

Universidad Veracruzana

Italia Pizza

Proyecto Final de la Experiencia Educativa de “Desarrollo de Software”

Luis Ángel Elizalde Arroyo
Daniel Mongeote Tlachy
Alesis de Jesús Torres Osorio
10/09/2024

Índice

Introducción	7
Antecedentes	7
Contexto y Situación Actual	8
Justificación	9
Beneficios para Italia Pizza	9
Beneficios para la Facultad de Estadística e Informática (FEI)	9
Beneficios para los Maestros	9
Beneficios para los Estudiantes	9
Objetivos	10
Objetivo General	10
Objetivos Específicos	10
Método	11
Modelo Iterativo Incremental	11
Metodología	11
Organización y Distribución del Trabajo	12
Estructura del Trabajo	12
1 Requerimientos	13
1.1 Alcance del Proyecto	13
1.2 Clases y Características de usuarios	13
1.3 Requerimientos Funcionales	14
1.4 Requerimientos No Funcionales	15
Disponibilidad	15
Seguridad	15
Rendimiento	15
Usabilidad	15
1.5 Modelo de Casos de Uso	16
1.5.1 Gestión de Usuarios	55
1.5.2 Gestión de Productos	56
1.5.3 Gestión de Recetas	56
1.5.4 Gestión de Pedido de Proveedor	57
1.5.5 Gestión de Pedidos de Clientes	57
1.5.6 Gestión de Finanzas	58
2 Administración del Proyecto	17
2.1 Lista de Casos de Uso	17
2.2 Lista de tareas	18

3	<i>Análisis y Diseño</i>	19
3.1	CU01 – Dar de alta usuario	19
3.1.1	Prototipo	19
3.1.2	Descripción	19
3.1.3	Diagrama de robustez	21
3.1.4	Prueba	22
3.2	CU02 - Modificar usuario	22
3.2.1	Prototipo	22
3.2.2	Descripción	22
3.2.3	Diagrama de Robustez	23
3.2.4	Prueba	23
3.3	CU03 – Agregar proveedores	23
3.3.1	Prototipo	23
3.3.2	Descripción	23
3.3.3	Diagrama de Robustez	25
3.3.4	Prueba	26
3.4	CU04 – Modificar proveedor	26
3.4.1	Prototipo	26
3.4.2	Descripción	26
3.4.3	Diagrama de Robustez	27
3.4.4	Prueba	27
3.5	CU05 – Dar de alta producto	27
3.5.1	Prototipo	27
3.5.2	Descripción	27
3.5.3	Diagrama de Robustez	29
3.5.4	Prueba	29
3.6	CU06 – Modificar producto	29
3.6.1	Prototipo	29
3.6.2	Descripción	29
3.6.3	Diagrama de Robustez	30
3.6.4	Prueba	30
3.7	CU07 – Consultar receta	30
3.7.1	Prototipo	30
3.7.2	Descripción	30
3.7.3	Diagrama de Robustez	32
3.7.4	Prueba	33
3.8	CU08 – Dar de alta receta	33
3.8.1	Prototipo	33
3.8.2	Descripción	34
3.8.3	Diagrama de Robustez	36
3.8.4	Prueba	37

3.9	CU09 – Modificar receta	37
3.9.1	Prototipo	37
3.9.2	Descripción	37
3.9.3	Diagrama de Robustez	38
3.9.4	Prueba	38
3.10	CU10 – Realizar validación de inventario	38
3.10.1	Prototipo	38
3.10.2	Descripción	38
3.10.3	Diagrama de Robustez	38
3.10.4	Prueba	38
3.11	CU11 – Generar reporte de inventario	38
3.11.1	Prototipo	38
3.11.2	Descripción	38
3.11.3	Diagrama de Robustez	39
3.11.4	Prueba	39
3.12	CU12 – Consultar pedido de proveedor	39
3.12.1	Prototipo	39
3.12.2	Descripción	40
3.12.3	Diagrama de Robustez	42
3.12.4	Prueba	43
3.13	CU13 – Realizar pedido de proveedor	43
3.13.1	Prototipo	43
3.13.2	Descripción	44
3.13.3	Diagrama de Robustez	45
3.13.4	Prueba	46
3.14	CU14 – Modificar pedido de proveedor	46
3.14.1	Prototipo	46
3.14.2	Descripción	46
3.14.3	Diagrama de Robustez	47
3.14.4	Prueba	47
3.15	CU15 – Consultar pedido de cliente	47
3.15.1	Prototipo	47
3.15.2	Descripción	48
3.15.3	Diagrama de Robustez	49
3.15.4	Prueba	50
3.16	CU16 – Registrar pedido de cliente	50
3.16.1	Prototipo	50
3.16.2	Descripción	50
3.16.3	Diagrama de Robustez	52
3.16.4	Prueba	52
3.17	CU17 – Modificar pedido de cliente	52
3.17.1	Prototipo	52

3.17.2	Descripción	52
3.17.3	Diagrama de Robustez	53
3.17.4	Prueba	53
3.18	CU18 – Realizar balance diario	53
3.18.1	Prototipo	53
3.18.2	Descripción	53
3.18.3	Diagrama de Robustez	53
3.18.4	Prueba	53
3.19	CU19 – Registrar entrada a caja	53
3.19.1	Prototipo	53
3.19.2	Descripción	53
3.19.3	Diagrama de Robustez	54
3.19.4	Prueba	54
3.20	Modelo de Dominio	54
3.21	Arquitectura Técnica	55
3.21.1	Modelo de paquetes	55
3.21.2	Modelo de despliegue	58
3.21.3	Modelo de datos	58
4	Diseño Detallado	59
4.1	DS CU01 – Dar de alta usuario	59
4.2	DS CU02 - Modificar usuario	61
4.3	DS CU03 – Agregar proveedores	61
4.4	DS CU04 – Modificar proveedor	62
4.5	DS CU05 – Dar de alta producto	63
4.6	DS CU06 – Modificar producto	65
4.7	DS CU07 – Consultar receta	65
4.8	DS CU08 – Dar de alta receta	67
4.9	DS CU09 – Modificar receta	69
4.10	DS CU10 – Realizar validación de inventario	69
4.11	DS CU11 – Generar reporte de inventario	69
4.12	DS CU12 – Consultar pedido de proveedor	69
4.13	DS CU13 – Realizar pedido de proveedor	71
4.14	DS CU14 – Modificar pedido de proveedor	73
4.15	DS CU15 – Consultar pedido de cliente	73
4.16	DS CU16 – Registrar pedido de cliente	75

4.17	DS CU17 – Modificar pedido de cliente	77
4.18	DS CU18 – Realizar balance diario	77
4.19	DS CU19 – Registrar entrada a caja	77
5	<i>Pruebas del sistema</i>	78
	<i>Conclusiones</i>	79
	<i>Bibliografía</i>	80
	<i>Apéndice A Diagrama de clases</i>	81
	<i>Apéndice B Diccionario de Datos</i>	82
	<i>Anexo A Alertas de Casos de Uso</i>	83

Introducción

Antecedentes

Italia Pizza, una empresa establecida en el mercado local, actualmente gestiona sus operaciones a través de registros en papel llevados a cabo manualmente. Esta metodología de trabajo ha presentado múltiples dificultades y deficiencias a la hora de gestionar dichos procesos, las cuales repercuten negativamente en el control y eficiencia de estos.

Uno de los principales problemas detectados en la empresa es el control deficiente de los procesos internos del local, el cual se debe a que los empleados y el gerente de la sucursal dedican una cantidad considerable de tiempo en el proceso de revisión y actualización de los registros en papel, lo cual resultan ser procesos lentos y complicados para llevarse a cabo correctamente, siendo que estos resultan ser de alta importancia para el negocio.

Además, Italia Pizza presenta un problema con respecto a la conciliación de los pedidos realizados en su local, ya que se estima que los empleados dedican una cantidad considerable de tiempo con respecto a la gestión de los grandes volúmenes de insumos y productos que son surtidos por el negocio, ocasionando que se tenga una alta probabilidad de cometer errores en el registro de estos y también en la toma de las comandas de pedidos realizados localmente o para domicilio, afectando el seguimiento de dichos pedidos por parte del personal de cocina, ocasionando retrasos en los pedidos y generando una mala experiencia para los comensales.

Resumiendo lo planteado anteriormente, a causa de la falta de un sistema informático centralizado, Italia Pizza presenta grandes dificultades en el seguimiento y trazabilidad de los productos que surte el negocio y de los pedidos atendidos (o por atender), resultando en posibles demoras y errores en la entrega. Por otro lado, los registros en papel no permiten acceder a la información del negocio instantáneamente, obstaculizando en la toma de decisiones que deberían ser ágiles y oportunas, siendo que son cruciales para dar respuesta a las necesidades del negocio y del mercado en tiempo real.

Estos problemas han puesto en manifiesto a la empresa Italia Pizza con respecto a la urgente necesidad de trabajar bajo un sistema informático centralizado, esto para mejorar la eficiencia de sus operaciones, reducir el número errores humanos cometidos manualmente y optimizar el control de sus procesos. Para ello, el presente grupo de estudiantes de la carrera de Ingeniería en Software de la Facultad de Estadística e Informática, perteneciente a la Universidad Veracruzana, y como parte del plan curricular de la Experiencia Educativa de la carrera de Ingeniería de Software, nos encargaremos de crear una solución de software que cumpla con estos requerimientos por parte del usuario final.

Contexto y Situación Actual

El negocio de Italia Pizza se encuentra establecido en el mercado local bajo un modelo de negocio tradicional, basado principalmente en que la gestión de sus operaciones son anotadas manualmente a través de registros en papel. Desde la recepción de pedidos hasta el control de inventario, pasando por la contabilidad y la gestión de personal, Italia Pizza ha confiado en el método clásico de registros en papel.

Sin embargo, cada día más empresas adoptan una metodología de trabajo basada en sistemas informáticos centralizados. Esta tendencia no es solo una moda pasajera, sino que es una respuesta necesaria con respecto a las crecientes demandas de eficiencia, precisión y adaptabilidad en un mercado cada vez más competitivo y exigente.

Por otro lado, la clientela actual demanda tiempos de respuesta más rápidos y un servicio más confiable (basado en un historial de buenas experiencias de atención), siendo lo anterior difícil de lograr con el sistema que Italia Pizza maneja actualmente. Por si no fuera poco, la competencia se ha intensificado debido a la adopción de tecnologías avanzadas basadas en un sistema informático centralizado, las cuales pueden ofrecer un mejor servicio y una gestión más eficiente a comparación de Italia Pizza.

Internamente, el personal dedica una cantidad significativa de tiempo para el desarrollo de tareas manualmente, tales como la conciliación de pedidos y el seguimiento de inventarios, lo que retrasa las operaciones y aumenta la posibilidad de errores humanos. La búsqueda y recuperación de información en registros físicos es un proceso lento que consume una gran cantidad de tiempo, además de que dicho almacenamiento no garantiza la seguridad de la información y que requiere un considerable espacio físico.

Es por lo anterior que, respuesta a estos problemas, el presente grupo de estudiantes de la Facultad de Economía y Estadística, como parte del plan curricular de la Experiencia Educativa de la carrera de Ingeniería de Software, se ha propuesto desarrollar una solución de software para la empresa de Italia Pizza.

Esta solución tiene como objetivo transformar la gestión de las operaciones de Italia Pizza, mejorando significativamente su eficiencia operativa, control de procesos y con la capacidad para satisfacer las crecientes demandas del mercado.

Justificación

El diseño y construcción del sistema informático para Italia Pizza traerá consigo una serie de beneficios significativos para cada uno de sus interesados, tales como los Maestros, Estudiantes, distintos involucrados en el proyecto, además de la Facultad de Estadística e Informática misma.

Beneficios para Italia Pizza

La implementación del sistema informático dentro de las operaciones rutinarias de la empresa representará un cambio radical en la forma de manejar dichas operaciones. Todo esto debido al incremento de la automatización de la toma de comandas (localmente y para llevar a domicilio), en la gestión y validación del inventario del local, en la mejora de acceso a los recetarios por parte del Personal de Cocina, en la facilidad de la toma de pedidos para proveedores, y en la gestión de las finanzas del local, junto con la minimización de generar posibles errores humanos por parte del personal afiliado.

Beneficios para la Facultad de Estadística e Informática (FEI)

El beneficio principal que traerá el desarrollo del sistema informático para la FEI será en el fortalecimiento de su reputación como institución educativa autónoma, ya que se demostraría la puesta en práctica del proyecto final perteneciente a la Experiencia Educativa de Desarrollo de Software; además, demostraría la reputación de los próximos Ingenieros de Software que estén por egresar.

Beneficios para los Maestros

Como parte de las competencias a adquirir durante el curso de la Experiencia Educativa de Desarrollo de Software, se busca que los futuros Ingenieros en Software sean capaces de desarrollar soluciones de software de calidad, empleando un enfoque sistemático para la identificación y análisis de problemas, diseño, construcción, implementación, verificación y documentación de dicha solución en un marco ético, legal y económico.

Es por ello que el desarrollo de este proyecto proporciona una oportunidad única para conectar la teoría con la práctica. Los docentes pueden utilizar dicho proyecto como un caso de estudio en tiempo real, demostrando a los estudiantes la manera en la que los principios de Ingeniería de Software podrían aplicarse durante la creación de soluciones tecnológicas que abordan problemáticas del mundo real.

Beneficios para los Estudiantes

Es indispensable que los estudiantes desarrollen las competencias necesarias para elaborar sistemas de información, siguiendo una metodología que cubra todas las fases del ciclo de vida del software, desarrollando a la vez actitudes para el trabajo en equipo y fomentando de esta manera la responsabilidad requerida para analizar, diseñar, implementar y probar un sistema de un caso real, mediante el cual apliquen la metodología de desarrollo definida.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar e implementar un sistema informático para la empresa Italia Pizza que transforme sus operaciones manuales actuales a un modelo digital centralizado. Esta solución busca mejorar significativamente la eficiencia operativa de la empresa, optimizar el control de sus procesos internos, desde la recepción de pedidos hasta la gestión de inventarios y contabilidad, y elevar la calidad del servicio al cliente.

Además, el sistema pretende dotar a Italia Pizza de las herramientas tecnológicas necesarias para satisfacer las crecientes demandas del mercado, reducir errores humanos, agilizar la recuperación de información y, en última instancia, fortalecer su posición competitiva en el mercado local de restaurantes frente a competidores que ya han adoptado tecnologías avanzadas.

Objetivos Específicos

- Implementar un sistema de digitalización que elimine la dependencia de registros en papel, transformando todas las operaciones manuales a un formato digital.
- Diseñar e integrar un módulo de toma de pedidos que reduzca significativamente el tiempo de procesamiento y minimice los errores en las órdenes de clientes y proveedores.
- Desarrollar una base de datos centralizada que facilite el registro, edición y consulta eficiente de productos, insumos, recetas, pedidos de clientes, información de proveedores y datos financieros.
- Diseñar una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar, con el fin de reducir la curva de aprendizaje y permitir que los empleados se adapten rápidamente al nuevo sistema.
- Implementar un sistema de autenticación y control de acceso que asigne roles específicos a los empleados, garantizando que cada usuario solo pueda acceder y modificar la información pertinente a sus responsabilidades.
- Optimizar el proceso de toma de pedidos mediante la implementación de un sistema de pedidos en línea para clientes y un módulo de gestión de pedidos para proveedores.
- Automatizar la elaboración de balances diarios, integrando datos de ventas, inventario y gastos para generar informes financieros precisos y oportunos.
- Desarrollar un módulo de gestión de inventario en tiempo real que permita un seguimiento preciso de los insumos y alerte sobre la necesidad de reabastecimiento.
- Diseñar e implementar un sistema de respaldo y seguridad de datos que garantice la integridad y confidencialidad de la información del negocio y sus clientes.

Método

Para la creación del sistema informático de Italia Pizza, se implementará una metodología de desarrollo iterativo incremental. La elección de este modelo responde a la necesidad de integrar retroalimentaciones constantemente y realizar modificaciones durante el proceso de desarrollo. Esta metodología ágil facilita la adaptación a cambios y la entrega progresiva de funcionalidades, asegurando un sistema final robusto y alineado con las necesidades específicas de Italia Pizza.

Modelo Iterativo Incremental

Para este proyecto, se han planificado tres entregas principales:

1. **Primera Entrega (40%):** se enfocará en el análisis y diseño preliminar, junto con el diseño detallado y construcción de una lista de 9 casos de uso principales. La retroalimentación recibida tras esta entrega se utilizará para hacer ajustes y mejoras necesarias.
2. **Segunda Entrega (90%):** se enfocará en el análisis y diseño preliminar, junto con el diseño detallado y construcción de una lista de 10 casos de uso secundarios. La retroalimentación recibida tras esta entrega se utilizará para hacer ajustes y mejoras necesarias.
3. **Tercera Entrega (100%):** se enfocará en la implementación de todas las funcionalidades diseñadas para el sistema, además de características faltantes en entregas anteriores, esto para garantizar el aseguramiento de la calidad del proyecto.

Metodología

La metodología utilizada en este proyecto sigue los principios ágiles, pero con un enfoque más flexible en cuanto a la frecuencia de reuniones y revisiones. Las prácticas incluidas son las siguientes:

- **Iteraciones Planificadas:** al finalizar cada iteración, se hará una revisión para evaluar el avance hecho por el equipo de desarrollo y recopilar retroalimentación oportuna.
- **Reuniones de Revisión:** se realizarán revisiones y sesiones de planificación periódicas para analizar el progreso, resolver dificultades y planificar próximas tareas.
- **Documentación y Comunicación:** Se garantizará una comunicación fluida mediante herramientas de colaboración en línea, donde se registrará el progreso y se compartirán actualizaciones y comentarios hechos en la documentación asociada.

Organización y Distribución del Trabajo

El equipo de diseño y desarrollo de la solución de software está compuesto por estudiantes de la carrera de Ingeniería de Software, perteneciente a la Facultad de Estadística e Informática. La organización y distribución del trabajo se compone de los siguientes roles:

- **Equipo de Desarrollo:** compuesto por los estudiantes de la EE de Desarrollo de Software que diseñarán y construirán los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema, además de realizar las respectivas pruebas de cada caso de uso, junto con las pruebas del sistema y de integración, además de la respectiva documentación asociada.
- **Académico de la EE Desarrollo de Software:** profesor que brindará orientación hacia el equipo de desarrollo, buscando el cumplimiento de los saberes heurísticos y competencias disciplinares que el plan curricular busca que los estudiantes posean al final del curso.

Estructura del Trabajo

Explicación general de cada uno de los capítulos (lo pueden dejar para el final)

1 Requerimientos

En este apartado se detallan las especificaciones del sistema informático por diseñar y desarrollar de Italia Pizza.

1.1 Alcance del Proyecto

La propuesta para Italia Pizza contempla el desarrollo de un sistema informático a medida, diseñado específicamente para cubrir las necesidades de la empresa. Desde el punto de vista del software, se trata de crear una plataforma digital integral que revolucionará la forma en que Italia Pizza gestiona sus operaciones diarias. En lugar de depender de registros en papel, que son propensos a errores y difíciles de mantener, el sistema proporcionará una interfaz digital intuitiva y eficiente que centralizará y automatizará todos los aspectos del negocio.

Este sistema resolverá los problemas actuales de Italia Pizza mediante la automatización de procesos clave como la gestión de pedidos, el control de inventario y el seguimiento de transacciones. Con una arquitectura cliente-servidor sólida y una base de datos optimizada, se asegurará una gestión eficiente de productos, clientes y otras entidades clave. La interfaz será diseñada pensando en la experiencia del usuario, asegurando que sea fácil de usar y accesible tanto en dispositivos convencionales como táctiles.

Además, el sistema mejorará la agilidad y capacidad de respuesta en la toma de decisiones, al proporcionar información en tiempo real sobre las operaciones y el rendimiento del negocio. Esto permitirá a Italia Pizza adaptarse rápidamente a las fluctuaciones del mercado y tomar decisiones proactivas para optimizar su eficiencia y rentabilidad.

1.2 Clases y Características de usuarios

Tipo de Usuario	Descripción
Gerente de Sucursal	Se trata del administrador del sistema. Posee acceso a todas las funcionalidades del sistema, por lo que puede realizar labores de gestión de usuarios, gestión de productos, gestión de recetas, gestión de pedidos a proveedores, gestión de pedidos a clientes y gestión de finanzas.
Mesero	Su labor se centra en la administración de los pedidos hechos dentro local por parte de los clientes.
Recepcionista	Su labor se centra en la administración de los pedidos hechos para domicilio por parte de los clientes telefónicamente. Además, se encarga de la administración de los pedidos hechos hacia los proveedores y también posee acceso a la gestión de finanzas del local.
Personal de Cocina	Su labor radica en la administración de las recetas registradas en el sistema, además de la gestión del inventario y generación de reporte de inventario.

1.3 Requerimientos Funcionales

En este apartado se describen los requerimientos funcionales que se contemplan para el sistema.

RF – 01: El sistema debe hacer la gestión de permisos de los siguientes roles de usuarios: Gerente de Sucursal, Mesero, Recepcionista y Personal de Cocina.

RF – 02: El sistema debe permitirle al Gerente de Sucursal la administración de los usuarios que hagan uso del sistema.

RF – 03: El sistema debe permitirle al Gerente de Sucursal consultar la lista de la totalidad de usuarios dados de alta en el sistema.

RF – 04: El sistema debe permitirle al Gerente de Sucursal la administración de los productos que vende el negocio.

RF – 05: El sistema debe permitirles a los Gerente de Sucursal y Personal de Cocina consultar las recetas que están dadas de alta en el local.

RF – 06: El sistema debe permitirle al Gerente de Sucursal la administración de las recetas que están dadas de alta en el local.

RF – 07: El sistema debe permitirle al Gerente de Sucursal la administración de los proveedores asociados al local.

RF – 08: El sistema debe permitirle al Gerente la administración de los pedidos realizados a los proveedores asociados al local.

RF – 09: El sistema debe permitir que los Meseros y Recepcionistas sean los únicos que puedan administrar los pedidos locales.

RF – 10: El sistema debe permitir que el Recepcionista sea el único que puedan administrar los pedidos a domicilio.

RF – 11: El sistema debe permitirles al Personal de Cocina modificar el estado de los pedidos que se estén llevando a cabo en cocina.

RF – 12: El sistema debe permitirle al Gerente de Sucursal consultar el total de pedidos registrados en el sistema por medio de un rango de tiempo establecido por este.

RF – 13: El sistema debe permitirles al Recepcionista y Personal de Cocina consultar los detalles de los pedidos que hallen sido solicitados tanto localmente como a domicilio.

RF – 14: El sistema debe actualizar el estado de los pedidos conforme se están llevando a cabo.

RF – 15: El sistema debe permitirle al Gerente de Sucursal generar un reporte de todo el inventario alojado en el sistema en un archivo de formato PDF.

RF – 16: El sistema debe permitirles al Recepcionista y Gerente de Sucursal realizar el registro de las entradas y salidas de dinero hacia el local.

RF – 17: El sistema debe permitirle al Gerente de Sucursal realizar el corte de caja diario correspondiente a las finanzas del local.

RF – 18: El sistema debe actualizar el inventario disponible del local cuando se lleva a cabo un pedido.

1.4 Requerimientos No Funcionales

En este apartado se describen los requerimientos no funcionales que se contemplan para el sistema.

Disponibilidad

RNF – 01: El sistema estará disponible durante el tiempo en que la sucursal labora; es decir, desde las 12PM hasta las 10PM, con el propósito de asegurar la continuidad del servicio y evitar interrupciones en el proceso de atención al cliente.

Seguridad

RNF – 02: El sistema protegerá contra el acceso no autorizado a este y sus datos al implementar el uso de cuentas por cada individuo que desee ingresar y tenga permiso para entrar.

RNF – 03: El sistema protegerá contra registro de roles de usuarios no autorizados al permitir que el Gerente de Sucursal sea el único con acceso total al sistema.

Rendimiento

RNF – 04: El sistema procesará la gestión de pedidos eficientemente, con un tiempo límite de 4 segundos para completar el registro o modificación de un pedido, y con un tiempo límite máximo de 5 minutos.

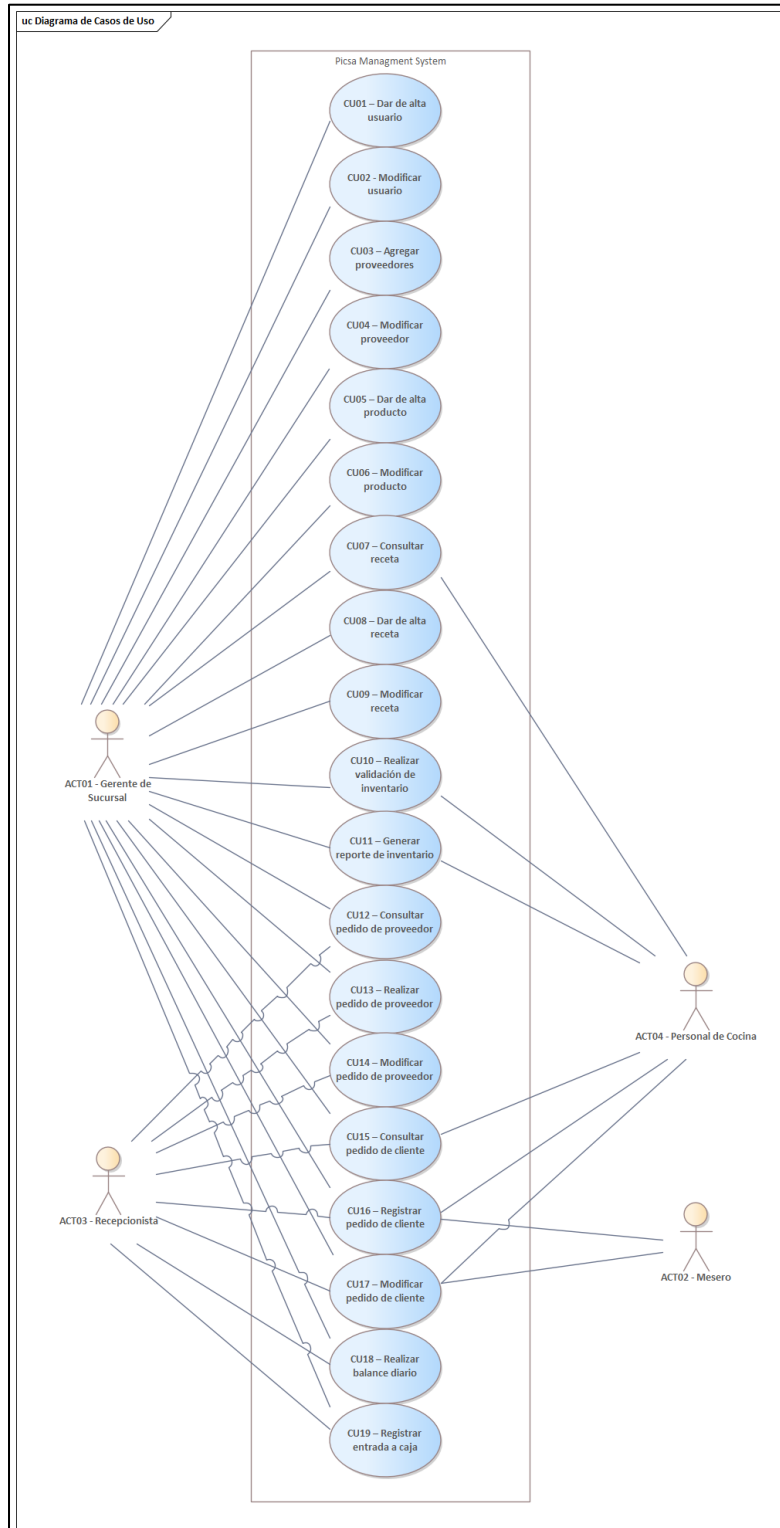
Usabilidad

RNF – 05: El sistema debe estar compuesto de interfaces de usuarios intuitivas y fáciles de usar para los usuarios de la pizzería, esto por medio del uso de una iconografía acorde a la temática del sistema, esto para facilitar el procesamiento de tareas por parte de los Meseros y Personal de Cocina

RNF – 06: El sistema debe estar compuesto de interfaces de usuario que permitan que los usuarios finalicen, como mínimo, 95 tareas con éxito de cada 100 que deseen realizar

1.5 Modelo de Casos de Uso

En este apartado se detalla la lista de casos de uso por diseñar y construir para la lógica del sistema.



2 Administración del Proyecto

2.1 Lista de Casos de Uso

En este apartado se presenta la lista de casos de uso que debe atender el sistema, junto con el requerimiento funcional asociado.

Caso de Uso	Requerimiento Funcional Asociado
CU01 – Dar de alta usuario, CU02 – Modificar usuario	RF – 01: El sistema debe hacer la gestión de permisos de los siguientes roles de usuarios: Gerente de Sucursal, Mesero, Recepcionista y Personal de Cocina.
CU01 – Dar de alta usuario, CU02 – Modificar usuario	RF – 02: El sistema debe permitirle al Gerente de Sucursal la administración de los usuarios que hagan uso del sistema.
CU01 – Dar de alta usuario, CU02 – Modificar usuario	RF – 03: El sistema debe permitirle al Gerente de Sucursal consultar la lista de la totalidad de usuarios dados de alta en el sistema.
CU05 – Dar de alta producto, CU06 – Modificar producto	RF – 04: El sistema debe permitirle al Gerente de Sucursal la administración de los productos que vende el negocio.
CU07 – Consultar receta	RF – 05: El sistema debe permitirles a los Gerente de Sucursal y Personal de Cocina consultar las recetas que están dadas de alta en el local.
CU08 – Dar de alta receta, CU09 – Modificar receta	RF – 06: El sistema debe permitirle al Gerente de Sucursal la administración de las recetas que están dadas de alta en el local.
CU03 – Agregar proveedores, CU04 – Modificar proveedor	RF – 07: El sistema debe permitirle al Gerente de Sucursal la administración de los proveedores asociados al local.
CU12 – Consultar pedido de proveedor, CU13 – Realizar pedido de proveedor, CU14 – Modificar pedido de proveedor	RF – 08: El sistema debe permitirle al Gerente la administración de los pedidos realizados a los proveedores asociados al local.
CU16 – Registrar pedido de cliente, CU16 – Registrar pedido de cliente	RF – 09: El sistema debe permitir que los Meseros y Recepcionistas sean los únicos que puedan administrar los pedidos locales.
CU16 – Registrar pedido de cliente, CU16 – Registrar pedido de cliente	RF – 10: El sistema debe permitir que el Recepcionista sea el único que pueda administrar los pedidos a domicilio.
CU17 – Modificar pedido de cliente	RF – 11: El sistema debe permitirles al Personal de Cocina modificar el estado de los pedidos que se estén llevando a cabo en cocina.
CU15 – Consultar pedido de cliente	RF – 12: El sistema debe permitirle al Gerente de Sucursal consultar el total de pedidos registrados en el sistema por medio de un rango de tiempo establecido por este.
CU15 – Consultar pedido de cliente	RF – 13: El sistema debe permitirles al Recepcionista y Personal de Cocina consultar los detalles de los pedidos que hallen sido solicitados tanto localmente como a domicilio.
CU17 – Modificar pedido de cliente	RF – 14: El sistema debe actualizar el estado de los pedidos conforme se están llevando a cabo.
CU11 – Generar reporte de inventario	RF – 15: El sistema debe permitirle al Gerente de Sucursal generar un reporte de todo el inventario alojado en el sistema en un archivo de formato PDF.
CU19 – Registrar entrada a caja	RF – 16: El sistema debe permitirles al Recepcionista y Gerente de Sucursal realizar el registro de las entradas y salidas de

	dinero hacia el local.
CU18 – Realizar balance diario	RF – 17: El sistema debe permitirle al Gerente de Sucursal realizar el corte de caja diario correspondiente a las finanzas del local.
CU10 – Realizar validación de inventario	RF – 18: El sistema debe actualizar el inventario disponible del local cuando se lleva a cabo un pedido.

2.2 Lista de tareas

En este apartado se presenta la lista de tareas que el sistema debe cumplir.

1. Atender pedidos locales
2. Atender pedidos telefónicamente a domicilio
3. Modificar pedido (local y a domicilio)
4. Cancelar pedido (local y a domicilio)
5. Modificar estados del pedido
6. Administrar recetas
7. Consultar pedido
8. Asignar pedido a repartidor
9. Entregar entrada a caja por pedido a domicilio
10. Administrar producto
11. Realizar conteo de inventario
12. Registrar entradas de insumos y/o productos
13. Registrar salidas de insumos y/o productos
14. Detectar escases o desborde de insumos y/o productos
15. Generar reporte de finanzas
16. Generar reporte de pagos a proveedores

3 Análisis y Diseño

En este apartado se aborda el análisis y diseño del sistema, detallando las diversas etapas y artefactos utilizados en el proceso. Se proporcionarán descripciones de los casos de uso, así como prototipos, y diagramas de robustez y secuencia asociados a cada caso de uso identificado.

3.1 CU01 – Dar de alta usuario

3.1.1 Prototipo

The screenshot shows a web application interface. On the left is a sidebar menu with a dark red background and white text. It includes an 'Italian logo' at the top, followed by icons and labels for 'Usuarios', 'Inventario', 'Pedidos', 'Finanzas', and 'Proveedores'. The main content area has a dark red background. It contains a registration form with the following fields: '*Nombre:' (text input), 'Apellido paterno:' (text input), 'Apellido materno:' (text input), '*Nombre de usuario:' (text input), '*Rol:' (dropdown menu with '--Seleccione un rol--'), and '*Teléfono:' (text input). There is a placeholder image icon with the text 'Seleccionar Imagen' below it. At the bottom of the form are three buttons: 'Seleccionar Imagen' (blue), 'Cancelar' (red), and 'Guardar' (green). A small note at the bottom left of the form states: '*Los campos que contienen un asterisco son de caracter obligatorio'.

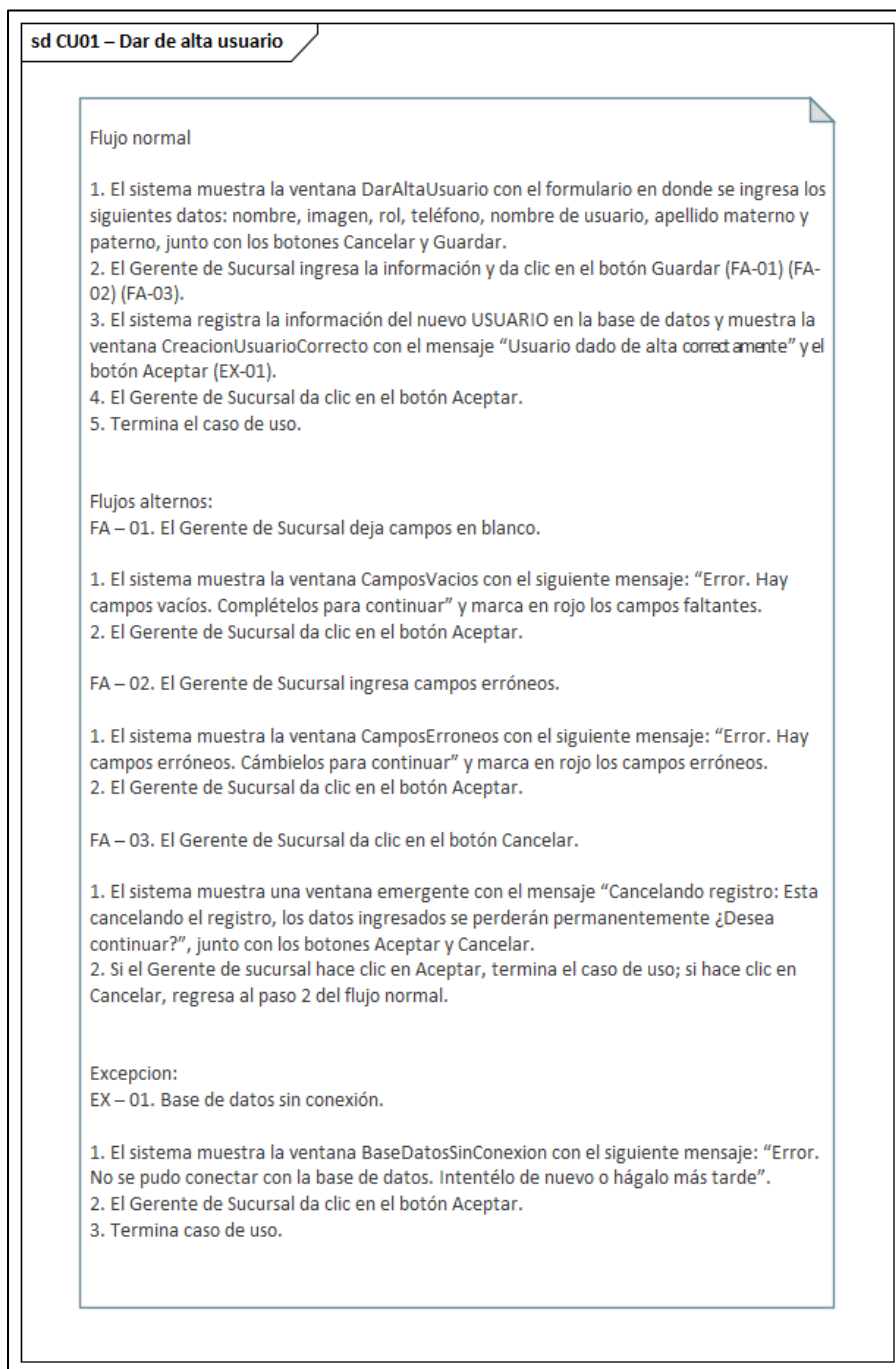
(Ver anexo A Alertas de Casos de Uso)

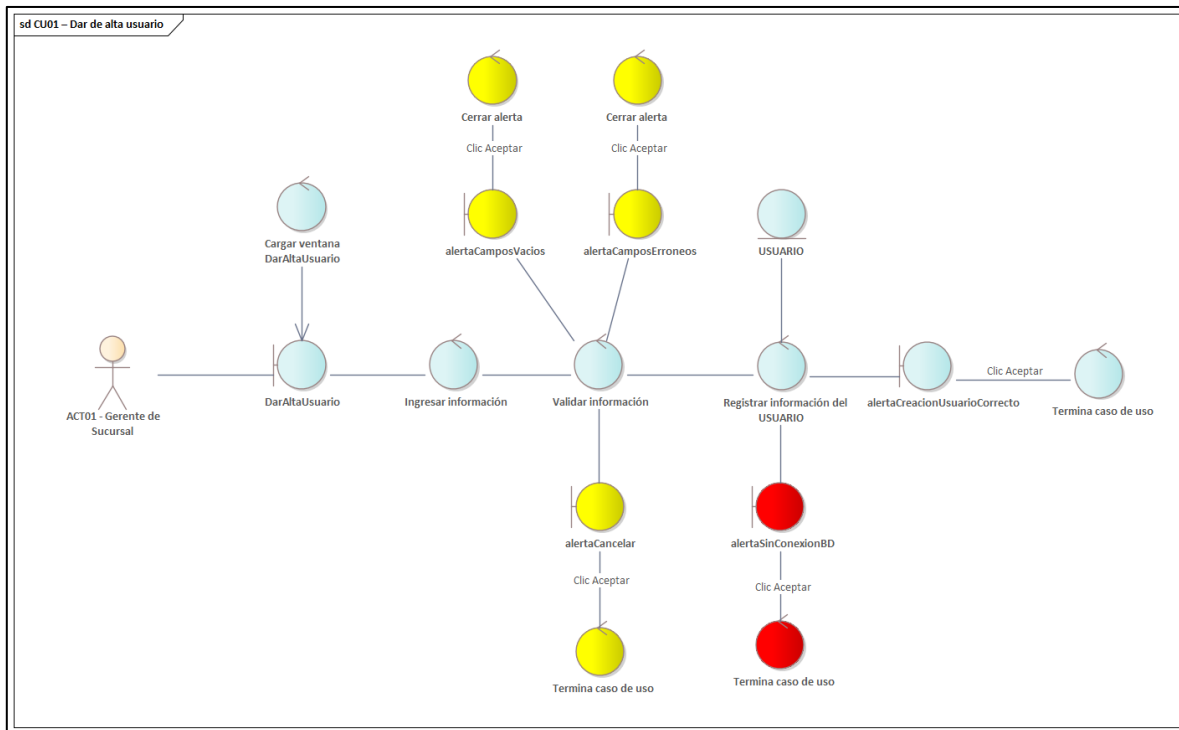
3.1.2 Descripción

ID:	CU – 01
Nombre del CU:	Dar de alta usuario
Responsable:	Luis Angel Elizalde Arroyo
Fecha de actualización:	26/09/2024
Descripción:	El GERENTE DE SUCURSAL da de alta un nuevo usuario en el sistema.
Actor(es):	ACT01 – Gerente de Sucursal
Disparador:	El Gerente de Sucursal da clic en el botón Dar de alta usuario.
Precondiciones:	PRE01 – No debe estar registrado un usuario en el sistema con los mismos datos que se planea tener el nuevo usuario.
Flujo Normal:	1. El sistema muestra la ventana DarAltaUsuario con el formulario en

	<p>donde se ingresa los siguientes datos: nombre, imagen, rol, teléfono, nombre de usuario, apellido materno y paterno, junto con los botones Cancelar y Guardar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. El Gerente de Sucursal ingresa la información y da clic en el botón Guardar (FA-01) (FA-02) (FA-03). 3. El sistema registra la información del nuevo USUARIO en la base de datos y muestra la ventana CreacionUsuarioCorrecto con el mensaje “Usuario dado de alta correctamente” y el botón Aceptar (EX-01). 4. El Gerente de Sucursal da clic en el botón Aceptar. 5. Termina el caso de uso.
Flujos Alternos:	<p>FA – 01. El Gerente de Sucursal deja campos en blanco.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana CamposVacios con el siguiente mensaje: “Error. Hay campos vacíos. Complételos para continuar” y marca en rojo los campos faltantes. 2. El Gerente de Sucursal da clic en el botón Aceptar. <p>FA – 02. El Gerente de Sucursal ingresa campos erróneos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana CamposErroneos con el siguiente mensaje: “Error. Hay campos erróneos. Cámbielos para continuar” y marca en rojo los campos erróneos. 2. El Gerente de Sucursal da clic en el botón Aceptar. <p>FA – 03. El Gerente de Sucursal da clic en el botón Cancelar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “Cancelando registro: Esta cancelando el registro, los datos ingresados se perderán permanentemente ¿Desea continuar?”, junto con los botones Aceptar y Cancelar. 2. Si el Gerente de sucursal hace clic en Aceptar, termina el caso de uso; si hace clic en Cancelar, regresa al paso 2 del flujo normal.
Excepciones:	<p>EX – 01. Base de datos sin conexión.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana BaseDatosSinConexion con el siguiente mensaje: “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Intentélo de nuevo o hágalo más tarde”. 2. El Gerente de Sucursal da clic en el botón Aceptar. 3. Termina caso de uso.
Postcondiciones:	POST – 01. Se guarda la información del USUARIO en la base de datos.
Extiende:	Ninguno.
Incluye:	Ninguno.

3.1.3 Diagrama de robustez





3.1.4 Prueba

3.2 CU02 - Modificar usuario

3.2.1 Prototipo

3.2.2 Descripción

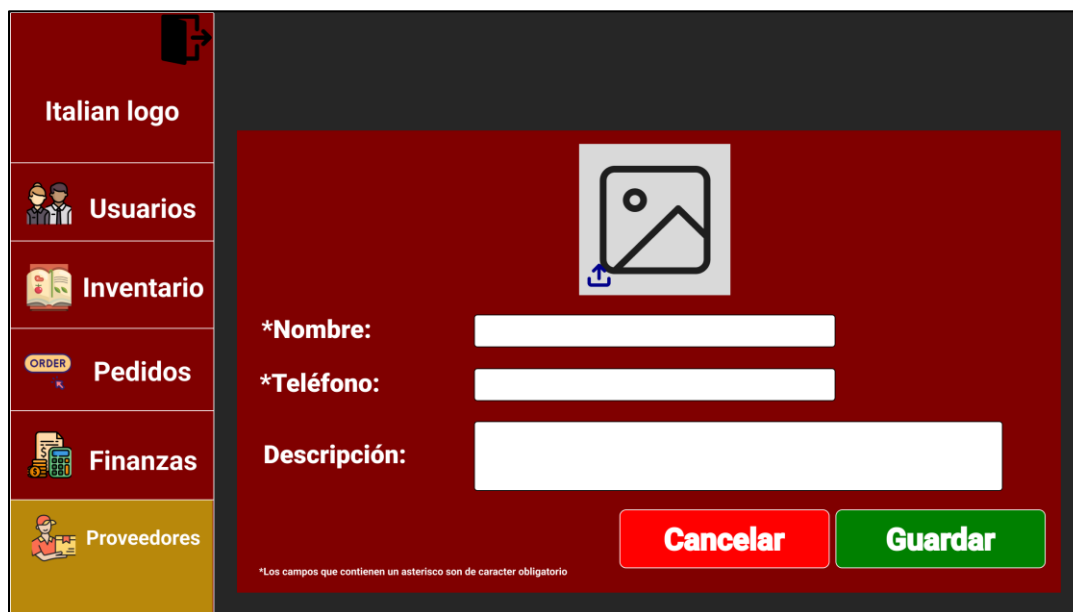
ID:	CU – 02
Nombre del CU:	Modificar usuario
Responsable:	
Fecha de actualización:	
Descripción:	
Actor(es):	
Disparador:	
Precondiciones:	
Flujo Normal:	
Flujos Alternos:	
Excepciones:	
Postcondiciones:	

3.2.3 Diagrama de Robustez

3.2.4 Prueba

3.3 CU03 – Agregar proveedores

3.3.1 Prototipo



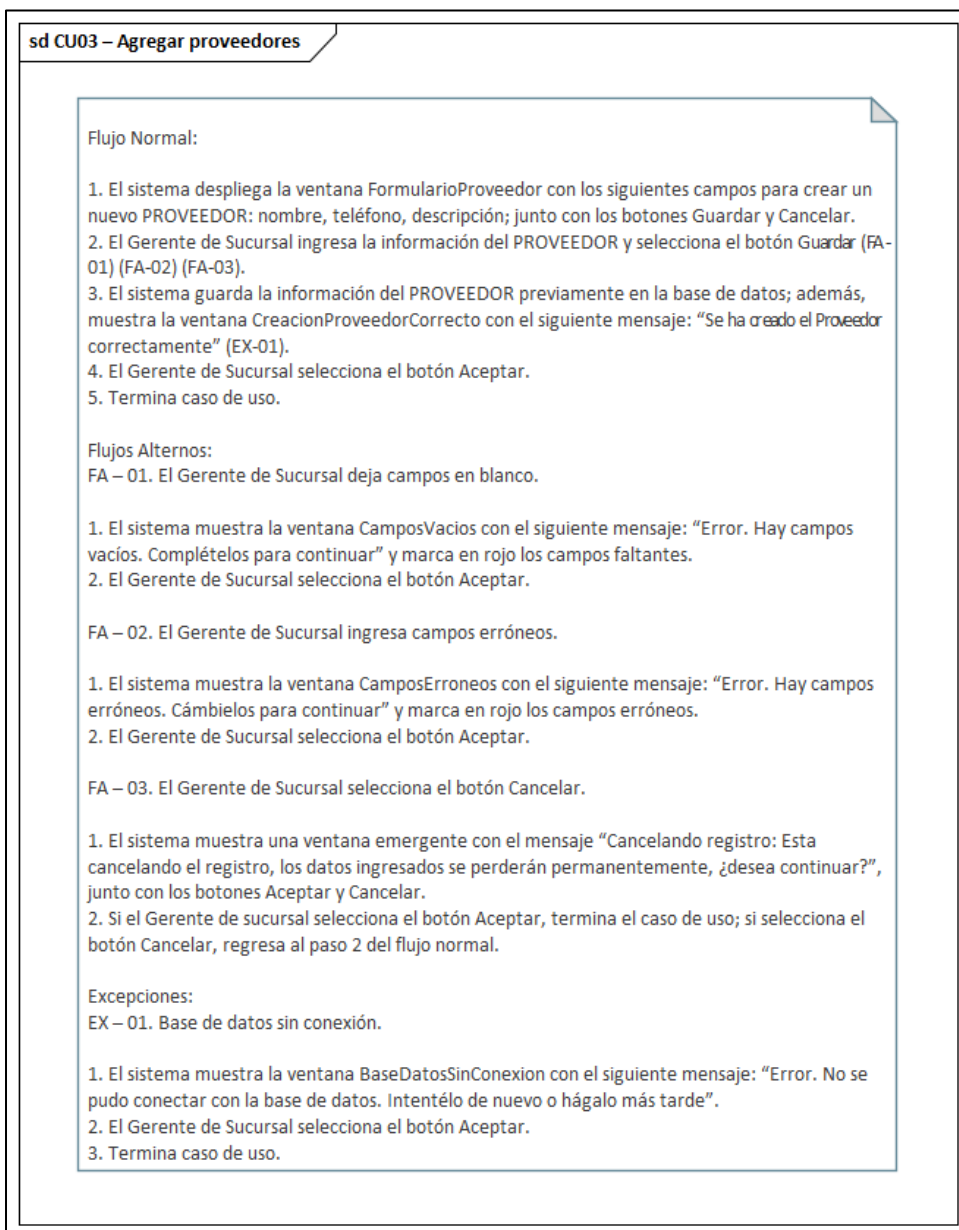
(Ver anexo A Alertas de Casos de Uso)

3.3.2 Descripción

ID:	CU – 03
Nombre del CU:	Agregar proveedores
Responsable:	Daniel Mongeote Tlachy
Fecha de actualización:	26/09/2024
Descripción:	El GERENTE DE SUCURSAL da de alta un nuevo proveedor en el sistema.
Actor(es):	ACT01 – Gerente de Sucursal
Disparador:	El Gerente de Sucursal selecciona el botón Proveedores.
Precondiciones:	PRE01 – No debe estar registrado un proveedor en el sistema con los mismos datos que se planea tener el nuevo usuario.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none">1. El sistema despliega la ventana FormularioProveedor con los siguientes campos para crear un nuevo PROVEEDOR: nombre, teléfono, descripción; junto con los botones Guardar y Cancelar.2. El Gerente de Sucursal ingresa la información del PROVEEDOR y selecciona el botón Guardar (FA-01) (FA-02) (FA-03).

	<ol style="list-style-type: none"> 3. El sistema guarda la información del PROVEEDOR previamente en la base de datos; además, muestra la ventana CreacionProveedorCorrecto con el siguiente mensaje: “Se ha creado el Proveedor correctamente” (EX-01). 4. El Gerente de Sucursal selecciona el botón Aceptar. 5. Termina caso de uso.
Flujos Alternos:	<p>FA – 01. El Gerente de Sucursal deja campos en blanco.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana CamposVacios con el siguiente mensaje: “Error. Hay campos vacíos. Complételos para continuar” y marca en rojo los campos faltantes. 2. El Gerente de Sucursal selecciona el botón Aceptar. <p>FA – 02. El Gerente de Sucursal ingresa campos erróneos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana CamposErroneos con el siguiente mensaje: “Error. Hay campos erróneos. Cámbielos para continuar” y marca en rojo los campos erróneos. 2. El Gerente de Sucursal selecciona el botón Aceptar. <p>FA – 03. El Gerente de Sucursal selecciona el botón Cancelar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “Cancelando registro: Esta cancelando el registro, los datos ingresados se perderán permanentemente, ¿desea continuar?”, junto con los botones Aceptar y Cancelar. 2. Si el Gerente de sucursal selecciona el botón Aceptar, termina el caso de uso; si selecciona el botón Cancelar, regresa al paso 2 del flujo normal.
Excepciones:	<p>EX – 01. Base de datos sin conexión.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana BaseDatosSinConexion con el siguiente mensaje: “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Intentélo de nuevo o hágalo más tarde”. 2. El Gerente de Sucursal selecciona el botón Aceptar. 3. Termina caso de uso.
Postcondiciones:	<p>POST – 01. Se guarda la información del PROVEEDOR en la base de datos.</p>

3.3.3 Diagrama de Robustez



3.4.3 Diagrama de Robustez

3.4.4 Prueba

3.5 CU05 – Dar de alta producto

3.5.1 Prototipo

CU05- Dar de alta producto

Italian logo

Usuarios

Inventario

Pedidos

Finanzas

Proveedores

*Nombre

Lote

Caducidad

DD/MM/AAAA

*Medida

Units

*Tipo

--Seleccione un tipo--

*Proveedor

--Seleccione un proveedor--

*Codigo

haga clic para seleccionar una imagen

*Los campos que contienen un asterisco son de caracter obligatorio

Cancelar

Guardar

(Ver anexo A Alertas de Casos de Uso)

3.5.2 Descripción

ID:	CU – 05
Nombre del CU:	Dar de alta producto
Responsable:	Alesis de Jesús Torres Osorio
Fecha de actualización:	23/09/24
Descripción:	El GERENTE DE SUCURSAL da de alta un producto.
Actor(es):	ACT01 – Gerente de Sucursal
Disparador:	El Gerente de Sucursal hace clic en Dar de alta producto.
Precondiciones:	PRE01 – Existe por lo menos un PROVEEDOR registrado en la base de datos
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none">1. El sistema recupera una lista de PROVEEDOR, muestra la ventana DarAltaProducto con los campos: nombre, caducidad, medida, tipo, proveedor y código y los botones Subir imagen, Aceptar y Cancelar. (EX-01).2. El Gerente de Sucursal llena los campos y hace clic en aceptar (FA01).3. El sistema valida los datos, realiza el registro en la base de datos y

	<p>muestra una ventana con el mensaje “Registro exitoso: se ha registrado el producto correctamente” y el botón de Aceptar (FA02) (EX01).</p> <ol style="list-style-type: none"> El Gerente de Sucursal hace clic en Aceptar. Termina caso de uso.
Flujos Alternos:	<p>FA – 01. El Gerente de Sucursal hace clic en cancelar.</p> <ol style="list-style-type: none"> El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “Cancelando registro: Esta cancelando el registro, los datos ingresados se perderán permanentemente ¿Desea continuar?”, así como el botón de aceptar. Si el Gerente de Sucursal hace clic en aceptar, termina el caso de uso; si hace clic en cancelar, regresa al paso 2 del flujo normal. <p>FA – 02. Existen campos vacíos o erróneos.</p> <ol style="list-style-type: none"> El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “Datos faltantes o erróneos: Existen campos faltantes o con información incorrecta, por favor, verifique la información y vuelva a intentarlo”, así como el botón de aceptar. El Gerente de Sucursal hace clic en aceptar. Regresa al paso 2 del flujo normal.
Excepciones:	<p>EX – 01. Base de datos sin conexión.</p> <ol style="list-style-type: none"> El sistema muestra la ventana BaseDatosSinConexion con el siguiente mensaje: “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Inténtelo de nuevo o hágalo más tarde”. El Gerente de Sucursal selecciona el botón Aceptar. Termina caso de uso.
Postcondiciones:	<p>POST – 01. Se realiza un registro de PRODUCTO nuevo en la base de datos.</p>

3.6.3 Diagrama de Robustez

3.6.4 Prueba

3.7 CU07 – Consultar receta

3.7.1 Prototipo



(Ver anexo A Alertas de Casos de Uso)

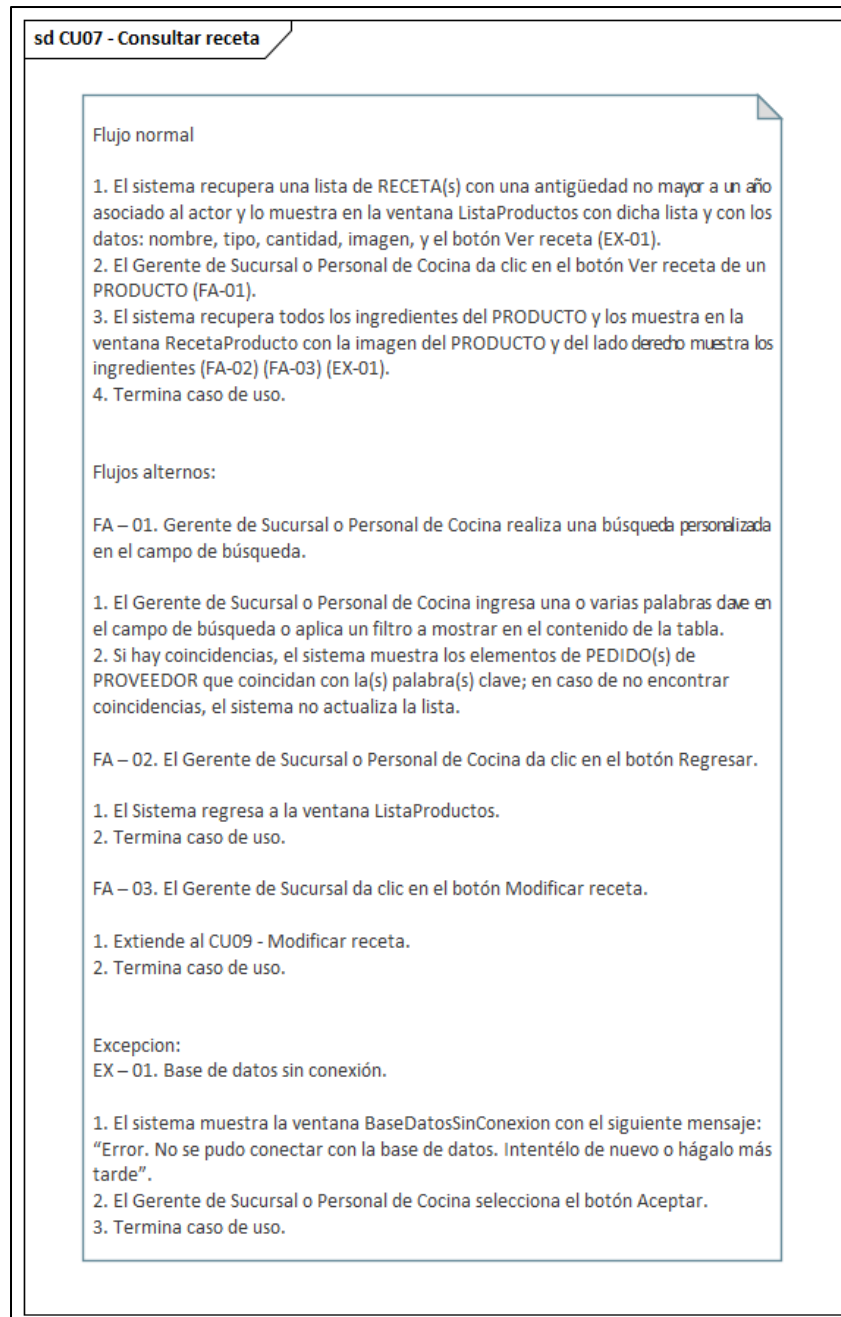
3.7.2 Descripción

ID:	CU – 07
-----	---------

Nombre del CU:	Consultar receta
Responsable:	Luis Angel Elizalde Arroyo
Fecha de actualización:	26/09/2024
Descripción:	El PERSONAL DE COCINA o GERENTE DE SUCURSAL consultan la receta de un PRODUCTO.
Actor(es):	ACT01 – Gerente de sucursal ACT04 – Personal de cocina
Disparador:	El Personal de Cocina o Gerente de Sucursal dan clic en el botón Ver recetas.
Precondiciones:	PRE – 01. Existe por lo menos un Producto registrado en el sistema. PRE – 02. Existe por lo menos una Receta registrada en el sistema.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema recupera una lista de RECETA(s) con una antigüedad no mayor a un año asociado al actor y lo muestra en la ventana ListaProductos con dicha lista y con los datos: nombre, tipo, cantidad, imagen, y el botón Ver receta (EX-01). 2. El Gerente de Sucursal o Personal de Cocina da clic en el botón Ver receta de un PRODUCTO (FA-01). 3. El sistema recupera todos los ingredientes del PRODUCTO y los muestra en la ventana RecetaProducto con la imagen del PRODUCTO y del lado derecho muestra los ingredientes (FA-02) (FA-03) (EX-01). 4. Termina caso de uso.
Flujos Alternos:	<p>FA – 01. Gerente de Sucursal o Personal de Cocina realiza una búsqueda personalizada en el campo de búsqueda.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Gerente de Sucursal o Personal de Cocina ingresa una o varias palabras clave en el campo de búsqueda o aplica un filtro a mostrar en el contenido de la tabla. 2. Si hay coincidencias, el sistema muestra los elementos de PEDIDO(s) de PROVEEDOR que coincidan con la(s) palabra(s) clave; en caso de no encontrar coincidencias, el sistema no actualiza la lista. <p>FA – 02. El Gerente de Sucursal o Personal de Cocina da clic en el botón Regresar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema regresa a la ventana ListaProductos. 2. Termina caso de uso. <p>FA – 03. El Gerente de Sucursal da clic en el botón Modificar receta.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Extiende al CU09 - Modificar receta. 2. Termina caso de uso.
Excepciones:	<p>EX – 01. Base de datos sin conexión.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana BaseDatosSinConexion con el siguiente mensaje: “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Intentélo de nuevo o hágalo más tarde”. 2. El Gerente de Sucursal o Personal de Cocina selecciona el botón Aceptar. 3. Termina caso de uso.

Postcondiciones:	POST – 01. Se recuperan los detalles de la receta de un PRODUCTO correctamente. POST – 02. El sistema limpia el campo de búsqueda correctamente.
Extiende:	CU09 - Modificar receta.

3.7.3 Diagrama de Robustez



Italian logo

Usuarios

Inventario

Pedidos

Finanzas

Proveedores

Instrucciones

1. Precalentar el horno a 250 grados
2. Amasar la masa con rodillo hasta formar un círculo esparciendo un poco de harina sobre la mesa y sobre la masa.....

Cancelar

Registrar instrucciones

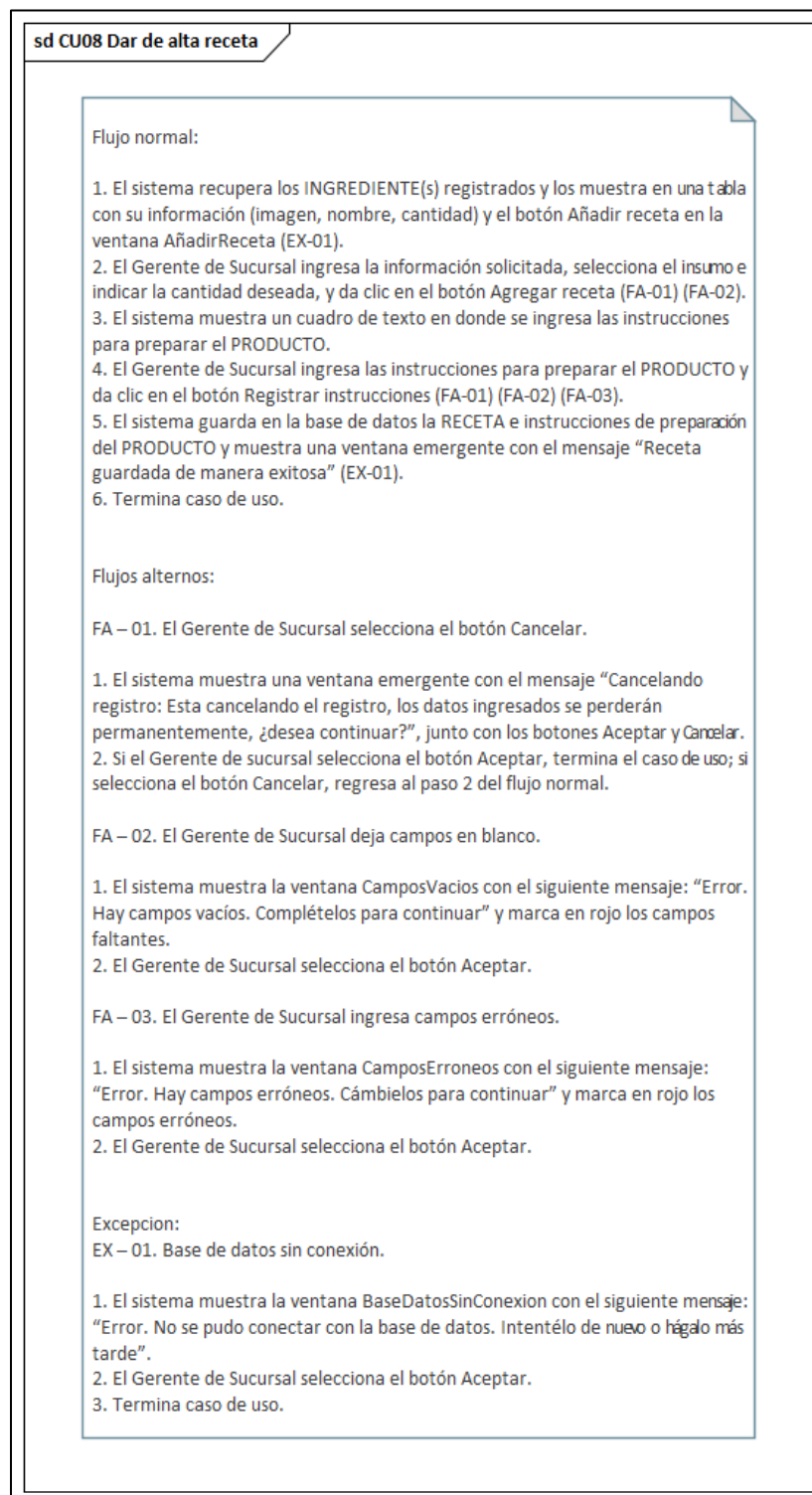
(Ver anexo A Alertas de Casos de Uso)

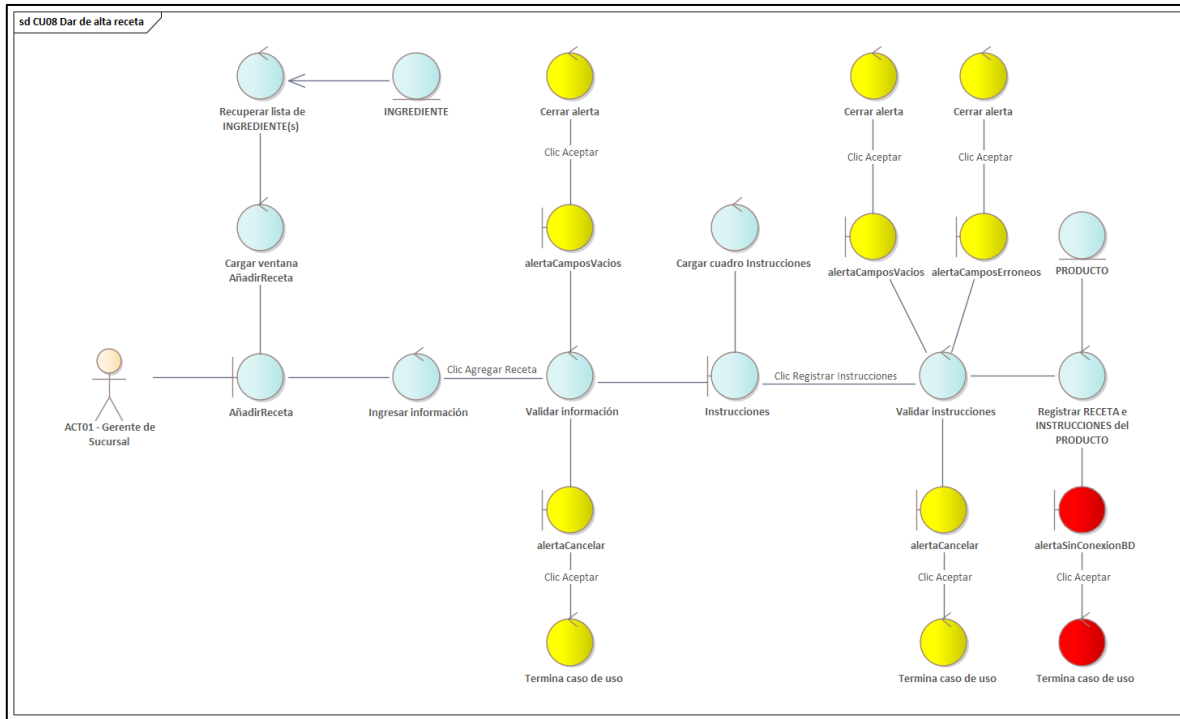
3.8.2 Descripción

ID:	CU – 08
Nombre del CU:	Dar de alta receta
Responsable:	Luis Angel Elizalde Arroyo
Fecha de actualización:	26/09/2024
Descripción:	El GERENTE DE SUCURSAL da de alta en el sistema una receta para un producto.
Actor(es):	ACT01 - Gerente de sucursal
Disparador:	El Gerente de Sucursal da clic en el botón Agregar receta.
Precondiciones:	PRE – 01. Existe por lo menos un INGREDIENTE registrado en el sistema.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema recupera los INGREDIENTE(s) registrados y los muestra en una tabla con su información (imagen, nombre, cantidad) y el botón Añadir receta en la ventana AñadirReceta (EX-01). 2. El Gerente de Sucursal ingresa la información solicitada, selecciona el insumo e indica la cantidad deseada, y da clic en el botón Agregar receta (FA-01) (FA-02). 3. El sistema muestra un cuadro de texto en donde se ingresa las instrucciones para preparar el PRODUCTO. 4. El Gerente de Sucursal ingresa las instrucciones para preparar el PRODUCTO y da clic en el botón Registrar instrucciones (FA-01) (FA-02) (FA-03). 5. El sistema guarda en la base de datos la RECETA e instrucciones de preparación del PRODUCTO y muestra una ventana emergente con el

	<p>mensaje “Receta guardada de manera exitosa” (EX-01).</p> <p>6. Termina caso de uso.</p>
Flujos Alternos:	<p>FA – 01. El Gerente de Sucursal selecciona el botón Cancelar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “Cancelando registro: Esta cancelando el registro, los datos ingresados se perderán permanentemente, ¿desea continuar?”, junto con los botones Aceptar y Cancelar. 2. Si el Gerente de sucursal selecciona el botón Aceptar, termina el caso de uso; si selecciona el botón Cancelar, regresa al paso 2 del flujo normal. <p>FA – 02. El Gerente de Sucursal deja campos en blanco.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana CamposVacios con el siguiente mensaje: “Error. Hay campos vacíos. Complételos para continuar” y marca en rojo los campos faltantes. 2. El Gerente de Sucursal selecciona el botón Aceptar. <p>FA – 03. El Gerente de Sucursal ingresa campos erróneos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana CamposErroneos con el siguiente mensaje: “Error. Hay campos erróneos. Cámbielos para continuar” y marca en rojo los campos erróneos. 2. El Gerente de Sucursal selecciona el botón Aceptar.
Excepciones:	<p>EX – 01. Base de datos sin conexión.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana BaseDatosSinConexion con el siguiente mensaje: “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Intentélo de nuevo o hágalo más tarde”. 2. El Gerente de Sucursal selecciona el botón Aceptar. 3. Termina caso de uso.
Postcondiciones:	<p>POST – 01. El sistema muestra la RECETA e instrucciones del PRODUCTO correctamente.</p>

3.8.3 Diagrama de Robustez





3.8.4 Prueba

3.9 CU09 – Modificar receta

3.9.1 Prototipo

3.9.2 Descripción

ID:	CU – 09
Nombre del CU:	Modificar receta
Responsable:	
Fecha de actualización:	
Descripción:	
Actor(es):	
Disparador:	
Precondiciones:	
Flujo Normal:	
Flujos Alternos:	
Excepciones:	
Postcondiciones:	

3.9.3 Diagrama de Robustez

3.9.4 Prueba

3.10 CU10 – Realizar validación de inventario

3.10.1 Prototipo

3.10.2 Descripción

ID:	CU – 10
Nombre del CU:	Realizar validación de inventario
Responsable:	
Fecha de actualización:	
Descripción:	
Actor(es):	
Disparador:	
Precondiciones:	
Flujo Normal:	
Flujos Alternos:	
Excepciones:	
Postcondiciones:	

3.10.3 Diagrama de Robustez

3.10.4 Prueba

3.11 CU11 – Generar reporte de inventario

3.11.1 Prototipo

3.11.2 Descripción

ID:	CU – 11
Nombre del CU:	Generar reporte de inventario
Responsable:	
Fecha de actualización:	
Descripción:	
Actor(es):	
Disparador:	

Precondiciones:	
Flujo Normal:	
Flujos Alternos:	
Excepciones:	
Postcondiciones:	

3.11.3 Diagrama de Robustez

3.11.4 Prueba

3.12 CU12 – Consultar pedido de proveedor

3.12.1 Prototipo

Italiano logo

Usuarios

Inventario

ORDER Pedidos

Finanzas

Proveedores

Filtrar por: --Fecha--

Buscar

Nombre	Fecha de realización	Costo total	
Verdulería "Rodríguez"	07/05/21	\$ 261.00	Ver detalles
Abarrotes "La Pulga"	08/05/21	\$ 435.00	Ver detalles
Abarrotes "La Pulga"	02/06/21	\$ 96.00	Ver detalles

Agregar pedido



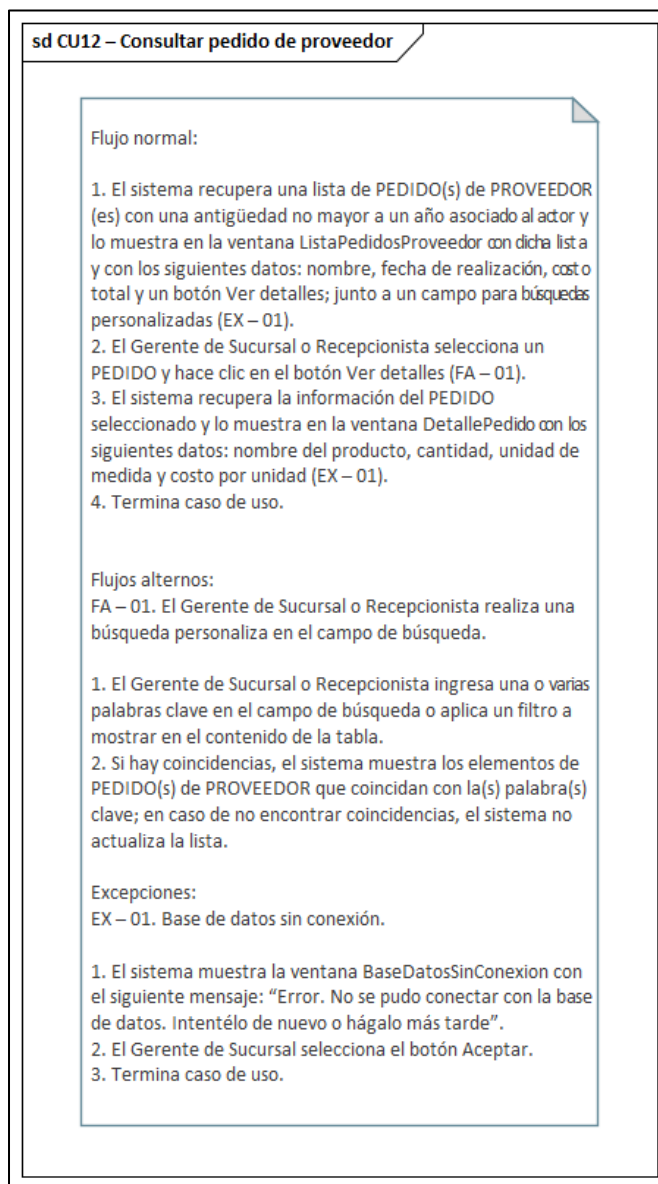
(Ver anexo A Alertas de Casos de Uso)

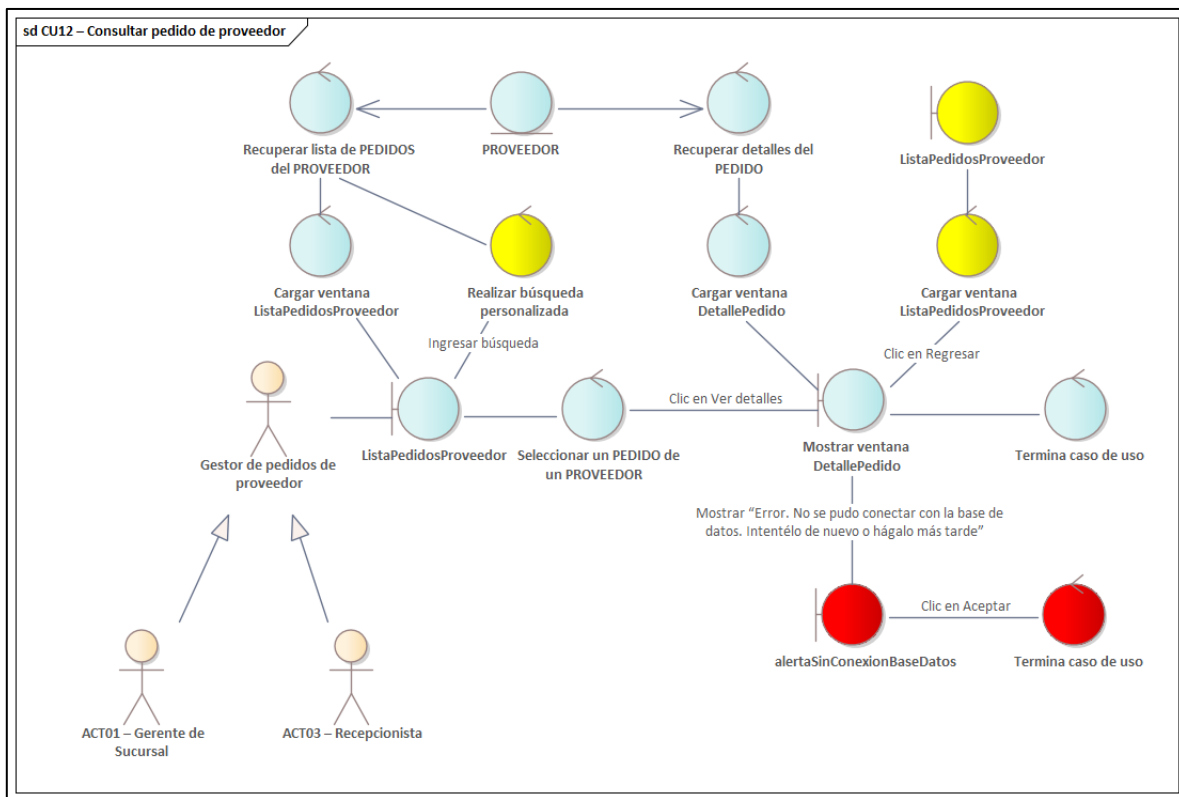
3.12.2 Descripción

ID:	CU – 12
Nombre del CU:	Consultar pedido de proveedor
Responsable:	Daniel Mongeote Tlachy
Fecha de actualización:	26/09/2024
Descripción:	El GERENTE DE SUCURSAL o RECEPCIONISTA visualizan la lista de PEDIDO(s) realizados hacia los PROVEEDOR(es) registrados en el sistema.
Actor(es):	ACT01 – Gerente de Sucursal ACT03 – Recepcionista
Disparador:	El Gerente de Sucursal o Recepcionista selecciona el botón Pedidos de Proveedores.
Precondiciones:	PRE01 – Existe por lo menos un Proveedor registrado en la base de datos del sistema. PRE02 – Existe por lo menos un Pedido realizado hacia un Proveedor registrado en la base de datos del sistema.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema recupera una lista de PEDIDO(s) de PROVEEDOR(es) con una antigüedad no mayor a un año asociado al actor y lo muestra en la ventana ListaPedidosProveedor con dicha lista y con los siguientes datos: nombre, fecha de realización, costo total y un botón Ver detalles; junto a un campo para búsquedas personalizadas (EX – 01). 2. El Gerente de Sucursal o Recepcionista selecciona un PEDIDO y hace clic en el botón Ver detalles (FA – 01).

	<ol style="list-style-type: none"> 3. El sistema recupera la información del PEDIDO seleccionado y lo muestra en la ventana DetallePedido con los siguientes datos: nombre del producto, cantidad, unidad de medida y costo por unidad (FA – 02) (EX – 01). 4. Termina caso de uso.
Flujos Alternos:	<p>FA – 01. El Gerente de Sucursal o Recepcionista realiza una búsqueda personalizada en el campo de búsqueda.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Gerente de Sucursal o Recepcionista ingresa una o varias palabras clave en el campo de búsqueda o aplica un filtro a mostrar en el contenido de la tabla. 2. Si hay coincidencias, el sistema muestra los elementos de PEDIDO(s) de PROVEEDOR que coincidan con la(s) palabra(s) clave; en caso de no encontrar coincidencias, el sistema no actualiza la lista. <p>FA – 02. El Gerente de Sucursal da clic en el botón Regresar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema regresa a la ventana ListaPedidosProveedor. 2. Termina caso de uso.
Excepciones:	<p>EX – 01. Base de datos sin conexión.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana BaseDatosSinConexion con el siguiente mensaje: “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Intentélo de nuevo o hágalo más tarde”. 2. El Gerente de Sucursal selecciona el botón Aceptar. 3. Termina caso de uso.
Postcondiciones:	<p>POST – 01. El sistema recupera la información de los PEDIDO(s) de PROVEEDOR correctamente.</p> <p>POST – 02. El sistema limpia el campo de búsqueda correctamente.</p>

3.12.3 Diagrama de Robustez





3.12.4 Prueba

3.13 CU13 – Realizar pedido de proveedor

3.13.1 Prototipo

Italiano

Italiano logo

Usuarios

Inventario

ORDER Pedidos

Finanzas

Proveedores

*Seleccione el Proveedor:

Producto o Insumo

Cantidad disponible

Unidad de medida

Costo por unidad

Tomate Saladet	3	Kg	\$ 25.00	+	-
Aguacate	4	Kg	\$ 40.00	+	-
Jitomate Saladet	4	Kg	\$ 20.50	+	-
Cebollín	4	Kg	\$ 10.50	+	-

*Los campos que contienen un asterisco son de caracter obligatorio

Resumen:

2 Tomate Saladet \$ 50.00

3 Aguacate \$ 80.00

Costo total: \$ 130.00

Cancelar

Guardar

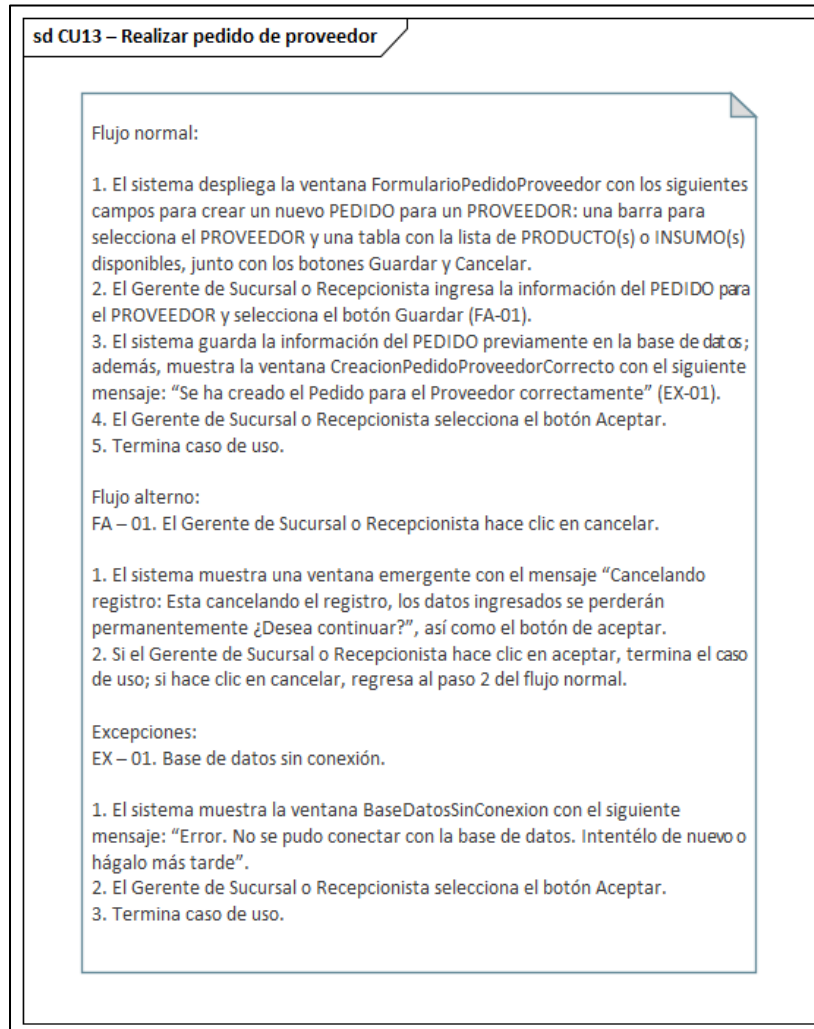
(Ver anexo A Alertas de Casos de Uso)

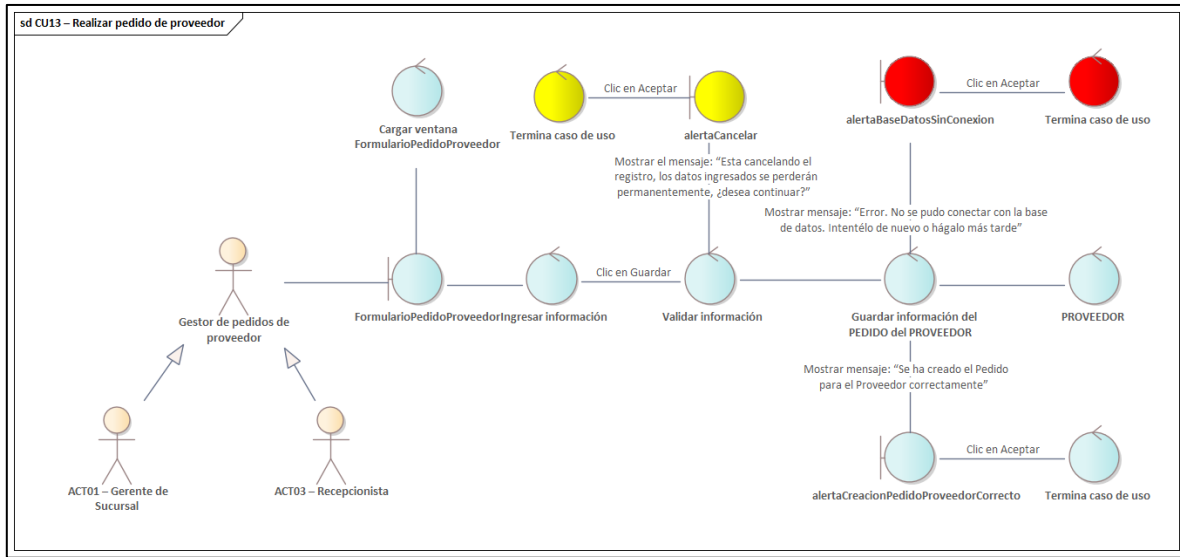
3.13.2 Descripción

ID:	CU – 13
Nombre del CU:	Realizar pedido de proveedor
Responsable:	Daniel Mongeote Tlachy
Fecha de actualización:	26/09/2024
Descripción:	El GERENTE DE SUCURSAL o RECEPCIONISTA da de alta un nuevo PEDIDO para un PROVEEDOR para que le surta de nuevos PRODUCTOS o INSUMOS.
Actor(es):	ACT01 – Gerente de Sucursal ACT03 – Recepcionista
Disparador:	El Gerente de Sucursal o Recepcionista selecciona el botón Agregar pedido.
Precondiciones:	PRE01 – Existe por lo menos un proveedor registrado en la base de datos del sistema. PRE02 – Existe por lo menos un producto o insumo registrado en la base de datos del sistema.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la ventana FormularioPedidoProveedor con los siguientes campos para crear un nuevo PEDIDO para un PROVEEDOR: una barra para selecciona el PROVEEDOR y una tabla con la lista de PRODUCTO(s) o INSUMO(s) disponibles, junto con los botones Guardar y Cancelar. 2. El Gerente de Sucursal o Recepcionista ingresa la información del PEDIDO para el PROVEEDOR y selecciona el botón Guardar (FA-01). 3. El sistema guarda la información del PEDIDO previamente en la base de datos; además, muestra la ventana CreacionPedidoProveedorCorrecto con el siguiente mensaje: “Se ha creado el Pedido para el Proveedor correctamente” (EX-01). 4. El Gerente de Sucursal o Recepcionista selecciona el botón Aceptar. 5. Termina caso de uso.
Flujos Alternos:	<p>FA – 01. El Gerente de Sucursal o Recepcionista hace clic en Cancelar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “Cancelando registro: Esta cancelando el registro, los datos ingresados se perderán permanentemente ¿Desea continuar?”, así como el botón de aceptar. 2. Si el Gerente de Sucursal o Recepcionista hace clic en aceptar, termina el caso de uso; si hace clic en cancelar, regresa al paso 2 del flujo normal.
Excepciones:	<p>EX – 01. Base de datos sin conexión.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana BaseDatosSinConexion con el siguiente mensaje: “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Intentélo de nuevo o hágalo más tarde”. 2. El Gerente de Sucursal o Recepcionista selecciona el botón Aceptar. 3. Termina caso de uso.

Postcondiciones:	POST – 01. Se guarda el PEDIDO del PROVEEDOR en la base de datos.
-------------------------	---

3.13.3 Diagrama de Robustez





3.13.4 Prueba

3.14 CU14 – Modificar pedido de proveedor

3.14.1 Prototipo

3.14.2 Descripción

ID:	CU – 14
Nombre del CU:	Modificar pedido de proveedor
Responsable:	
Fecha de actualización:	
Descripción:	
Actor(es):	
Disparador:	
Precondiciones:	
Flujo Normal:	
Flujos Alternos:	
Excepciones:	
Postcondiciones:	

3.14.3 Diagrama de Robustez

3.14.4 Prueba

3.15 CU15 – Consultar pedido de cliente

3.15.1 Prototipo



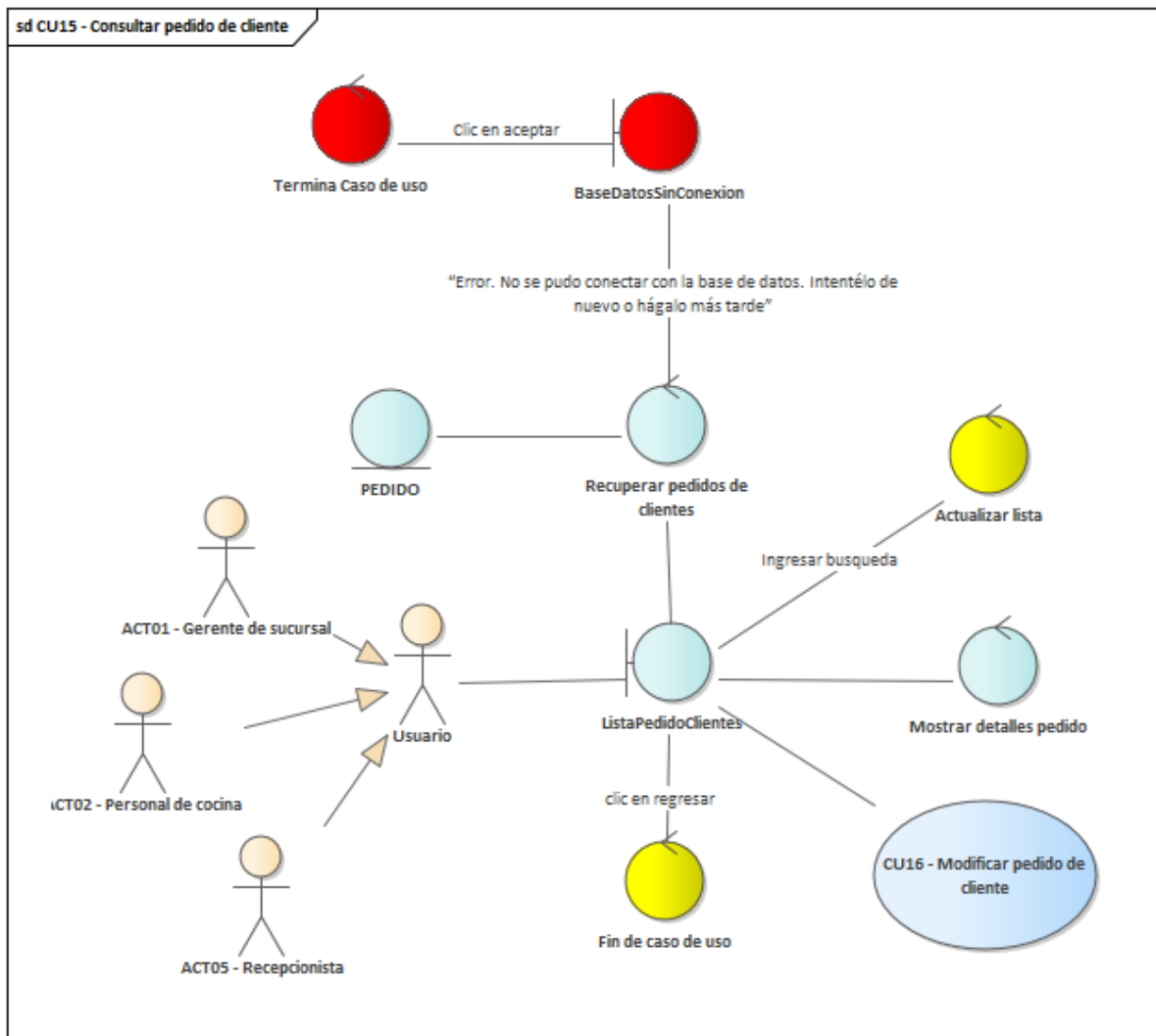
(Ver anexo A Alertas de Casos de Uso)

3.15.2 Descripción

ID:	CU – 15
Nombre del CU:	Consultar pedido de cliente
Responsable:	Alesis de Jesús Torres Osorio
Fecha de actualización:	28/09/2024
Descripción:	El GERENTE DE SUCURSAL, PERSONAL DE COCINA o RECEPCIONISTA visualizan la lista de PEDIDO(s) realizados de los CLIENTE(s) registrados en el sistema.
Actor(es):	ACT01 – Gerente de Sucursal ACT02 – Personal de Cocina ACT03 – Recepcionista
Disparador:	El Usuario hace clic en el botón Consultar pedidos de clientes.
Precondiciones:	PRE01 – Existe por lo menos un PEDIDO registrado en la base de datos del sistema.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none">1. El sistema recupera una lista de PEDIDO(s) de CLIENTE(s) con una antigüedad no mayor a una semana y lo muestra en la ventana ListaPedidosCliente con dicha lista y con los siguientes datos: nombre, fecha de realización, costo total y un botón Ver detalles; junto a un campo para búsquedas personalizadas (EX – 01).2. El Usuario selecciona un PEDIDO y hace clic en el botón Ver detalles (FA – 01).3. El sistema muestra la ventana DetallePedido con los siguientes datos del PEDIDO seleccionado: Si el pedido es a domicilio, muestra el nombre del cliente y el domicilio; si es un pedido local, muestra el número de mesa, así como una lista de PRODUCTO y un resumen del costo del pedido (FA – 02) (FA – 03) (EX – 01).4. Termina caso de uso.
Flujos Alternos:	<p>FA – 01. El Usuario realiza una búsqueda personalizada en el campo de búsqueda.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El Usuario ingresa una o varias palabras clave en el campo de búsqueda o aplica un filtro a mostrar en el contenido de la tabla.2. Si hay coincidencias, el sistema muestra los elementos de PEDIDO(s) de CLIENTE(s) que coincidan con la(s) palabra(s) clave; en caso de no encontrar coincidencias, el sistema no actualiza la lista. <p>FA – 02. El Usuario da clic en el botón Regresar.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El Sistema regresa a la ventana ListaPedidosCliente.2. Termina caso de uso.
Excepciones:	<p>EX – 01. Base de datos sin conexión.</p> <ol style="list-style-type: none">1. El sistema muestra la ventana BaseDatosSinConexion con el siguiente

	<p>mensaje: “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Intentélo de nuevo o hágalo más tarde”.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. El Cliente selecciona el botón Aceptar. 3. Termina caso de uso.
Postcondiciones:	<p>POST – 01. El sistema recupera la información de los PEDIDO(s) de CLIENTE correctamente.</p> <p>POST – 02. El sistema limpia el campo de búsqueda correctamente.</p>

3.15.3 Diagrama de Robustez



3.15.4 Prueba

3.16 CU16 – Registrar pedido de cliente

3.16.1 Prototipo

CU16 - Registrar pedido de cliente

Italiano logo

Usuarios

Inventario

ORDER Pedidos

Finanzas

Proveedores

Codigo	Producto	Cantidad disponible	Costo por unidad
	Pizza grande	32	\$180
	Refresco familiar	20	\$42
	Palitos de ajo	29	\$50
	Zarzaparrilla indiv.	15	\$30

☒ A domicilio
 ☐ Local

Cliente
 Domicilio

Cancelar

Registrar pedido

Resumen:

1	Pizza grande	\$ 180.00	✕
1	Refresco familiar	\$ 42.00	✕
1	Zarzaparrilla indiv	\$ 30.00	✕
Costo total:		\$ 252.00	

CU16 - Registrar pedido de cliente

Italiano logo

Usuarios

Inventario

ORDER Pedidos

Finanzas

Proveedores

Codigo	Producto	Cantidad disponible	Costo por unidad
	Pizza grande	32	\$180
	Refresco familiar	20	\$42
	Palitos de ajo	29	\$50
	Zarzaparrilla indiv.	15	\$30

☐ A domicilio
 ☒ Local

Mesa

Cancelar

Registrar pedido

Resumen:

1	Pizza grande	\$ 180.00	✕
1	Refresco familiar	\$ 42.00	✕
1	Zarzaparrilla indiv	\$ 30.00	✕
Costo total:		\$ 252.00	

(Ver anexo A Alertas de Casos de Uso)

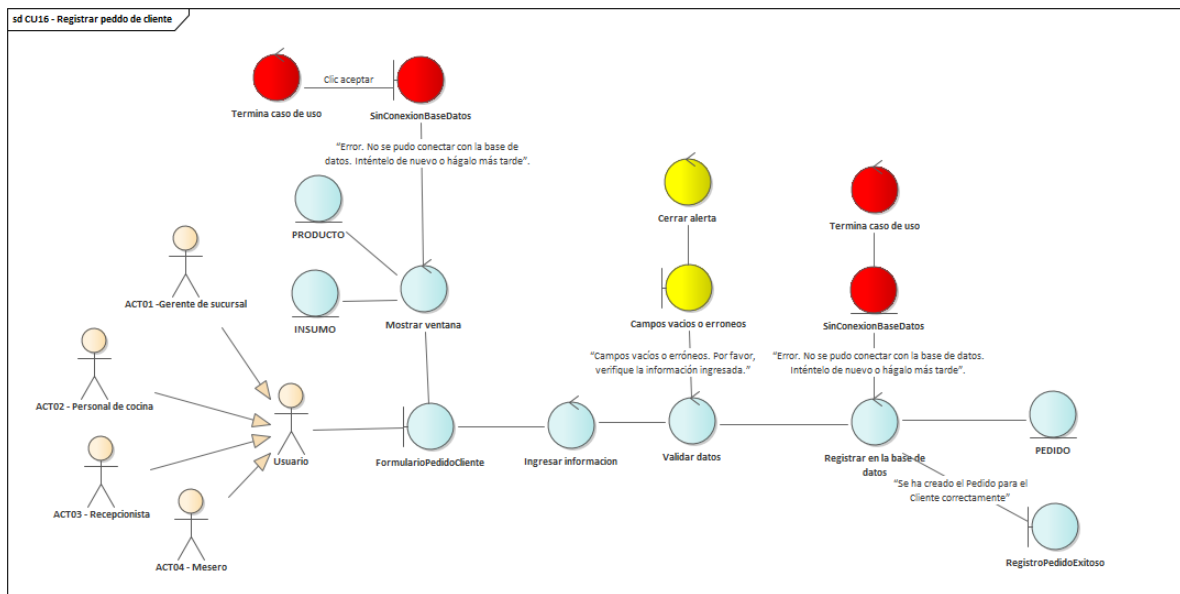
3.16.2 Descripción

ID:	CU – 16
Nombre del CU:	Registrar pedido de cliente

Responsable:	Alesis de Jesús Torres Osorio
Fecha de actualización:	28/09/2024
Descripción:	El GERENTE DE SUCURSAL, PERSONAL DE COCINA, RECEPCIONISTA o MESERO da de alta un nuevo PEDIDO de un CLIENTE para que le surta de nuevos productos o insumos.
Actor(es):	ACT01 – Gerente de Sucursal ACT02 – Personal de Cocina ACT03 – Recepcionista ACT04 - Mesero
Disparador:	El Usuario hace clic el botón Agregar pedido.
Precondiciones:	PRE01 – Existe por lo menos un producto o insumo registrado en la base de datos del sistema.
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega la ventana FormularioPedidoCliente con los siguientes campos para crear un nuevo PEDIDO para un CLIENTE: una tabla con la lista de PRODUCTO(s) o INSUMO(s) disponibles, junto con los botones Registrar pedido y Cancelar, así como una sección para elegir si el pedido es local o a domicilio, si es local, muestra los campos de cliente y domicilio, si no, únicamente muestra una selección para número de mesa. 2. El Usuario ingresa la información del PEDIDO para el CLIENTE y selecciona el botón Guardar (FA-01). 3. El sistema guarda la información del PEDIDO previamente en la base de datos; además, muestra la ventana RegistroPedidoExitoso con el siguiente mensaje: “Se ha creado el Pedido para el Cliente correctamente” (FA-02)(EX-01). 4. El Usuario selecciona el botón Aceptar. 5. Termina caso de uso.
Flujos Alternos:	<p>FA – 01. El Usuario hace clic en cancelar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “Cancelando registro: Esta cancelando el registro, los datos ingresados se perderán permanentemente ¿Desea continuar?”, así como el botón de aceptar. 2. Si el Usuario hace clic en aceptar, termina el caso de uso; si hace clic en cancelar, regresa al paso 2 del flujo normal. <p>FA – 02 El usuario ingresa campos erróneos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “Campos vacíos o erróneos. Por favor, verifique la información ingresada.” y marca los campos con un borde rojo. 2. El usuario hace clic en aceptar 3. Regresa al paso 2 de flujo normal.
Excepciones:	EX – 01. Base de datos sin conexión.

	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra la ventana BaseDatosSinConexion con el siguiente mensaje: “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Inténtelo de nuevo o hágalo más tarde”. 2. El Usuario selecciona el botón Aceptar. 3. Termina caso de uso.
Postcondiciones:	POST – 01. Se guarda el PEDIDO del CLIENTE en la base de datos.

3.16.3 Diagrama de Robustez



3.16.4 Prueba

3.17 CU17 – Modificar pedido de cliente

3.17.1 Prototipo

3.17.2 Descripción

ID:	CU – 17
Nombre del CU:	Modificar pedido de cliente
Responsable:	
Fecha de actualización:	
Descripción:	
Actor(es):	
Disparador:	
Precondiciones:	

Flujo Normal:	
Flujos Alternos:	
Excepciones:	
Postcondiciones:	

3.17.3 Diagrama de Robustez

3.17.4 Prueba

3.18 CU18 – Realizar balance diario

3.18.1 Prototipo

3.18.2 Descripción

ID:	CU – 18
Nombre del CU:	Realizar balance diario
Responsable:	
Fecha de actualización:	
Descripción:	
Actor(es):	
Disparador:	
Precondiciones:	
Flujo Normal:	
Flujos Alternos:	
Excepciones:	
Postcondiciones:	

3.18.3 Diagrama de Robustez

3.18.4 Prueba

3.19 CU19 – Registrar entrada a caja

3.19.1 Prototipo

3.19.2 Descripción

ID:	CU – 19
Nombre del CU:	Registrar entrada a caja
Responsable:	

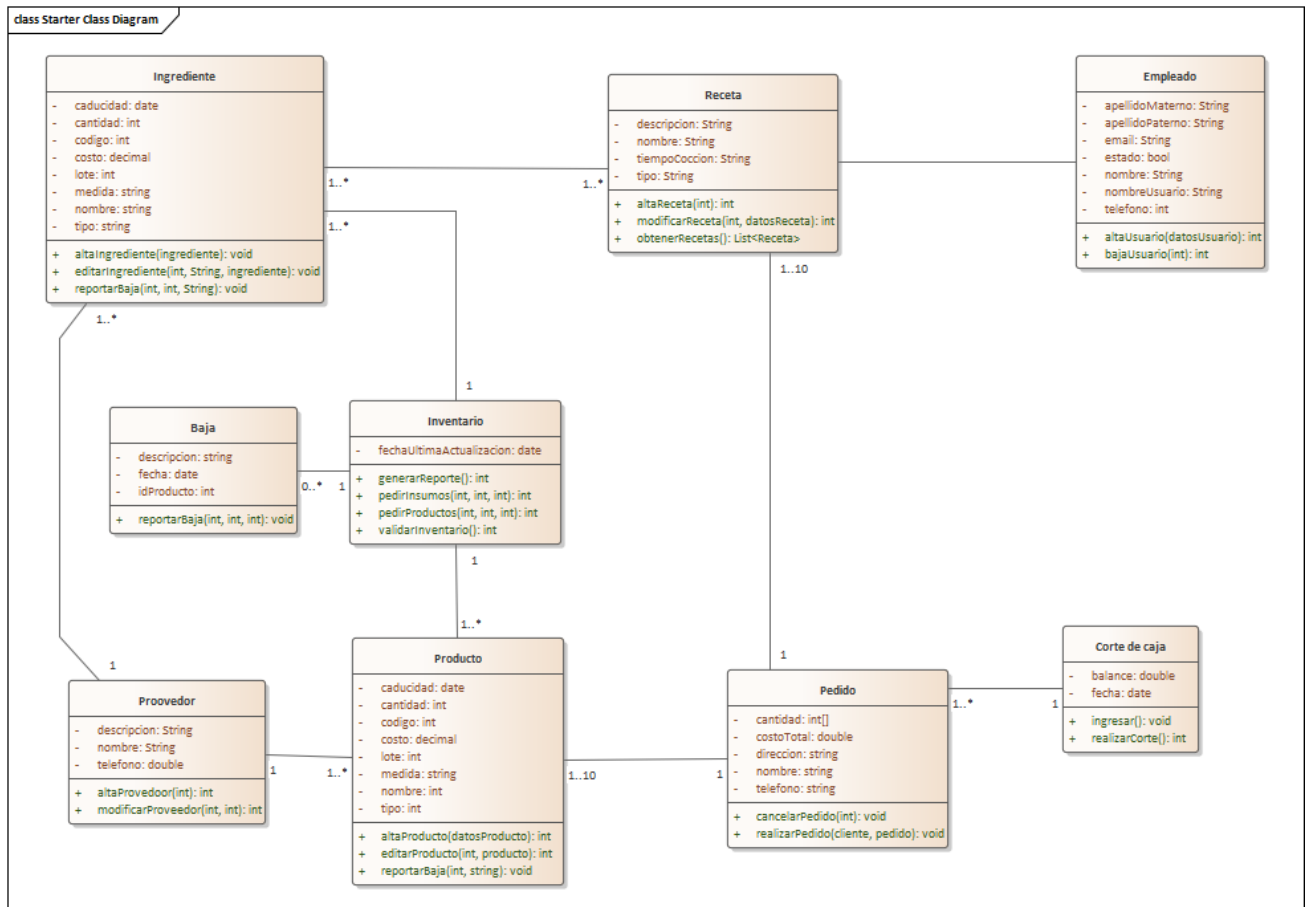
Fecha de actualización:	
Descripción:	
Actor(es):	
Disparador:	
Precondiciones:	
Flujo Normal:	
Flujos Alternos:	
Excepciones:	
Postcondiciones:	

3.19.3 Diagrama de Robustez

3.19.4 Prueba

3.20 Modelo de Dominio

En este apartado se detalla las entidades del negocio que se han analizado y descubierto, las cuales poseen cierto interés en el sistema.



3.21 Arquitectura Técnica

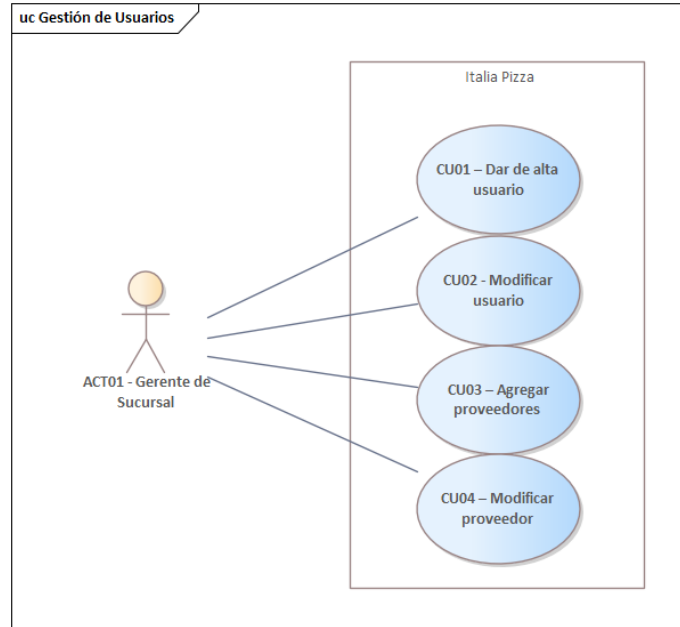
Introducción

3.21.1 Modelo de paquetes

En este apartado se detallan todos los casos de uso considerados dentro del sistema, junto con el interesado al que le concierne.

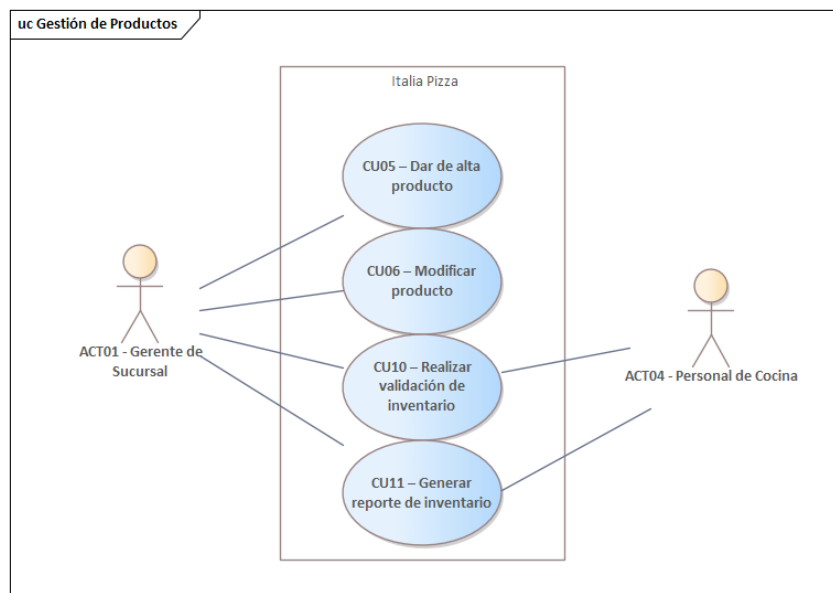
3.21.2 Gestión de Usuarios

En este paquete se definen las funcionalidades del Gerente de Sucursal con respecto a la administración de los usuarios que hacen uso del sistema.



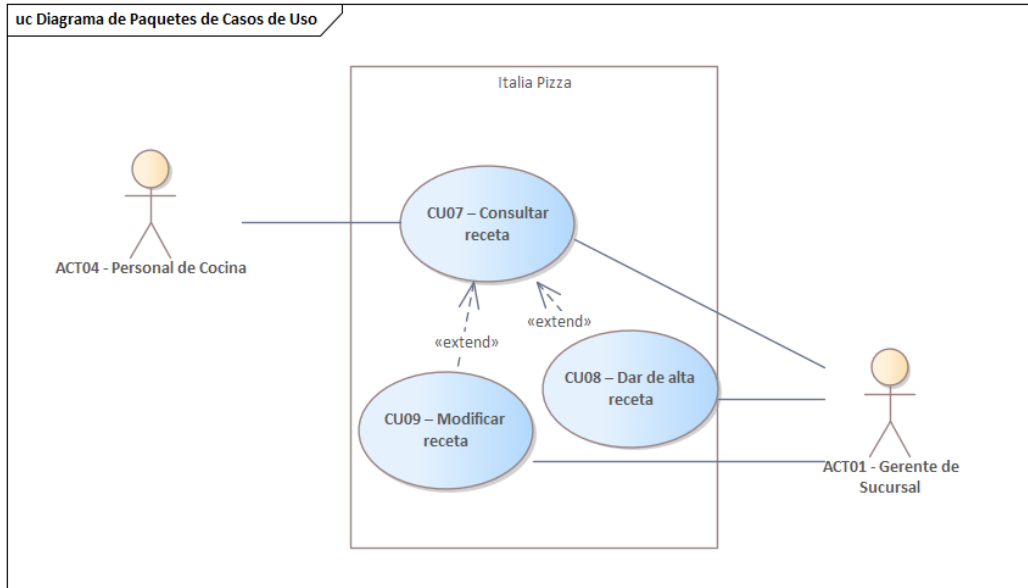
3.21.3 Gestión de Productos

En este paquete se definen las funcionalidades del Gerente de Sucursal y Personal de Cocina con respecto a la administración de los productos surtidos en el sistema.



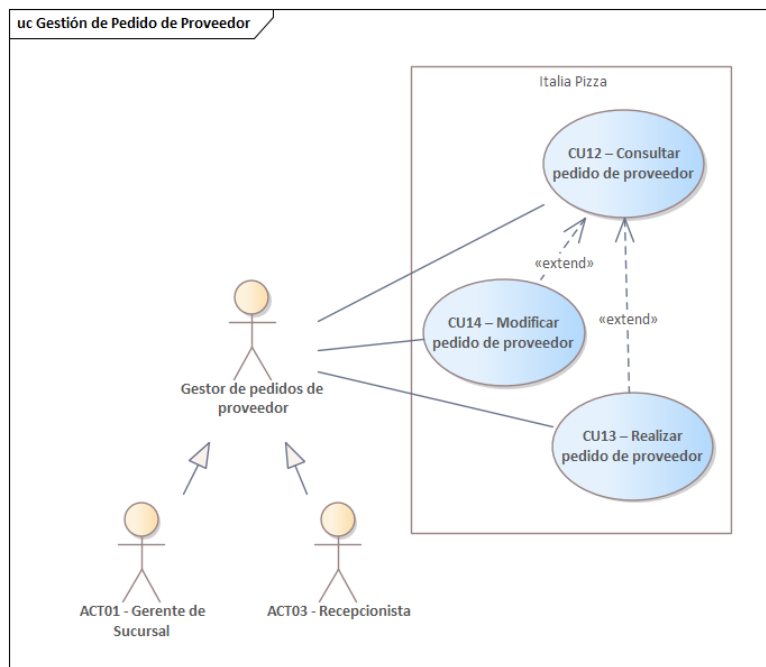
3.21.4 Gestión de Recetas

En este paquete se definen las funcionalidades del Gerente de Sucursal y Personal de Cocina con respecto a la administración de las recetas registradas dentro del sistema.



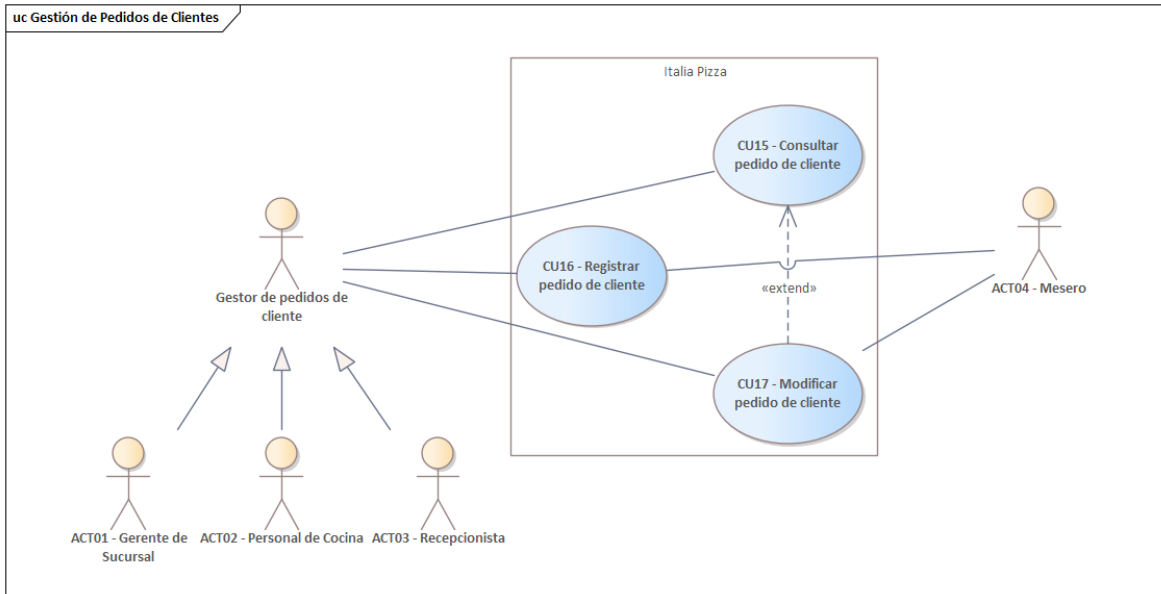
3.21.5 Gestión de Pedido de Proveedor

En este paquete se definen las funcionalidades del Gerente de Sucursal y Recepcionista con respecto a la administración de los pedidos hechos hacia los proveedores dentro del sistema.



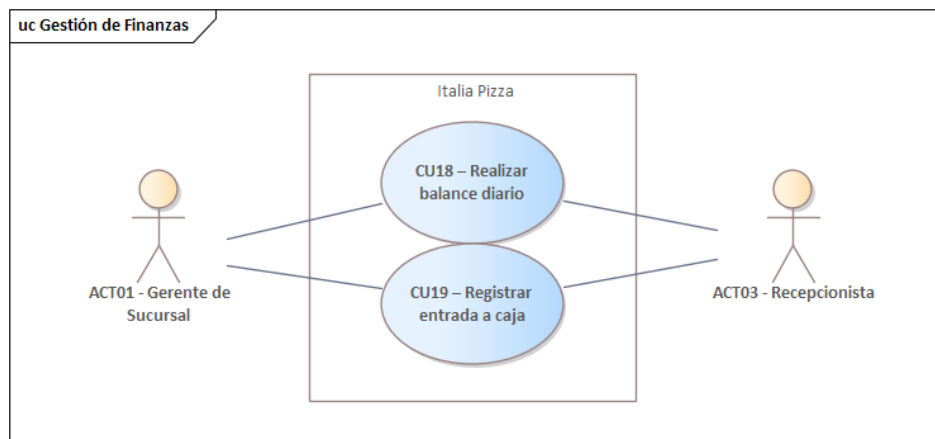
3.21.6 Gestión de Pedidos de Clientes

En este paquete se definen las funcionalidades del Mesero y Recepcionista con respecto a la administración de los pedidos de clientes dentro del sistema.



3.21.7 Gestión de Finanzas

En este paquete se definen las funcionalidades del Gerente de Sucursal y Recepcionista con respecto a la administración de las finanzas del negocio dentro del sistema.



3.21.8 Modelo de despliegue

Incluir explicación y figura

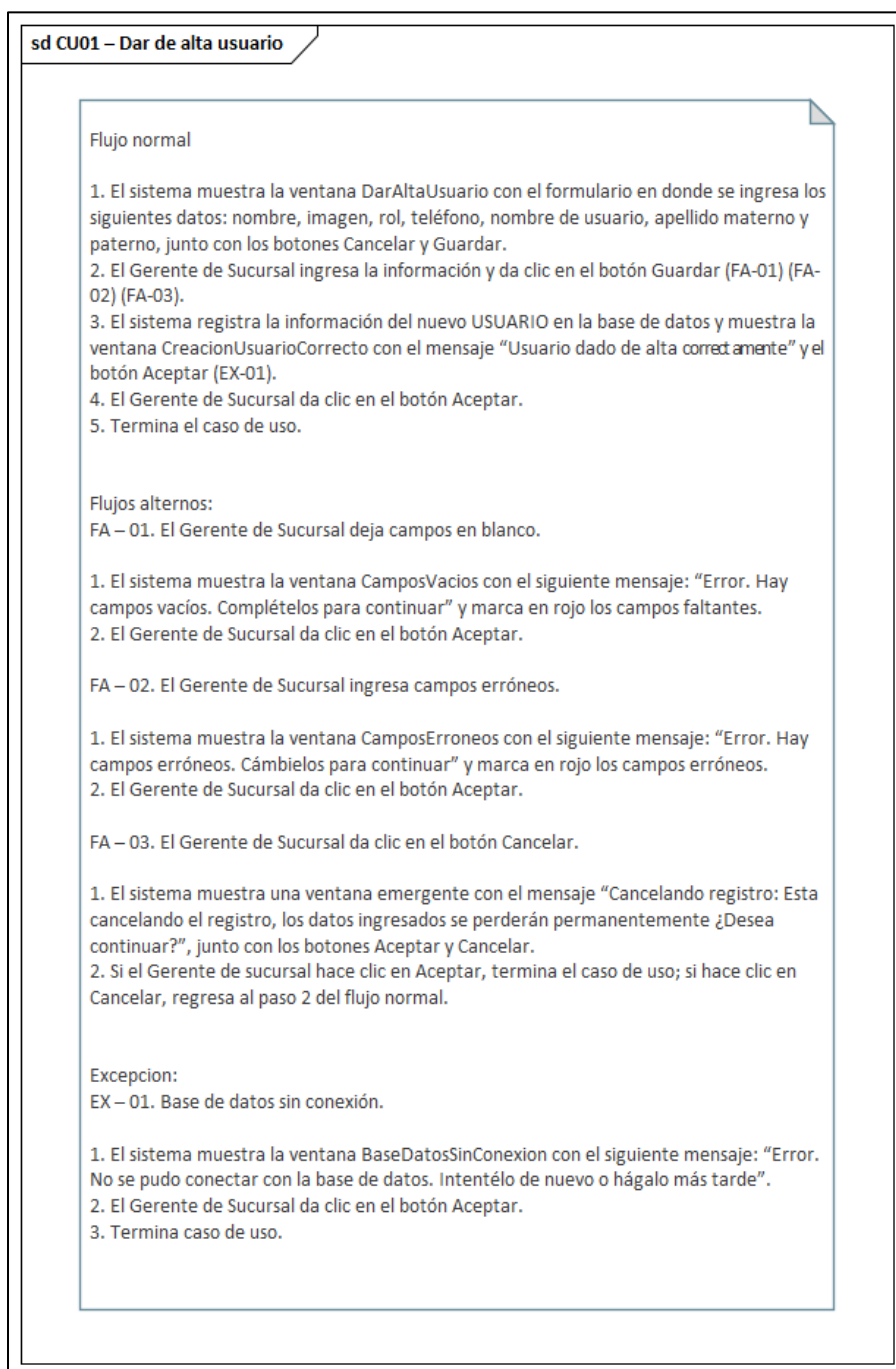
3.21.9 Modelo de datos

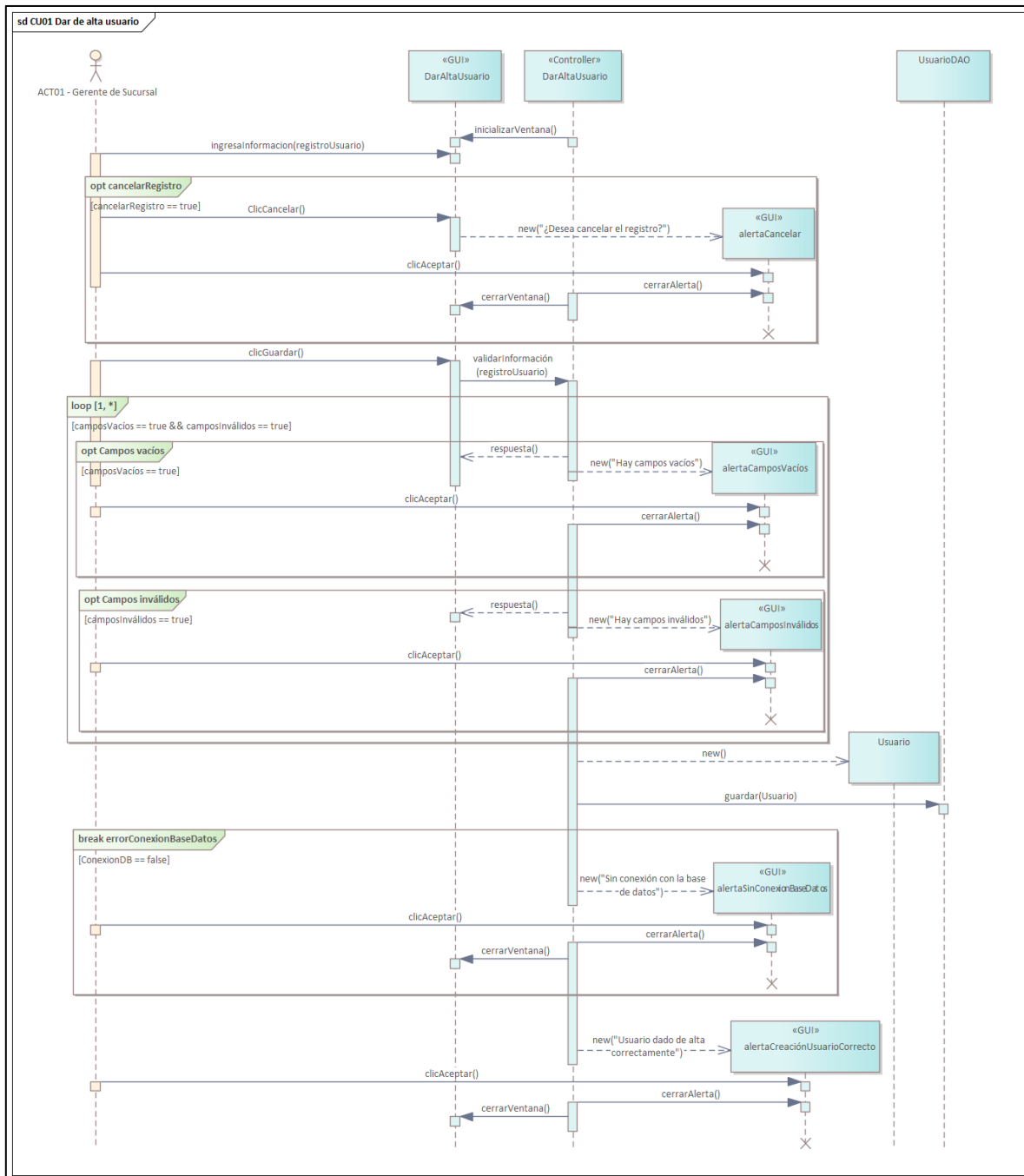
Incluir explicación y figura

4 Diseño Detallado

En este apartado se presentan los diagramas de Secuencias correspondientes al sistema informático por diseñar y desarrollar de Italia Pizza.

4.1 DS CU01 – Dar de alta usuario





4.2 DS CU02 - Modificar usuario

4.3 DS CU03 – Agregar proveedores

sd CU03 – Agregar proveedores

Flujo Normal:

1. El sistema despliega la ventana FormularioProveedor con los siguientes campos para crear un nuevo PROVEEDOR: nombre, teléfono, descripción; junto con los botones Guardar y Cancelar.
2. El Gerente de Sucursal ingresa la información del PROVEEDOR y selecciona el botón Guardar (FA-01) (FA-02) (FA-03).
3. El sistema guarda la información del PROVEEDOR previamente en la base de datos; además, muestra la ventana CreacionProveedorCorrecto con el siguiente mensaje: “Se ha creado el Proveedor correctamente” (EX-01).
4. El Gerente de Sucursal selecciona el botón Aceptar.
5. Termina caso de uso.

Flujos Alternos:

FA – 01. El Gerente de Sucursal deja campos en blanco.

1. El sistema muestra la ventana CamposVacios con el siguiente mensaje: “Error. Hay campos vacíos. Complételos para continuar” y marca en rojo los campos faltantes.
2. El Gerente de Sucursal selecciona el botón Aceptar.

FA – 02. El Gerente de Sucursal ingresa campos erróneos.

1. El sistema muestra la ventana CamposErroneos con el siguiente mensaje: “Error. Hay campos erróneos. Cámbielos para continuar” y marca en rojo los campos erróneos.
2. El Gerente de Sucursal selecciona el botón Aceptar.

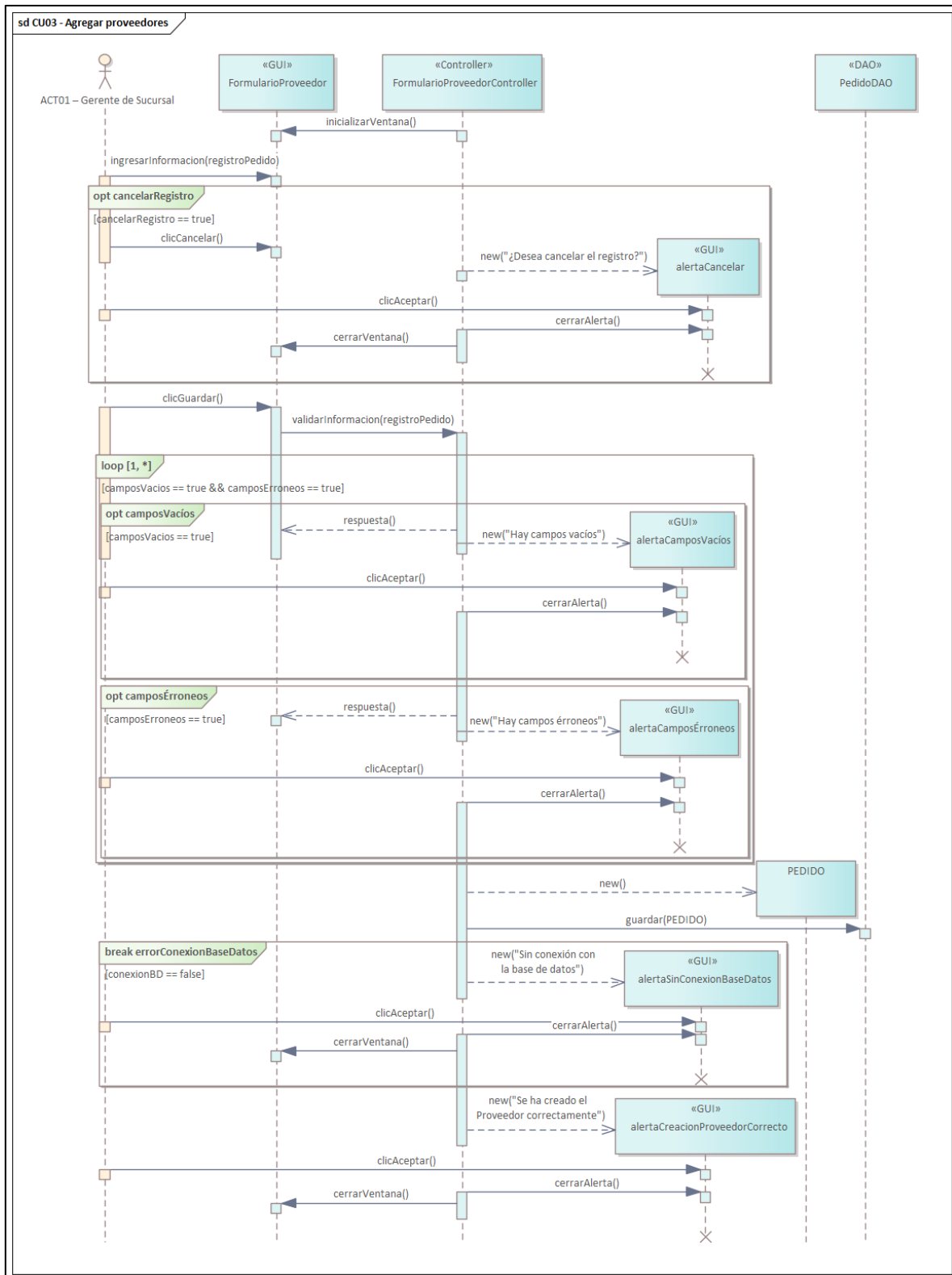
FA – 03. El Gerente de Sucursal selecciona el botón Cancelar.

1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje “Cancelando registro: Esta cancelando el registro, los datos ingresados se perderán permanentemente, ¿desea continuar?”, junto con los botones Aceptar y Cancelar.
2. Si el Gerente de sucursal selecciona el botón Aceptar, termina el caso de uso; si selecciona el botón Cancelar, regresa al paso 2 del flujo normal.

Excepciones:

EX – 01. Base de datos sin conexión.

1. El sistema muestra la ventana BaseDatosSinConexion con el siguiente mensaje: “Error. No se pudo conectar con la base de datos. Intentélo de nuevo o hágalo más tarde”.
2. El Gerente de Sucursal selecciona el botón Aceptar.
3. Termina caso de uso.



4.4 DS CU04 - Modificar proveedor

4.5 DS CU05 – Dar de alta producto

sd CU05 - Dar de alta producto

Flujo Normal:

1. El sistema recupera una lista de *PROVEEDOR*, muestra la ventana *DarAltaProducto* con los campos: nombre, caducidad, medida, tipo, proveedor y código y los botones *Subir imagen*, *Aceptar* y *Cancelar*. (EX-01).
2. El Gerente de Sucursal llena los campos y hace clic en *Aceptar* (FA01).
3. El sistema valida los datos, realiza el registro en la base de datos y muestra una ventana con el mensaje "Registro exitoso: se ha registrado el producto correctamente" y el botón de *Aceptar* (FA02) (EX01).
4. El Gerente de Sucursal hace clic en *Aceptar*.
5. Termina caso de uso.

Flujos Alternos:

FA – 01. El Gerente de Sucursal hace clic en *cancelar*.

1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje "Cancelando registro: Esta cancelando el registro, los datos ingresados se perderán permanentemente ¿Desea continuar?", así como el botón de *aceptar*.
2. Si el Gerente de Sucursal hace clic en *aceptar*, termina el caso de uso; si hace clic en *cancelar*, regresa al paso 2 del flujo normal.

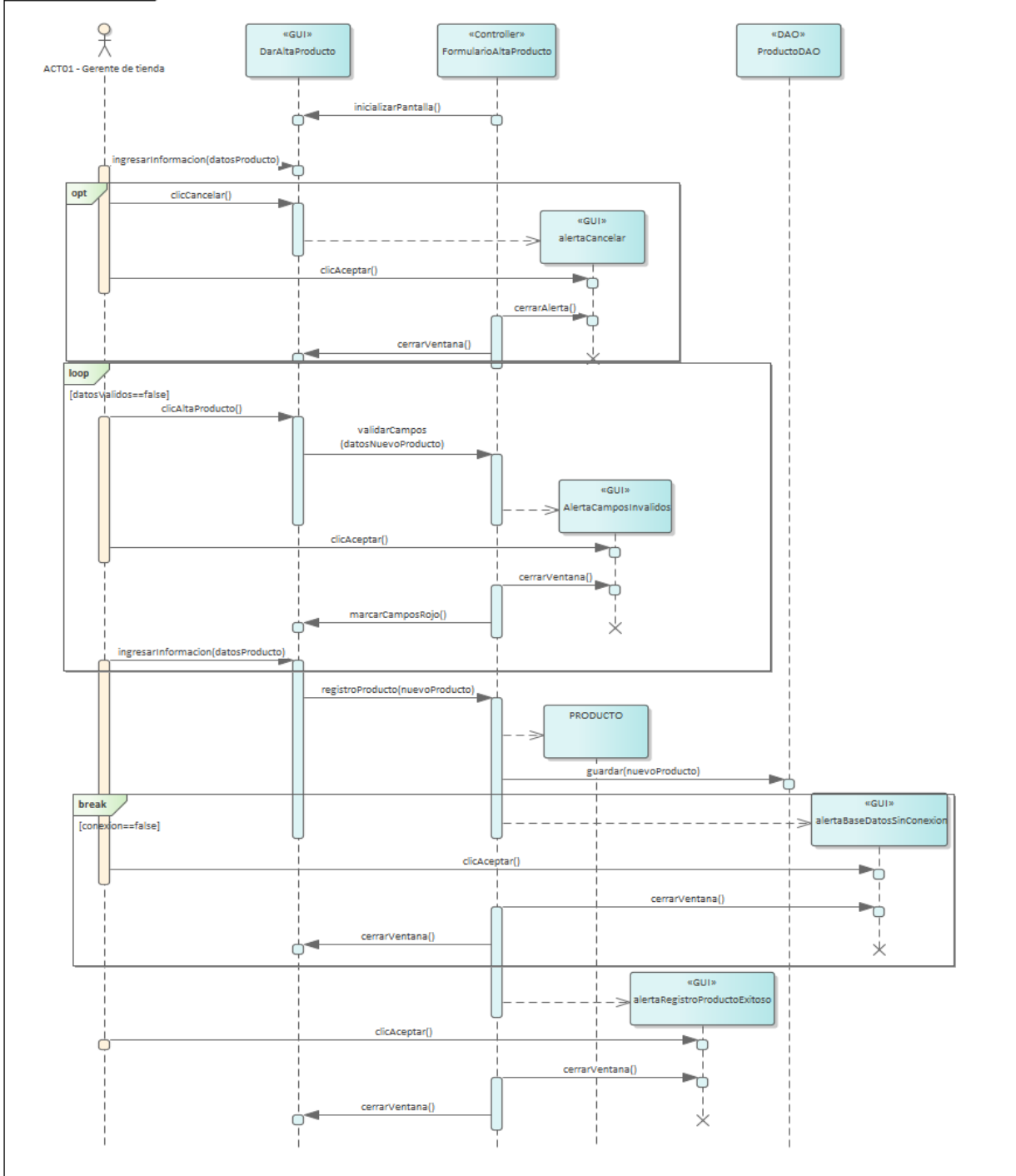
FA – 02. Existen campos vacíos o erróneos.

1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje "Datos faltantes o erróneos: Existen campos faltantes o con información incorrecta, por favor, verifique la información y vuelva a intentarlo", así como el botón de *aceptar*.
2. El Gerente de Sucursal hace clic en *aceptar*.
3. Regresa al paso 2 del flujo normal.

Excepciones:

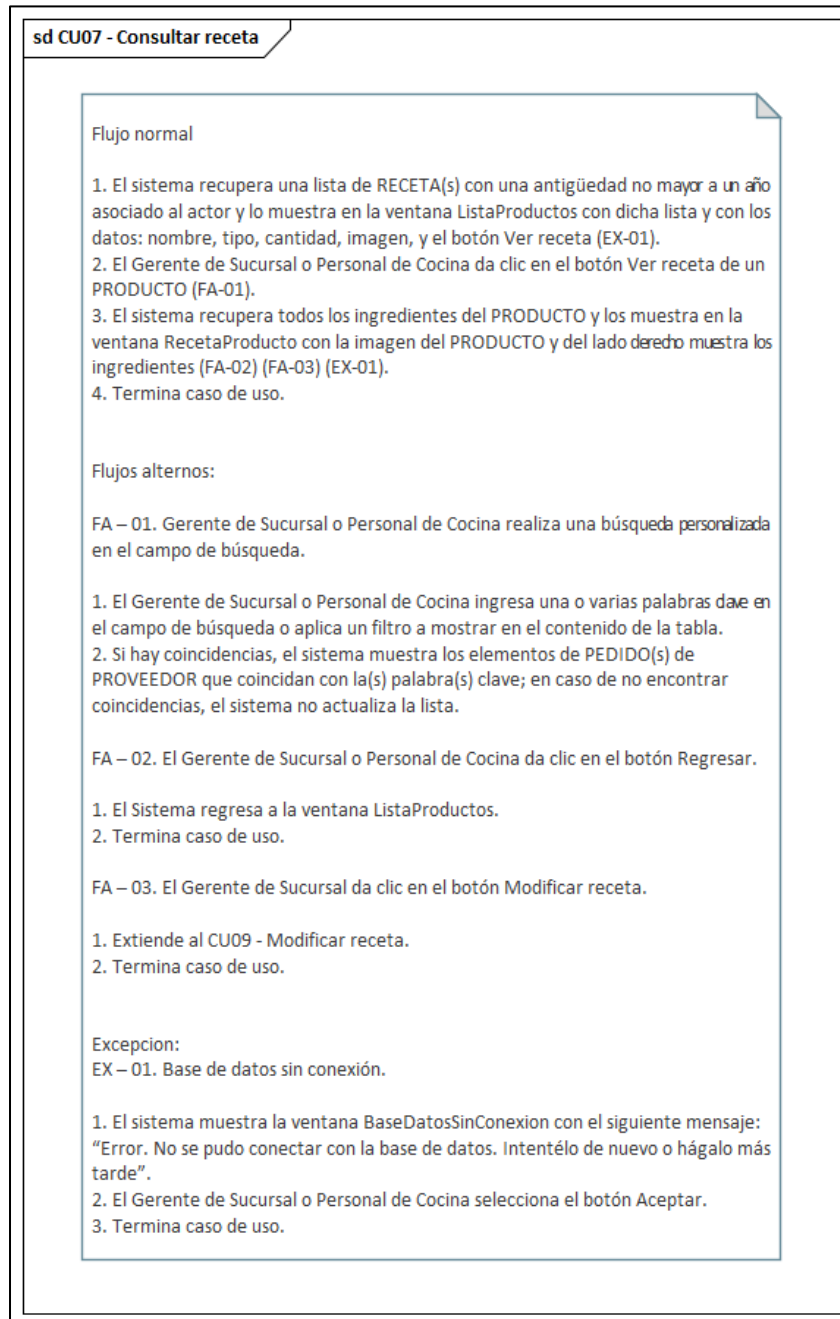
EX – 01. Base de datos sin conexión.

1. El sistema muestra la ventana *BaseDatosSinConexion* con el siguiente mensaje: "Error. No se pudo conectar con la base de datos. Inténtelo de nuevo o hágalo más tarde".
2. El Gerente de Sucursal selecciona el botón *Aceptar*.
3. Termina caso de uso.



4.6 DS CU06 – Modificar producto

4.7 DS CU07 – Consultar receta





4.8 DS CU08 – Dar de alta receta

sd CU08 Dar de alta receta

Flujo normal:

1. El sistema recupera los INGREDIENTE(s) registrados y los muestra en una tabla con su información (imagen, nombre, cantidad) y el botón Añadir receta en la ventana AñadirReceta (EX-01).
2. El Gerente de Sucursal ingresa la información solicitada, selecciona el insumo e indica la cantidad deseada, y da clic en el botón Agregar receta (FA-01) (FA-02).
3. El sistema muestra un cuadro de texto en donde se ingresa las instrucciones para preparar el PRODUCTO.
4. El Gerente de Sucursal ingresa las instrucciones para preparar el PRODUCTO y da clic en el botón Registrar instrucciones (FA-01) (FA-02) (FA-03).
5. El sistema guarda en la base de datos la RECETA e instrucciones de preparación del PRODUCTO y muestra una ventana emergente con el mensaje "Receta guardada de manera exitosa" (EX-01).
6. Termina caso de uso.

Flujos alternos:

FA – 01. El Gerente de Sucursal selecciona el botón Cancelar.

1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje "Cancelando registro: Esta cancelando el registro, los datos ingresados se perderán permanentemente, ¿desea continuar?", junto con los botones Aceptar y Cancelar.
2. Si el Gerente de sucursal selecciona el botón Aceptar, termina el caso de uso; si selecciona el botón Cancelar, regresa al paso 2 del flujo normal.

FA – 02. El Gerente de Sucursal deja campos en blanco.

1. El sistema muestra la ventana CamposVacios con el siguiente mensaje: "Error. Hay campos vacíos. Complételos para continuar" y marca en rojo los campos faltantes.
2. El Gerente de Sucursal selecciona el botón Aceptar.

FA – 03. El Gerente de Sucursal ingresa campos erróneos.

1. El sistema muestra la ventana CamposErroneos con el siguiente mensaje: "Error. Hay campos erróneos. Cámbielos para continuar" y marca en rojo los campos erróneos.
2. El Gerente de Sucursal selecciona el botón Aceptar.

Excepcion:

EX – 01. Base de datos sin conexión.

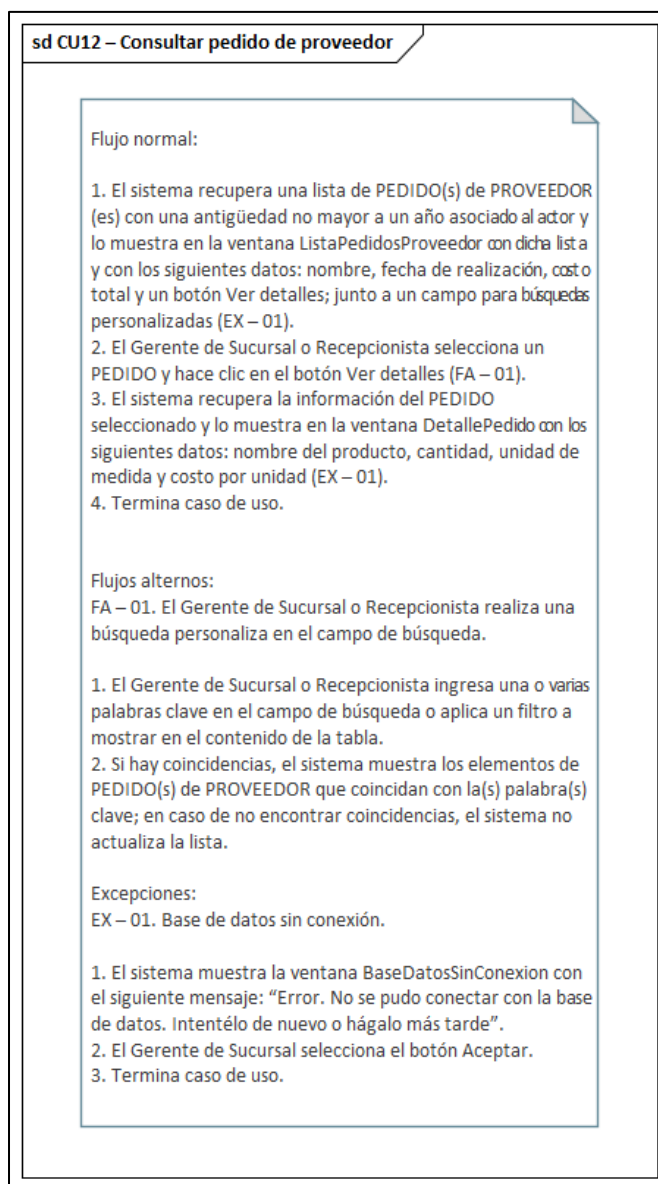
1. El sistema muestra la ventana BaseDatosSinConexion con el siguiente mensaje: "Error. No se pudo conectar con la base de datos. Intentélo de nuevo o hágalo más tarde".
2. El Gerente de Sucursal selecciona el botón Aceptar.
3. Termina caso de uso.

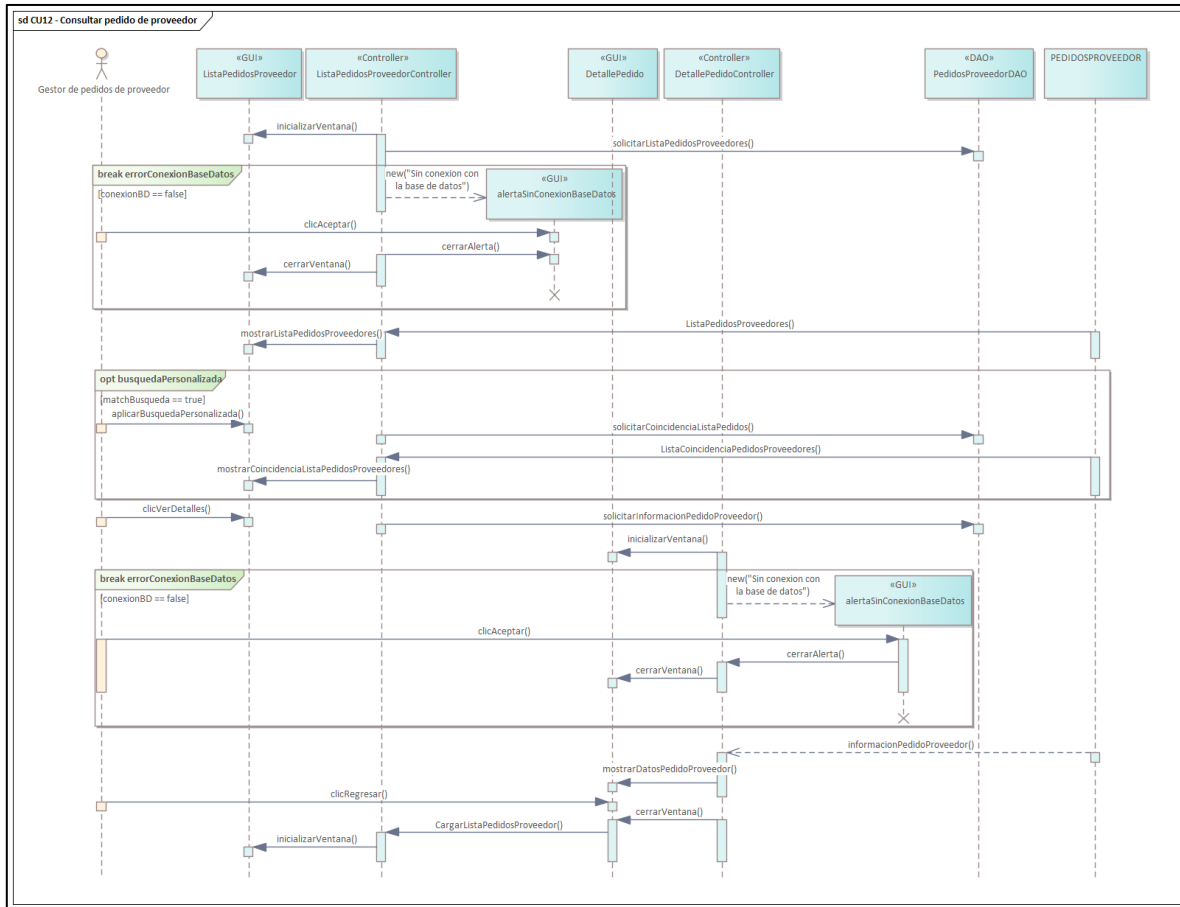
4.9 DS CU09 – Modificar receta

4.10 DS CU10 – Realizar validación de inventario

4.11 DS CU11 – Generar reporte de inventario

4.12 DS CU12 – Consultar pedido de proveedor





4.13 DS CU13 – Realizar pedido de proveedor

sd CU13 – Realizar pedido de proveedor

Flujo normal:

1. El sistema despliega la ventana FormularioPedidoProveedor con los siguientes campos para crear un nuevo PEDIDO para un PROVEEDOR: una barra para seleccionar el PROVEEDOR y una tabla con la lista de PRODUCTO(s) o INSUMO(s) disponibles, junto con los botones Guardar y Cancelar.
2. El Gerente de Sucursal o Recepcionista ingresa la información del PEDIDO para el PROVEEDOR y selecciona el botón Guardar (FA-01).
3. El sistema guarda la información del PEDIDO previamente en la base de datos; además, muestra la ventana CreacionPedidoProveedorCorrecto con el siguiente mensaje: "Se ha creado el Pedido para el Proveedor correctamente" (EX-01).
4. El Gerente de Sucursal o Recepcionista selecciona el botón Aceptar.
5. Termina caso de uso.

Flujo alterno:

FA – 01. El Gerente de Sucursal o Recepcionista hace clic en cancelar.

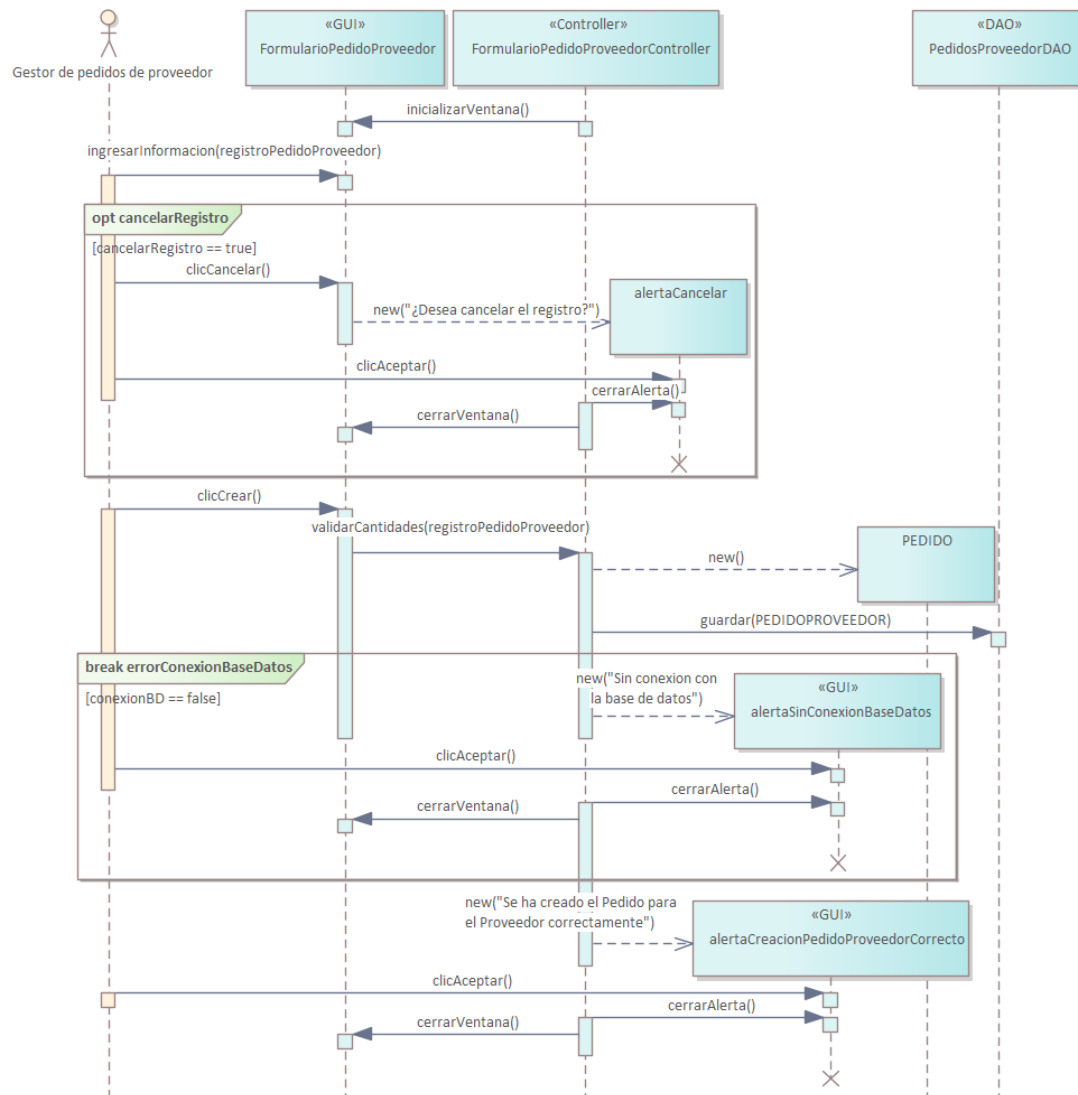
1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje "Cancelando registro: Esta cancelando el registro, los datos ingresados se perderán permanentemente ¿Desea continuar?", así como el botón de aceptar.
2. Si el Gerente de Sucursal o Recepcionista hace clic en aceptar, termina el caso de uso; si hace clic en cancelar, regresa al paso 2 del flujo normal.

Excepciones:

EX – 01. Base de datos sin conexión.

1. El sistema muestra la ventana BaseDatosSinConexion con el siguiente mensaje: "Error. No se pudo conectar con la base de datos. Intentélo de nuevo o hágalo más tarde".
2. El Gerente de Sucursal o Recepcionista selecciona el botón Aceptar.
3. Termina caso de uso.

sd CU13 - Realizar pedido de proveedor



4.14 DS CU14 – Modificar pedido de proveedor

4.15 DS CU15 – Consultar pedido de cliente

sd CU15 - Consultar pedido cliente

Flujo Normal:

1. El sistema recupera una lista de PEDIDO(s) de CLIENTE(s) con una antigüedad no mayor a una semana y lo muestra en la ventana ListaPedidosCliente con dicha lista y con los siguientes datos: nombre, fecha de realización, costo total y un botón Ver detalles; junto a un campo para búsquedas personalizadas (EX – 01).
2. El Usuario selecciona un PEDIDO y hace clic en el botón Ver detalles (FA – 01).
3. El sistema muestra la ventana DetallePedido con los siguientes datos del PEDIDO seleccionado: Si el pedido es a domicilio, muestra el nombre del cliente y el domicilio; si es un pedido local, muestra el número de mesa, así como una lista de PRODUCTO y un resumen del costo del pedido (FA – 02) (FA – 03) (EX – 01).
4. Termina caso de uso.

Flujos Alternos:

FA – 01. El Usuario realiza una búsqueda personalizada en el campo de búsqueda.

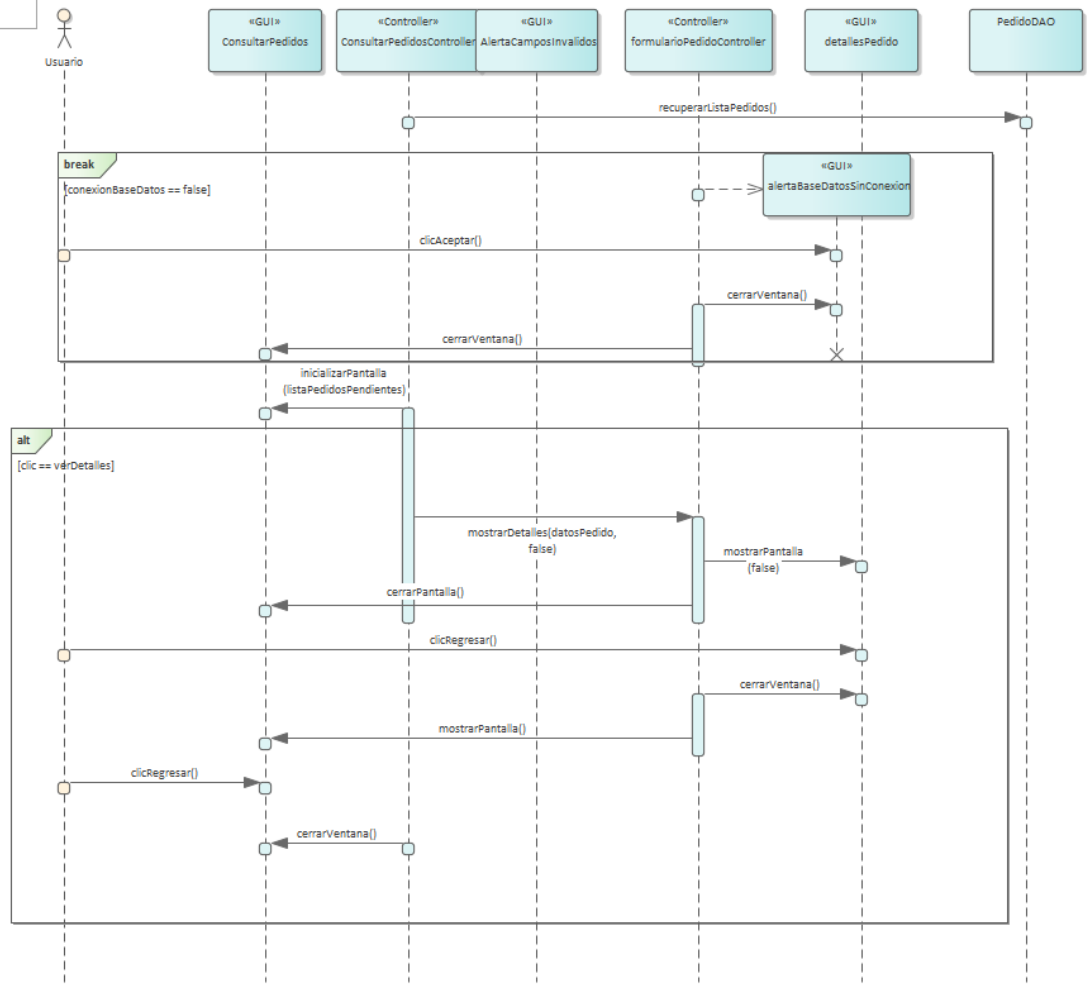
1. El Usuario ingresa una o varias palabras clave en el campo de búsqueda o aplica un filtro a mostrar en el contenido de la tabla.
2. Si hay coincidencias, el sistema muestra los elementos de PEDIDO(s) de CLIENTE(s) que coincidan con la(s) palabra(s) clave; en caso de no encontrar coincidencias, el sistema no actualiza la lista.
3. FA – 02. El Usuario da clic en el botón Regresar.
4. El Sistema regresa a la ventana ListaPedidosCliente.
5. Termina caso de uso.

Excepciones:

EX – 01. Base de datos sin conexión.

1. El sistema muestra la ventana BaseDatosSinConexion con el siguiente mensaje: "Error. No se pudo conectar con la base de datos. Intentélo de nuevo o hágalo más tarde".
2. El Cliente selecciona el botón Aceptar.
3. Termina caso de uso.

11:16- 11:54



4.16 DS CU16 – Registrar pedido de cliente

sd CU16 - Registrar pedido de cliente

Flujo Normal:

1. El sistema despliega la ventana *FormularioPedidoCliente* con los siguientes campos para crear un nuevo PEDIDO para un CLIENTE: una tabla con la lista de PRODUCTO(s) o INSUMO(s) disponibles, junto con los botones *Registrar pedido* y *Cancelar*, así como una sección para elegir si el pedido es local o a domicilio, si es local, muestra los campos de cliente y domicilio, si no, únicamente muestra una selección para número de mesa.
2. El Usuario ingresa la información del PEDIDO para el CLIENTE y selecciona el botón *Guardar* (FA-01).
3. El sistema guarda la información del PEDIDO previamente en la base de datos; además, muestra la ventana *RegistroPedidoExitoso* con el siguiente mensaje: "Se ha creado el Pedido para el Cliente correctamente" (FA-02)(EX-01).
4. El Usuario selecciona el botón *Aceptar*.
5. Termina caso de uso.

Flujos Alternos:

1. FA – 01. El Usuario hace clic en cancelar.
2. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje "Cancelando registro: Esta cancelando el registro, los datos ingresados se perderán permanentemente ¿Desea continuar?", así como el botón de aceptar.
3. Si el Usuario hace clic en aceptar, termina el caso de uso; si hace clic en cancelar, regresa al paso 2 del flujo normal.

FA – 02 El usuario ingresa campos erróneos.

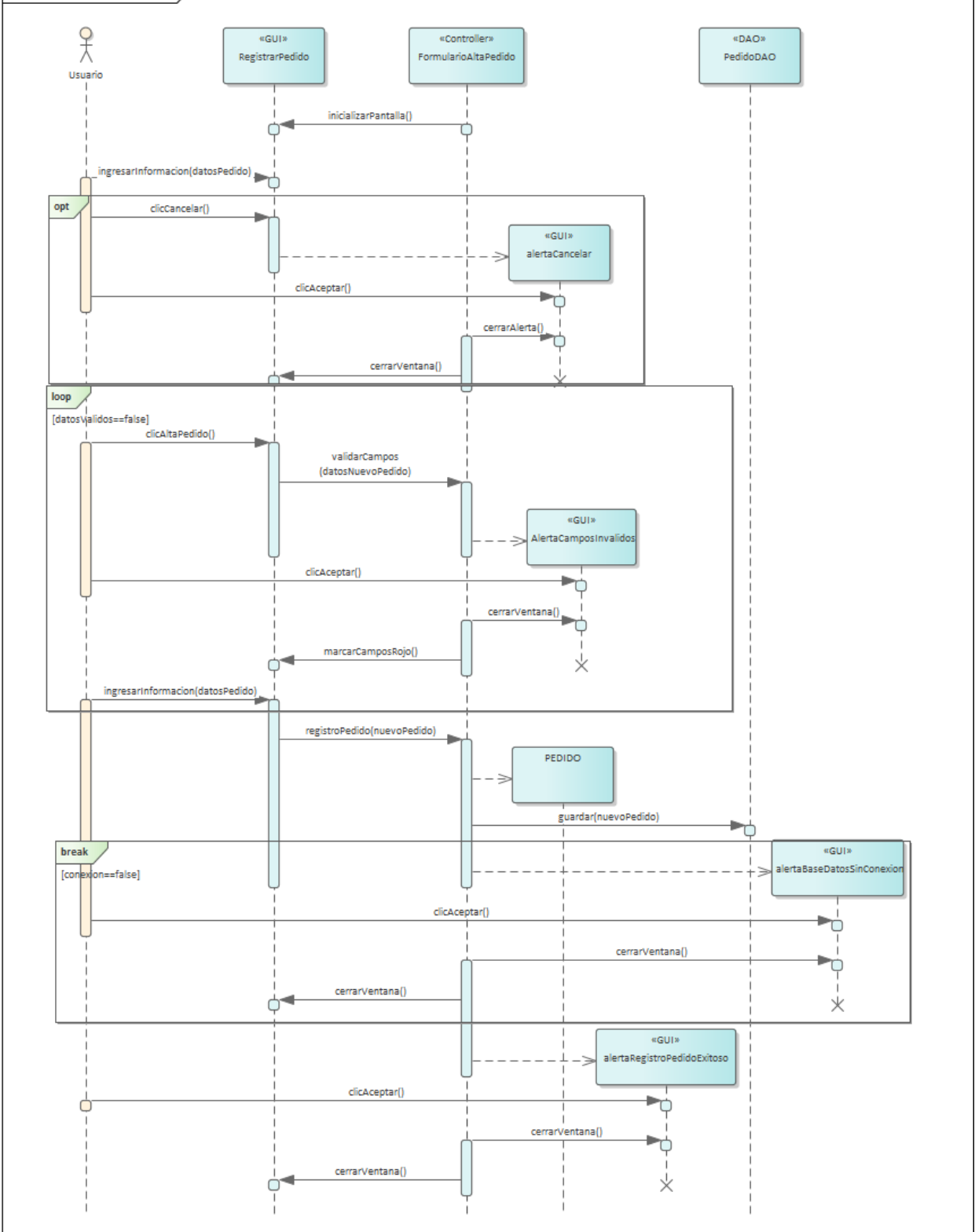
1. El sistema muestra una ventana emergente con el mensaje "Campos vacíos o erróneos. Por favor, verifique la información ingresada." y marca los campos con un borde rojo.
2. El usuario hace clic en aceptar
3. Regresa al paso 2 de flujo normal.

Excepciones:

EX – 01. Base de datos sin conexión.

1. El sistema muestra la ventana *BaseDatosSinConexion* con el siguiente mensaje: "Error. No se pudo conectar con la base de datos. Inténtelo de nuevo o hágalo más tarde".
2. El Usuario selecciona el botón *Aceptar*.
3. Termina caso de uso.

sd CU16 - Registrar pedido de cliente



4.17 DS CU17 – Modificar pedido de cliente

4.18 DS CU18 – Realizar balance diario

4.19 DS CU19 – Registrar entrada a caja

5 Pruebas del sistema

En este apartado se presentan las pruebas de sistema correspondientes al producto de software por diseñar y desarrollar de Italia Pizza.

Conclusiones

Logros, problemas, soluciones, trabajos futuros

Bibliografía

Toda la información que utilizaron para la realización del proyecto en formato APA

Apéndice A Diagrama de clases

En este apartado se presenta el diagrama de clases correspondientes al sistema informático por diseñar y desarrollar de Italia Pizza.

Apéndice B Diccionario de Datos

En este apartado se presenta el diccionario de datos correspondiente al sistema informático por diseñar y desarrollar de Italia Pizza.

Anexo A Alertas de Casos de Uso

En este apartado se presentan los diseños de las distintas alertas de los casos de uso correspondientes al sistema informático por diseñar y desarrollar de Italia Pizza.

¡Registro Exitoso!

Usuario dado de alta
correctamente.

Aceptar

¡Campos vacíos!

Error. Hay campos vacíos.
Complételos para continuar.

Aceptar

¡Campos Erróneos!

Error. Hay campos erróneos.
Cámbielos para continuar.

Aceptar

¡Cancelando registro!

Esta cancelando el registro, los datos
ingresados se perderán permanentemente,
¿desea continuar?

Cancelar **Aceptar**

¡Base de datos sin conexión!

Error. No se pudo conectar con la base de datos. Intentélo de nuevo o hágalo más tarde

Aceptar