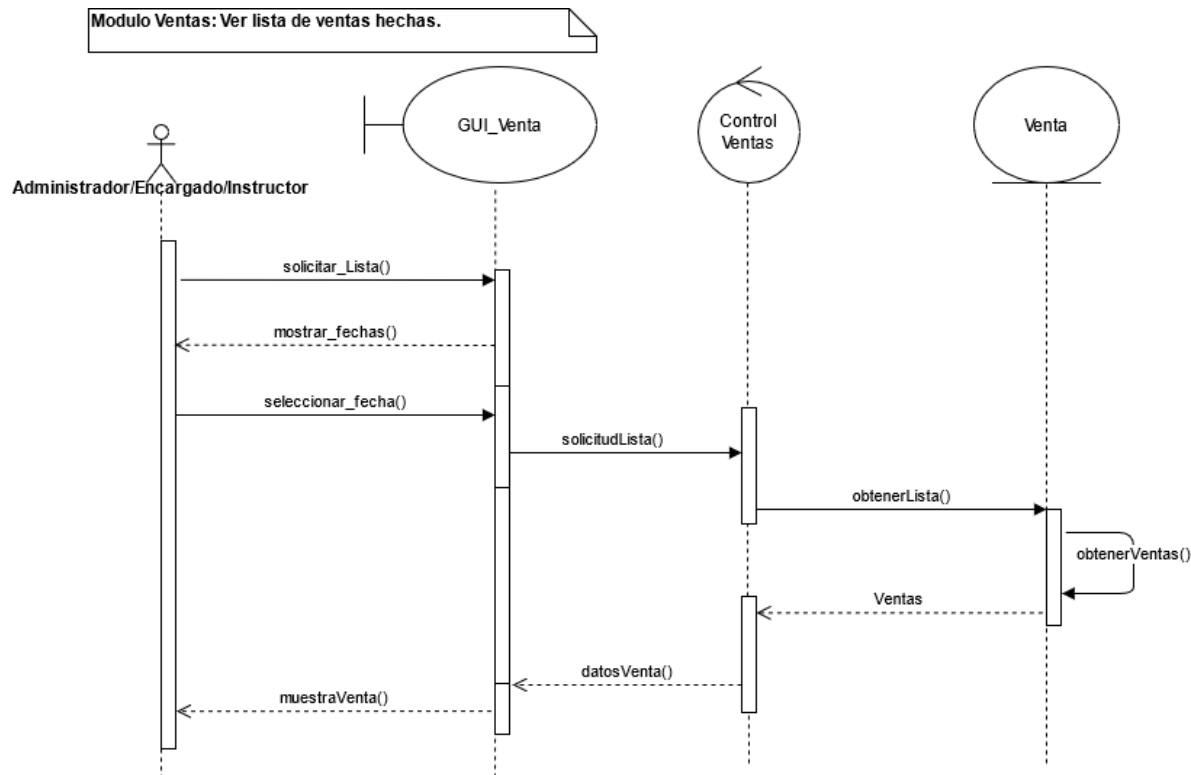
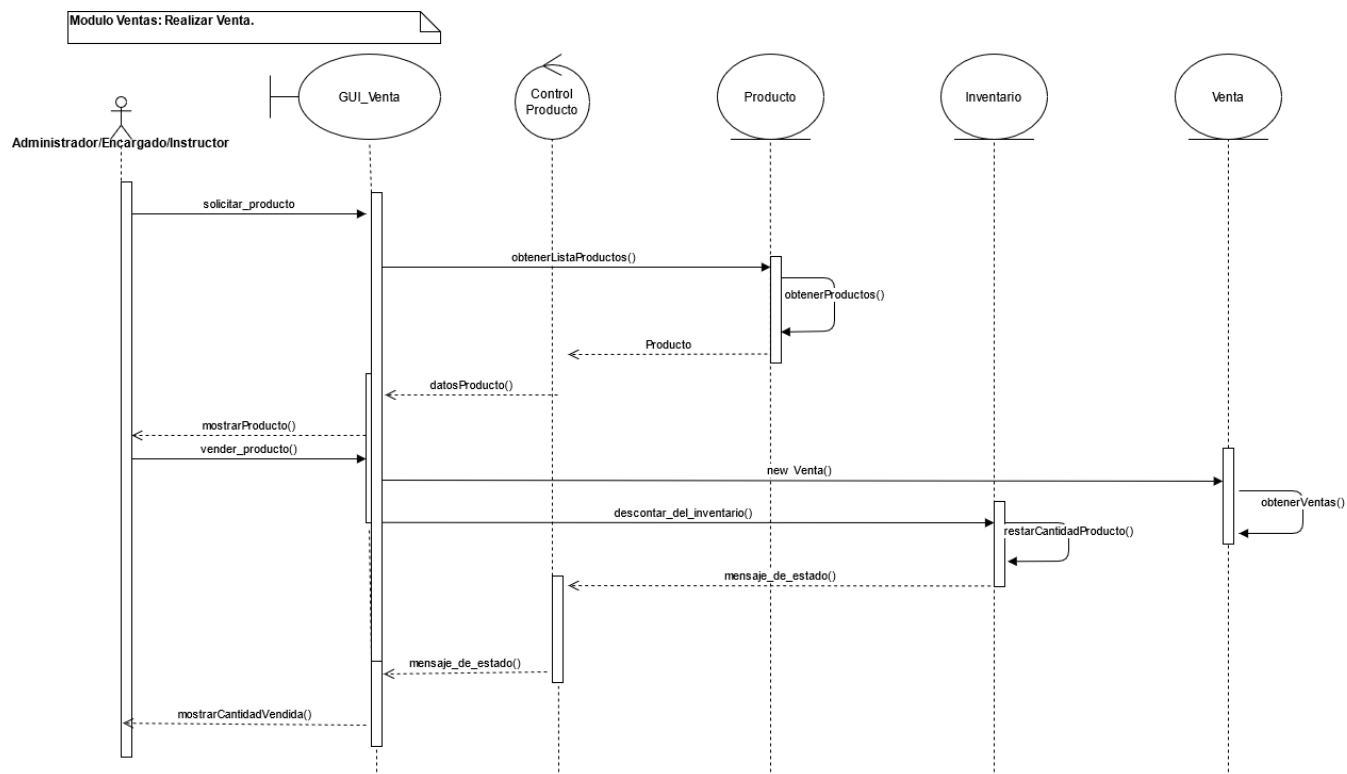
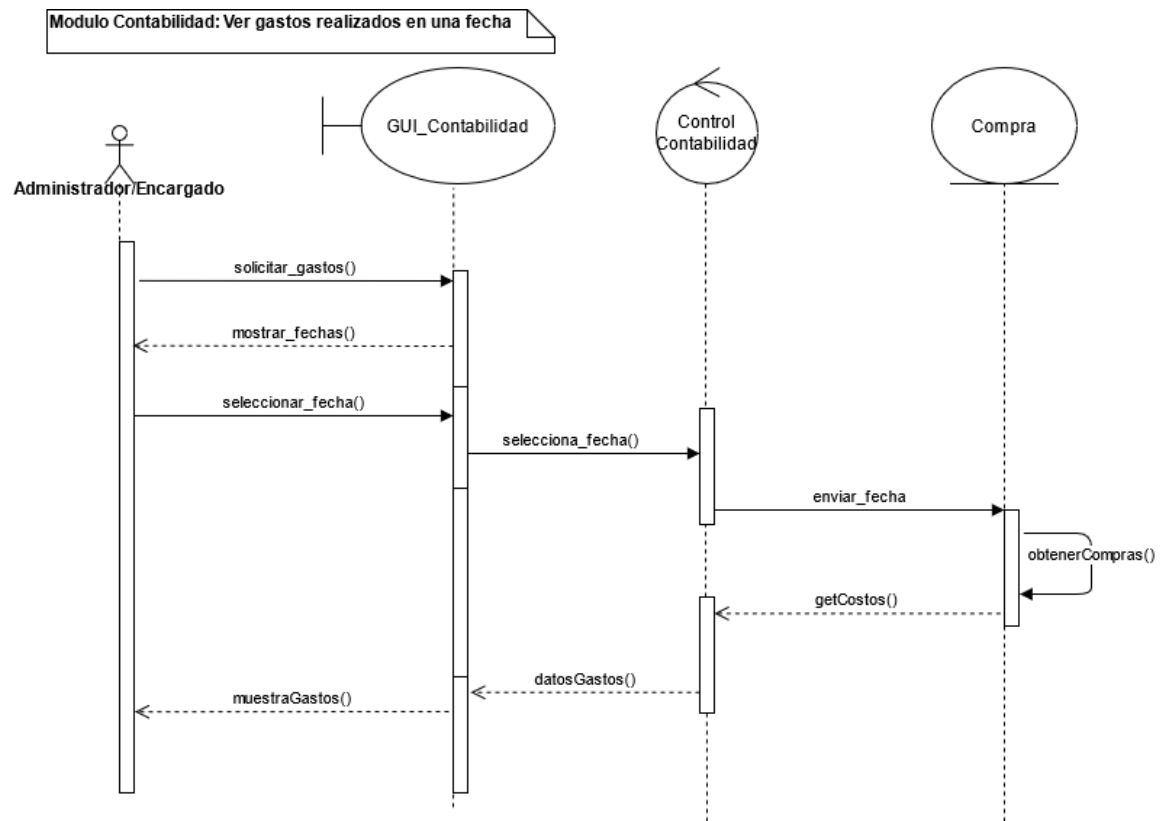
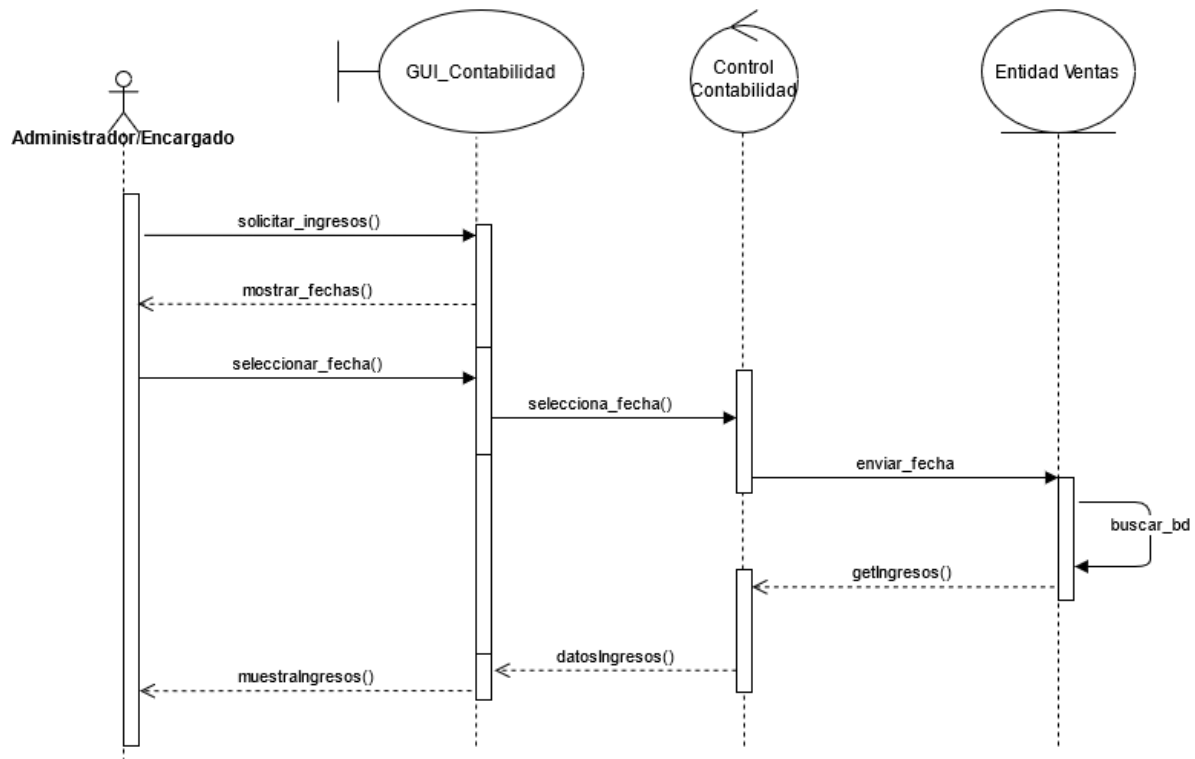


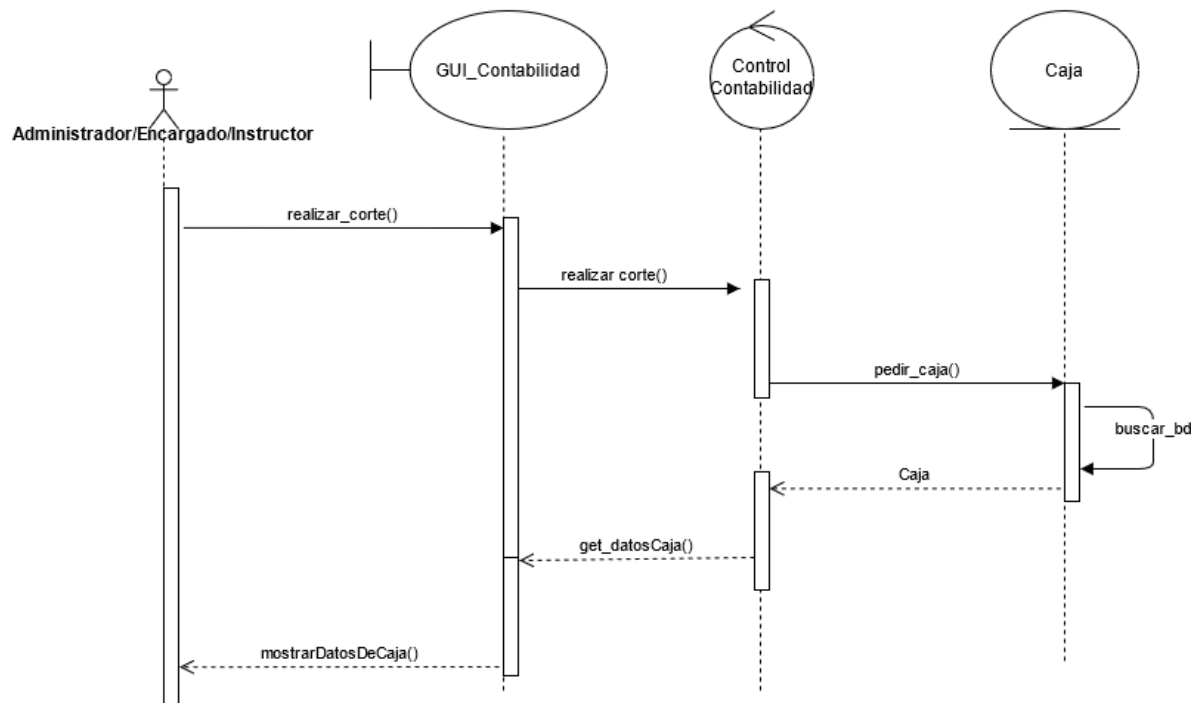
Diagrama de Secuencia: Modulo Contabilidad



Modulo Contabilidad: Ver ingresos realizados en una fecha



Modulo Contabilidad: Hacer corte de caja



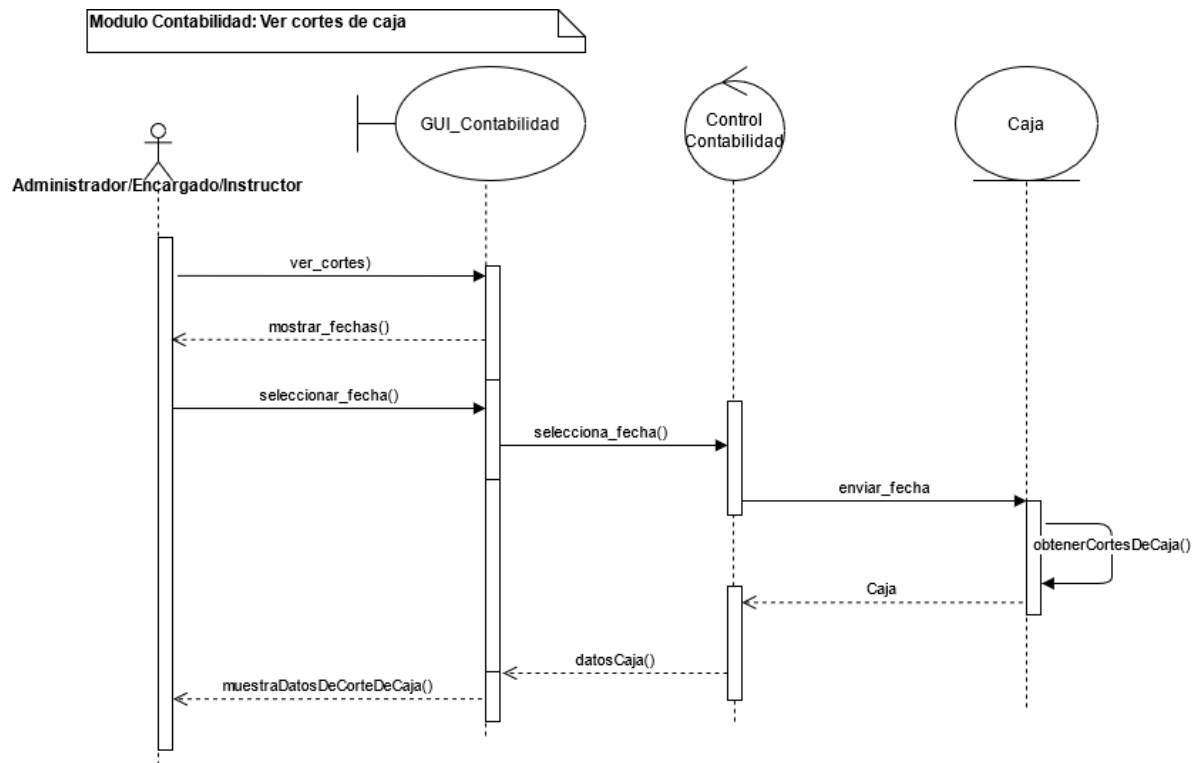


Diagrama de Secuencia: Modulo Estadísticas

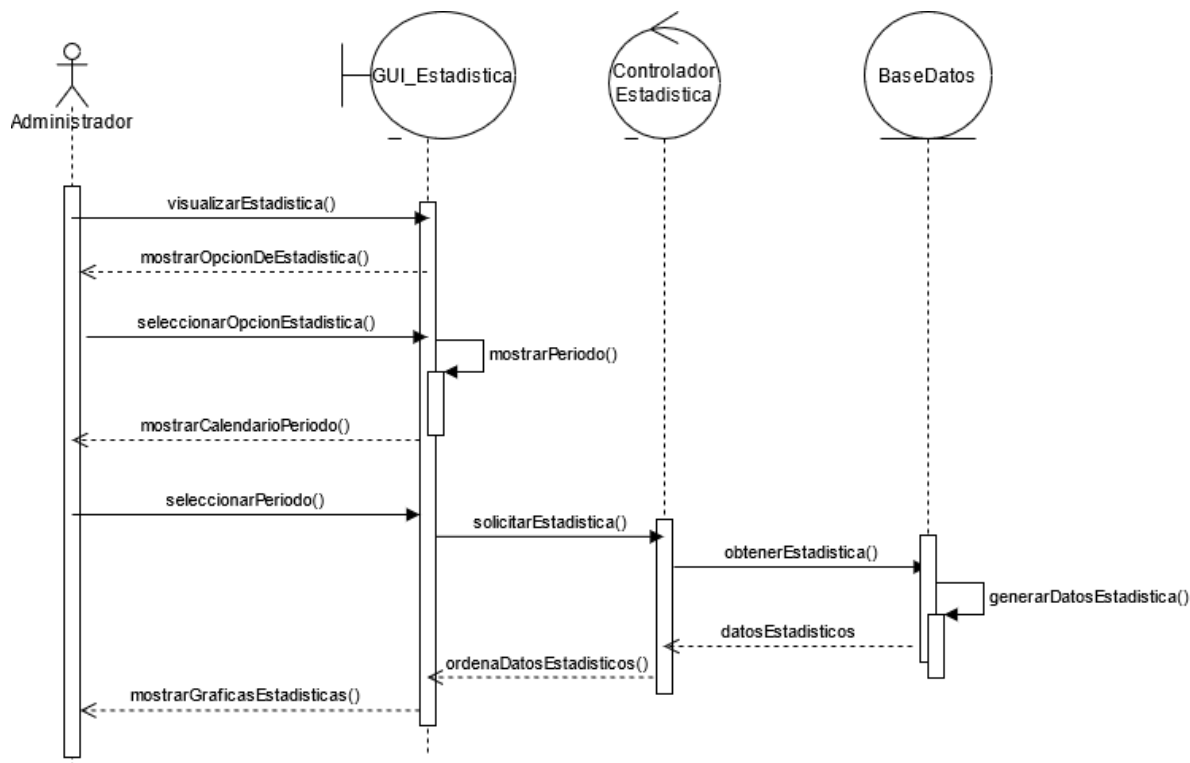
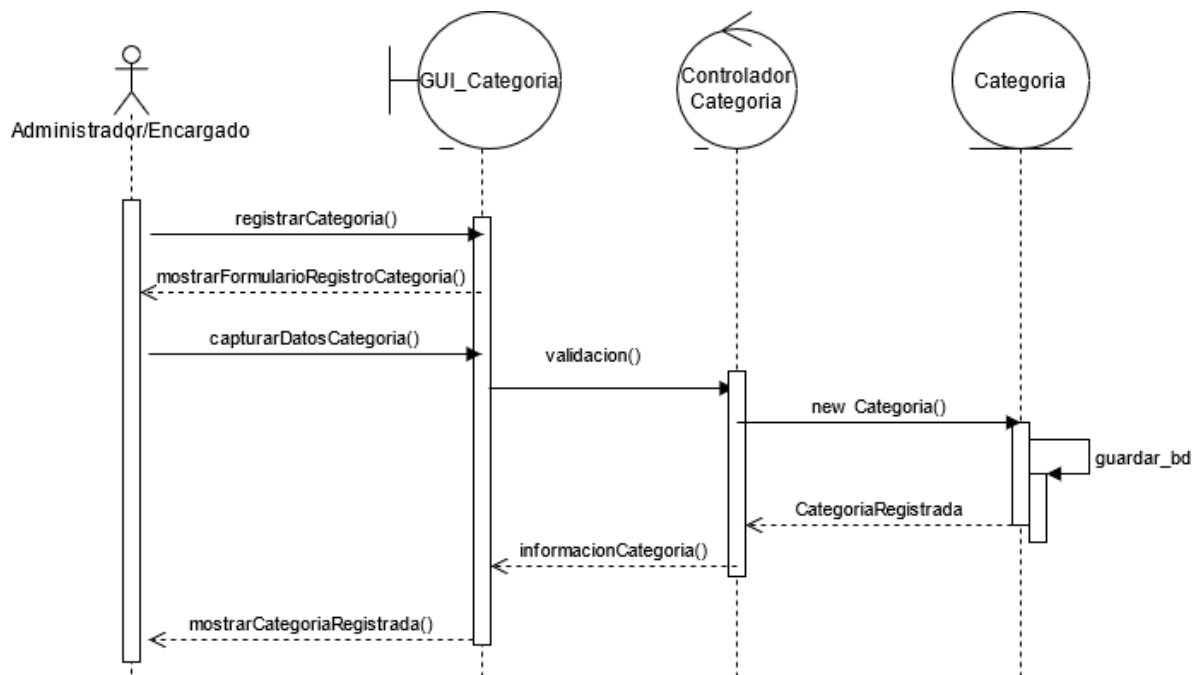
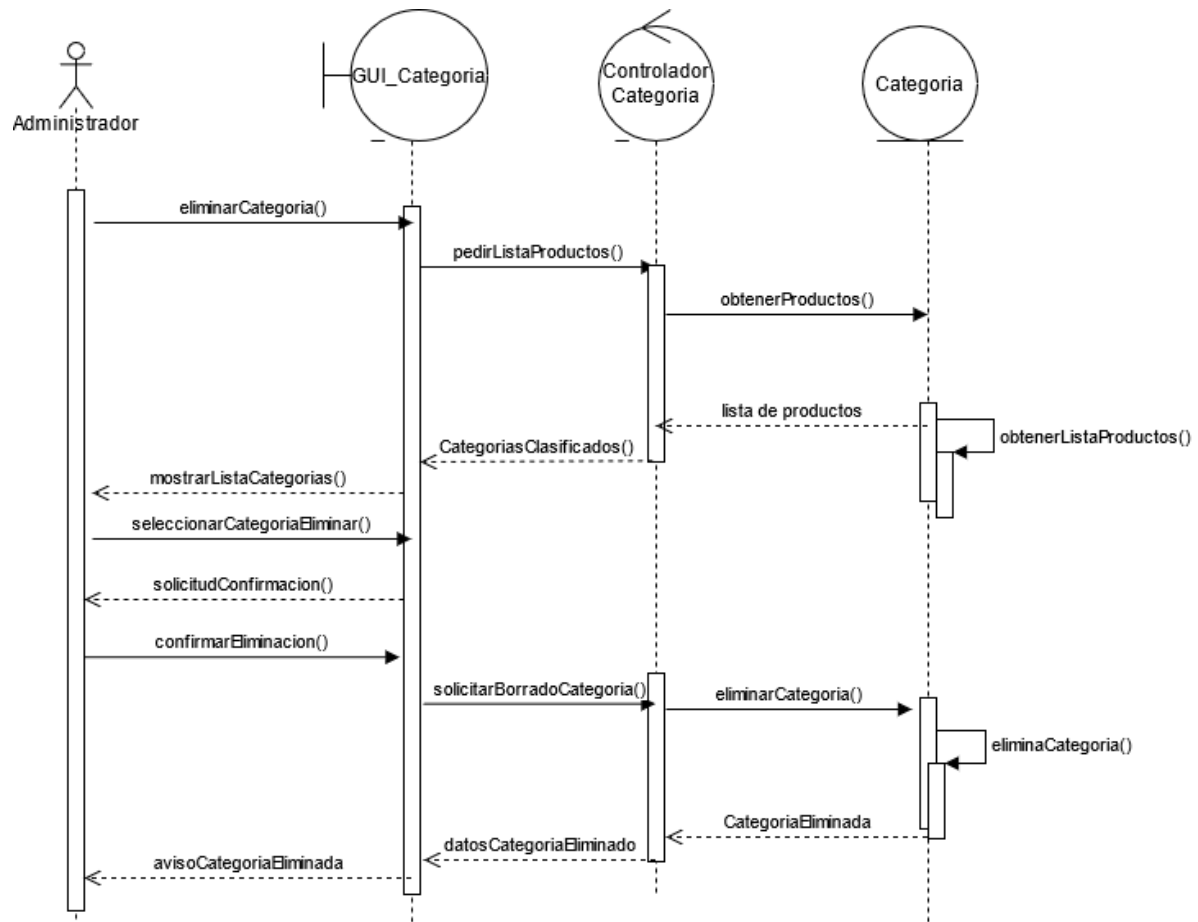
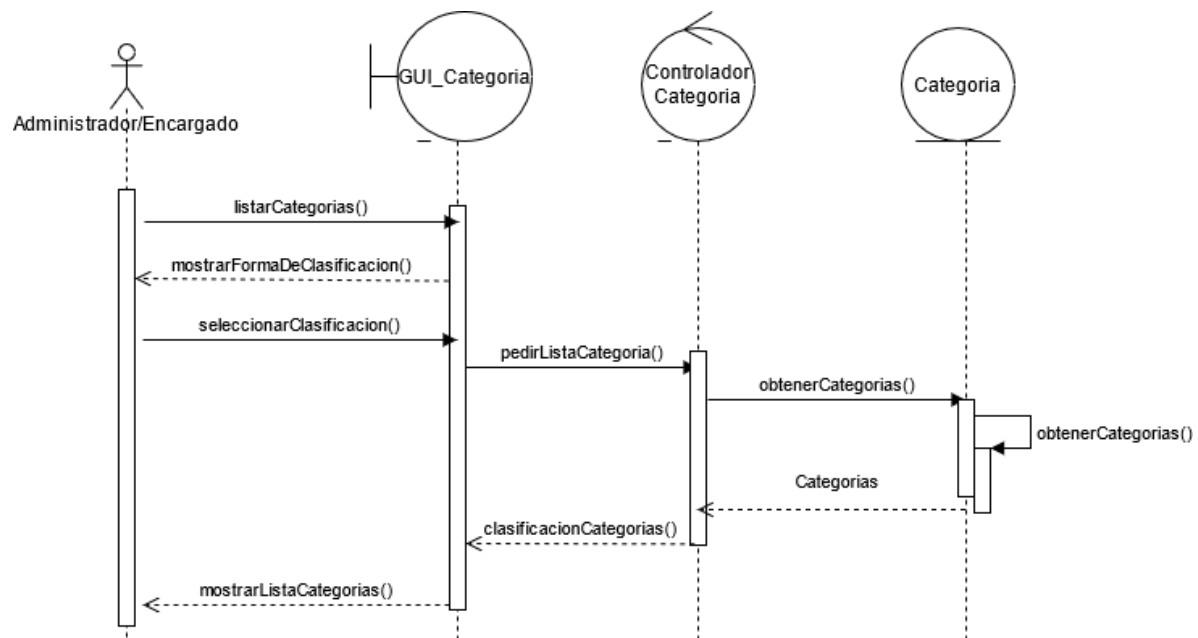
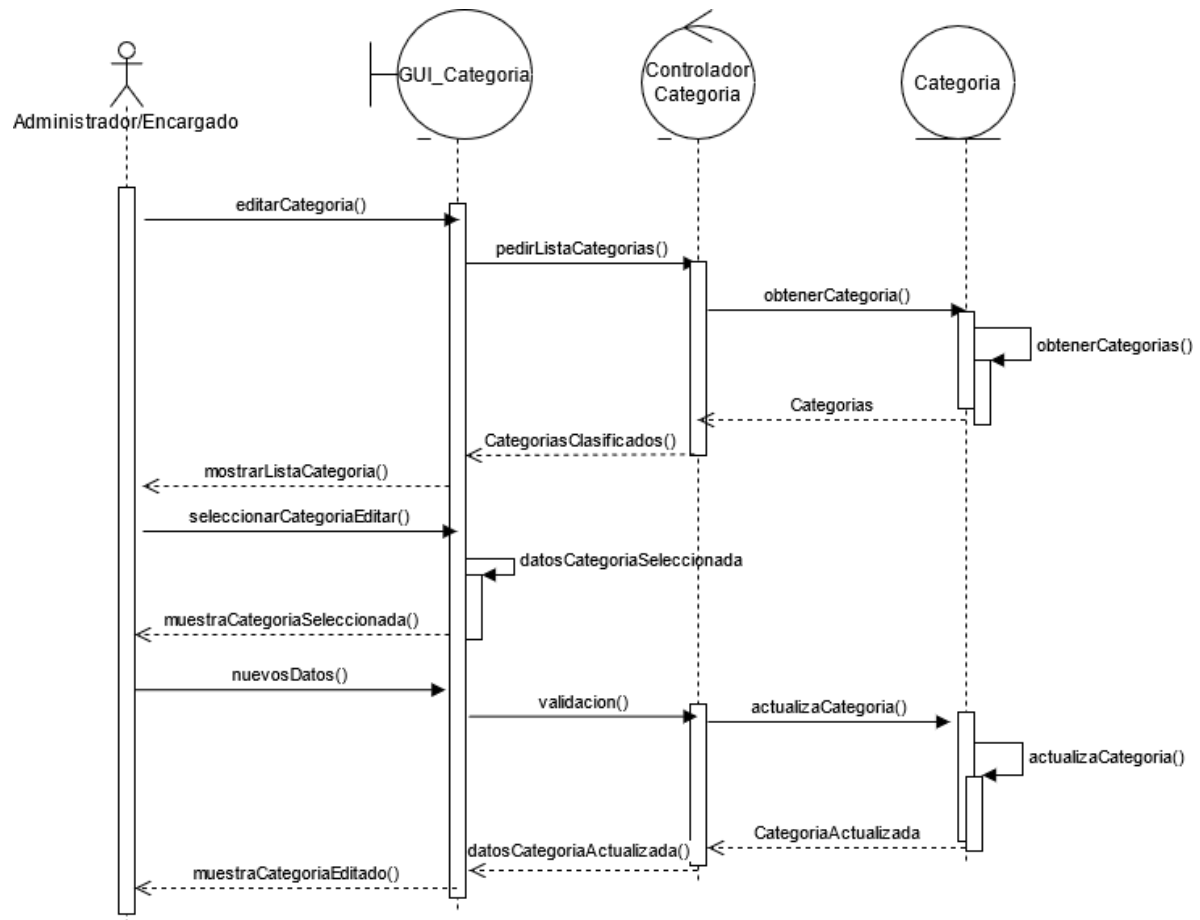


Diagrama de Secuencia: Modulo Categorías







Conclusión

Concluimos que todo el diagrama de modelado UML es un estándar muy utilizado, además de ser mucho más cómodo al momento de trabajar en equipo y por supuesto de dar una explicación mucho más clara y concisa del proyecto al cliente.

Nuestros diagramas presentados fueron diseñados y organizados por módulos, esto nos permitió una mejor organización del equipo al momento de elaborarlos además de abstraer mejor el problema y organizar las funciones que fuimos encontrando al construir el sistema web. Dentro de estos diagramas UML están los diagramas de casos de uso, unos diagramas que describen que hará el sistema web pero no de qué forma lo hará, durante su elaboración no tuvimos complicaciones al ya tener unas historias de usuario previamente hecho lo cual facilitó en gran medida la elaboración de estos diagramas, sin lugar a duda el diagrama más difícil de elaborar fue el diagrama de secuencia sin embargo como se dijo anteriormente el equipo implementó la organización de funciones a través de módulos lo cual agilizó la elaboración de estos diagramas y por si fuera poco encontramos pequeños errores en nuestros tareas lo cual el diagrama de secuencia ayudó notablemente en su corrección de cómo se iban finalizar dichas tareas.

Aunque hasta este punto hemos planteado gran parte de los requisitos con el cliente, como sabemos, estos no siempre son los finales, debido a que pueden variar con el paso del tiempo o por alguna falta de abstracción que hayamos tenido. pero para ser una primera versión de nuestros diagramas, quedamos satisfechos con lo presentado. Con esto dicho estos diagramas nos ayudan mucho en cómo construir mejor el proyecto que estamos elaborando pues las prácticas para la elaboración de estos diagramas nos hacen ver que tareas surgen o que tareas se pueden optimizar para llevar un proyecto a su etapa final.