

CAPÍTULO I

EL PROYECTO

1 Introducción

Con el avance tecnológico los sistemas de información son una alternativa para la gestión administrativa para brindar una atención de calidad, rápida y oportuna a los clientes. Es evidente que la información es la ciencia que ha provocado este cambio a través del desarrollo de sistemas de información computarizados para el procesamiento y el manejo de la información. El avance cada vez más vertiginoso de la tecnología hace que las empresas necesiten cambiar y rediseñar sus sistemas actuales para poder mejorar su performance y competir en un mercado donde los clientes necesitan y exigen una mejor atención.

En la Repostería “Krus-Mary” existen dos áreas que ayudan a la producción de los productos, como ser el área de preparación y el área de terminación o decorado final de los productos, cuenta con cuatro personas que ayudan en el proceso de producción de las variedades de masitas y tortas que ofrece la repostería. El negocio no cuenta con un sistema de organización de su información de ventas el cual se maneja de manera manual, es decir, se registra en un cuaderno los pedidos y las ventas.

La estructura del negocio está conformada por el encargado o dueño dos reposteros y dos ayudantes que ayudan en la elaboración de los productos. Todos ellos dependen del encargado o dueño del negocio. El presente proyecto tiene como objetivo mejorar la administración de información de la Repostería Krus-Mary a través de las TIC. El primer componente del proyecto es el desarrollo de un sistema informático que permita controlar, organizar y centralizar la información de los registros de pedidos de las ventas que ofrece el negocio mediante la automatización de los procesos de venta, reportes y otros.

En la actualidad, el acceso rápido y oportuno de información es una necesidad constante, de negocios como la repostería “Krus-Mary” están obligadas a satisfacer necesidades de los clientes brindando más información segura y confiable y así de esta manera los clientes se sentirán más seguros con la organización.

Los sistemas de información a medida que pasa el tiempo la información acumulada necesitan de un mayor esfuerzo para su administración control y manipulación. El procesamiento manual de datos está siendo reemplazando por el proceso automático, mediante el uso de sistemas de información adecuados a las necesidades y requerimientos de cada empresa. El presente proyecto de desarrollo está centrado en la metodología RUP, la norma IEEE830 con el proceso de ingeniería de software que se enfoca en un disciplinado asignado de tareas y responsabilidades dentro de una organización del desarrollo mediante sus fases como el modelado del negocio, requerimientos, análisis y diseño, implementación y pruebas para garantizar la calidad y sostenibilidad. La repostería “Krus-Mary” es una organización que tiene como objetivos fundamentales defender, fortalecer y fomentar la actividad de la producción de los productos que ofrece el negocio en la ciudad de Villazón.

El segundo componente del proyecto contempla la capacitación del personal para el uso y manejo del sistema con el uso de manuales.

1.1 Descripción del Proyecto

1.2 Antecedentes

La repostería KRUS MARY” fue creada por la Señora María Luisa Martínez quien inicialmente se dedicaba a la producción de pan; posteriormente esta empresa se dedicó a producir de masitas, torta y postres. En el año 2005 la señora María Luisa Chuquimia decidió dedicarse a la repostería quien hasta el día de hoy van innovando y ampliando su producción. La repostería “Krus-Mary” se encuentra en la provincia Modesto Omiste “Villazón, se caracteriza por ser una repostería conocida por los pobladores del lugar.

Ubicada en el barrio El Parque calle Independencia #395 esquina Cochabamba; actualmente está operando con 4 trabajadores, cuenta con una variedad de postres, masitas y tortas a un precio relativamente accesible para sus clientes.

Es un negocio de procesamiento y comercialización, que se dedica a la preparación y venta de productos alimenticios; tiene sus inicios en la provincia Modesto Omiste (Villazon) donde se encuentra hace más de 5 años, con la finalidad de satisfacer a la población y brindar un producto de calidad. En la actualidad solo se cuenta con una sucursal ubicada en la Calle Independencia #395 esquina Cochabamba.

Actualmente la repostería está en trámites para estar formalmente establecida, es decir poder contar con todos los permisos necesarios como ser: Número de Identificación Tributaria, Licencia de funcionamiento, Registro de Fundempresa, Registro Sanitario SEDES. En nuestro medio cuentan con uno de los siguientes proyectos de grado elaborados por universitarios tesis de la Universidad Juan Misael Saracho:

Diseño e Implementación de un sistema de automatización de ventas para el comercial Clarimar: Autor A.Sullca(2018):

Implementó un sistema de información planteada en el comercial Clarimar, brindar la posibilidad de obtener grandes ventajas, incrementar la capacidad de organización de la empresa, y tomar de esta manera los procesos a una verdadera competitividad, mejorando los reportes de ventas diarias, el control de sus productos, generar una lista de productos por categoría, por unidad para poder realizar una mejor compra, el sistema proporcionará información clave para la toma de decisiones; esta información será sencilla, clara, expedita, veraz, precisa, consiente y fácil de analizar e interpretar.

El sistema implementado en el comercial Clarimar ofrece una importante y notable satisfacción en los usuarios que lo operan, debido a facilidad de uso, su acceso constante y empleados logran alcanzar los objetivos planteados por la tienda. En el presente Proyecto de Grado maneja metodología Rup.

Mejoramiento en el Control de Información de ventas de la heladería A&S a través de las TIC: Autor S. Martínez (2018):

Para el desarrollo del sistema de control de ventas, se pretende manejar y automatizar de manera eficaz los registros de ventas de los productos ofertados en la heladería.

Hoy en día la demanda de productos mantecados es bastante amplia en la ciudad de Tarija, por ese motivo se decidió realizar el sistema de control de ventas de la heladería A&S. El proyecto tiene como objetivo principal ser vanguardista de productos de mantecado (helados) dotada de altos niveles competitivos para satisfacer las necesidades y aspiraciones de sus clientes. Se pretende desarrollar en este sentido un sistema para el área de desarrollo de sistema de información de la Heladería A&S. El uso vulnerable de información en el proceso de registros de control del personal en las planillas no es factible para el proceso del registro de asistencia. El desarrollo del componente coadyuvará al administrador de la empresa a obtener una alta disponibilidad de información, un acceso rápido, de manera muy confiable y segura. En el Proyecto de Grado se maneja metodología Rup.

Administración eficiente de los procesos de control de compras y ventas de la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni haciendo uso de las nuevas Tecnologías: Autor E. Cruz (2019):

El desarrollo un sistema web permitirá el manejo de la información de ventas, compras, productos, pedidos, clientes deudores y registros lo cual facilitará realizar los reportes al instante. El proyecto “Administración eficiente de los procesos de control de compras y ventas de la tienda Virgen de Urkupiña Lazzaroni haciendo uso de las nuevas tecnologías”, contiene los siguientes componentes para su desarrollo:

- Sistema web de gestión de compras y ventas para la tienda.
- Capacitar en el uso del sistema al personal de la tienda.

La metodología de diseño y desarrollo para el sistema de ventas, para la recolección de requisitos. Su objetivo es asignar la producción de software de alta y de mayor calidad para satisfacer las necesidades de los usuarios que tienen el cumplimiento al final

dentro de un límite de tiempo y presupuesto previsible. En el Proyecto de Grado maneja metodología Rup.

Control de la información para mejorar la gestión administrativa del snack Glu-Glu: Autor A. Angola (2018):

Se desarrolló un sistema de gestión en la parte; facturación de pedidos y la parte administrativa, la cual se encargará de que se atiende al cliente de una manera rápida y eficiente y también el personal. En el estudio de problemas para este proyecto, se pudo identificar que actualmente el Snack, presenta dificultades en el área de contabilidad y la parte administrativa. Ya que nuestro fin es mejorar la competitividad del Snack y hacer de este un negocio próspero y de referencia en la región. Se crea una página Web que se encarga de difundir la información del Snack sobre los productos que oferta y los servicios que realiza. En el Proyecto de Grado maneja metodología Rup.

1.3 Justificación del Proyecto

1.3.1 Justificación Tecnológica:

Existe la tecnología necesaria para resolver el problema descrito, aplicaremos un host o dominio en el cual estará el sistema operando, será desarrollado bajo la tecnología web, reducirá el tiempo de espera o atención al cliente, también en el control de los productos que ofrece el negocio. Contaremos con un sistema integrado, con alta seguridad, velocidad de respuesta será confiable y también cumplirá con los requerimientos del negocio.

1.3.2 Justificación Económica:

El negocio cuenta con un presupuesto para el funcionamiento en la modernización. Se anuncia un ahorro de disminución de pérdidas económicas en la compra de papel, reducción del tiempo en la atención a los clientes por lo que se podrán atender más clientes, reducir el tiempo del personal, también el ahorro significativo de productos que ofrece la repostería y tiempo de actualización de datos en el costo de producción, que es la diferencia de costo de venta.

1.3.3 Justificación Social:

El presente proyecto es de impacto social, aproximadamente 300 clientes por mes se verán beneficiados y podrán contar con atención de calidad, también el proyecto mejora la imagen del negocio.

1.4 Planteamiento del problema

Inadecuada Gestión de Información en el Registro de Ventas en la Repostería “Krus-Mary”.

1.5 Objetivo General

Mejoramiento de Gestión de la información de los procesos de ventas de la Empresa “Krus-Mary” a través de las TIC.

1.6 Objetivos Específicos

Desarrollo el sistema informático RPOST aplicando la Metodología RUP.

Realizo capacitación en el uso del sistema informático RPOST al personalizado

1.7 Resultados esperados

El Sistema informático “RPOST” para la Repostería Krus-Mary

Capacitación del personal en el uso del sistema utilizando el manual.

1.8 Alcances y Limitaciones

1.8.1 Alcances

El software a desarrollar será de propósito específico, diseñado a medida para Repostería “Krus-Mary” con los siguientes alcances:

- El proyecto abarcará el registro de ventas especificado solo para Krus-Mary.
- Presentará una Interfaz gráfica fácil de usar.
- Contará con una base de datos la cual permita el acceso solo a los usuarios autorizados.
- El sistema contemplará el control de ventas, usuarios, roles, pedidos y reportes de ventas.

1.8.2 Limitaciones

Las limitaciones que tendrá este sistema son las siguientes.

- El sistema no realizará informes que no se refieran a los módulos que estén contemplados en el análisis.
- Este sistema no tendrá un control sobre movimientos financieros del negocio.
- El sistema no realiza planilla de pagos del negocio
- El sistema no realiza pago de servicios

1.9 Matriz del marco Lógico (MML)

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<p>Fin</p> <p>Contribuir a la administración de información de ventas de la Repostería “Krus-Mary” para mejorar la calidad de atención al cliente.</p>	<p>Al finalizar el primer año de ejecución del proyecto, se logró automatizar el 50% de los registros de ventas hacia los clientes.</p> <p>Los clientes manifestaron que recibieron una atención de calidad.</p>	<p>Carta del encargado o dueño indicando la satisfacción del uso del sistema.</p>	<p>El personal utiliza el software para la venta de los productos que ofrece la repostería.</p> <p>Hay estabilidad económica dentro de la empresa para mantener en funcionamiento los componentes del proyecto.</p>

Tabla 1 Matriz de marco lógico

<p>Objetivo General (Propósito)</p> <p>Mejoramiento de Gestión de la información de los procesos de venta de la empresa “Krus-Mary” a través de las TIC</p>	<p>Al finalizar el proyecto, el 80% de los procesos abarcados a la administración de la información de ventas de la repostería Krus-Mary se han automatizado y por consecuencia optimizado, ahorrando tiempo al personal en el registro y la obtención de la información.</p> <p>A=Porcentaje de los procesos automatizados.</p> <p>NPA=Número de procesos automatizados.</p> <p>NPT=Número de procesos Totales</p> $A = \frac{NPA}{NPT} \times 100$ $A = \frac{8}{10} \times 100 = 80 \%$	<p>Sistema instalado y funcionando en la Web.</p> <p>El encargado o dueño emite un certificado de realización del proyecto.</p>	<p>El encargado o dueño de la repostería “Krus-Mary” apoya el desarrollo y la ejecución del proyecto</p>
--	--	---	--

Objetivos Específicos (Componentes)			
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo el sistema informático para el registro de ventas de la repostería Krus-Mary aplicando la metodología RUP. 	<p>Al finalizar el proyecto en la gestión 2022 se habrá completado el 80% de las fases de análisis diseño junto con el desarrollo del sistema, cumpliendo con la especificación de requerimientos expresados en la norma IEEE 830.</p>	<p>Informe del encargado o el dueño de la repostería que avala la realización del sistema.</p> <p>Documentación de Análisis y Diseño del Sistema Informático.</p>	<p>Se cuenta con información que permitirá complementar el sistema de manera, rápida y oportuna.</p> <p>El personal está disponible para brindar información del negocio.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Realizó la capacitación en el uso del sistema informático al personal. 	<p>Al concluir el proyecto se capacita el 80% al personal en el sistema utilizando los manuales de instalación y de usuario.</p>	<p>Informe del encargado o dueño que avala la realización de la capacitación al personal.</p>	<p>Se dispone de equipamiento Para la capacitación programada.</p>

**Actividades
Componente I:**

Desarrollo un sistema web para el registro de ventas de la empresa “Krus-Mary”

Elaboración de cuestionario

La determinación de requerimientos

Análisis y diseño.

Programación.

Pruebas de mantenimiento.

N°	RUBROS	Otro Aporte	TOTAL (Bs)
1	COMPONENTE CAPACITACION, ASISTENCIA TECNICA Y ORGANIZACION	5,000.-	
	Sub total componente		5,000.-
2	COMPONENTE ADMINISTRACION	3,000.-	
	Sub total componente		3,000.-
3	COMPONENTE CONSULTORIA (Estudios, Investigación y Construcciones)	38,000.-	
	Sub total componente		38,000.-
4	COMPONENTE INSUMOS (Materiales y Suministros)	4,000.-	
	Sub total componente		4,000.-
5	COMPONENTE CONSULTORIA EQUIPAMIENTO (Maquinaria, Equipo y Vehículos)	4,500.-	
	Sub total componente		4,500.-
6	COMPONENTE OTROS ACTIVOS REALES		
	Sub total rubro		
	TOTAL		54,500.-

Documento norma IEEE830.

Documento aprobado por la docente de Taller Tres.

Documentación obtenida de todo el análisis y diseño del sistema.

Sistema desarrollado, documentado cumpliendo normas de calidad.

Documentos de las pruebas realizadas al sistema

Disponibilidad de brindar información oportuna por parte del área de registros de ventas de la “Repostería Krus-Mary”.

Coordinación entre el equipo de trabajo del proyecto y el usuario final.

<p>Componente II:</p> <p>Realizo la capacitación:</p> <p>Capacitación al personal de la Repostería “Krus-Mary”</p> <p>Elaborar las presentaciones, guías y manuales del sistema.</p> <p>Elaborar el cronograma de capacitación</p>		<p>Documentación del plan de capacitación para el usuario final</p> <p>Certificado de capacitación para el personal</p> <p>Guías y diapositivas Impartidas en la capacitación realizada</p> <p>Lista de participantes, fotografías</p>	<p>Asistencia efectiva del personal a la capacitación programada</p>
---	--	--	--

2 Marco Teórico

2.1 Sistemas de Informacion

A.Duany(2010) indica que un sistema de información es un conjunto de elementos interrelacionados con el propósito de prestar atención a las demandas de información de una organización, para elevar el nivel de conocimientos que permitan un mejor apoyo a la toma de decisiones y desarrollo de acciones. Otros autores como Peralta (2008), de una manera más acertada, define sistema de información como: conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio. Teniendo muy en cuenta el equipo computacional necesario para que el sistema de información pueda operar y el recurso humano que interactúa con el Sistema de Información, el cual está formado por las personas que utilizan el sistema.

2.2 Sistema Web

A.Duany (2010) señala que los sistemas Web o también conocido como aplicaciones Web son aquellos que están creados e instalados no sobre una plataforma o sistemas operativos (Windows, Linux). Se alojan en un servidor en Internet o sobre una intranet (red local). Su aspecto es muy similar a páginas Web que vemos normalmente, pero en realidad los ‘sistemas Web’ tienen funcionalidades muy potentes que brindan respuestas a casos particulares. Los sistemas Web se pueden utilizar en cualquier navegador Web (chrome, firefox, Internet Explorer,etc) sin importar el sistema operativo. Para utilizar las aplicaciones Web no es necesario instalarlas en cada computadora ya que los usuarios se conectan a un servidor donde se aloja el sistema. Las aplicaciones Web trabajan con bases de datos que permiten procesar y mostrar información de forma dinámica para el usuario. Los sistemas desarrollados en plataformas Web, tienen marcadas diferencias con otros tipos de sistemas, lo que hacen muy beneficiosos tanto para las empresas que los utilizan, como para los usuarios que operan en el sistema. Este tipo de diferencias se ven reflejadas en los costos, en la rapidez de obtención de la información, en la optimización de las tareas por parte de los usuarios y en alcanzar una gestión estable.

2.3 Lenguaje de Programación PHP

PerezJ,GardeyA (2010) nos dice que proviene de la sigla PHP identifica a un lenguaje de programación que nació como Personal Home Page (PHP) Tools. Fue desarrollado por el programador de origen danés Rasmus Lerdorf en 1994 con el propósito de facilitar el diseño de páginas web de carácter dinámico. El acrónimo recursivo, sin embargo, en la actualidad está vinculado a PHP Hypertext Pre-Processor. El lenguaje es desarrollado hoy en día por The PHP Group aunque carece de una normativa formal. La Free Software Foundation, por lo tanto, considera la licencia PHP como parte del software libre. El lenguaje PHP suele procesarse directamente en el servidor aunque también puede usarse a través de software capaz de ejecutar comandos y para el desarrollo de otra clase de programas.

Lerdorf diseñó la primera versión de PHP en lenguaje Perl basado en la escritura de un conjunto de CGI del lenguaje C. Su intención era presentar su currículum vitae y almacenar datos como la cantidad de visitantes que accedían a su página web. Los programadores de origen israelí Zeev Suraski y Andi Gutmans, por su parte, se encargaron de reescribir el analizador sintáctico en 1997 y lanzaron el PHP3, reemplazando el nombre del lenguaje con el más reciente. Con el tiempo, estos programadores reescribirían la totalidad del código de PHP.

2.4 Modelo Cliente-Servidor

SchiaffarinoA (2019) menciona en el artículo sobre el modelo cliente servidor para poder entender mejor su funcionamiento y arquitectura, así como también sus ventajas y desventajas del uso del mismo. Este modelo es uno de los principales usados en muchísimos servicios y protocolos de Internet, por lo que para todos aquellos que quieren aprender más sobre la web y cómo funciona, entender el concepto de modelo cliente servidor se vuelve algo indispensable.

2.5 Metodología Rup

J.Chacon (2006) indica que la metodología es un producto del proceso de ingeniería de software que proporciona un enfoque disciplinado para asignar tareas y responsabilidades dentro de una organización del desarrollo. Su meta es asegurar la producción del software de alta calidad que resuelve las necesidades de los usuarios dentro de un presupuesto y tiempo establecido como lo define en su trabajo.

2.6 Ciclo de vida

J.Chacon (2006) nos dice que el ciclo de vida organiza las tareas en fases e iteraciones. Rup divide el proceso en cuatro fases, dentro de las cuales se realizan varias iteraciones en número variable según el proyecto y en las que se hace un mayor o menor hincapié en las distintas actividades.

2.7 Fases de Rup

J.Chacon (2006) nos indica que la metodología Rup consta de cuatro fases secuenciales

2.7.1 Captura de Requisitos

J.Chacon (2006) nos dice que existen dos tipos de requisitos:

- Capturar los requisitos funcionales: Son aquellas características que se incorporan al sistema como acciones capaces de desempeñar.
- Capturar los requisitos no funcionales: Características secundarias que el sistema poseerá como la seguridad, tiempo de acceso entre otras.

2.7.2 Análisis

Jacobson (2000) nos indica que se define que la arquitectura base de un sistema tiene como objetivo transformar la realidad basado en la documentación de la etapa de captura de requisitos en especificaciones para la implementación usando diversos diagramas.

- Análisis de los casos de uso: Se tiene la tarea de identificar las clases de análisis necesarios para la realización del caso de uso; distribuir el comportamiento del caso de uso entre las clases de análisis y finalmente capturar/asignar requisitos no funcionales a las clases de análisis.
- Análisis de las clases: Se ha de cumplir las responsabilidades de las clases de análisis; identificar los atributos y relaciones de las clases de análisis y finalmente capturar si existen requisitos especiales.
- Análisis de paquetes: Se propone detectar si existen paquetes débilmente acoplados, elementos cohesionados o si existen clases de interacción.

2.7.3 Diseño

Jacobson (2000) según el autor, cuando se posee la documentación de la etapa de análisis basada en la captura de requisitos se procede con la etapa de diseño en la cual se aborda un paso en cuanto a documentación, base de datos y el diseño de la interfaz en sí, como se resume del autor.

- Diseño de los casos de uso: Se realiza la identificación de las clases de diseño necesarios para la realización del caso de uso y se distribuye el comportamiento del caso de uso dentro de las clases de diseño.
- Diseño de las clases: Se busca identificar las operaciones, atributos, relaciones en las que participa, diagrama de estados y métodos que soportan sus operaciones dentro de las clases de diseño (papeles o roles en los casos de uso).
- Diseño de la interfaz de usuario: Se procede a evaluar y realizar la interfaz del usuario donde existen consideraciones como: familiaridad con el usuario, consistencia, mínima sorpresa, recuperabilidad, guiar al usuario y admitir según sea el caso la diversidad de usuarios; lográndose una buena interacción y mejorando la presentación de la información utilizando un lineamiento de colores en el diseño.
- Diseño de la base de datos: En esta última fase, previa a la implementación, se procede a transformar las documentaciones producidas anteriormente para crear la base de datos en sí, la cual se vale de las herramientas de desarrollo descritas.

2.7.4 Implementación

J.Chacon(2006) el autor nos dice que es un enfoque incremental; esta disciplina tiene el objetivo principal de implementar las clases de diseño como componentes individuales, por ejemplo ficheros fuente, para integrar finalmente los componentes en un sistema ejecutable.

2.7.5 Pruebas y despliegue

J.Chacon(2006) el autor indica que es la penúltima etapa, denominada pruebas que busca la integración de los componentes para verificar que los requisitos han sido cumplidos, usando hitos como puntos de avance notorios, y así asegurar que los defectos como las optimizaciones ya sean resueltas para la siguiente fase. En la etapa de despliegue se asegura que el producto está listo para entregarse al cliente y por ende se puede proceder a implantarlo. Como actividades finales se realizan la escritura de registros correctos mientras los usuarios finales lo utilizan; todo en cuanto se puede resumir de estas últimas etapas de la metodología RUP.

2.8 UML (Lenguaje Unificado de Modelado)

González.E (2008) no dice que es la sucesión de una serie de métodos de análisis y diseño orientadas a objetos que aparecen a fines de los 80's y principios de los 90s.UML es llamado un lenguaje de modelado, no un método. Los métodos consisten en ambos de un lenguaje de modelado y de un proceso. UML incrementa la capacidad de lo que se puede hacer con otros métodos de análisis y diseño orientados a objetos. Los autores de UML apuntaron también al modelado de sistemas distribuidos y concurrentes para asegurar que el lenguaje maneje adecuadamente estos dominios.

El lenguaje de modelado es la notación (principalmente gráfica) que usan los métodos para expresar un diseño. El proceso indica los pasos que se deben seguir para llegar a un diseño. La estandarización de un lenguaje de modelado es invaluable, ya que es la parte principal del proceso de comunicación que requieren todos los agentes involucrados en un proyecto informático.

2.8.1 Notación y Semántica estándar del UML

González.E(2008) indica que una de las metas principales de UML es avanzar en el estado de la integración institucional proporcionando herramientas de interoperabilidad para el modelado visual de objetos. Sin embargo, para lograr un intercambio exitoso de modelos de información entre herramientas, se requirió definir a UML una semántica y una notación. La notación es la parte gráfica que se ve en los modelos y representa la sintaxis del lenguaje de modelado. Por ejemplo, la notación del diagrama de clases define como se representan los elementos y conceptos como son: una clase, una asociación y una multiplicidad. ¿Y qué significa exactamente una asociación o multiplicidad en una clase?. Un metamodelo es la manera de definir esto (un diagrama, usualmente de clases, que define la notación).

Para que un proveedor diga que cumple con UML debe cubrir con la semántica y con la notación. Una herramienta de UML debe mantener la consistencia entre los diagramas en un mismo modelo. Bajo esta definición una herramienta que solo dibuje, no puede cumplir con la notación de UML. El lenguaje está dotado de múltiples herramientas para lograr la especificación determinante del modelo, pero en nuestro caso se trabaja en forma simplificada sobre:

- Modelamiento de Clases
- Casos de Uso
- Diagrama de Actividades

2.9 Tipos de Diagramas Utilizados

2.9.1 Diagramas de Casos de Uso

González.E(2008) El autor nos dice que los casos de uso representan la forma en como un Cliente (Actor) opera con el sistema en desarrollo, además de la forma, tipo y orden en como los elementos interactúan (operaciones o casos de uso). Un diagrama de casos de uso consta de los siguientes elementos:

- Actor.
- Casos de Uso.
- Relaciones de Uso, Herencia y Comunicación.

Captura las interacciones de los casos de uso y los actores. Describe los requisitos funcionales del sistema, la forma en la que las cosas externas (actores) interactúan a través del límite del sistema y la respuesta del sistema.

2.9.2 Diagramas de Actividades

González.E(2008) nos dice que los diagramas de actividades muestran el flujo de actividades, siendo una actividad una ejecución general entre los objetos que se está ejecutando en un momento dado dentro de una máquina de estados, el resultado de una es una acción que producen un cambio en el estado del sistema o la devolución de un valor. Las acciones incluyen llamadas a otras operaciones, envío de señales, creación o destrucción de objetos o simples cálculos. Básicamente un diagrama de actividades contiene:

- Estados de actividad
- Estados de acción
- Transiciones
- Objetos

2.9.3 Diagramas de Clases

González.E(2008) nos dice que el diagrama de clases sirve para visualizar las relaciones entre las clases que involucran el sistema, las cuales pueden ser asociativas, de herencia, de uso y un diagrama de clases está compuesto por los siguientes elementos:

- Clase: atributos, métodos y visibilidad.
- Relaciones: Herencia, Composición, Agregación, Asociación y Uso.

2.9.4 Modelo Entidad Relación

González.E(2008) nos dice que el modelo entidad relación es una herramienta para el modelado. Es el proceso que permite describir el tipo y las relaciones entre los datos que permiten representar las entidades relevantes de una base de datos, así como sus interrelaciones y propiedades. La representación de este se realiza a través de un diagrama con una simbología definida. El modelo entidad relación se divide por los siguientes elementos:

- Entidades
- Atributos
- Relaciones

2.10 Herramientas de Construcción de Software:

2.10.1 Modelo Vista Téplate

Hernández(2005)El autor nos dice que es un patrón de arquitectura de software que, utilizando 3 componentes (Vistas, Modelos y Controladores) separa la lógica de la aplicación de la lógica de la vista en una aplicación. Es una arquitectura importante puesto que se utiliza tanto en componentes gráficos básicos hasta sistemas empresariales; la mayoría de los frameworks modernos utilizan MVC (o alguna adaptación del MVC) para la arquitectura, entre ellos podemos mencionar a Ruby on Rails, Django, AngularJS y muchos otros más. En este pequeño artículo intentamos introducir a los conceptos del MVC.

2.10.2 Modelo

Se encarga de los datos, generalmente (pero no obligatoriamente) consultando la base de datos. Actualizaciones, consultas, búsquedas, etc; todo eso va aquí, en el modelo.

2.10.3 Vista

Son la representación visual de los datos, todo lo que tenga que ver con la interfaz gráfica va aquí. Ni el modelo ni el controlador se preocupan de cómo se verán los datos, esa responsabilidad es únicamente de la vista.

2.10.4 Template

Se encarga de controlar, recibe las órdenes del usuario y se encarga de solicitar los datos al modelo y de comunicárselos a la vista.

2.10.5 Enterprise Architec

Gastiez(2006) nos dice que esta herramienta es una plataforma de modelado, diseño y administración, colaborativa, basada en UML 2.5 y estándares relacionados. Ágil, intuitiva y extensible, con poderosas características para dominios específicos totalmente integradas, a una fracción del costo de muchos competidores. Enterprise Architect es el conjunto de herramientas escalable, compatible con muchos estándares y es perfecta para su próximo proyecto, para la representación de los diagramas de: casos de uso, clases, secuencia, componentes y despliegue.

2.10.6 Project 2016:

Johnson D(2016) indica que el Software de gestión de proyectos Microsoft Project y Microsoft Project Server está entre las más utilizadas y difundidas para el apoyo en la Gerencia de proyectos. En este sentido, el nuevo Microsoft Project 2016 presenta nuevas funcionalidades que permiten a Gerentes de proyectos y Gerentes funcionales trabajar de forma colaborativa, para ello el usuario puede intercambiar información por medio de Project Server o usar el servicio de la nube Project Online.

Una de las principales novedades de Microsoft Project 2016 son las funcionalidades para gestionar recursos, como las negociaciones de recursos, vista para el Gerente de recursos y los mapas de capacidad. Además de la gestión de recursos, Project 2016 presenta nuevas funciones como el manejo de múltiples escalas de tiempo para presentaciones a diversas audiencias, la función ¿Qué desea hacer? Y las extensiones de Office (Office Add-ins).

2.10.7 Html 5

Perez.D(2009) afirma que es la quinta revisión del lenguaje de marcado estándar que se emplea para la web. Es uno de los lenguajes de marcado más usados en todo el mundo y la razón es bastante obvia: gracias a HTML5 podemos crear la estructura de una página web. Texto, imágenes y material multimedia pueden mostrarse correctamente gracias a HTML5. Aparte de HTML5, existen otros lenguajes que son necesarios para dar formato e interactividad a un sitio, pero la estructura básica de toda página se define primero en lenguaje HTML5.

2.10.8 JQuery:

Villarroel.A(2013) nos dice que es una biblioteca de JavaScript rápida y concisa que simplifica el documento HTML, manejo de eventos, animación y las interacciones AJAX para el desarrollo web. jQuery, al igual que otras bibliotecas, ofrece una serie de funcionalidades basadas en JavaScript que de otra manera requerirían de mucho más código, es decir, con las funciones propias de esta biblioteca se logran grandes resultados en menos tiempo y espacio.

2.10.9 JavaScript

Rodriguez.J(2005) nos dice que JavaScript es un lenguaje de «scripting» (una programación ligera) interpretado por casi todos los navegadores, que permite añadir a las páginas web efectos y funciones adicionales a los contemplados en el estándar HTML. JavaScript fue desarrollado por Netscape Corporation para su Navigator 2.0, y por su sencillez sigue siendo una herramienta muy útil en la elaboración de páginas web que tengan algo más que texto. Microsoft desarrolló el JScript para su Explorer que, en términos generales, es compatible con Netscape. Conviene aclarar que JavaScript no es un lenguaje de programación propiamente dicho. Es un lenguaje de scripts (guiones o rutinas). Se parece más, por lo tanto, a las macros de los procesadores de texto u hojas de cálculo. No es posible hacer un programa completo con JavaScript, ni se desarrolló para eso, ni las posteriores versiones le han conferido los elementos necesarios para ello.

2.10.10 CSS:

Gonzales.A(2017) nos dice que el estilo en el que se presentan los textos y componentes de una página web, así como el conjunto de varias páginas, puede marcarse desde todas y cada una de forma independiente, o bien depender de un elemento externo (otro fichero en el que se definen estilos) que puede ser reutilizado. Dicho elemento externo es lo que se llama hoja de estilo CSS. Una hoja de estilo CSS (cascading stylesheets, hojas de estilo en cascada) no es más que un fichero informático que contiene información para modelar el estilo visual que adoptan las páginas web al ser renderizadas por el navegador.

2.10.11 Visual Studio Code

Velasco.R(2010) nos dice que es un editor de código fuente desarrollado por Microsoft para Windows, Linux y macOS. Incluye soporte para depuración, control de Git integrado, resaltado de sintaxis, finalización de código inteligente, fragmentos de código y refactorización de código. También es personalizable, de modo que los usuarios pueden cambiar el tema del editor, los métodos abreviados de teclado y las preferencias. Es gratuito y de código abierto.

2.10.12 Xampp

Parra.A.L(2003) es un servidor independiente de plataforma, software libre, que consiste principalmente en la base de datos MySQL, el servidor Web Apache y los intérpretes para lenguajes de script: PHP y Perl. El nombre proviene del acrónimo de X (para cualquiera de los diferentes sistemas operativos), Apache, MySQL, PHP, Perl. El programa está liberado bajo la licencia GNU y actúa como un servidor Web libre, fácil de usar y capaz de interpretar páginas dinámicas. Actualmente XAMPP está disponible para Microsoft Windows, GNU/Linux, Solaris, y MacOS X.

2.10.13 Material Design

Acuña.J(2017) nos dice que es una normativa o guía de diseño enfocado en la visualización del sistema operativo Android, provee un kit de herramientas que permite darle un mejor aspecto a nuestra aplicación, web o cualquier plataforma para poder presentarla de manera adecuada e impecable (Acuña, 2017). El diseño plano ha venido tomando fama en el desarrollo web de los últimos años; Material design surge de esa idea, propone un diseño sencillo pero elegante, es la idea escogida para el diseño del sistema.

2.10.14 Mysql Workbench:

Es un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS) de código abierto respaldado por Oracle y basado en el lenguaje de consulta estructurado (SQL). MySQL funciona prácticamente en todas las plataformas, incluyendo Linux, UNIX y Windows. Aunque puede utilizarse en una amplia gama de aplicaciones, MySQL se asocia más a menudo con las aplicaciones web y la publicación en línea. Apache como servidor web, MySQL como sistema de gestión de bases de datos relacionales y PHP como lenguaje de scripting orientado a objetos (a veces se utiliza Perl o Python en lugar de PHP).

2.10.15 MySQL

Barrios.G(2010) indica que es un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS) de código abierto respaldado por Oracle y basado en el lenguaje de consulta estructurado (SQL). MySQL funciona prácticamente en todas las plataformas, incluyendo Linux, UNIX y Windows. Aunque puede utilizarse en una amplia gama de aplicaciones, MySQL se asocia más a menudo con las aplicaciones web y la publicación en línea. MySQL es un componente importante de una pila empresarial de código abierto llamada LAMP. LAMP es una plataforma de desarrollo web que utiliza Linux como sistema operativo, Apache como servidor web, MySQL como sistema de gestión de bases de datos relacionales y PHP como lenguaje de scripting orientado a objetos (a veces se utiliza Perl o Python en lugar de PHP).

2.10.16 Chrome

Perez.J(2011) nos dice que es el navegador web creado por la compañía Google INC. Considerado como el navegador más rápido del mundo, en poco tiempo que tiene desarrollado Google Chrome cumple con sus objetivos principales, rápido, seguro, práctico, estable y con un sentido minimalista único, que le brinda al usuario la mayor comodidad a la hora de navegar por la web. Este navegador, forma parte de los planes de expansión de la gigante canadiense a otros campos de la web. Puede ser instalado en casi cualquier sistema operativo y está disponible en 50 idiomas. El secreto de la rapidez de Google Chrome se basa en la capacidad que tiene el navegador de procesar códigos de JavaScript, los cuales son los que se usan en la mayoría de las páginas web.

2.10.17 Firefox Developer Edition

Muñoz.R(2016) Según la autora es otra versión de Firefox que incluye varias utilidades para crear, editar y testear proyectos en varios dispositivos y navegadores, englobando todas las nuevas características en un menú desplegable en la barra de herramientas: Incluye el sistema WebID, kit de desarrollo para crear páginas web o aplicaciones para Firefox OS, disponiendo además de una extensión con la que podemos visualizar y editar proyectos en otros dispositivos como smartphones o tablets, además de comprobar el correcto visionado en otros navegadores como Chrome o Safari.

Otras de sus características son la posibilidad de inspeccionar el código fuente de la página y modificar código HTML y CSS directamente desde el navegador y ver los cambios realizados en tiempo real. También dispone de características de depuración y análisis de rendimiento que permiten, por ejemplo, comprobar el estado de la red al realizar peticiones online o ver un log de cambios con todas las interacciones que realizamos con una web. A nivel de usuario estándar, lo único que varía con respecto al Firefox original es un tema visual oscuro y la mencionada inclusión de características que todavía no están disponibles en el canal estable, por lo que esta versión es ideal tanto para desarrolladores como para los que quieran estar a la última con su navegador favorito.

3 COMPONENTE I

3.1 Presentación del Proyecto

3.1.1 Director del Proyecto

Chuquimia	Romero	Junior Alberto	8594572 Pt.
Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	C.I.
Estudiante Univ.	Ing. Informática	Ciencias y Tecnología	
Profesión	Carrera o Unidad	Facultad	
-----	63757600	romerochuquimiaj@gmail.com	
Telf. Oficina	Celular	Correo Electrónico	Firma

Tabla 2 Datos del director del proyecto

3.1.2 Participantes del Equipo de Trabajo

Categoría	Nombres y Apellidos	Carrera/Profesión	C.I.	Firma
Director	Junior Alberto Romero Chuquimia	Estudiante en Ingeniería Informática	8594572 Pt.	
Asesor	Zulma Ricaldi	Ing. Informática		

Tabla 3 Equipo de trabajo

**3.1.3 Equipo de trabajo de: Empresa/ instituciones/ organizaciones/
participantes/ cooperantes**

Nombre: Repostería “KRUS-MARY”			
Dirección: Zona el Parque Calle Independencia Esquina Cochabamba #395		Telf. Oficina: 71819635-67673738	
Nombre y Apellidos	Cargo	C.I.	Firma
María Luisa Martínez	Dueña		
Kruskaya Martínez	Repostera		

Tabla 4 Cooperantes del proyecto

3.2 Plan de Desarrollo del Software

3.2.1 Introducción

Este Plan de desarrollo es una versión corregida para ser incluida en la propuesta elaborada como respuesta al proyecto de la asignatura de Taller III de la Carrera de Ingeniera Informática de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Este documento provee una visión global del enfoque de desarrollo propuesto. El proyecto fue desarrollado por el universitario: Junior Alberto Romero Chuquimia basado en la metodología RUP en la que se procederá a cumplir con las cuatro fases que marca la metodología.

3.2.2 Propósito

El propósito del Plan de Desarrollo de Software es dar a conocer la información necesaria para controlar el proyecto. En él se describe el enfoque de desarrollo del software. Los usuarios del Plan de Desarrollo del Software son:

- El director del proyecto lo utiliza para organizar la agenda y necesidades de recursos, y para realizar su seguimiento.
- Los miembros del equipo de desarrollo lo usan para entender qué deben hacer, cuándo deben hacerlo y qué otras actividades dependen de ello.
- El docente para evaluar el cumplimiento del proyecto.

3.2.3 Alcance

Con el plan de Desarrollo del Software se pretende analizar y elaborar un proyecto de gran magnitud abarcando todas las fases requeridas en la metodología Rup. Dichas fases tendrán un cronograma de cada una de las actividades a realizar. También se especificará los detalles de construcción del proyecto para los distintos roles que cumplen los desarrolladores.

3.2.4 Resumen

Después de esta introducción, el resto del documento está organizado en las siguientes secciones:

- Vista General del Proyecto, proporciona una descripción del propósito, alcance y objetivos del proyecto, estableciendo los artefactos que serán producidos y utilizados durante el proyecto.
- Organización del Proyecto, describe la estructura organizacional del equipo de desarrollo.
- Gestión del Proceso, explica los costos y planificación estimada, define las fases e hitos del proyecto y describe cómo se realizará su seguimiento.
- Planes y Guías de aplicación, proporciona una vista global del proceso de desarrollo de software, incluyendo métodos, herramientas y técnicas que serán utilizadas.

3.2.5 Vista General del Proyecto

La información que a continuación se incluye ha sido extraída de las diferentes reuniones, entrevistas y charlas que se han realizado con los usuarios destino sobre el Repostería “Krus-Mary”

3.2.6 Propósito del proyecto

Mejoramiento de Gestión de la información de los procesos de venta de la Empresa “Krus-Mary” a través de las TIC.

3.2.7 Alcance

El plan de Desarrollo del Software describe el plan global usado para el desarrollo de la empresa “Krus-Mary”.

Un sistema Informático que está comprendido por los siguientes Módulos:

- Módulo de Inicio
- Módulo de Usuarios
- Módulo de Clientes
- Módulo de Roles
- Módulo de Productos
- Módulo de Categorías
- Módulo de Ventas
- Módulo de Pedidos
- Módulo de Facturación
- Módulo de Reportes

El sistema brindará información acerca de las ventas y pedidos realizados en la repostería. Los clientes podrán realizar pedidos directamente desde el sistema de una manera sencilla y desde una interfaz amigable. Se mostrará un catálogo con todos los productos disponibles, cada producto contará con una fotografía y sus respectivos precios. Analizando factores predominantes dentro de la institución, podemos llegar a la conclusión de que la implementación del sistema automatizado dará beneficios, dando soluciones a problemas que arrastra; este sistema proyectará una solución a mediano plazo que beneficiará al negocio, pero lo más importante mejorará el sistema actual. Esta propuesta de sistema (Software) contiene una serie de alternativas de mejoramiento para las expectativas futuras del negocio, las cuales se detallan a continuación:

- Brindar seguridad al sistema mediante un clave de ingreso, permitiendo el acceso al mismo solo al personal autorizado.
- Desarrollar un manual de usuario y de instalación del sistema.

3.2.8 Objetivo General

Desarrollo un Sistema informático para el Mejoramiento de gestión de la información de los procesos de venta de la empresa “Krus-Mary” a través de las TIC

3.2.9 Objetivos Específicos

- Se Utilizó la Metodología Rup para el desarrollo de software
- Se Recolectó la información a través de cuestionarios.
- Se Determinó los requerimientos con la norma IEEE830 permite definir los requerimientos del negocio.
- Análisis y Diseño con el lenguaje de modelado UML permite realizar diagramas que están vinculados con la funcionalidad del sistema.
- Se creó una base de datos de acuerdo a las necesidades del negocio.
- Se aplicó el diagrama modelo entidad relacional con MySQL Workbench
- Se utilizó los diagramas con Enterprise Architec
- Se utilizó un gestor de base datos con PHPmyadmin para almacenar la información de manera automatizada.
- Para la programación se utilizó el lenguaje PHP que permite el desarrollo del sistema y su funcionalidad.
- Se realizó las pruebas de caja negra para encontrar errores del sistema.
- Se elaboró del manual de instalación y el manual de usuario

3.2.10 Suposiciones y Restricciones

Acontecimientos que deben ocurrir para que el proyecto sea ejecutado con éxito pero que están totalmente fuera del ámbito del control del equipo de proyecto.

3.2.11 Suposiciones

Para conseguir el éxito en la implementación y desarrollo de este componente se supone que:

- Hay estabilidad económica dentro de la Repostería “Krus-Mary”.
- El negocio apoya y toma un papel activo en el desarrollo del proyecto.

- Existe la disponibilidad de una parte del personal encargado de la administración del sistema.
- Se cuenta con los recursos económicos y humanos necesarios para llevar a cabo el desarrollo de los componentes del proyecto.
- “Krus-Mary” y su personal administrativo mantienen su disponibilidad de brindar información necesaria para el desarrollo de los componentes del proyecto.
- Se cuenta con los recursos económicos y humanos necesarios para llevar a cabo las actividades.
- Existencia y disponibilidad de un Web Hosting disponible para la publicación de la página Web.

3.2.12 Restricciones

Establecemos las siguientes restricciones para el sistema:

- El sistema debe ser realizado solamente en un lenguaje de programación orientado a objetos.
- No se realiza ningún tipo de registro ni reporte acerca de las compras que realiza el negocio.
- Para la manipulación de la base de datos, solo podrá acceder el personal especializado y con autorización del administrador del sistema o financiadores.
- No se incluirá ningún reporte contable.
- No se toman en cuenta las actividades de gestión de procesos administrativos dentro del negocio.

3.2.13 Entregables del proyecto

A continuación, se indican y describen cada uno de los artefactos que serán generados y utilizados por el proyecto y que constituye la configuración de RUP desde la perspectiva de artefactos, y que proponemos para este proyecto. Es preciso destacar que de acuerdo a la filosofía de RUP (y de todo proceso iterativo e incremental), todos los artefactos son objeto de modificaciones a lo largo del proceso de desarrollo, con lo

cual, solo al término del proceso podríamos tener una versión definitiva y completa de cada uno de ellos. Sin embargo, el resultado de cada iteración y los hitos del proyecto están enfocados a conseguir un cierto grado de completitud y estabilidad de los artefactos. Esto será indicado más adelante cuando se pretenden cuando los objetivos de cada iteración.

3.2.14 Glosario

Es un documento que define los principales términos usados en el proyecto. Permite establecer una terminología consensuada.

ERS	Especificación de requisitos software
TIC	Tecnología de la Información y la Comunicación
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
UML	Unified Modeling Language
RUP	Rational Unified Process
PHP	Hypertext Pre-Processor
CGI	Common Gateway Interface
RDBMS	Sistema de gestión de bases de datos relacionales
MVC	Modelo-Vista-Controlador

Tabla 5 Glosario

3.3 Modelo de Casos de Uso

3.4 Caso de Uso General:

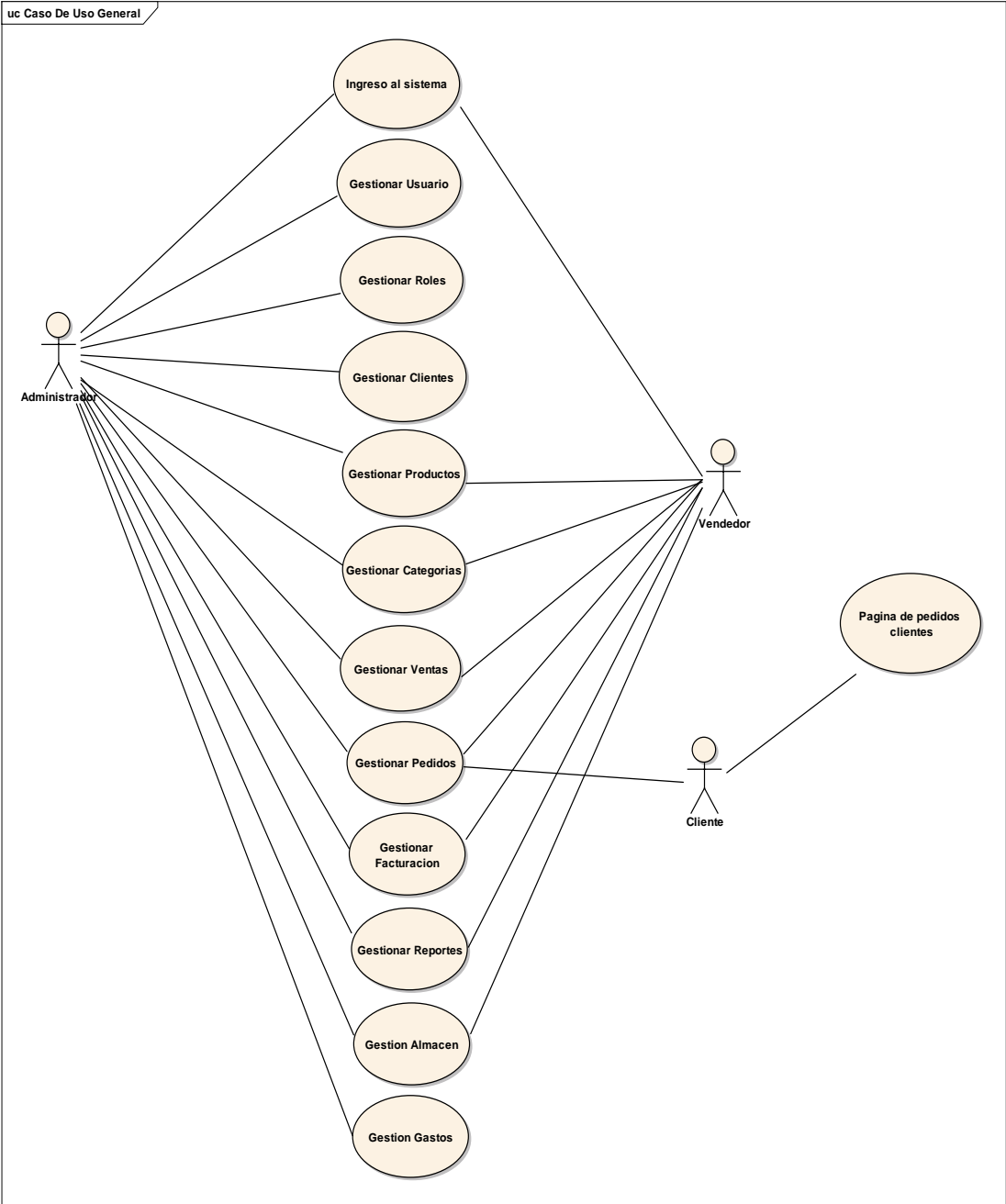


Figura 1 Caso de Uso General

3.5 Casos de Uso Específicos:

3.5.1 Ingreso al sistema:

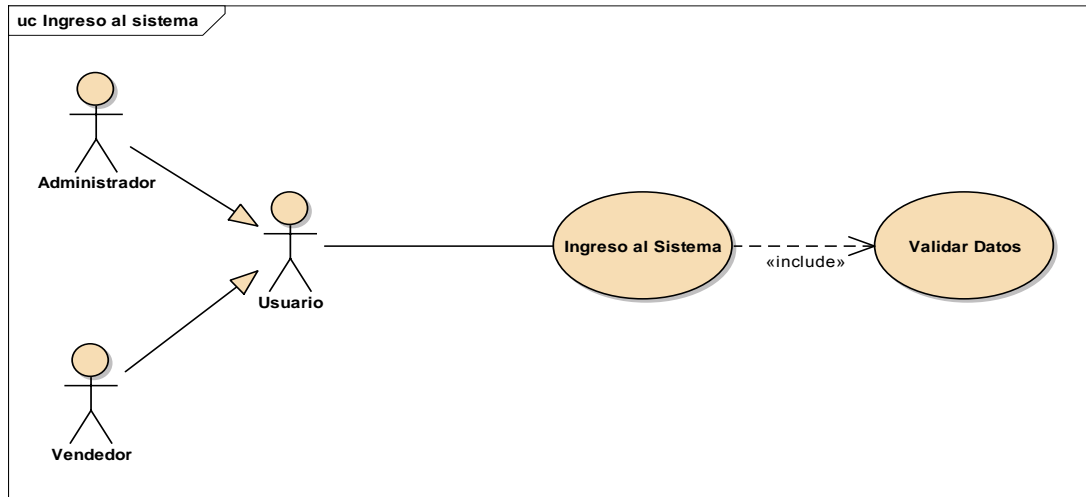


Figura 2 Ingresar al Sistema

CASO DE USO	Ingreso al Sistema
<p>Descripción: Permite ingresar al sistema; tiene la función de controlar el acceso del usuario introduzca los datos de login y clave que son datos para la verificación de datos.</p>	
<p>ACTORES: Administrador, Vendedor</p>	
<p>Precondiciones: Actor Usuario tiene un login y clave que sirven para el ingreso al sistema</p>	
<p>Flujo Normal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario introduce datos de acceso en el sistema 2. El actor usuario presiona el botón ingresar 3. El sistema valida sus datos 4. El actor usuario espera su validación 	<p>Flujo Alternativo:</p>

<p>5. Si los datos son correctos muestra la pantalla principal “index.html”</p> <p>6. El usuario debe presionar el enlace aceptar</p>	
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 6 Ingreso al sistema

3.5.2 Validar Datos

CASO DE USO	Validar Datos
Descripción:	
Autenticación de los usuarios (por medio de un login y clave) previamente registrados en el sistema para permitir o denegar el acceso al mismo.	
ACTORES: Administrador, Vendedor	
Precondiciones:	
Ejecutar previamente el caso de uso Ingreso al sistema.	
Flujo Normal:	Flujo Alternativo:
<p>7. El actor usuario introdujo los datos de login y clave.</p> <p>8. La base de datos busca si los datos son válidos.</p> <p>9. Se realizó la validación de datos de ingreso</p> <p>10. El actor usuario ingresa al sistema a la página” index.html”</p>	<p>1. Si el Usuario no existe se muestra el mensaje “Error”</p> <p>2. Vuelve a mostrar la Pantalla de ingreso.</p>
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 7 validar datos

3.5.3 Gestionar Usuarios:

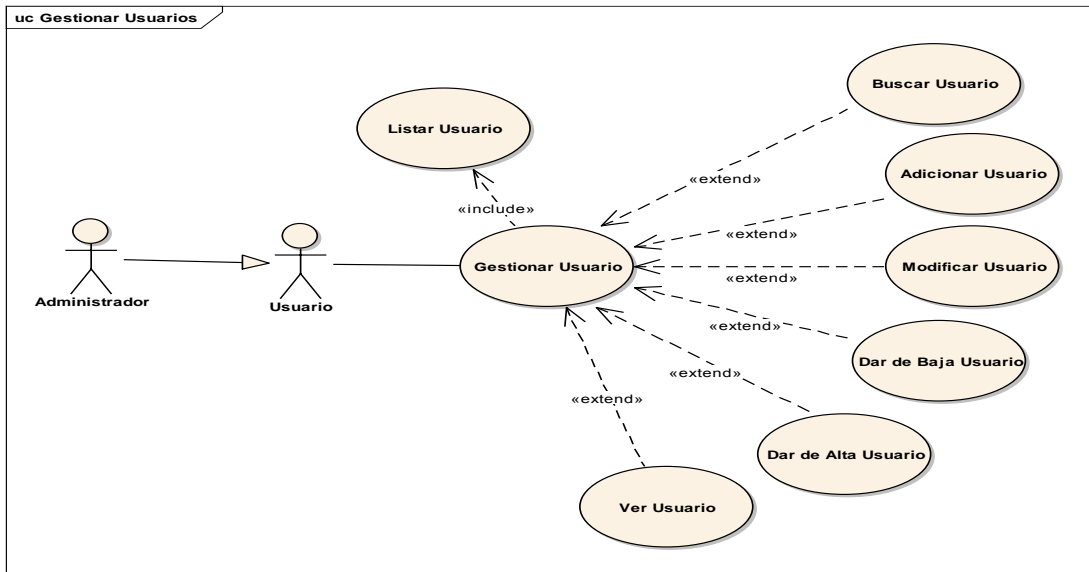


Figura 3 Gestionar usuario

CASO DE USO	Gestionar Usuario
Descripción: Permite visualizar y realizar diferentes acciones en una lista de los usuarios registrados.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos.	
Flujo Normal: 1. El actor usuario selecciona la opción Gestionar Usuarios. 2. El sistema despliega una lista de opciones.	Flujo Alternativo:

Tabla 8 Gestionar usuario

3. El sistema muestra la lista de los de los usuarios del sistema y las acciones o funciones que puede realizar el administrador.	
Pos condiciones: Ninguno	

3.5.4 Listar Usuario

CASO DE USO	Listar Usuario
Descripción: Permite mostrar los distintos datos de los registrados en el sistema.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Usuario.	
Flujo Normal: 1. El actor usuario hace clic en el botón listar. 2. El sistema muestra el formulario registrado en el sistema del usuario. 3. Validar Campos vacíos.	Flujo Alternativo: 1. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de Usuarios.
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 9 listar usuario

3.5.5 Adicionar usuario

CASO DE USO	Adicionar Usuario
Descripción: Permite adicionar al registro de usuarios en el sistema, mediante un formulario donde debe llenar los datos personales.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Usuario.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario hace clic en el botón añadir. 2. El sistema muestra el formulario de adicionar datos. 3. Presiona aceptar, se valida datos al formulario. 4. Validar Campos vacíos. 5. El sistema guarda datos del usuario en el formulario. 	Flujo Alternativo: <ol style="list-style-type: none"> 2. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de usuarios. 3. Campos vacíos, se regresa a la pantalla gestión usuarios.
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 10 adicionar usuario

3.5.6 Modificar usuario

CASO DE USO	Modificar Usuario
Descripción: Permite Modificar datos de un usuario registrados en el sistema	

ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Usuario.	
Flujo Normal: 6. El actor usuario hace clic en el botón modificar. 7. El sistema muestra el formulario de modificar datos. 8. Presiona aceptar, se valida datos al formulario. 9. Validar Campos vacíos. 10. El sistema guarda los cambios de datos del usuario en el formulario.	Flujo Alternativo: 4. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de usuarios. 5. Campos vacíos, se regresa a la pantalla gestión usuarios.
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 11 modificar usuario

3.5.7 Dar de baja usuario

CASO DE USO	Dar de baja al Usuario
Descripción: Permite desactivar o poner al usuario en un estado de deshabilita las funciones del usuario.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones:	

<p>Actor usuario debe pasar por el ingreso al sistema.</p> <p>El usuario debe pasado por el caso de uso Validar Datos</p> <p>El usuario debe pasado por el caso de uso Gestión Usuario</p>	
<p>Flujo Normal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario hace clic en el botón dar de baja. 2. Le mostrará el mensaje de alerta si desea dar de baja al usuario. 3. Al aceptar se da de baja al usuario deshabilitando al usuario. 4. El registro se elimina lógicamente en la base de datos y se retorna a la pantalla de gestión usuarios. 	<p>Flujo Alternativo:</p>
<p>Pos condiciones: Ninguno</p>	

Tabla 12 dar de baja al usuario

3.5.8 Dar de alta usuario

CASO DE USO	Dar de alta Usuario
<p>Descripción:</p> <p>Permite activar un usuario que está en este estado desactivado que habilita las funciones del usuario.</p>	
<p>ACTORES: Administrador</p>	
<p>Precondiciones:</p> <p>Actor usuario debe pasar por el ingreso al sistema.</p> <p>El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos</p>	

El usuario debe haber pasado por el caso de uso Gestión Usuario	
<p>Flujo Normal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario hace clic en el botón dar de alta. 2. Le mostrará el mensaje de alerta si desea dar de alta al usuario. 3. Al aceptar se da de alta al usuario habilitando al usuario. 4. El registro cambia de estado lógicamente en la base de datos y se retorna a la pantalla de gestión usuarios. 	<p>Flujo Alternativo:</p>
<p>Pos condiciones: Ninguno</p>	

Tabla 13 dar de alta usuario

3.5.9 Ver usuario

CASO DE USO	Ver Usuario
<p>Descripción:</p> <p>Permite listar los datos de un usuario y mostrar sus datos que se registraron en el formulario de adición y registro en el sistema.</p> <p>Mostrar los distintos datos de los registrados en el sistema.</p>	
<p>ACTORES: Administrador</p>	
<p>Precondiciones:</p> <p>Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema.</p> <p>Actor usuario debe haber pasar por el caso de uso Validar Datos.</p>	

Actor usuario debe haber pasar por el caso de uso Gestionar Usuario.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 4. El actor usuario hace clic en el botón listar. 5. El sistema muestra el formulario registrado en el sistema del usuario. 6. Validar Campos vacíos. 	Flujo Alternativo: <ol style="list-style-type: none"> 6. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de Usuarios.
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 14 ver usuario

3.5.10 Buscar usuario

CASO DE USO	Buscar Usuario
Descripción: Permite buscar un usuario que este registrado en el sistema. Buscar los diferentes usuarios registrados en el Sistema.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Usuario.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario hace clic en el buscador rol. 2. En el buscador deberá ingresar datos de los roles que se busca en la base de datos. 	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 15 buscar usuario

3.5.11 Gestión Roles:

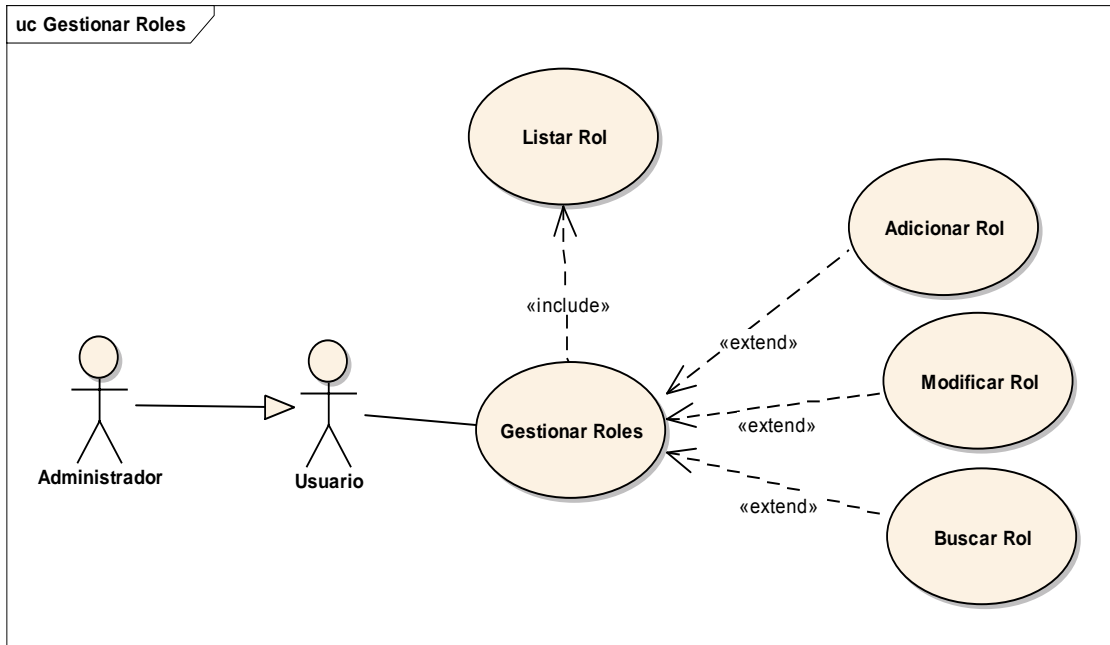


Figura 4: Gestión Roles

Tabla 16 Gestionar roles

3.5.12 Listar Rol

CASO DE USO	Listar Rol
Descripción:	Permite listar los datos del rol de un usuario y mostrar sus datos que se registraron en el formulario de adición y registro en el sistema.
ACTORES:	Administrador
Precondiciones:	Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema.

CASO DE USO: Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Roles.	Gestionar Roles.
Descripción: Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Usuario.	
Flujo Normal: Permite administrar los roles de los usuarios en el sistema de la Repostería “Krus-Mary”. Asigna roles a los usuarios que poseen autorización para el ingreso al sistema. El actor usuario hace clic en el botón listar.	Flujo Alternativo: Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de Rol.
ACTORES: Administrador del sistema muestra el	
Precondiciones: Usuario registrado en el sistema debe pasar por el ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso validar datos.	
Poscondiciones: Ninguno	Flujo Alternativo:
<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario selecciona la opción Gestionar Roles. 2. El sistema despliega una lista de opciones. 3. El sistema muestra la lista de los roles de los usuarios del sistema y las acciones o funciones que puede realizar el administrador. 	
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 17 listar rol

3.5.13 Adicionar Rol

CASO DE USO	Adicionar Rol
Descripción: Permite adicionar un rol a un usuario del sistema con su login y clave y con sus distintos roles como ser: Administrador y vendedor para que pasen a ser reconocidos como usuarios del sistema.	

ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso validar datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Rol.	
Flujo Normal: 11. El actor usuario hace clic en el botón añadir rol. 12. El sistema muestra el formulario de adicionar datos. 13. Presiona aceptar, se valida datos al formulario. 14. Validar campos vacíos. 15. El sistema guarda datos de rol en el formulario.	Flujo Alternativo: 8. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de usuarios. 9. Campos vacíos, se regresa a la pantalla gestionar roles.
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 18 adicionar rol

3.5.14 Modificar Rol

CASO DE USO	Modificar Rol
Descripción: Permite modificar los roles registrados en el Sistema de Gestión.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos.	

Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Rol.	
<p>Flujo Normal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario hace clic en el botón modificar. 2. El sistema muestra el formulario de modificar datos. 3. Presiona aceptar, se valida datos al formulario. 4. Validar campos vacíos. 5. El sistema guarda los cambios de datos de rol en el formulario. 	<p>Flujo Alternativo:</p>
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 19 modificar rol

3.5.15 Gestión Clientes:

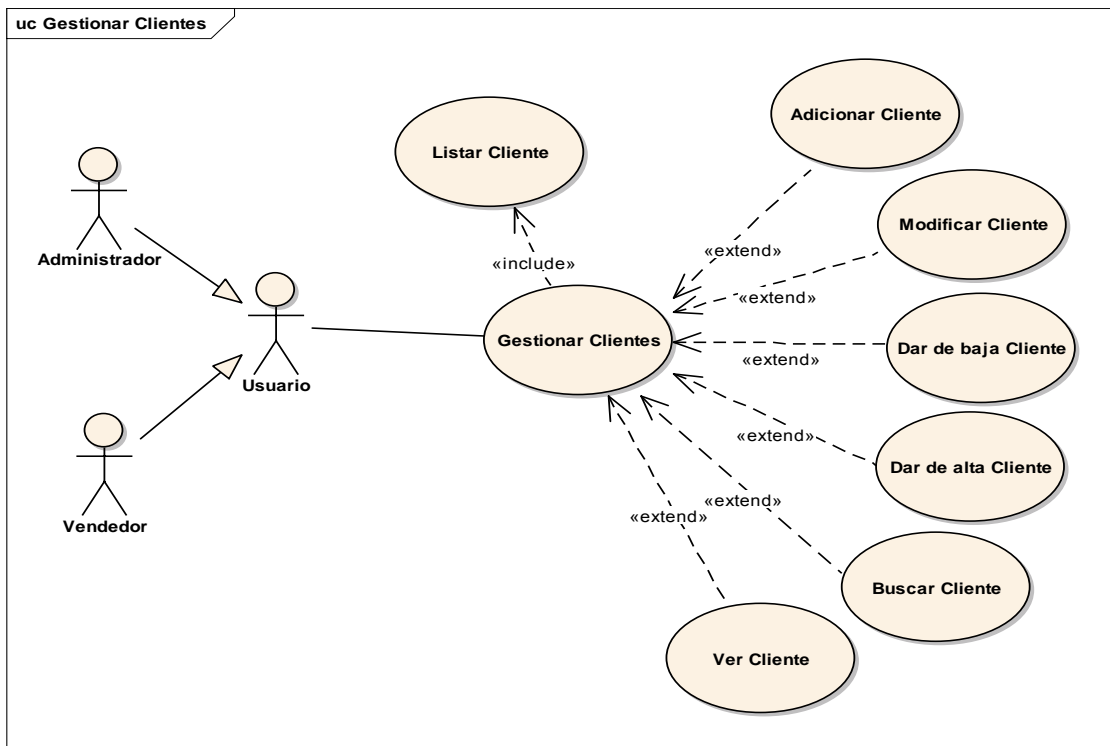


Figura 5 Gestionar Cliente

CASO DE USO	Gestionar Clientes
Descripción: Genera una lista de todos los clientes registrados en el sistema, con las opciones de buscar, adicionar, modificar, eliminar y ver cliente.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos.	
Flujo Normal:	Flujo Alternativo:

<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor cliente selecciona la opción Gestionar Clientes. 2. El sistema despliega una lista de opciones. 3. El sistema muestra la lista de los de los clientes del sistema y las acciones o funciones que puede realizar el administrador. 	
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 20 Generar cliente

3.5.16 Listar cliente

CASO DE USO	Listar Cliente
Descripción: Permite mostrar los distintos datos de los registrados en el sistema.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Clientes.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 3. El actor usuario hace clic en el botón listar. 4. El sistema muestra el formulario registrado en el sistema del usuario. 5. Validar campos vacíos. 	Flujo Alternativo: <ol style="list-style-type: none"> 10. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de Clientes.
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 21 listar cliente

3.5.17 Adicionar Cliente

CASO DE USO	Adicionar Cliente
Descripción: Permite registrar nuevos clientes en el Sistema de Gestión.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Clientes.	
Flujo Normal: 6. El actor usuario hace clic en el botón añadir. 7. El sistema muestra el formulario de adicionar datos. 8. Presiona aceptar, se valida datos al formulario. 9. Validar Campos vacíos. 10. El sistema guarda datos de rol en el formulario.	Flujo Alternativo: 11. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de Clientes. 12. Campos vacíos, se regresa a la pantalla gestión Clientes.
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 22 adicionar cliente

3.5.18 Modificar cliente

CASO DE USO	Modificar Clientes
Descripción: Permite modificar los usuarios registrados en el sistema.	

ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Clientes.	
Flujo Normal: 11. El actor usuario hace clic en el botón modificar Cliente. 12. El sistema muestra el formulario de modificar datos. 13. Presiona aceptar, se valida datos al formulario. 14. Validar Campos vacíos. 15. El sistema guarda los cambios de datos del usuario en el formulario.	Flujo Alternativo: 13. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de Clientes. 14. Campos vacíos, se regresa a la pantalla gestión Clientes.
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 23 modificar cliente

3.5.19 Dar de baja cliente

CASO DE USO	Dar de baja al Cliente
Descripción: Permite desactivar o poner al cliente en un estado de deshabilita las funciones del cliente.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones:	

El usuario debe pasado por el caso de uso Validar Datos Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Clientes.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario hace clic en el botón dar de baja. 2. Le mostrara el mensaje de alerta si desea dar de baja al cliente. 3. Al aceptar se da de baja al cliente deshabilitando al cliente. 4. El registro se elimina lógicamente en la base de datos y se retorna a la pantalla de gestión clientes. 	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 24 dar de baja cliente

3.5.20 Dar de alta cliente

CASO DE USO	Dar de alta Cliente
Descripción: Permite activar un cliente que está en este estado desactivado que habilita las funciones del cliente.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: El usuario debe pasado por el caso de uso Validar Datos Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Clientes.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario hace clic en el botón dar de alta. 	Flujo Alternativo:

Tabla 25 dar de alta cliente

<p>2. Le mostrará el mensaje de alerta si desea dar de alta al cliente.</p> <p>3. Al aceptar se da de alta al usuario habilitando al cliente.</p> <p>4. El registro cambia de estado lógicamente en la base de datos y se retorna a la pantalla de gestión clientes.</p>	
Pos condiciones: Ninguno	

3.5.21 Ver cliente

CASO DE USO	Ver Cliente
Descripción: Permite mostrar los distintos datos del cliente registrado en el sistema.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Clientes.	
Flujo Normal: 16. El actor usuario hace clic en el botón listar. 17. El sistema muestra el formulario registrado en el sistema del usuario. 18. Validar campos vacíos.	Flujo Alternativo: 15. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de Clientes.
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 26 ver cliente

3.5.22 Buscar Cliente

CASO DE USO	Buscar Cliente
Descripción: Permite buscar un cliente que este registrado en el sistema. Buscar los diferentes clientes registrados en el sistema.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Clientes.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario hace clic en el buscador. 2. En el buscador deberá ingresar datos de los roles que se busca en la base de datos. 	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 27 buscar cliente

3.5.23 Gestionar Productos:

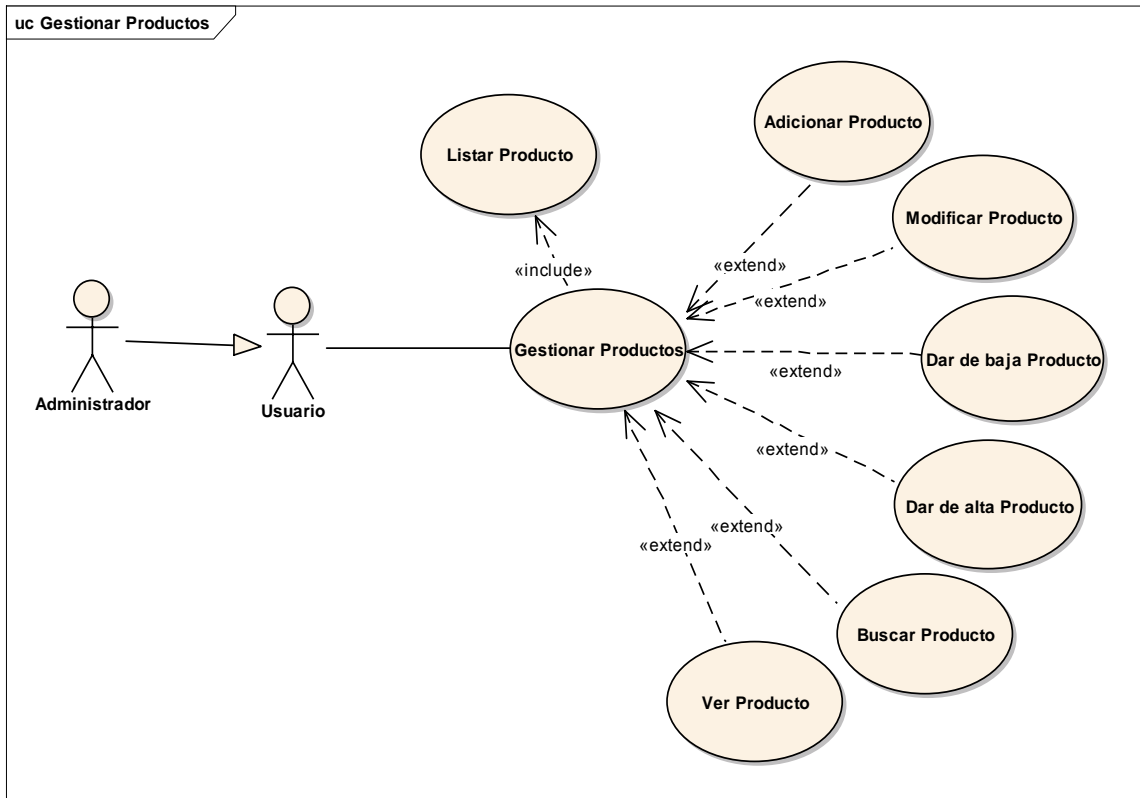


Figura 6 Gestionar Productos

Tabla 28 Gestionar productos

3.5.24 Listar producto

CASO DE USO	Listar Producto
Descripción:	Permite mostrar los distintos datos de los registrados en el sistema
ACTORES:	Administrador
Precondiciones:	Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema.

CASO DE USO	Gestionar Productos.
Descripción:	El actor usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos.
Flujo Normal:	Flujo Alternativo:
<p>1. Generar una lista de todos los Productos registrados en la base de datos por el administrador del sistema, se crea con las opciones de buscar, añadir, modificar, eliminar y listar.</p> <p>El actor usuario hace clic en el botón listar.</p>	<p>16. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de Productos.</p>
ACTORES: Administrador	
Precondiciones:	
<p>1. El actor usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos.</p> <p>2. El sistema muestra el formulario de ingreso al sistema.</p>	
Pos condiciones: Ninguno	
Flujo Normal:	Flujo Alternativo:
<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor cliente selecciona la opción Gestionar Productos. 2. El sistema despliega una lista de opciones. 3. El sistema muestra la lista de los de los Productos del sistema y las acciones o funciones que puede realizar el administrador. 	
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 29 listar producto

3.5.25 Adicionar producto

CASO DE USO	Adicionar Producto
Descripción:	Permite registrar nuevos clientes en el Sistema de Gestión.
ACTORES: Administrador	
Precondiciones:	

<p>Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema.</p> <p>Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos.</p> <p>Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Productos.</p>	
<p>Flujo Normal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. El actor usuario hace clic en el botón añadir. 7. El sistema muestra el formulario de adicionar datos. 8. Presiona aceptar, se valida datos al formulario. 9. Validar Campos vacíos. 10. El sistema guarda datos de rol en el formulario. 	<p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 17. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de Producto. 18. Campos vacíos, se regresa a la pantalla gestión Productos.
<p>Pos condiciones: Ninguno</p>	

Tabla 30 adicionar producto

3.5.26 Modificar producto

CASO DE USO	Modificar Producto
<p>Descripción:</p> <p>Permite modificar los productos registrados en el sistema.</p>	
<p>ACTORES: Administrador</p>	
<p>Precondiciones:</p> <p>Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema.</p> <p>Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos.</p> <p>Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Productos.</p>	
<p>Flujo Normal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. El actor usuario hace clic en el botón modificar. 	<p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 19. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de Productos.

<p>12. El sistema muestra el formulario de modificar datos.</p> <p>13. Presiona aceptar, se valida datos al formulario.</p> <p>14. Validar campos vacíos.</p> <p>15. El sistema guarda los cambios de datos del producto en el formulario.</p>	<p>20. Campos vacíos, se regresa a la pantalla gestión Productos.</p>
<p>Pos condiciones: Ninguno</p>	

Tabla 31 modificar producto

3.5.27 Dar de baja Producto

<p>CASO DE USO</p>	<p>Dar de baja al Producto</p>
<p>Descripción:</p> <p>Permite desactivar o poner al cliente en un estado de deshabilita las funciones del producto.</p>	
<p>ACTORES: Administrador</p>	
<p>Precondiciones:</p> <p>Actor usuario debe pasar por el ingreso al sistema.</p> <p>El usuario debe haber pasado por el caso de uso Validar Datos</p> <p>Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Productos.</p>	
<p>Flujo Normal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario hace clic en el botón dar de baja. 2. Le mostrara el mensaje de alerta si desea dar de baja al producto. 3. Al aceptar se da de baja al producto deshabilitando al producto. 	<p>Flujo Alternativo:</p>

Tabla 32 dar de baja al producto

4. El registro se elimina lógicamente en la base de datos y se retorna a la pantalla de gestión productos.	
Pos condiciones: Ninguno	

3.5.28 Dar de alta producto

CASO DE USO	Dar de alta Producto
Descripción: Permite activar un producto que está en este estado desactivado que habilita las funciones del producto.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el ingreso al sistema. El usuario debe pasado por el caso de uso Validar Datos Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Productos.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario hace clic en el botón dar de alta. 2. Le mostrará el mensaje de alerta si desea dar de alta al producto. 3. Al aceptar se da de alta al producto habilitando al producto. 4. El registro cambia de estado lógicamente en la base de datos y se retorna a la pantalla de gestión productos. 	Flujo Alternativo:

Pos condiciones: Ninguno	
---------------------------------	--

Tabla 33 dar de alta producto

3.5.29 Ver Producto

CASO DE USO	Ver Producto
<p>Descripción: Permite listar los datos del producto que se ofrece en el negocio y mostrar sus datos que se registraron en el formulario de adición y registro en el sistema. Mostrar los distintos datos de los registrados en el sistema</p>	
ACTORES: Administrador	
<p>Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Productos.</p>	
<p>Flujo Normal: 16. El actor usuario hace clic en el botón listar. 17. El sistema muestra el formulario registrado en el sistema del usuario. 18. Validar campos vacíos.</p>	<p>Flujo Alternativo: 21. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de Productos.</p>
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 34 ver producto

3.5.30 Buscar producto

CASO DE USO	Buscar Producto
Descripción: Permite buscar un producto que este registrado en el sistema. Buscar los diferentes clientes registrados en el sistema.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Productos.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none">1. El actor usuario hace clic en el buscador.2. En el buscador deberá ingresar datos de los roles que se busca en la base de datos.	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 35 buscar producto

3.5.31 Gestionar Categorías:

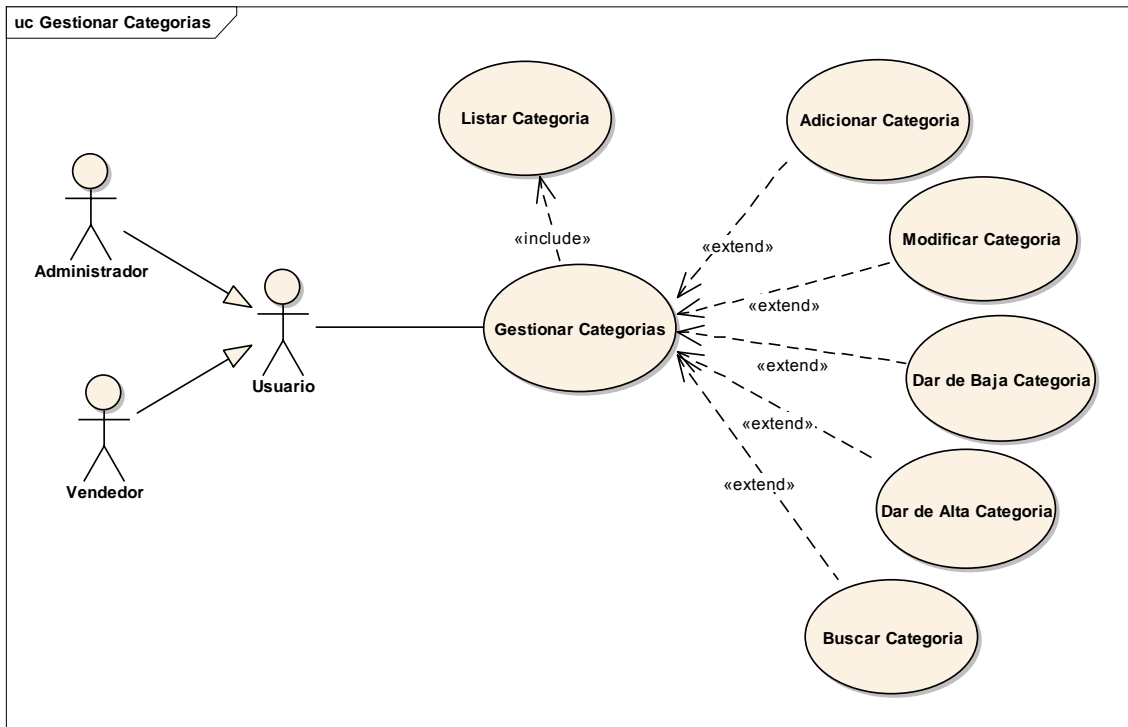


Figura 7 Gestionar Categoría

CASO DE USO	Gestionar Categoría
Descripción: Genera una lista de todas las categorías registradas en la base de datos por el administrador del sistema, se cuenta con las opciones de buscar, añadir, modificar, eliminar y listar.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos.	
Flujo Normal: 1. El actor cliente selecciona la opción Gestionar Categorías.	Flujo Alternativo:

<p>2. El sistema despliega una lista de opciones.</p> <p>3. El sistema muestra la lista de los de las categorías de los productos del sistema y las acciones o funciones que puede realizar el administrador.</p>	
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 36 Gestionar categoría

3.5.32 Listar categoría

CASO DE USO	Listar Categoría
<p>Descripción:</p> <p>Permite listar los datos de las categorías que tienen los productos que se ofrece en el negocio y mostrar sus datos que se registraron en el formulario de adición y registro en el sistema.</p>	
<p>ACTORES: Administrador</p>	
<p>Precondiciones:</p> <p>Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema.</p> <p>Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos.</p> <p>Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Categorías.</p>	
Flujo Normal:	Flujo Alternativo:

<p>19. El actor usuario hace clic en el botón listar.</p> <p>20. El sistema muestra el formulario registrado en el sistema del usuario.</p> <p>21. Validar campos vacíos.</p>	<p>22. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de Categorías.</p>
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 37 listar categoría

3.5.33 Adicionar categoría

CASO DE USO	Adicionar Categoría
<p>Descripción: Permite Adicionar una nueva categoría que tiene el producto que realiza el negocio al sistema con sus respectivos datos de información que se necesita registrar.</p>	
<p>ACTORES: Administrador</p>	
<p>Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Categorías.</p>	
<p>Flujo Normal:</p> <p>22. El actor usuario hace clic en el botón añadir categoría.</p> <p>23. El sistema muestra el formulario de adicionar datos.</p> <p>24. Presiona aceptar, se valida datos al formulario.</p> <p>25. Validar campos vacíos.</p>	<p>Flujo Alternativo:</p> <p>23. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de Categoría.</p> <p>24. Campos vacíos, se regresa a la pantalla gestión Categoría.</p>

26. El sistema guarda datos del formulario.	
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 38 adicionar categoría

3.5.34 Modificar categoría

CASO DE USO	Modificar Categoría
Descripción: Permite modificar datos de una categoría del producto que realiza el negocio del sistema con sus datos que se registraron anteriormente en el sistema.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Categoría.	
Flujo Normal: 27. El actor usuario hace clic en el botón modificar. 28. El sistema muestra el formulario de modificar datos. 29. Presiona aceptar, se valida datos al formulario. 30. Validar campos vacíos. 31. El sistema guarda los cambios de datos del gasto en el formulario.	Flujo Alternativo: 25. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de Categoría. 26. Campos vacíos, se regresa a la pantalla gestión Categoría.
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 39 modificar categoría

3.5.35 Dar de baja categoría

CASO DE USO	Dar de baja Categoría
Descripción: Permite desactivar o poner a la categoría en un estado de deshabilita las funciones de la categoría.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el ingreso al sistema. El usuario debe pasado por el caso de uso Validar Datos Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Categoría.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario hace clic en el botón dar de baja. 2. Le mostrará el mensaje de alerta si desea dar de baja a la Categoría. 3. Al aceptar se da de baja a la categoría deshabilitando. 4. El registro se elimina lógicamente en la base de datos y se retorna a la pantalla de gestión Categoría 	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 40 dar de baja categoría

3.5.36 Dar de alta categoría

CASO DE USO	Dar de alta Categoría
Descripción:	

Tabla 41 dar de alta categoría

Permite activar una categoría que está en este estado desactivado que habilita las funciones de la categoría.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: El usuario debe pasado por el caso de uso Validar Datos Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Categoría.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario hace clic en el botón dar de alta. 2. Le mostrara el mensaje de alerta si desea dar de alta a la categoría. 3. Al aceptar se da de alta a la categoría habilitándolo. 4. El registro cambia de estado lógicamente en la base de datos y se retorna a la pantalla de gestión categoría. 	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

3.5.37 Buscar categoría

CASO DE USO	Buscar Categoría
Descripción: Permite buscar una Categoría que este registrado en el sistema.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Categoría.	
Flujo Normal:	Flujo Alternativo:

<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario hace clic en el buscador. 2. En el buscador deberá ingresar datos de los roles que se busca en la base de datos. 	
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 42 buscar categoría

3.5.38 Gestionar Ventas:

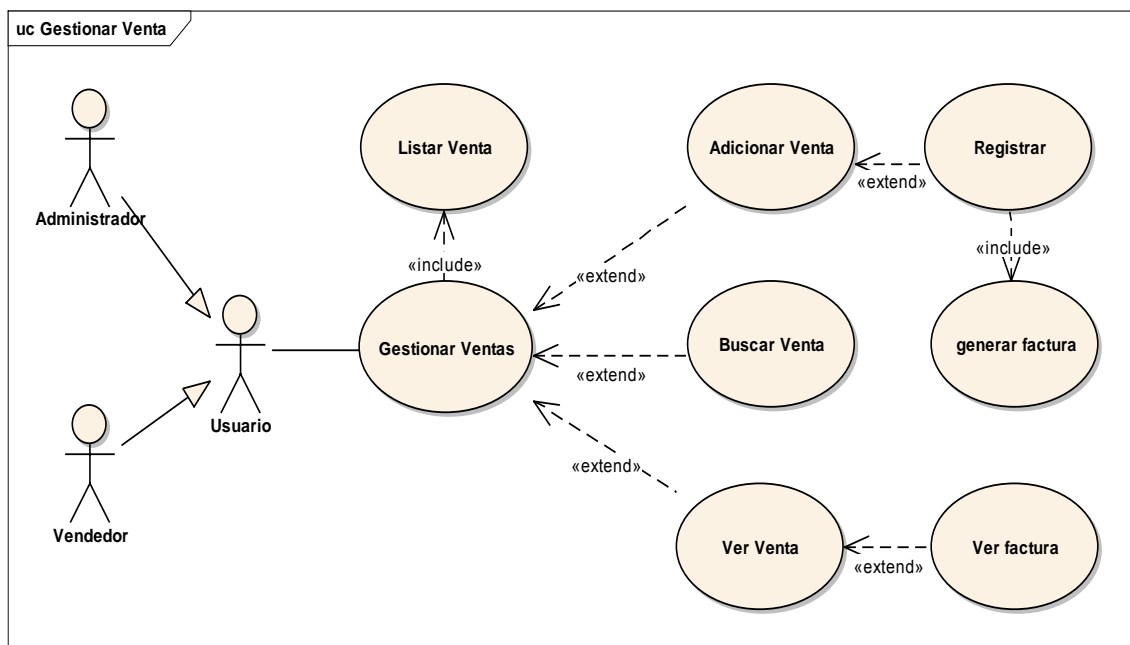


Figura 8 Gestionar Ventas

CASO DE USO	Gestionar Ventas
Descripción: Permite visualizar una tabla con los datos de cada venta registrada en el sistema.	

ACTORES: Administrador, Vendedor	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos.	
Flujo Normal: 1. El actor cliente selecciona la opción Gestionar Productos. 2. El sistema despliega una lista de opciones. 3. El sistema muestra la lista de los de los Productos del sistema y las acciones o funciones que puede realizar el administrador.	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 43 Gestionar ventas

3.5.39 Listar venta

CASO DE USO	Listar Venta
Descripción: Permite mostrar los distintos datos de los registrados en el sistema	
ACTORES: Administrador, Vendedor	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Ventas.	
Flujo Normal: 1. El actor usuario hace clic en el botón listar.	Flujo Alternativo:

<p>2. El sistema muestra los datos registrados en el sistema.</p> <p>3. Validar Campos vacíos.</p>	<p>27. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de Ventas.</p>
<p>Pos condiciones: Ninguno</p>	

Tabla 44 listar venta

3.5.40 Adicionar Venta

<p>CASO DE USO</p>		<p>Adicionar Venta</p>
<p>Descripción:</p> <p>Permite registrar los datos de una nueva venta en la base de datos.</p>		
<p>ACTORES: Administrador, Vendedor</p>		
<p>Precondiciones:</p> <p>Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema.</p> <p>Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos.</p> <p>Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Ventas.</p>		
<p>Flujo Normal:</p> <p>3. El actor usuario hace clic en el botón añadir.</p> <p>4. El sistema muestra el formulario de adicionar datos.</p> <p>5. Presiona aceptar, se valida datos al formulario.</p> <p>6. Validar campos vacíos.</p> <p>7. El sistema guarda datos de rol en el formulario.</p>		<p>Flujo Alternativo:</p> <p>28. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de Productos.</p> <p>29. Campos vacíos, se regresa a la pantalla gestión Productos.</p>

Pos condiciones: Ninguno	
---------------------------------	--

Tabla 45 adicionar venta

3.5.41 Registrar

CASO DE USO	Registrar
Descripción: Permite registrar los datos de la venta: el detalle de venta y los datos del cliente si es solicitado.	
ACTORES: Administrador, Vendedor	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Ventas.	
Flujo Normal: 1. El actor usuario hace clic en el botón registrar. 2. El actor usuario registra la información del producto para de la venta	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 46 registrar

3.5.42 Generar factura

CASO DE USO	Generar factura
Descripción: A través del proceso de la venta de los productos que ofrece el negocio que realiza el vendedor al cliente se genera automáticamente la factura de la venta.	
ACTORES: Administrador, Vendedor	

Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Ventas. Actor usuario debe pasado por el caso de uso Adicionar Venta	
Flujo Normal: 1. El actor usuario realiza la venta 2. El sistema registra los datos de la venta 3. Se genera automáticamente la factura.	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 47 Generar factura

3.5.43 Buscar venta

CASO DE USO	Buscar Venta
Descripción: Buscar las diferentes ventas registradas en el sistema.	
ACTORES: Administrador, Vendedor	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe haber pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe haber pasar por el caso de uso Gestionar Ventas.	
Flujo Normal: 1. El actor usuario hace clic en el buscador.	Flujo Alternativo:

2. En el buscador deberá ingresar datos de las ventas que se busca en la base de datos.	
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 48 buscar venta

3.5.44 Ver Factura

CASO DE USO	Ver Factura
Descripción: Permite visualizar la factura de la venta realizada por el usuario del sistema.	
ACTORES: Administrador, Vendedor	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Ventas. Actor usuario debe pasado por el caso de uso Adicionar Venta	
Flujo Normal: 1. El actor usuario hace clic en el botón registrar. 2. El sistema registra la información de los datos de los clientes.	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 49 ver factura

3.5.45 Gestionar Pedidos

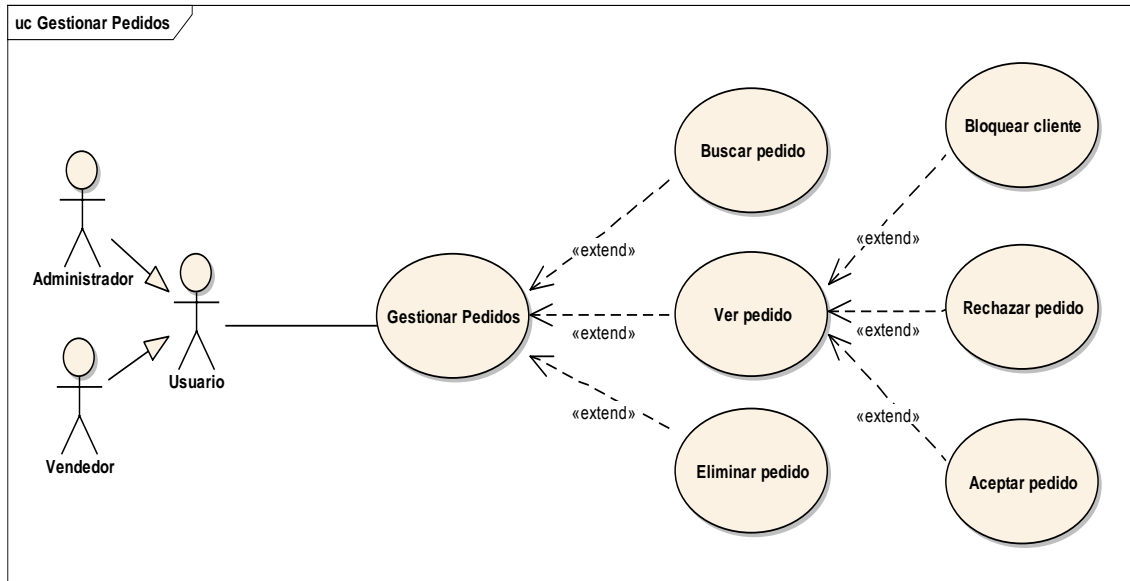


Figura 9 Gestionar Pedidos

CASO DE USO	Gestionar Pedidos
Descripción: Genera una lista de todos los pedidos solicitados por los clientes mediante la aplicación web.	
ACTORES: Administrador, Vendedor	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos.	
Flujo Normal: 1. El actor cliente selecciona la opción Gestionar Pedidos. 2. El sistema despliega una lista de opciones.	Flujo Alternativo:

3. El sistema muestra la lista de los de los pedidos del sistema y las acciones o funciones que puede realizar el administrador.	
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 50 Gestionar pedido

3.5.46 Buscar pedido

CASO DE USO	Buscar Pedido
Descripción: Permite buscar los diferentes pedidos registrados en el sistema	
ACTORES: Administrador, Vendedor	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Pedidos.	
Flujo Normal: 1. El actor usuario hace clic en el buscador. 2. En el buscador deberá ingresar datos del pedido que se busca en la base de datos.	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 51 buscar pedido

3.5.47 Ver Pedido

CASO DE USO	Ver Pedido
Descripción: Permite listar los datos de los pedidos de acuerdo a los estados de pendiente, aceptado y rechazado el proceso del pedido.	
ACTORES: Administrador, Vendedor	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Pedidos.	
Flujo Normal: 1. El actor usuario hace clic en el módulo de pedidos donde mostrara los pedidos en sus tres estados <ul style="list-style-type: none"> • Aceptado • Rechazado • Pendiente 	Flujo Alternativo: 30. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de pedidos.
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 52 ver pedido

3.5.48 Bloquear cliente

CASO DE USO	Bloquear cliente
Descripción: Se encarga de bloquear al cliente de la sección pedidos cambiando su estado de la base de datos.	
ACTORES: Administrador, Usuario	

Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Pedidos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Ver Pedido.	
Flujo Normal: 1. El actor usuario hace clic en ver pedido. 2. Luego ir a la opción de bloquear cliente 3. Luego de bloquear al cliente el mismo ya no puede hacer pedido.	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 53 bloquear cliente

3.5.49 Rechazar pedido

CASO DE USO	Rechazar Pedido
Descripción: Se encarga de rechazar el pedido del cliente que solicita por motivos de stock u otra situación.	
ACTORES: Administrador, Usuario	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Pedidos.	
Flujo Normal: 4. El actor usuario hace clic en el rechazar pedido.	Flujo Alternativo:

5. Se realiza la acción de rechazo del pedido del cliente.	
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 54 Rechazar pedido

3.5.50 Aceptar pedido

CASO DE USO	Acceptar Pedido
Descripción: Permite aceptar el pedido solicitado por un cliente a través de la aplicación web	
ACTORES: Administrador, Vendedor	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Pedidos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Ver Pedido.	
Flujo Normal: 1. El actor usuario hace clic en el botón aceptar pedido. 2. El sistema almacena el pedido del cliente. 3. En la ventana modal ver pedido, el usuario selecciona la opción aceptar pedido 4. Se registra el pedido como venta.	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 55 aceptar pedido

3.5.51 Gestionar Facturación:

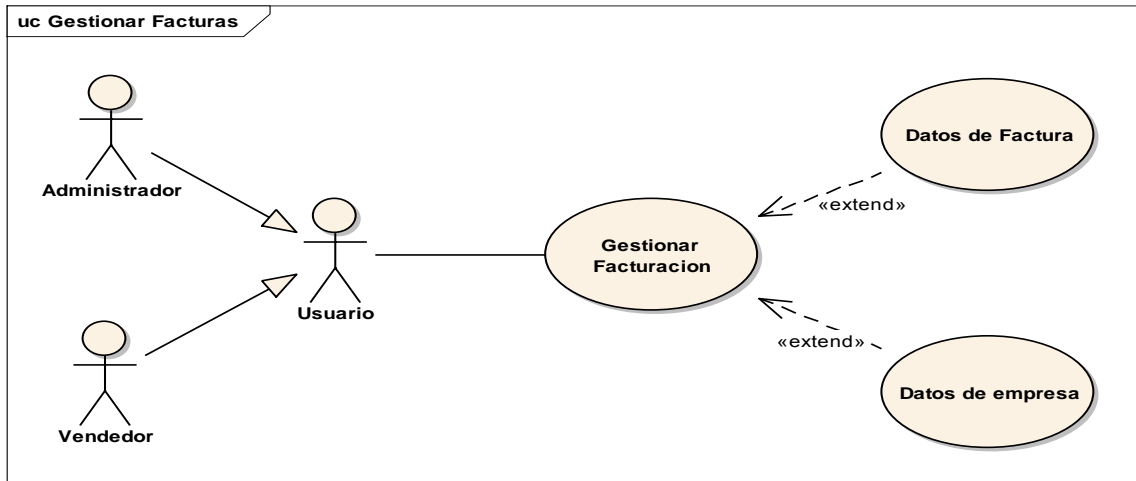


Figura 10 Gestionar Facturación

CASO DE USO	Gestionar Facturación
Descripción: Permite administrar la información de los datos generales del negocio y de la factura que se localiza en la base de datos “krus-Mary”	
ACTORES: Administrador, Vendedor	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Facturación.	
Flujo Normal: 1. El actor usuario selecciona la opción Gestionar Facturación. 2. El sistema despliega dos opciones.	Flujo Alternativo:

<ul style="list-style-type: none"> • Datos de factura • Datos de Empresa 	
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 56 Gestionar facturación

3.5.52 Datos de factura

CASO DE USO	Datos de factura
Descripción: Muestra los datos de la factura de la base da datos del negocio.	
ACTORES: Administrador, Vendedor	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Facturas.	
Flujo Normal: 5. El actor usuario selecciona la opción Gestionar Facturas. 6. El sistema muestra las dos opciones que tiene el módulo 7. El actor hace clic en datos factura 8. Se muestra el contenido de la tabla "Factura"	Flujo Alternativo: 31. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de Facturas.
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 57 datos de factura

3.5.53 Datos de Empresa

CASO DE USO	Datos de empresa
Descripción: Muestra los datos generales de la empresa o negocio de la base de datos de la Repostería.	
ACTORES: Administrador, Vendedor	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Facturas.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario selecciona la opción Gestionar Facturas. 2. El sistema muestra las dos opciones que tiene el módulo 3. El actor hace clic en datos de empresa Se muestra el contenido de la tabla "empresa" 	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 58 datos empresa

3.5.54 Gestionar Reportes

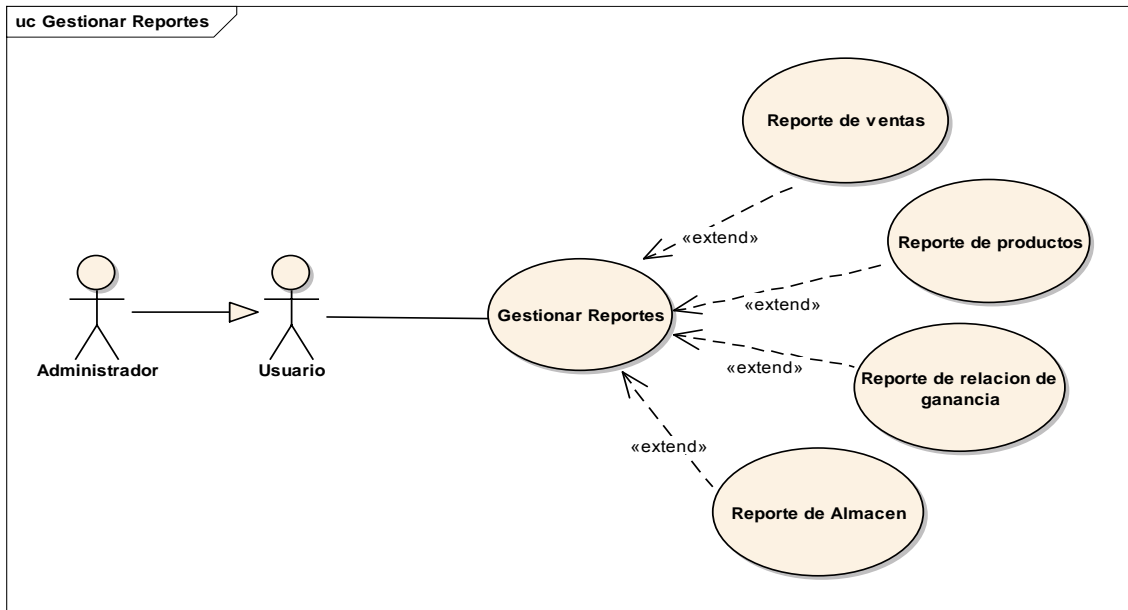


Figura 10 Gestionar Reportes

CASO DE USO	Gestionar Reportes
Descripción: Permite visualizar los distintos reportes que necesite el dueño para poder controlar la información.	
ACTORES: Administrador, Usuario	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Reportes.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario selecciona la opción Gestionar Reportes. 2. El sistema despliega las cuatro opciones. 	Flujo Alternativo:

<ul style="list-style-type: none"> • Reporte de ventas • Reporte de producto • Reporte de relación de ganancia • Reporte de Almacén 	
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 59 Gestionar Reportes

3.5.55 Reporte de Ventas

CASO DE USO	Reporte de Ventas
<p>Descripción: Permite visualizar el reporte de ventas de los productos vendidos del negocio que ayuda al control del proceso de ventas.</p>	
<p>ACTORES: Administrador, Usuario</p>	
<p>Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Reportes.</p>	
<p>Flujo Normal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario selecciona la opción Gestionar Reportes. 2. El actor usuario seleccionar reporte de ventas 3. El actor usuario selecciona el mes que quiere el reporte 4. El actor usuario hace clic en el botón generar reporte 	<p>Flujo Alternativo:</p>

5. El reporte se genera con los datos necesarios.	
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 60 Reporte de ventas

3.5.56 Reporte de Productos

CASO DE USO	Reporte de Productos
Descripción: Permite visualizar el reporte de los productos más vendidos del negocio que ayuda al dueño del negocio.	
ACTORES: Administrador, Usuario	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Reportes.	
Flujo Normal: 1. El actor usuario selecciona la opción Gestionar Reportes. 2. El actor usuario seleccionar reporte de productos 3. El actor usuario selecciona el mes que quiere el reporte 4. El actor usuario hace clic en el botón generar reporte 5. El reporte se genera con los datos necesarios.	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 61 Reporte de Productos

3.5.57 Reporte de Relación de Ganancia

CASO DE USO	Reporte de Relación de Ganancia
Descripción: Permite visualizar la ganancia total donde incluyen los ingresos y gastos del negocio.	
ACTORES: Administrador, Usuario	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Reportes.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario selecciona la opción Gestionar Reportes. 2. El actor usuario seleccionar reporte de relación de ganancia. 3. El actor usuario selecciona el mes que quiere el reporte 4. El actor usuario hace clic en el botón generar reporte 5. El reporte se genera con los datos necesarios. 	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 62 Reporte de relación de ganancia

3.5.58 Reporte de Almacén

CASO DE USO	Reporte de Almacén
Descripción: Permite visualizar el reporte de almacén de los productos del negocio que están dispuestos para el proceso de ventas.	
ACTORES: Administrador, Usuario	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Reportes.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario selecciona la opción Gestionar Reportes. 2. El actor usuario seleccionar reporte de almacén. 3. El actor usuario selecciona el mes que quiere el reporte 4. El actor usuario hace clic en el botón generar reporte 5. El reporte se genera con los datos necesarios. 	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 63 Reporte de Almacén

3.5.59 Ingreso a la Pagina web de los pedidos

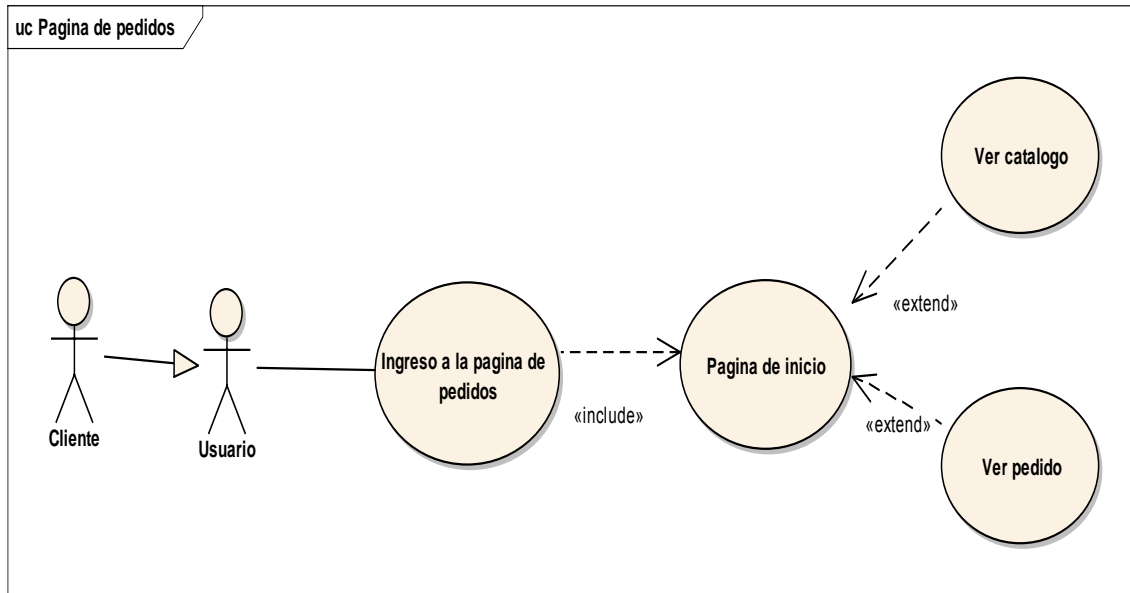


Figura 11 Pagina de Pedidos

CASO DE USO	Ingreso a la página de pedidos
Descripción: Actor cliente se le permite a ingresar a la página web para realizar pedidos.	
ACTORES: Cliente	
Precondiciones: Actor cliente debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor cliente debe pasar por el Ingreso a la página de pedidos	
Flujo Normal: 1. El actor usuario ingresa a la página web.	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 59 Ingreso a la página web de pedidos

3.5.60 Página de Inicio

CASO DE USO	Página de Inicio
Descripción: El cliente ingresa a la página de pedidos donde se muestra la página inicio donde se va a visualizar los datos de la Repostería y otros.	
ACTORES: Cliente	
Precondiciones: Actor cliente debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor cliente debe pasar por el caso de uso Ingreso al sistema de Clientes.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor cliente introduce el código de validación. 2. El actor cliente presiona el botón ingresar 3. El sistema valida sus datos 4. El actor cliente espera su validación 5. Si los datos son correctos muestra la pantalla de inicio de los clientes. 	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 60 Página de inicio

3.5.61 Ver Catalogo

CASO DE USO	Ver Catalogo
Descripción: Permite visualizar un catálogo de productos de acuerdo a su categoría con el cual se realizará el pedido del cliente a través de la selección de productos.	
ACTORES: Cliente	
Precondiciones:	

<p>Actor cliente debe pasar por el caso de uso Validar Datos.</p> <p>Actor cliente debe pasar por el caso de uso Ingreso al sistema de Clientes.</p>	
<p>Flujo Normal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor cliente ingresa los datos de acceso de los clientes 2. Que se requiere si el cliente es nuevo 3. Se validan los datos 4. En el menú se dirige al catálogo de los productos con sus respectivos datos. 	<p>Flujo Alternativo:</p>
<p>Pos condiciones: Ninguno</p>	

Tabla 61 ver catalogo

3.5.62 Ver Pedido

CASO DE USO	Ver Pedido
<p>Descripción:</p> <p>Permite visualizar los datos del detalle de pedido que solicita el cliente en dicho proceso.</p>	
<p>ACTORES: Cliente</p>	
<p>Precondiciones:</p> <p>Actor cliente debe pasar por el caso de uso Validar Datos.</p> <p>Actor cliente debe pasar por el caso de uso Ingreso al sistema de Clientes.</p>	
<p>Flujo Normal:</p>	<p>Flujo Alternativo:</p>

<p>6. El actor cliente se dirige al módulo de catálogo de productos.</p> <p>7. El cliente selecciona los productos que desea como pedido.</p>	<p>3. Vuelve a mostrar la Pantalla de ingreso.</p>
<p>Pos condiciones: Ninguno</p>	

Tabla 62 ver pedido

3.5.63 Realizar pedido

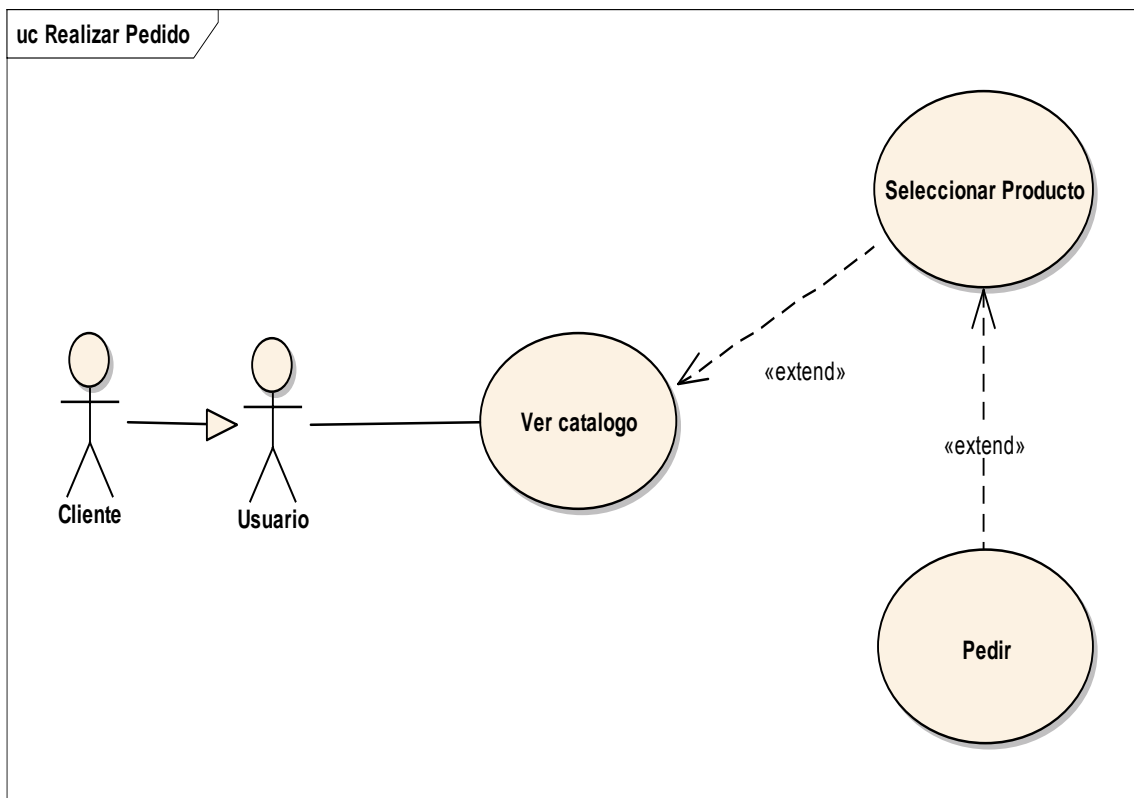


Figura 12 Realizar Pedido

3.5.64 Ver catalogo

CASO DE USO	Ver catalogo
Descripción: Permite realizar el pedido a través del catálogo de productos donde se listan los productos que ofrece el negocio separado por su categoría.	
ACTORES: Cliente	
Precondiciones: Actor cliente debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor cliente debe pasar por el caso de uso Ingreso a la aplicación web de los pedidos.	
Flujo Normal: 1. El actor cliente ingresa a la página web de los pedidos. 2. El actor cliente va al módulo de catálogo. 3. En este módulo se muestra los productos separados por su categoría.	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 63 ver catalogo

3.5.65 Seleccionar Producto

CASO DE USO	Seleccionar Producto
Descripción: Permite seleccionar productos del catálogo que ofrece el negocio que se muestra en pantalla.	
ACTORES: Cliente	
Precondiciones: Actor cliente debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor cliente debe pasar por el caso de uso Ingreso a la aplicación web de los pedidos.	
Flujo Normal:	Flujo Alternativo:

<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor cliente ingresa a la página web de los pedidos. 2. El actor cliente va al módulo de catálogo. 3. En este módulo se muestra los productos separados por su categoría. 4. El actor cliente selecciona el producto que desea. 	
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 64 seleccionar producto

3.5.66 Pedir

Tabla 1

CASO DE USO	Pedir
Descripción: Permite pedir los productos seleccionados mediante el caso de uso seleccionar productos.	
ACTORES: Cliente	
Precondiciones: Actor cliente debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor cliente debe pasar por el caso de uso Ingreso a la aplicación web de los pedidos.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor cliente ingresa a la página web de los pedidos. 2. El actor cliente va al módulo de catálogo. 3. En este módulo se muestra los productos separados por su categoría. 	Flujo Alternativo:

<p>4. El actor cliente selecciona el producto que desea.</p> <p>5. El actor cliente al seleccionar el producto se va al detalle de ventas.</p> <p>6. Donde se encuentra el detalle de los productos.</p>	
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 65 pedir

3.5.67 Mi Pedido

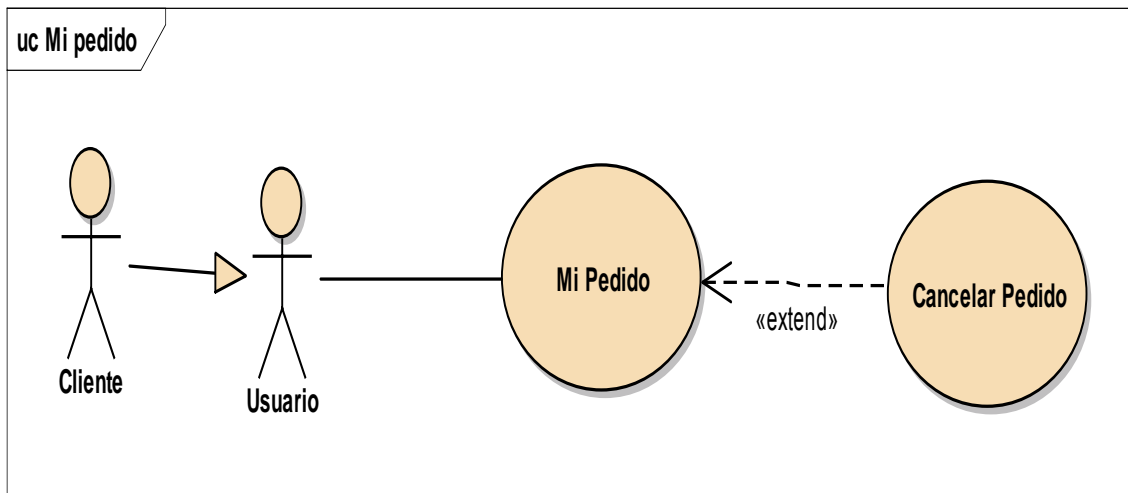


Figura 13 Mi pedido

Tabla 66 mi pedido

3.5.68 Cancelar pedido

CASO DE USO	Mi pedido Cancelar Pedido
Descripción: Permite a los clientes ver el estado de su pedido realizado previamente. Permite a los clientes cancelar su pedido previamente realizado.	
ACTORES: Cliente	
ACTORES: Cliente	
Precondiciones: Actor cliente debe pasar por el caso de uso Validar Datos.	
Precondiciones: Actor cliente debe pasar por el caso de uso Ingreso a la aplicación web de los pedidos.	
Flujo Normal: Actor cliente debe pasar por el caso de uso Validar Datos. 1. Visualiza la página principal de uso Ingreso a la aplicación web de los pedidos. “index2.html”	Flujo Alternativo:
Flujo Normal: 2. El actor cliente selecciona los productos para el pedido 1. Visualiza la página principal “index2.html” 3. El actor cliente pide el pedido de los productos que ofrece el negocio. 2. El actor cliente selecciona los productos para el pedido 3. El actor cliente pide el pedido de los productos que ofrece el negocio. 4. El cliente decide cancelar su pedido.	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	
4. El sistema muestra el estado del pedido que el cliente	
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 67 cancelar pedido

3.5.69 Gestión Almacén

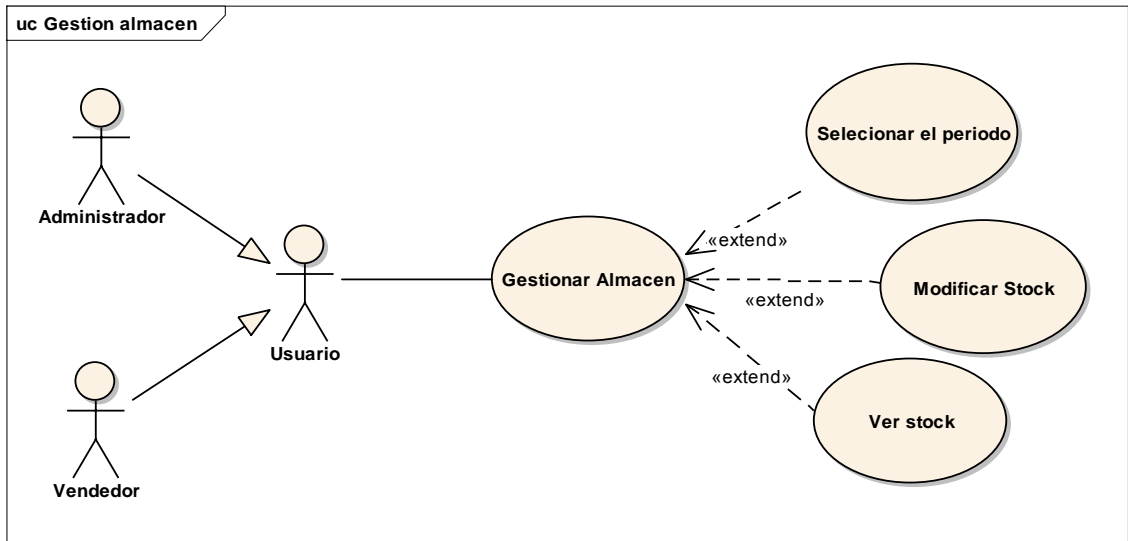


Figura 14 Gestión Almacén

CASO DE USO	Gestionar Almacén
Descripción: Permite controlar el almacén de los productos a través del stock de los productos.	
ACTORES: administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos.	
Flujo Normal: 6. El actor usuario selecciona la opción Gestionar Almacén. 7. El sistema despliega dos opciones.	Flujo Alternativo:

<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar el periodo • Modificar Stock 	
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 68 Gestionar almacén

3.5.70 Seleccionar Periodo

CASO DE USO	Seleccionar Periodo
Descripción: Permite visualizar los productos más vendidos de cada mes	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos.	
Flujo Normal: 8. El actor usuario selecciona un mes. 9. El sistema muestra los productos más vendidos de ese mes.	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 69 seleccionar periodo

3.5.71 Modificar Stock

CASO DE USO	Modificar Stock
Descripción: Permite modificar la cantidad de los productos stock en el sistema	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario selecciona un mes. 2. El sistema muestra los productos más vendidos de ese mes. 	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 70 modificar stock

3.5.72 Ver Stock

CASO DE USO	Ver Stock
Descripción: Permite visualizar los cambios de la cantidad de los productos, ahí se podrá controlar si existe incremento o reducción en el stock.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario selecciona ver stock 2. El sistema muestra en una tabla muestra: <ul style="list-style-type: none"> • Stock previo • Stock actual • Incremento o Reducción 	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

3.5.73 Gestionar Gastos

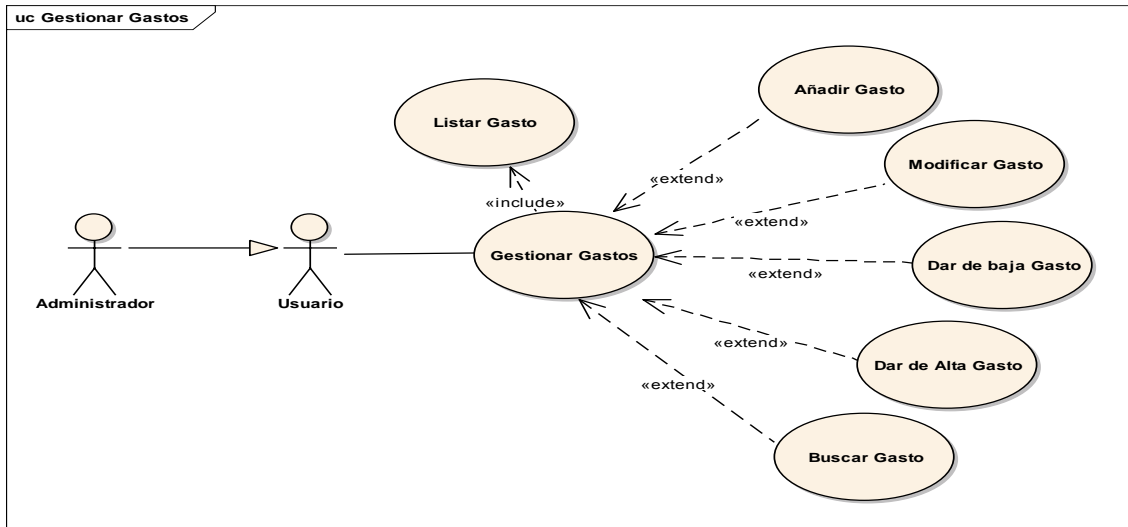


Figura 15 Gestionar Gastos

Tabla 71 Gestionar gasto

3.5.74 Listar Gasto

CASO DE USO	Listar Gasto
Descripción: Permite mostrar los distintos datos de los registrados en el sistema	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Gastos.	
Flujo Normal: 32. El actor usuario hace clic en el botón listar.	Flujo Alternativo: 32. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de Gastos.

Tabla 72 listar gasto

CASO DE USO	Gestionar Gastos
Descripción: 33. El sistema muestra el sistema del usuario. Genera una lista de todos los gastos registrados en la base de datos por el administrador del sistema, se cuenta con las opciones de buscar, añadir, modificar, eliminar y listar. 34. Validar campos vacíos.	
ACTORES: Administrador	
Pos condiciones: Ninguno	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos.	
Flujo Normal: 1. El actor cliente selecciona la opción Gestionar Gastos. 2. El sistema despliega una lista de opciones. 3. El sistema muestra la lista de los de los Gastos del sistema y las acciones o funciones que puede realizar el administrador.	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

3.5.75 Adicionar Gasto

CASO DE USO	Adicionar Gasto
Descripción: Permite registrar nuevos gastos en el Sistema de Gestión.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Gastos.	

<p>Flujo Normal:</p> <p>35. El actor usuario hace clic en el botón añadir gasto.</p> <p>36. El sistema muestra el formulario de adicionar datos.</p> <p>37. Presiona aceptar, se valida datos al formulario.</p> <p>38. Validar Campos vacíos.</p> <p>39. El sistema guarda datos del formulario.</p>	<p>Flujo Alternativo:</p> <p>33. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de Gastos.</p> <p>34. Campos vacíos, se regresa a la pantalla gestión Gastos.</p>
<p>Pos condiciones: Ninguno</p>	

Tabla 73 adicionar gasto

3.5.76 Modificar Gasto

<p>CASO DE USO</p>	<p>Modificar Gasto</p>
<p>Descripción:</p> <p>Permite modificar los gastos registrados en el sistema.</p>	
<p>ACTORES: Administrador</p>	
<p>Precondiciones:</p> <p>Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema.</p> <p>Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos.</p> <p>Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Gastos.</p>	
<p>Flujo Normal:</p> <p>40. El actor usuario hace clic en el botón modificar.</p>	<p>Flujo Alternativo:</p> <p>35. Por cancelar, se regresa a la pantalla gestión de Gastos.</p>

Tabla 74 modificar gasto

<p>41. El sistema muestra el formulario de modificar datos.</p> <p>42. Presiona aceptar, se valida datos al formulario.</p> <p>43. Validar campos vacíos.</p> <p>44. El sistema guarda los cambios de datos del gasto en el formulario.</p>	<p>36. Campos vacíos, se regresa a la pantalla gestión Gastos.</p>
<p>Pos condiciones: Ninguno</p>	

3.5.77 Dar de alta Gasto

CASO DE USO	Dar de alta Gasto
<p>Descripción: Permite activar un gasto que está en este estado desactivado que habilita las funciones del gasto.</p>	
<p>ACTORES: Administrador</p>	
<p>Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el ingreso al sistema. El usuario debe pasado por el caso de uso Validar Datos Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Gastos.</p>	
<p>Flujo Normal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario hace clic en el botón dar de alta. 2. Le mostrara el mensaje de alerta si desea dar de alta al gasto. 	<p>Flujo Alternativo:</p>

Tabla 75 dar de alta gasto

<p>3. Al aceptar se da de alta al producto habilitando al producto.</p> <p>4. El registro cambia de estado lógicamente en la base de datos y se retorna a la pantalla de gestión gastos.</p>	
Pos condiciones: Ninguno	

3.5.78 Dar de baja Gasto

CASO DE USO	Dar de baja Gasto
Descripción: Permite desactivar o poner al gasto en un estado de deshabilita las funciones del gasto.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor Usuario debe pasar por el ingreso al sistema. El usuario debe pasado por el caso de uso Validar Datos Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Gastos.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario hace clic en el botón dar de baja. 2. Le mostrará el mensaje de alerta si desea dar de baja al gasto. 3. Al aceptar se da de baja al gasto deshabilitando al gasto. 	Flujo Alternativo:

Tabla 76 dar de baja gasto

<p>4. El registro se elimina lógicamente en la base de</p> <p>5. datos y se retorna a la pantalla de gestión gastos.</p>	
Pos condiciones: Ninguno	

3.5.79 Buscar Gasto

CASO DE USO	Buscar Gasto
Descripción: Permite buscar los diferentes clientes registrados en el sistema.	
ACTORES: Administrador	
Precondiciones: Actor usuario debe pasar por el Ingreso al sistema. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Validar Datos. Actor usuario debe pasar por el caso de uso Gestionar Gastos.	
Flujo Normal: <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor usuario hace clic en el buscador. 2. En el buscador deberá ingresar datos de los roles que se busca en la base de datos. 	Flujo Alternativo:
Pos condiciones: Ninguno	

Tabla 77 buscar gasto

3.6 DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

3.6.1 Diagrama de actividades: Ingreso al Sistema

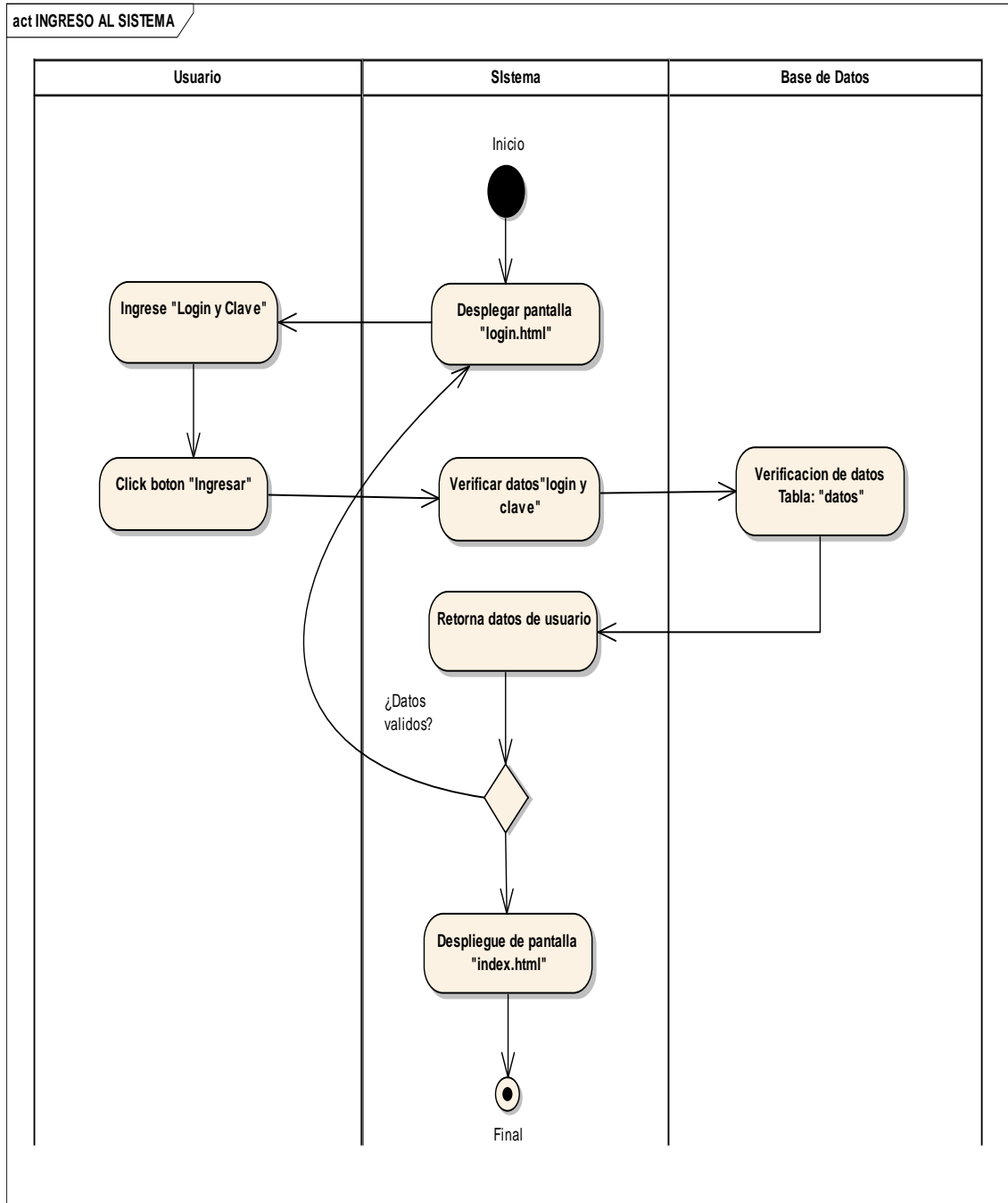


Figura 16 Diagrama de actividades: Ingreso al sistema

3.6.2 Diagrama de actividades: Listar Usuario

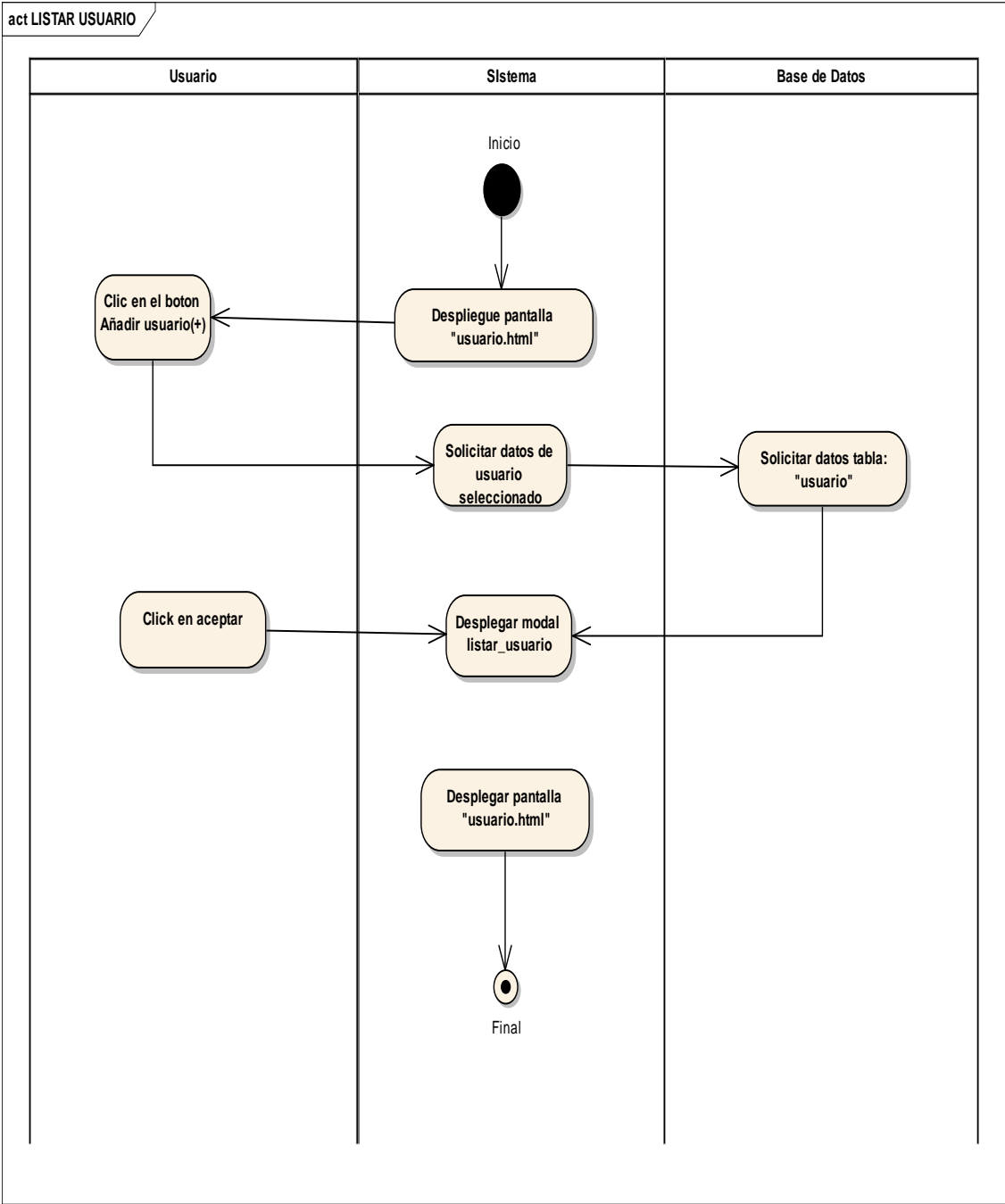


Figura 17 Diagrama de actividades: Listar usuario

3.6.3 Diagrama de actividades: Adicionar Usuario

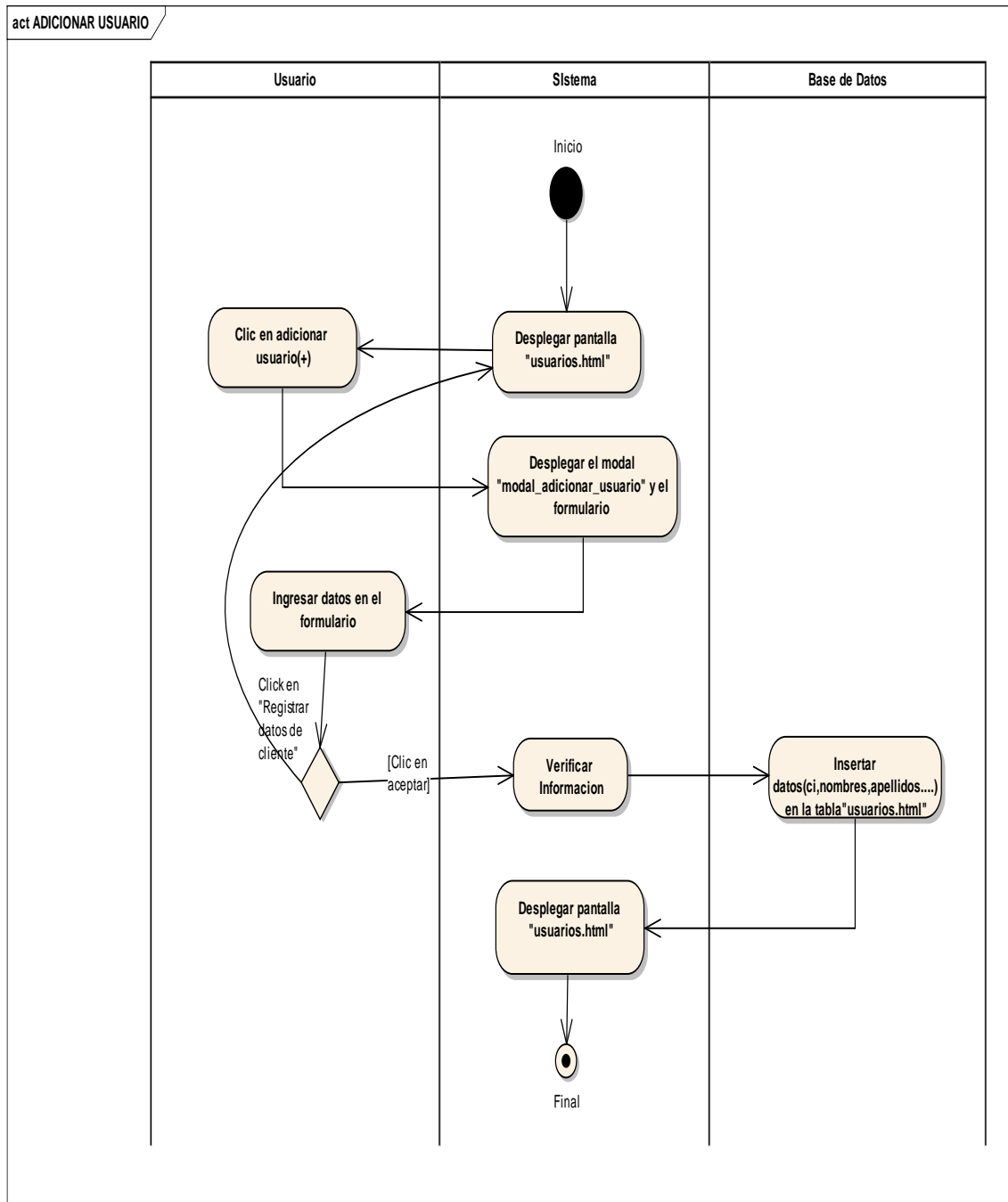


Figura 18 Diagrama de actividades: Adicionar usuario

3.6.4 Diagrama de actividades: Modificar Usuario

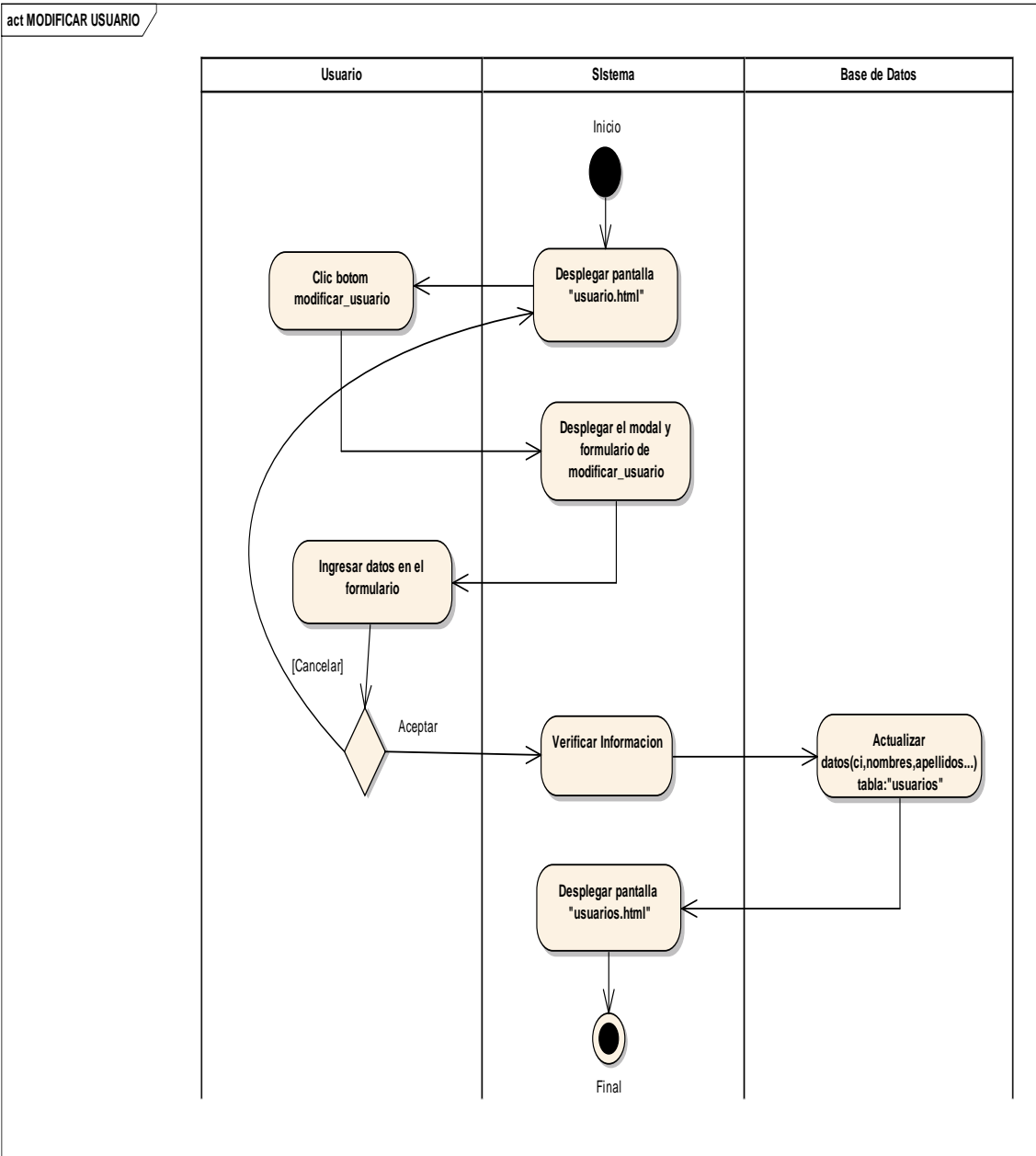


Figura 19 Diagrama de actividades: Modificar usuario

3.6.5 Diagrama de actividades: Dar De Alta Usuario

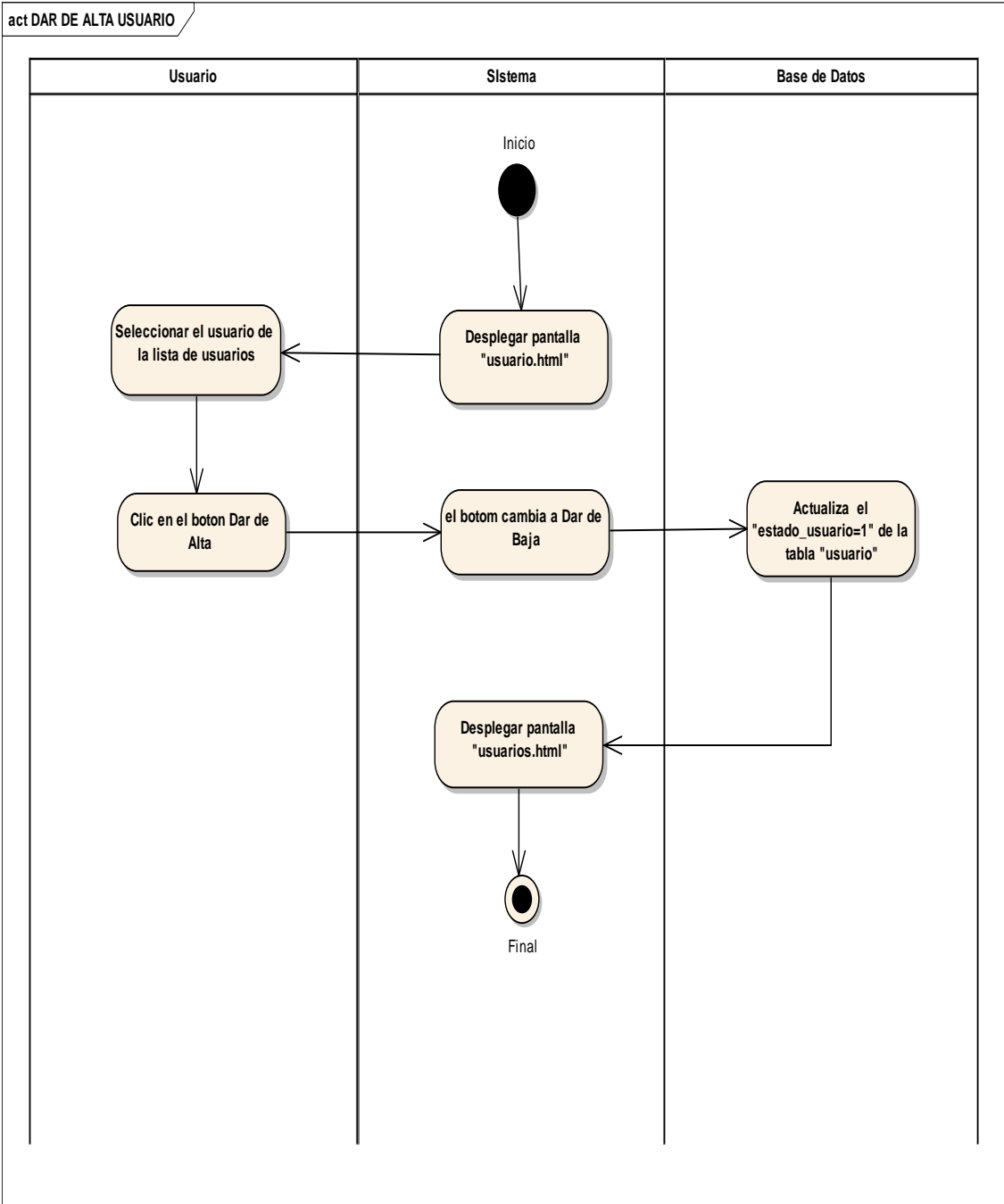


Figura 20 Diagrama de actividades: Dar de alta usuario

3.6.6 Diagrama de actividades: Dar De Baja Usuario

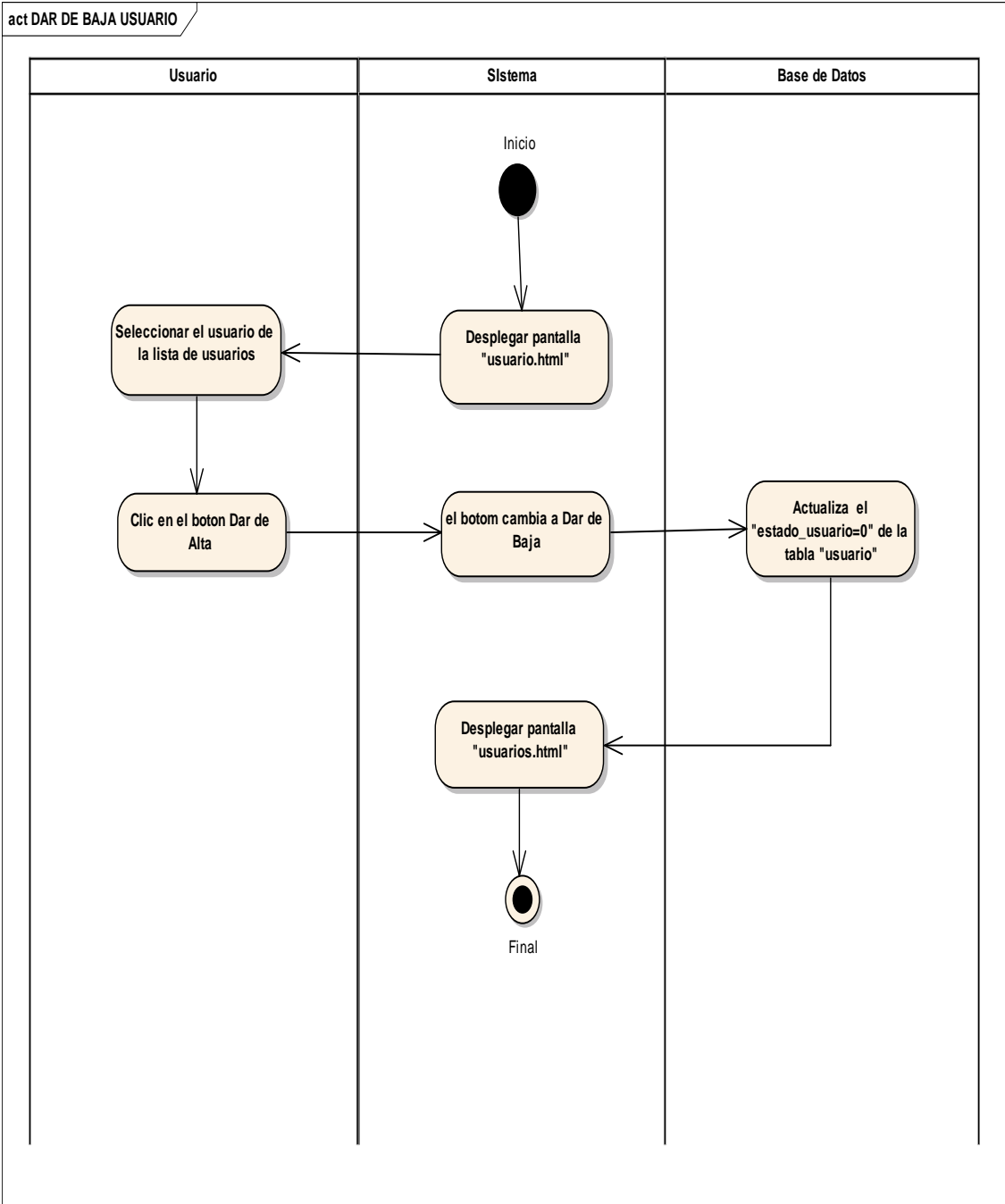


Figura 21 Diagrama de actividades: Dar de baja usuario

3.6.7 Diagrama de actividades: Ver Usuario

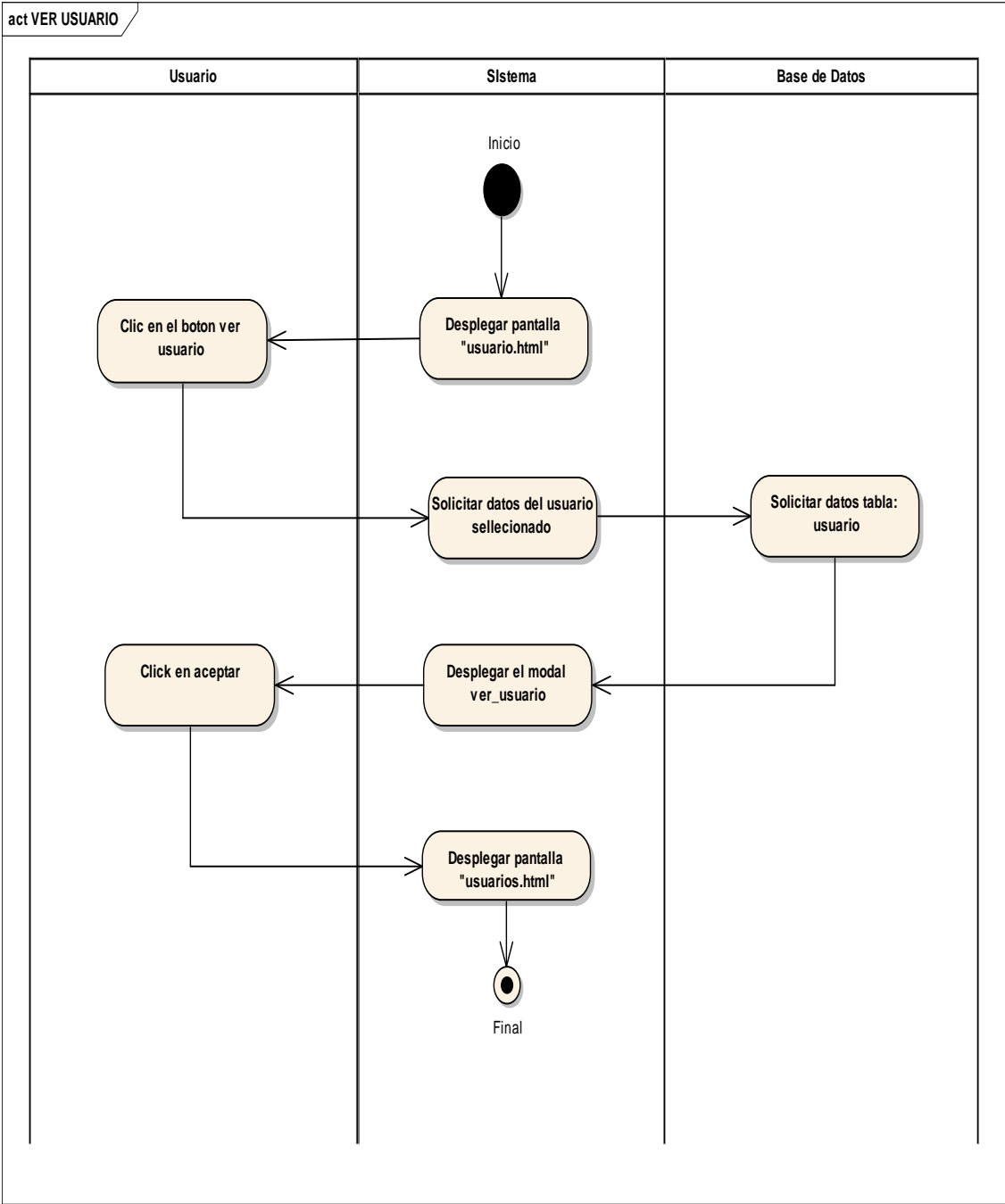


Figura 22 Diagrama de actividades: Ver usuario

3.6.8 Diagrama de actividades: Buscar Usuario

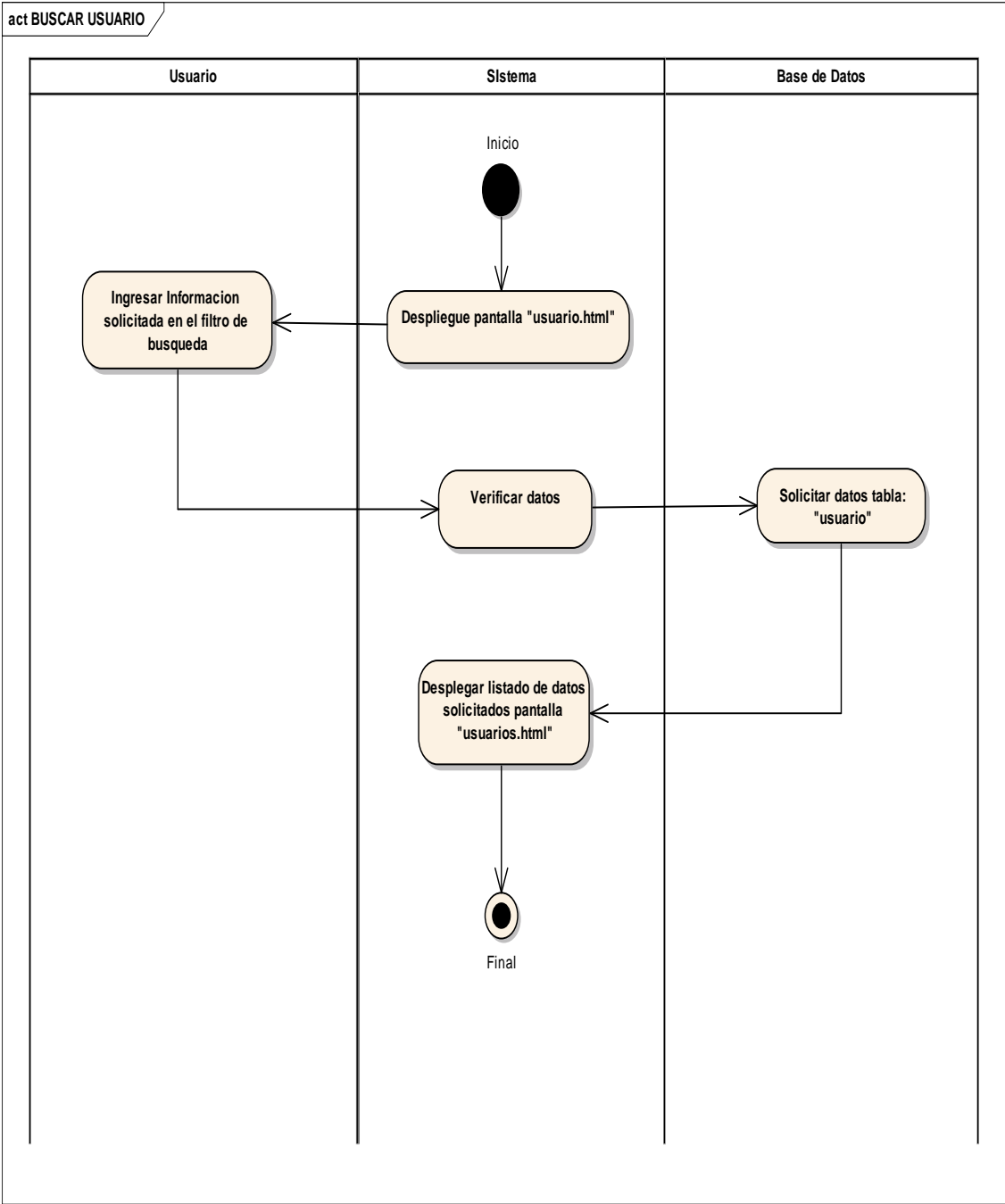


Figura 23 Diagrama de actividades: Buscar usuario

3.6.9 Diagrama de actividades: Listar Rol

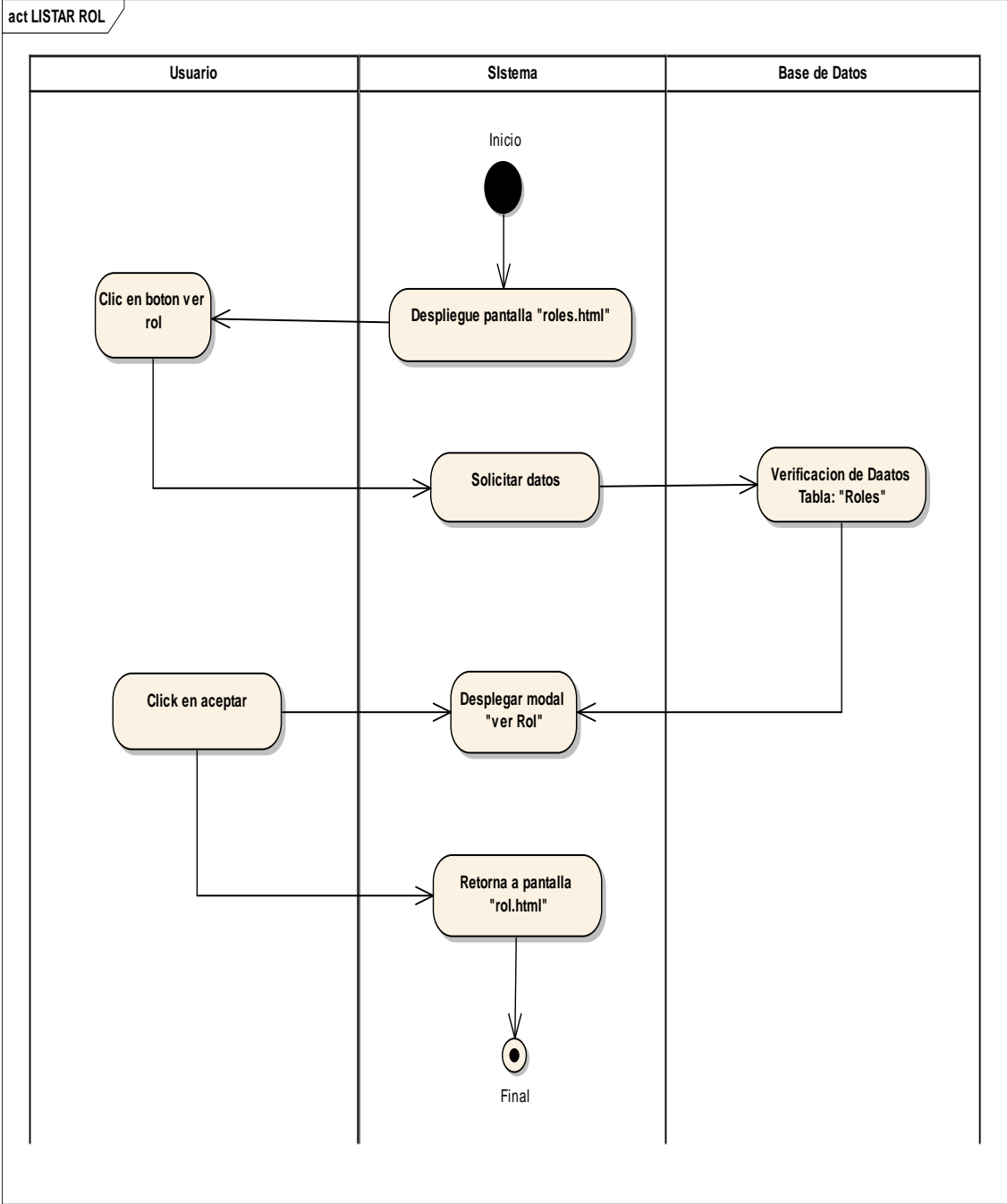


Figura 24 Diagrama de actividades: Listar rol

3.6.10 Diagrama de actividades: Adicionar Rol

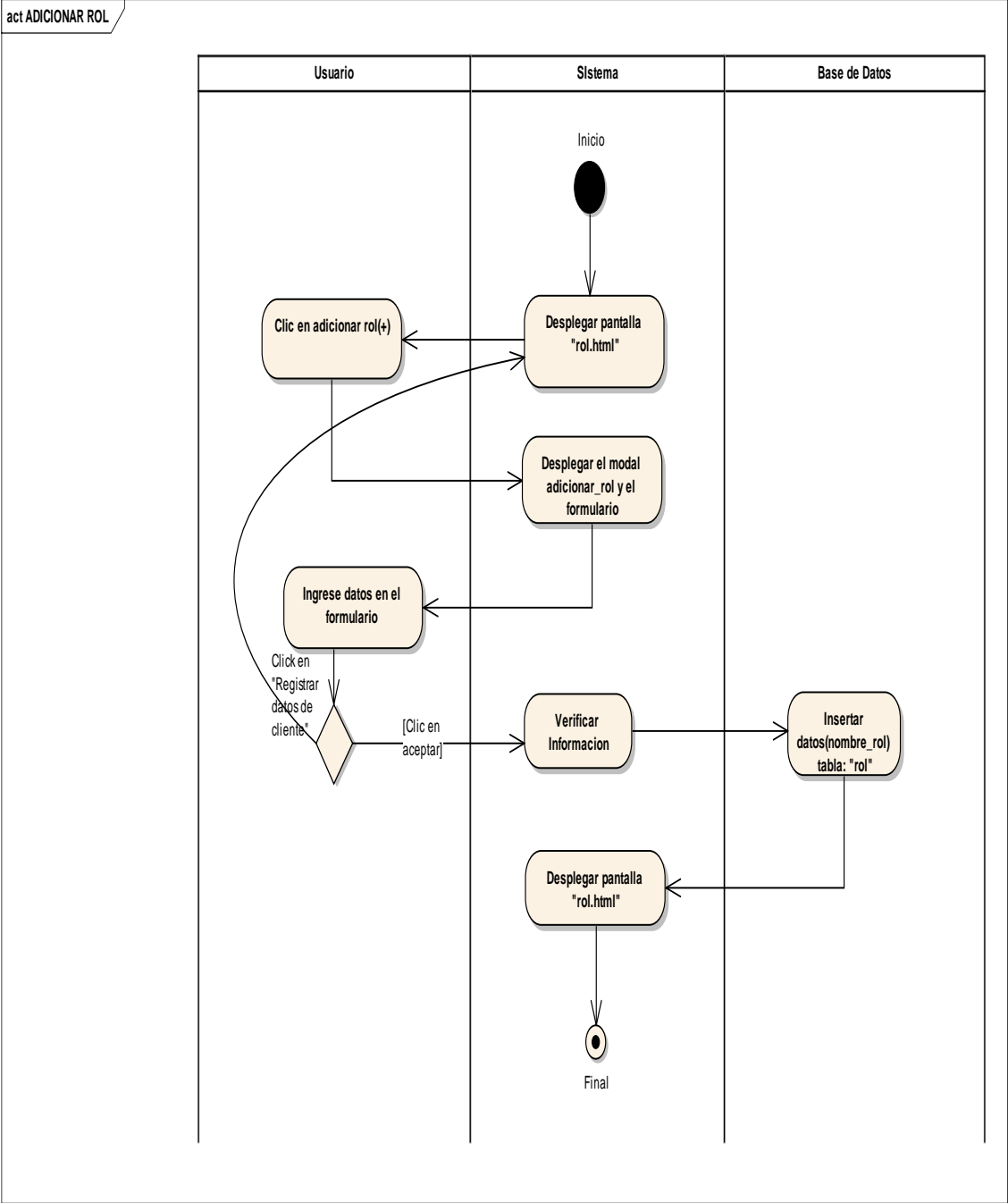


Figura 25 Diagrama de actividades: adicionar rol

3.6.11 Diagrama de actividades: Modificar Rol

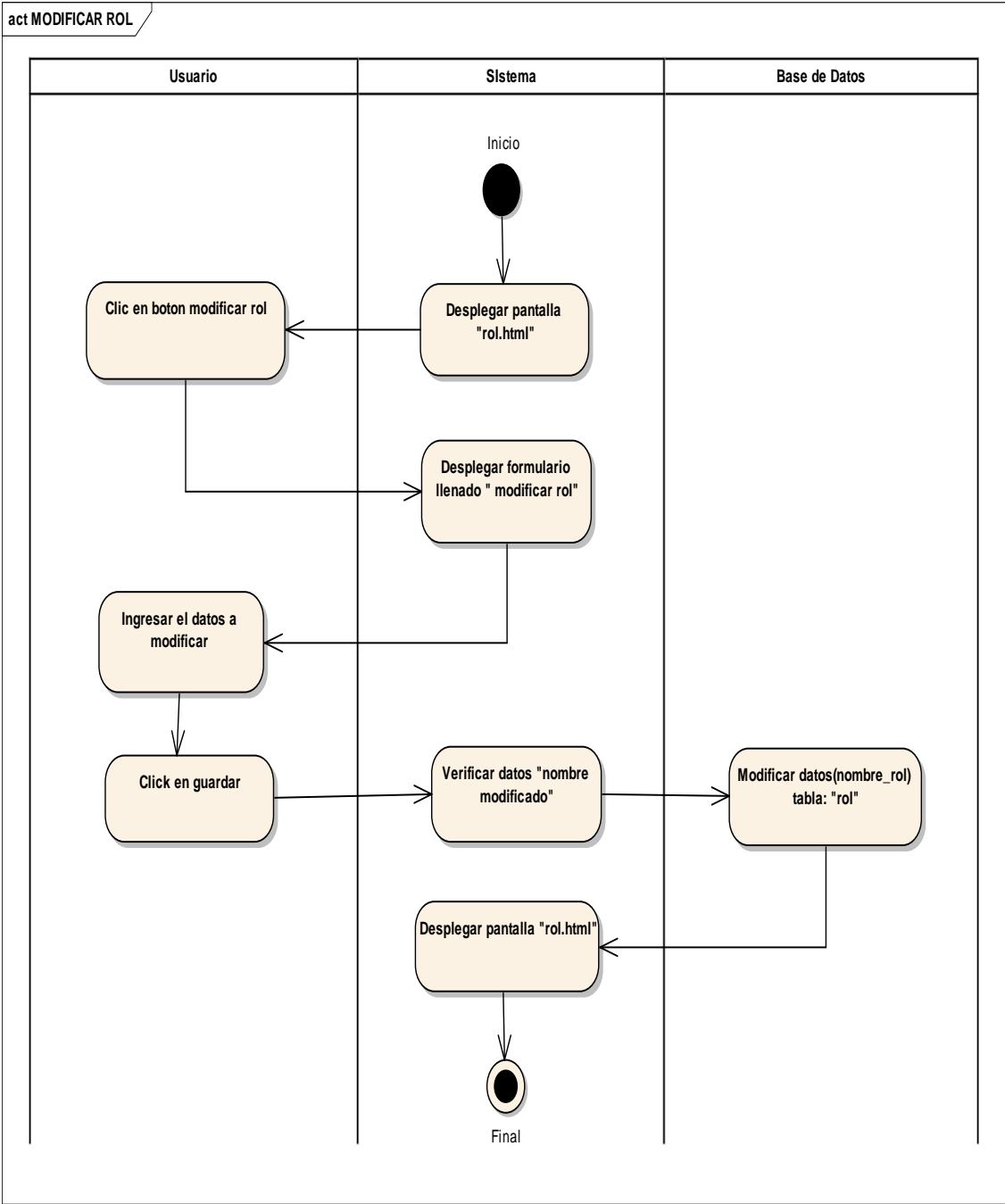


Figura 26 Diagrama de actividades: Modificar rol

3.6.12 Diagrama de actividades: Buscar Rol

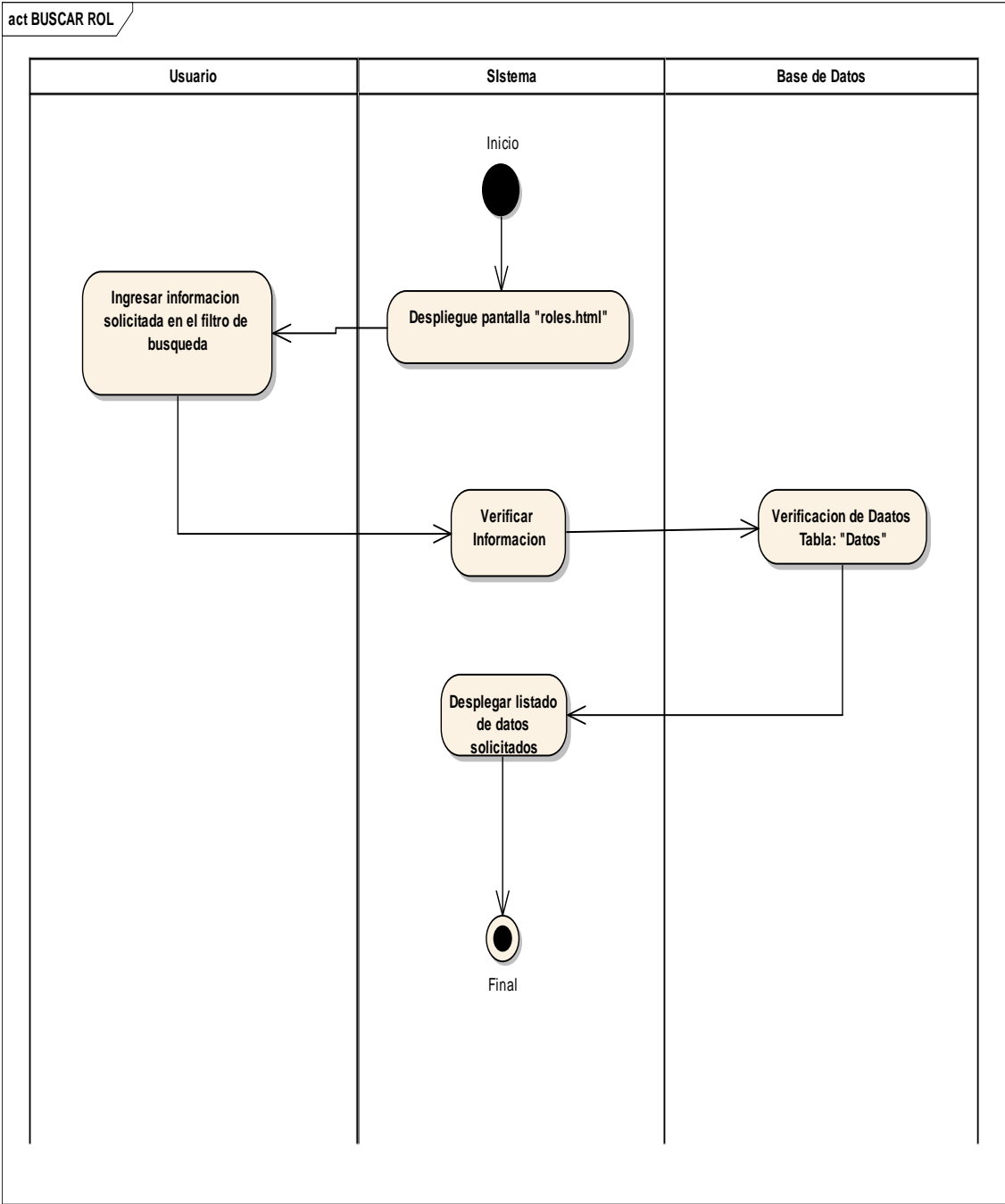


Figura 27 Diagrama de actividades: Buscar rol

3.6.13 Diagrama de actividades: Listar Cliente

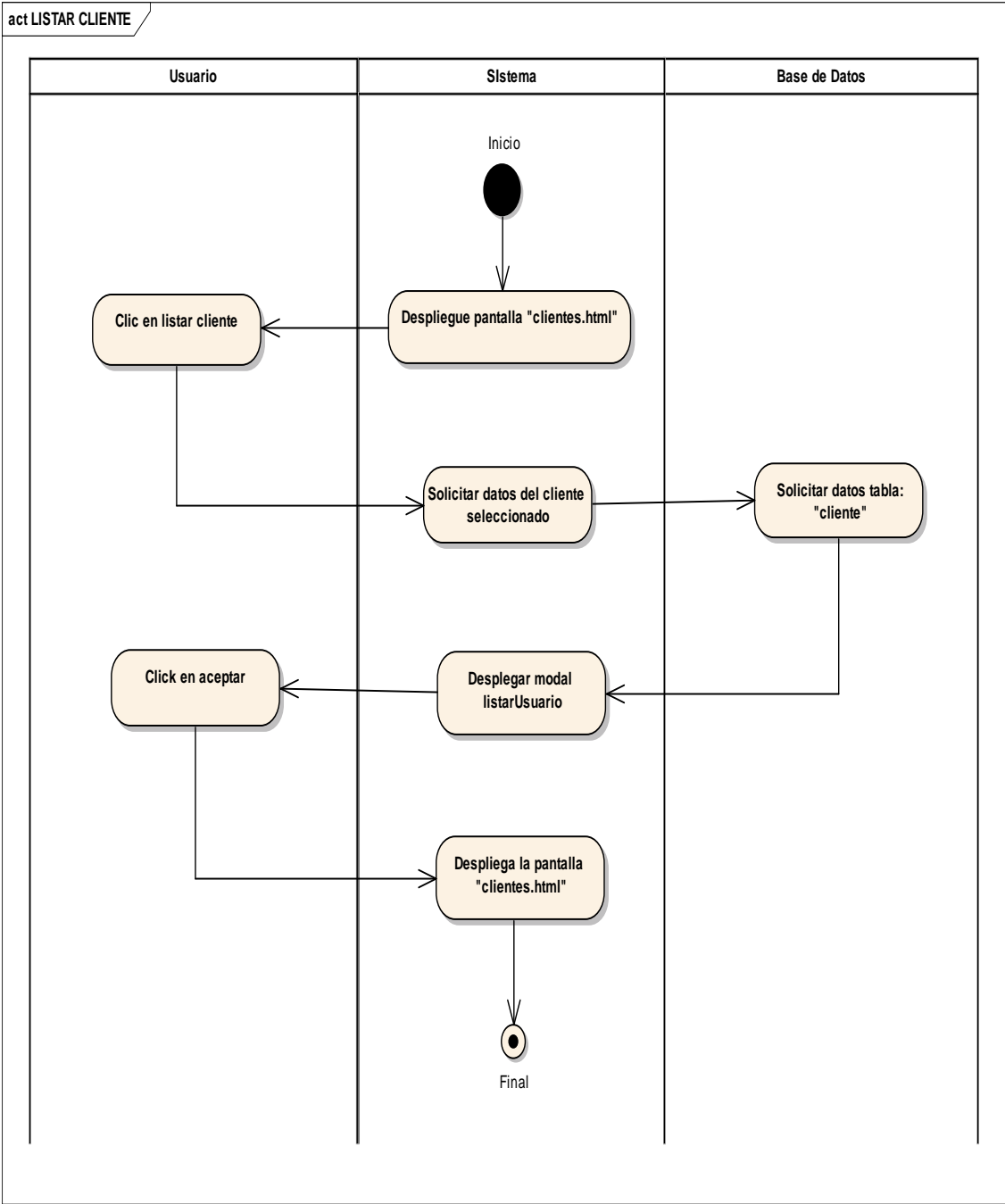


Figura 28 Diagrama de actividades: Listar cliente

3.6.14 Diagrama de actividades: Adicionar Cliente

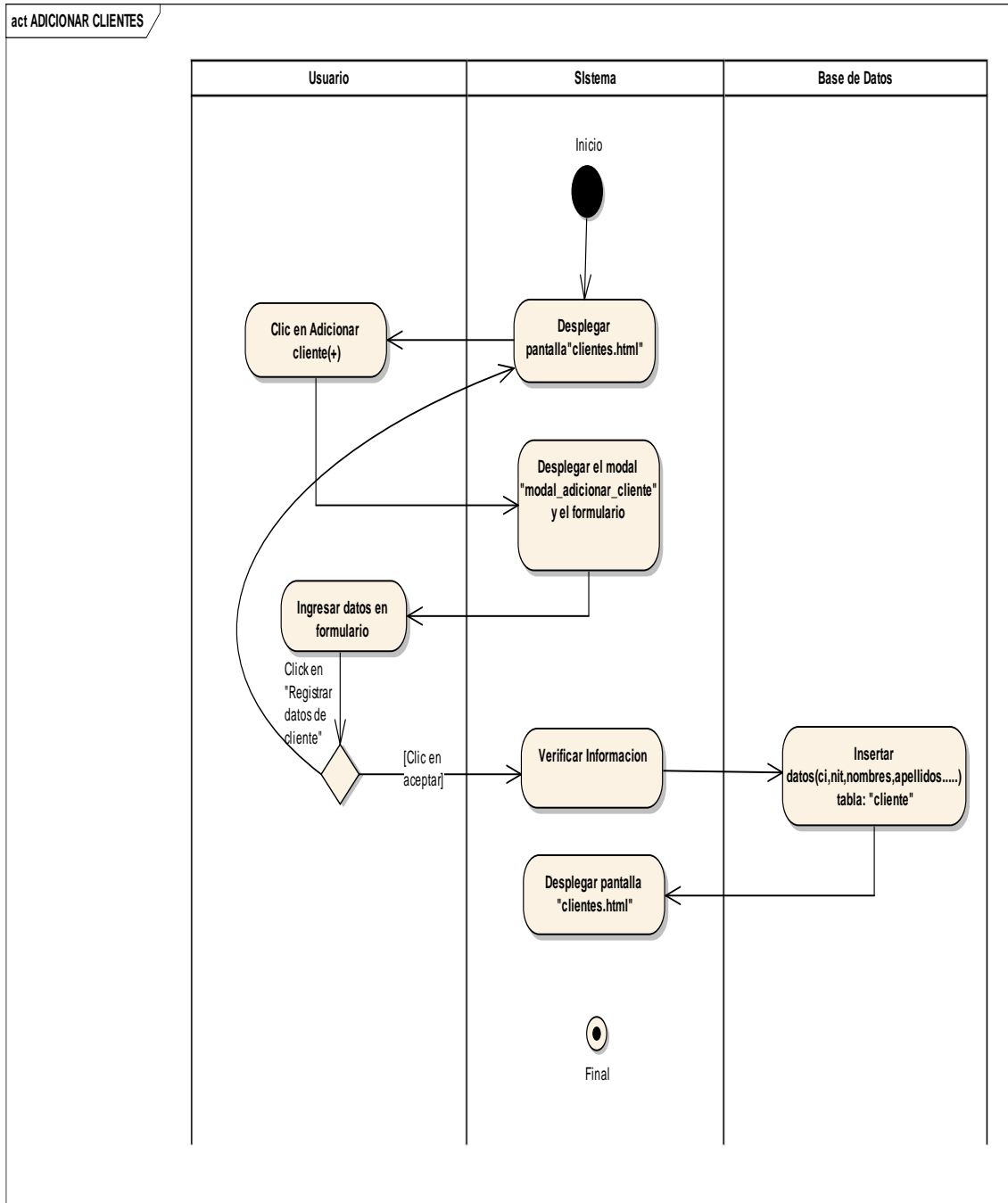


Figura 29 Diagrama de actividades: Añadir clientes

3.6.15 Diagrama de actividades: Modificar Cliente

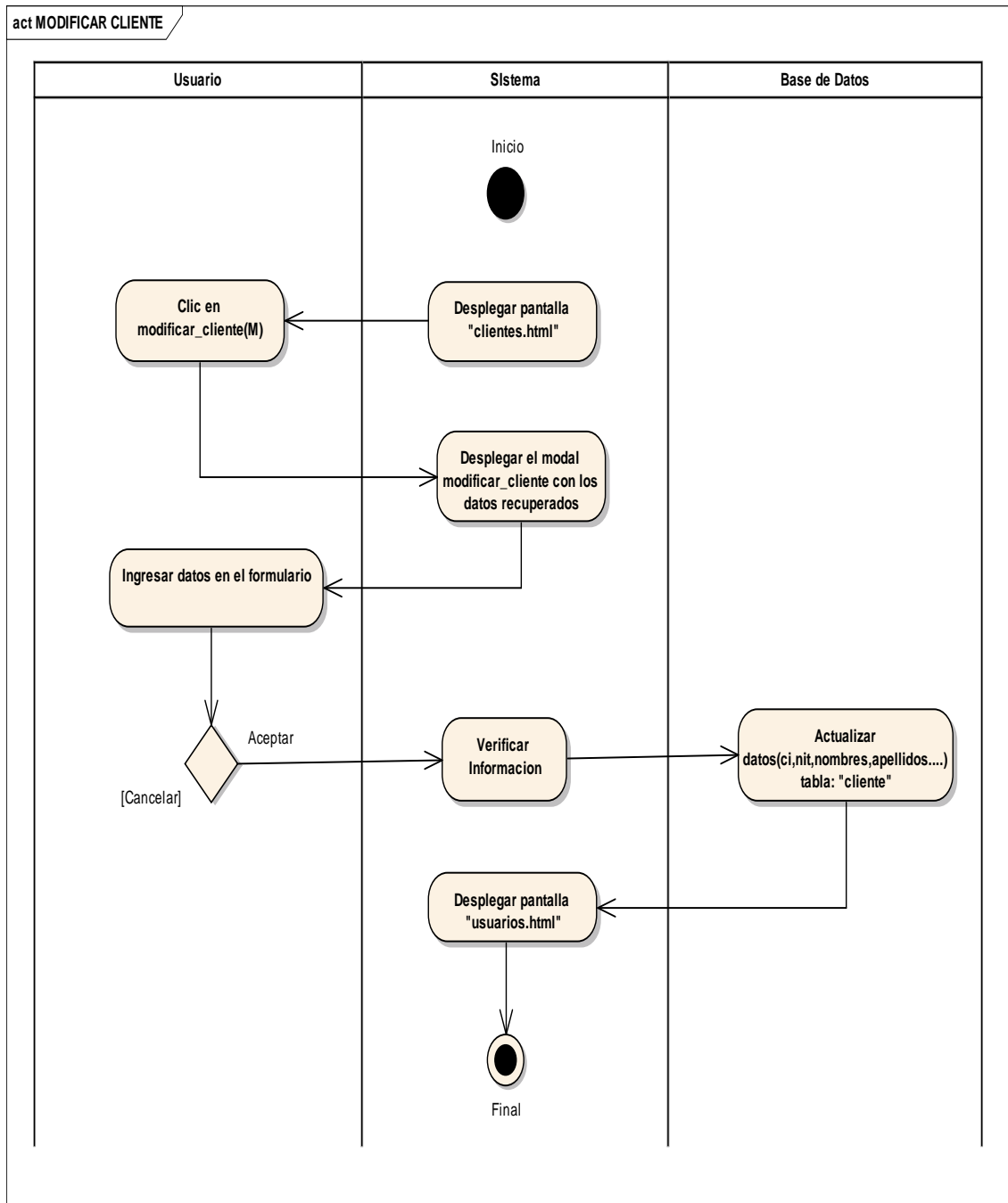


Figura 30 Diagrama de actividades: Modificar cliente

3.6.16 Diagrama de actividades: Dar De Alta Cliente

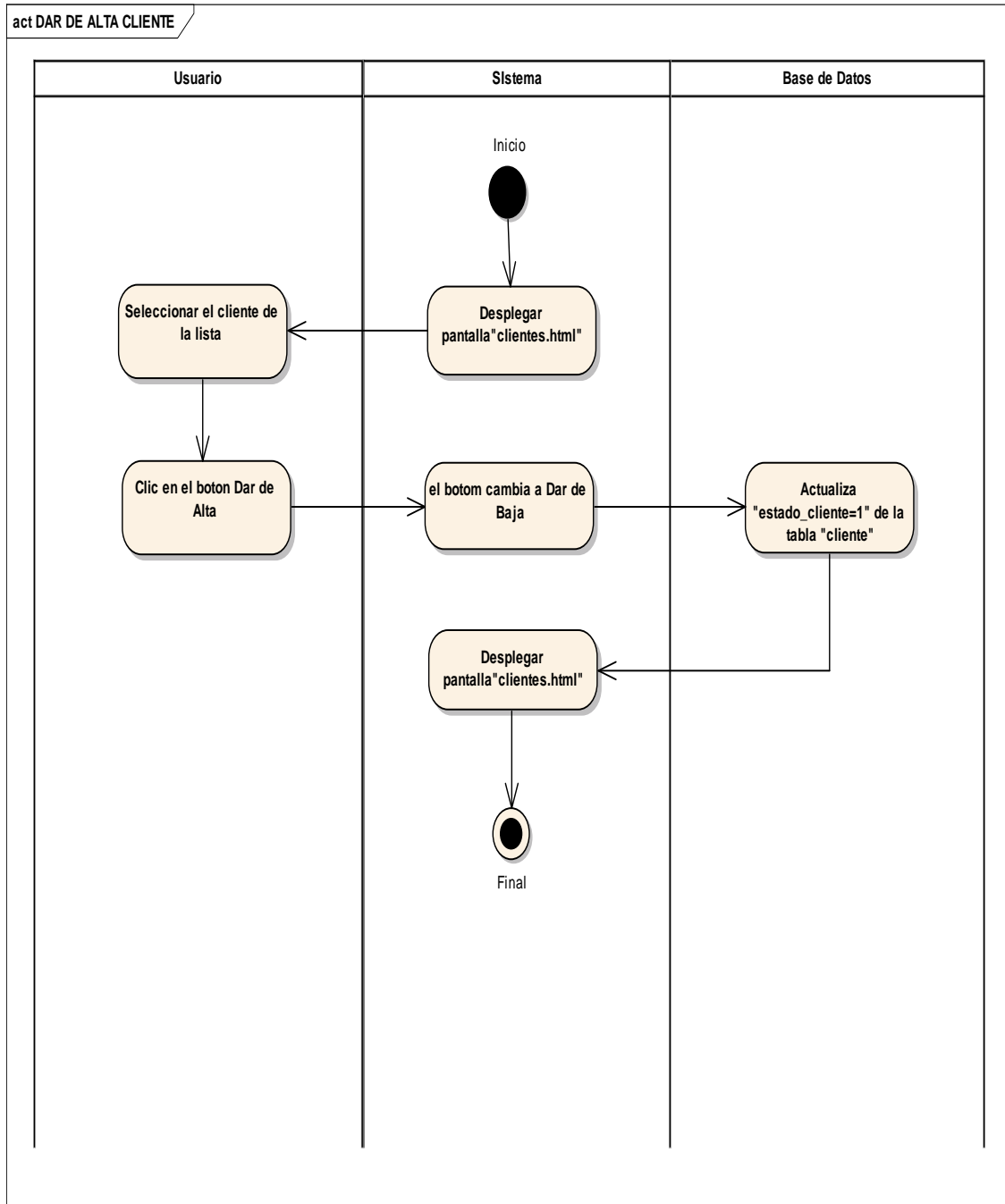


Figura 31 Diagrama de actividades: Dar de alta cliente

3.6.17 Diagrama de actividades: Dar De Baja Cliente

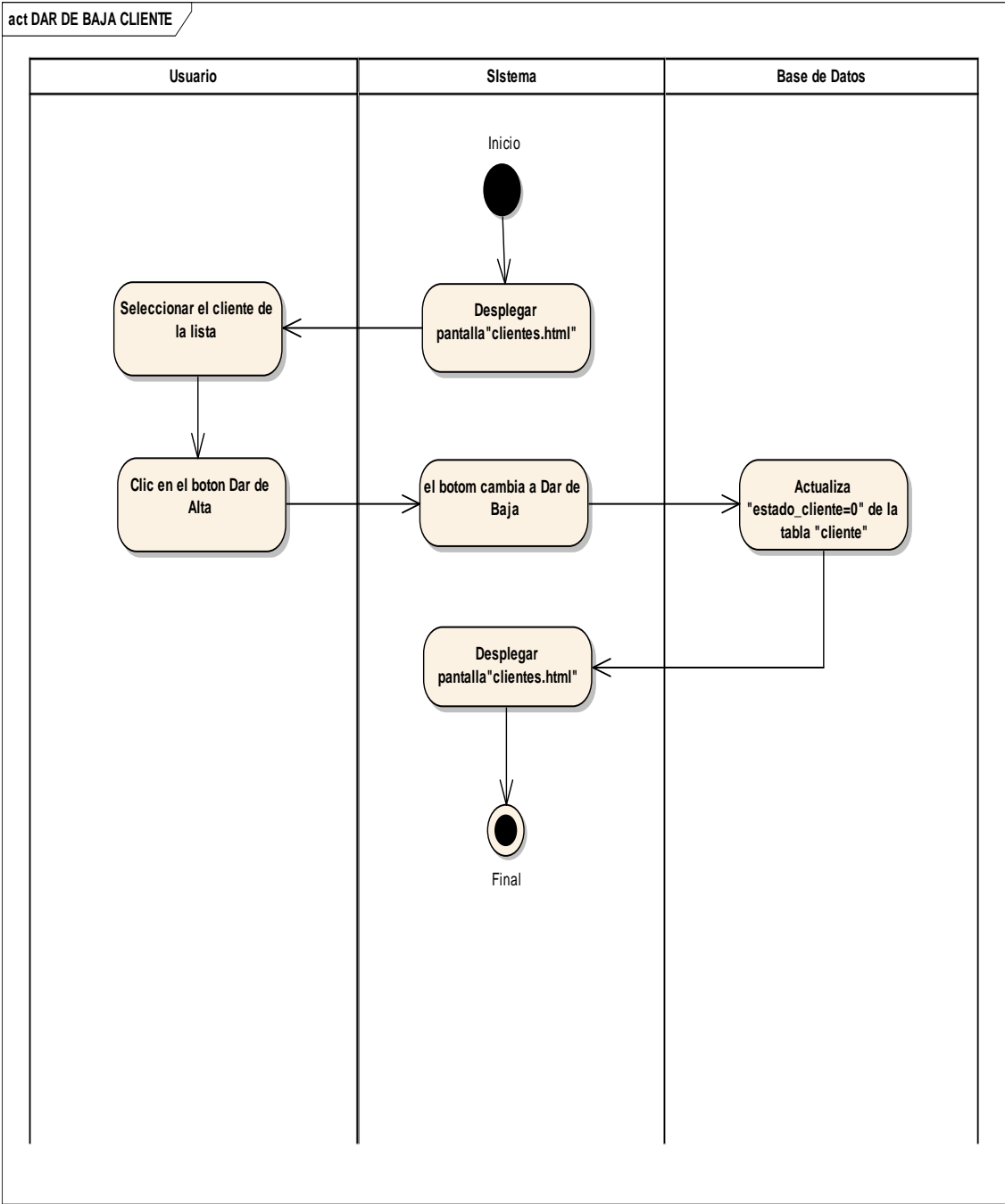


Figura 32 Diagrama de actividades: Dar de baja cliente

3.6.18 Diagrama de actividades: Ver Cliente

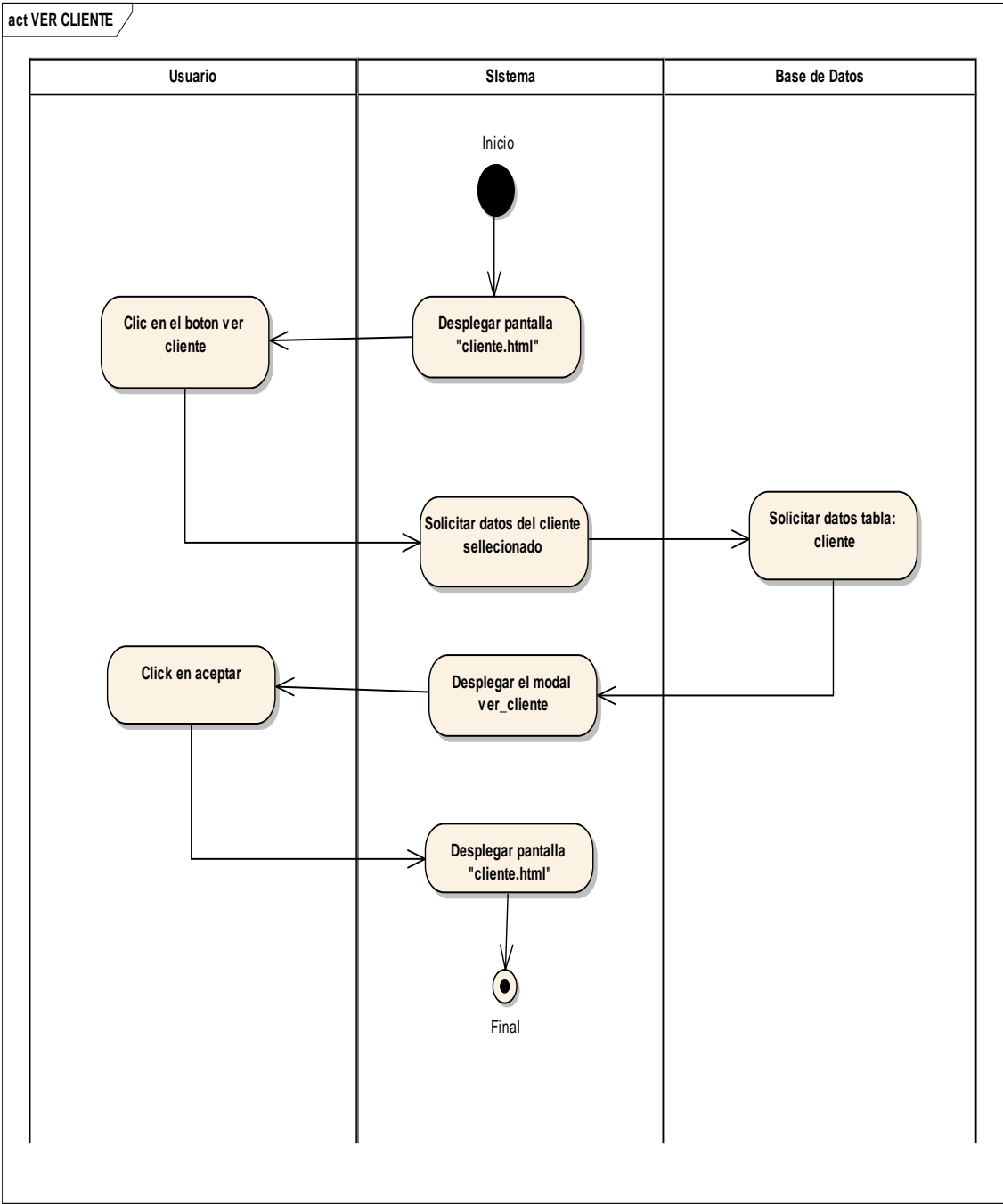


Figura 33 Diagrama de actividades: Ver cliente

3.6.19 Diagrama de actividades: Buscar Cliente

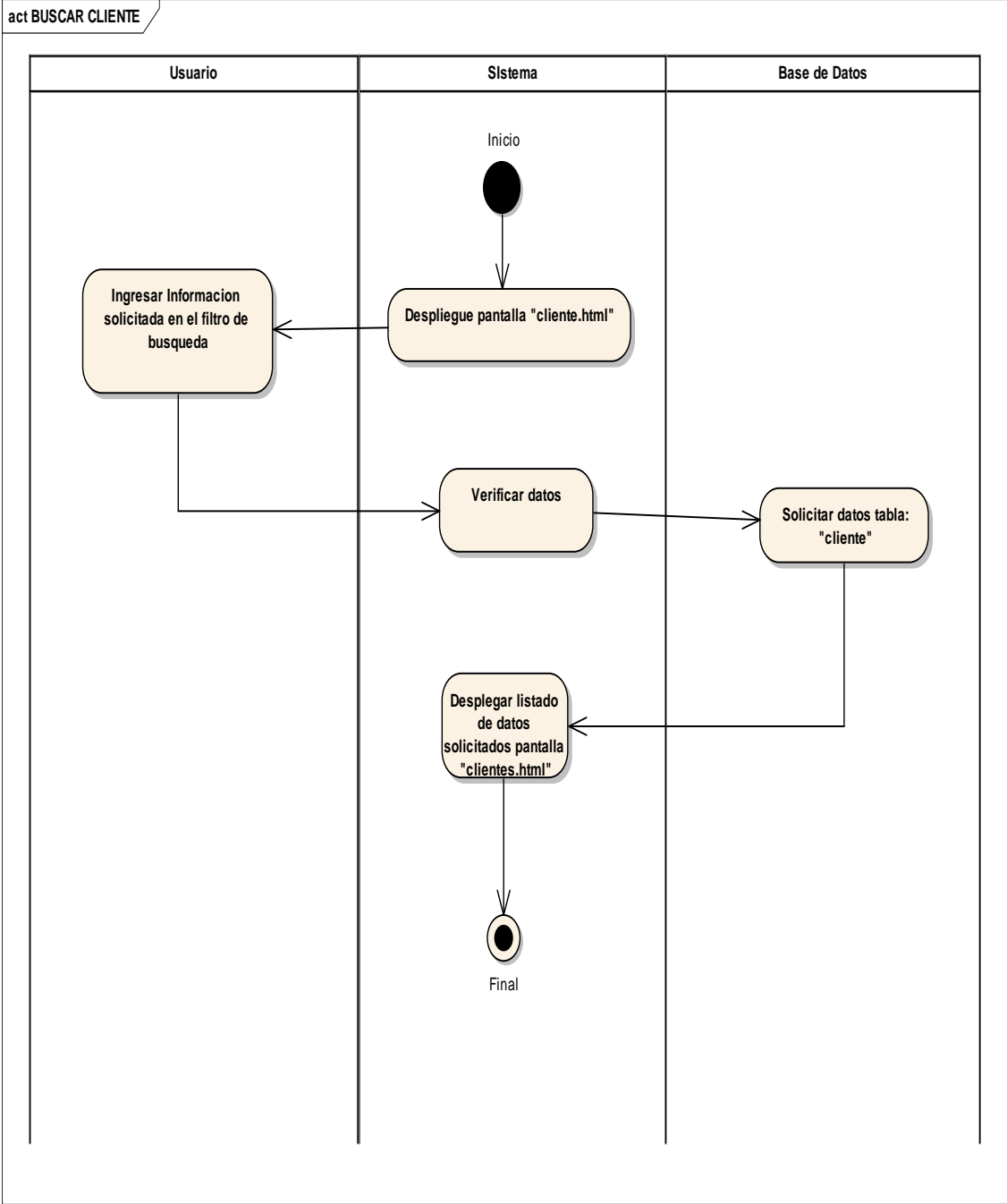


Figura 34 Diagrama de actividades: Buscar cliente

3.6.20 Diagrama de actividades: Listar Producto

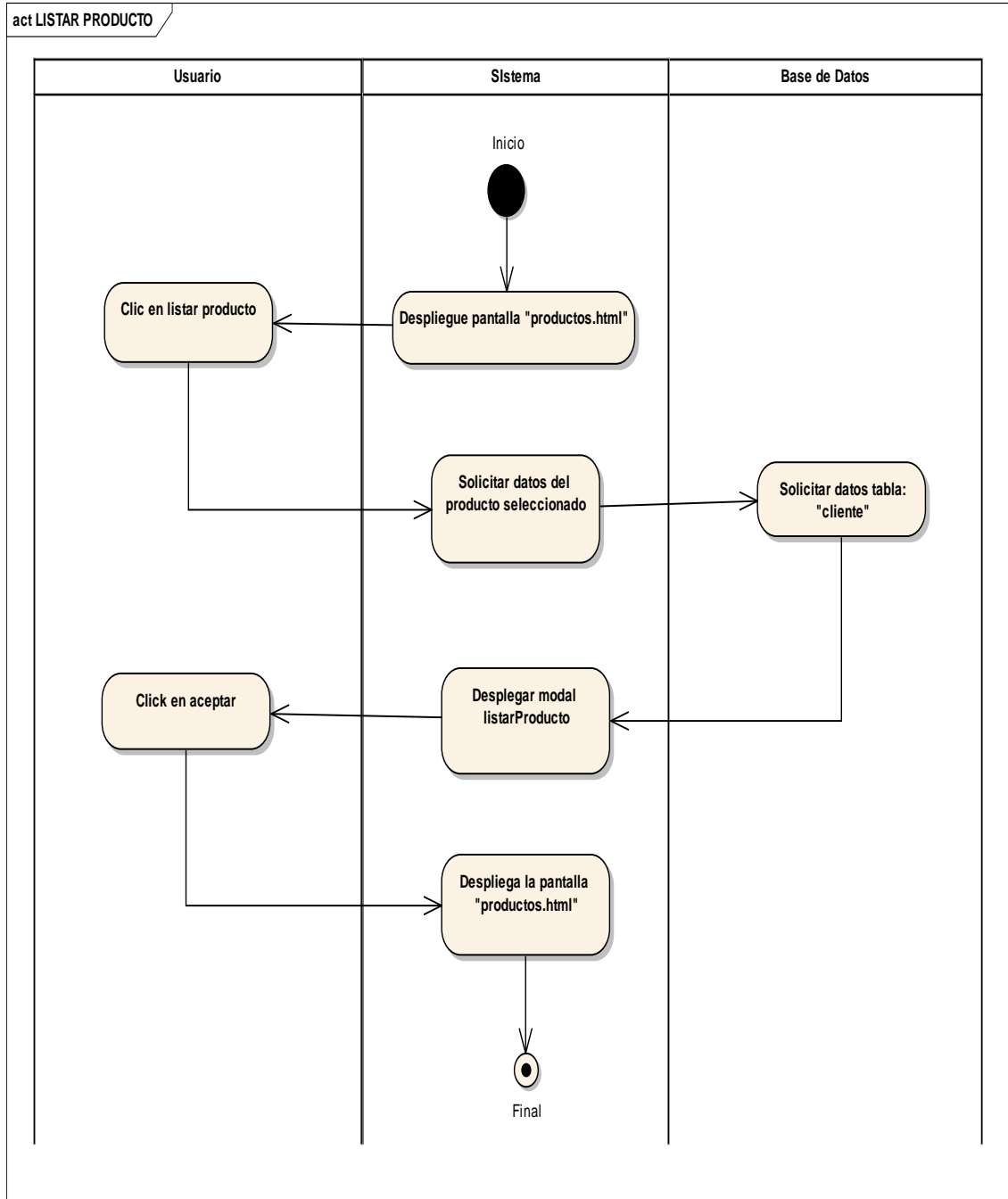


Figura 35 Diagrama de actividades: Listar producto

3.6.21 Diagrama de actividades: Adicionar Producto

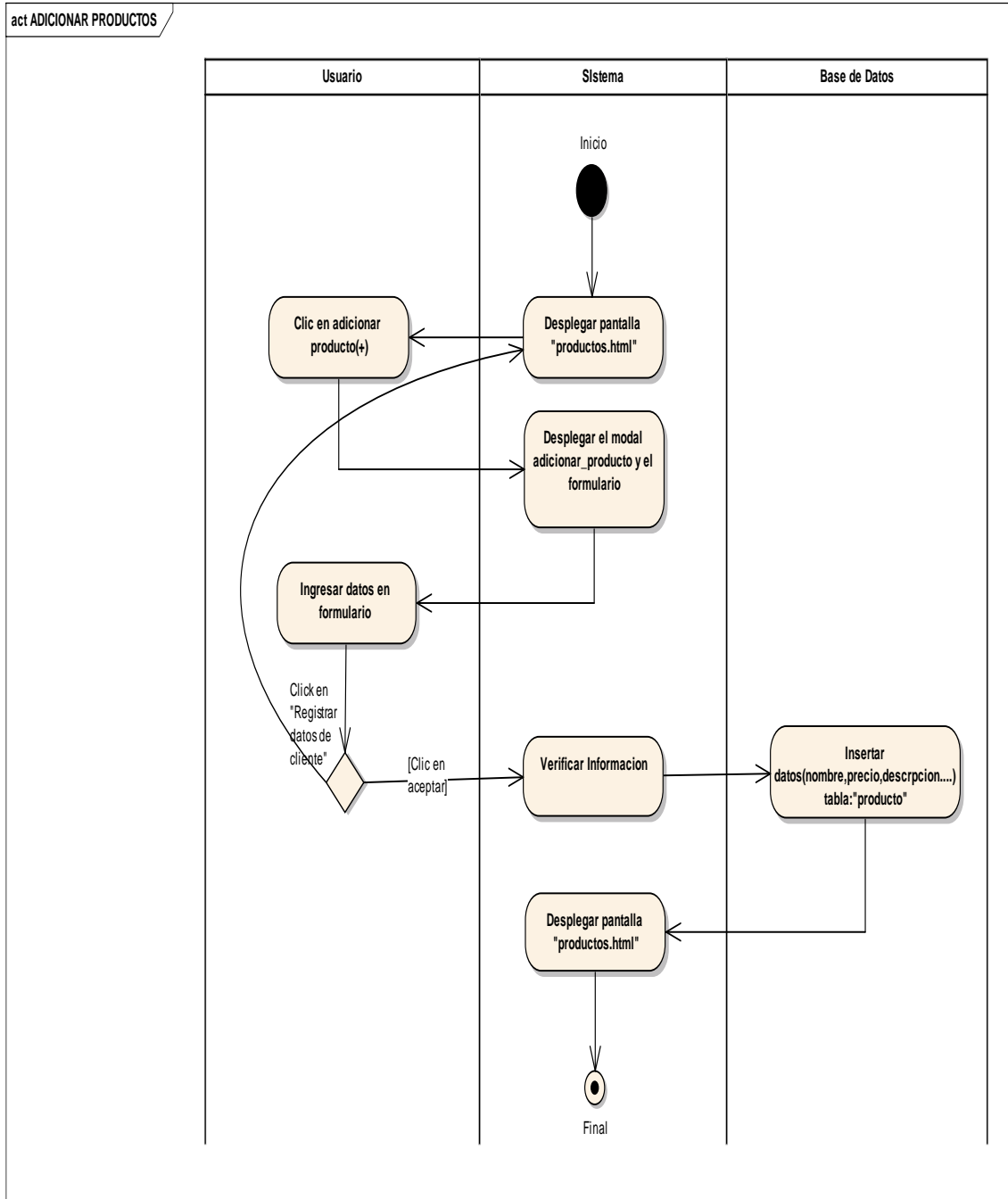


Figura 36 Diagrama de actividades: Añadir producto

3.6.22 Diagrama de actividades: Modificar Producto

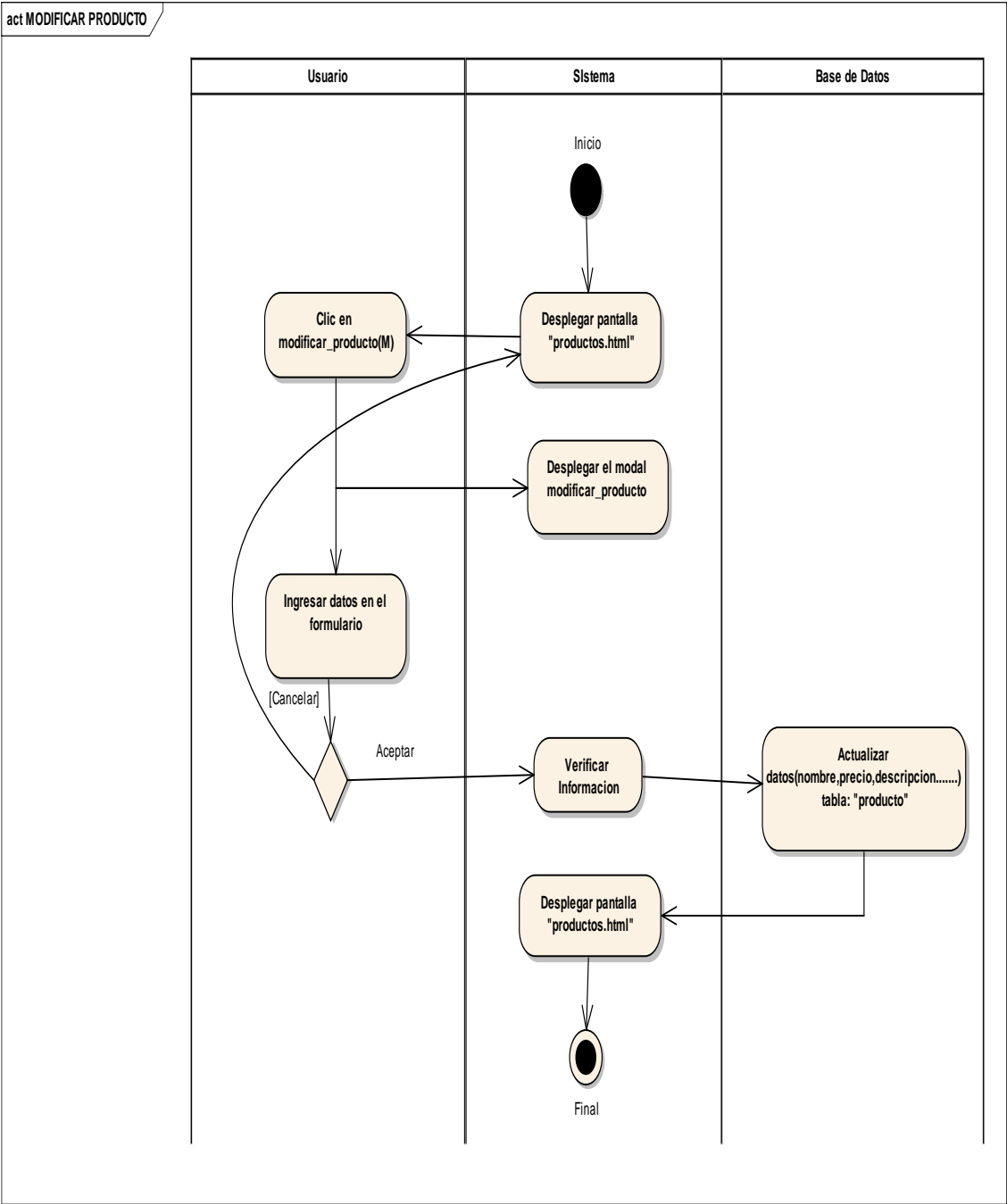


Figura 37 Diagrama de actividades: Modificar producto

3.6.23 Diagrama de actividades: Dar de Alta Producto

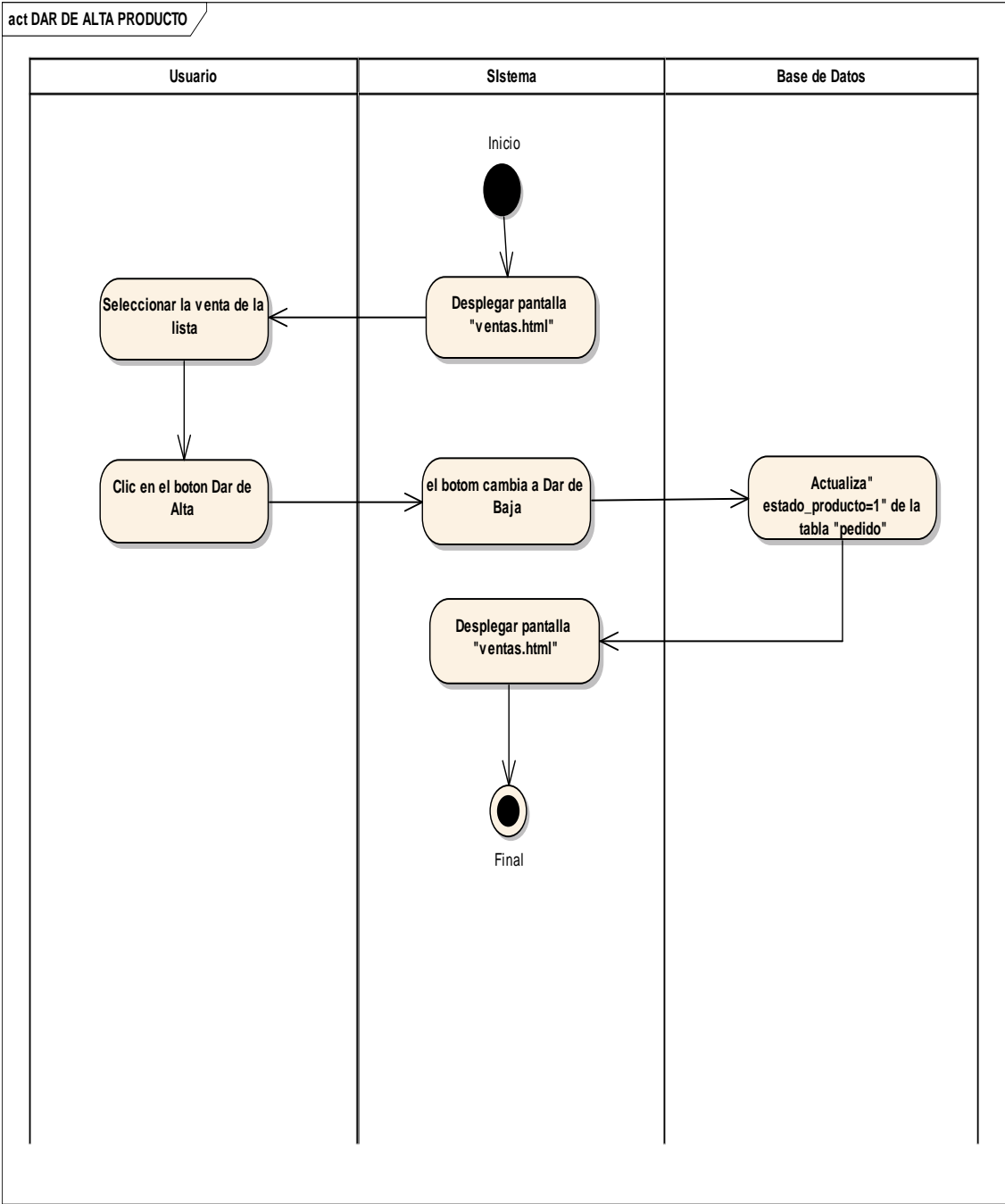


Figura 38 Diagrama de actividades: Dar de alta producto

3.6.24 Diagrama de actividades: Dar De Baja Producto

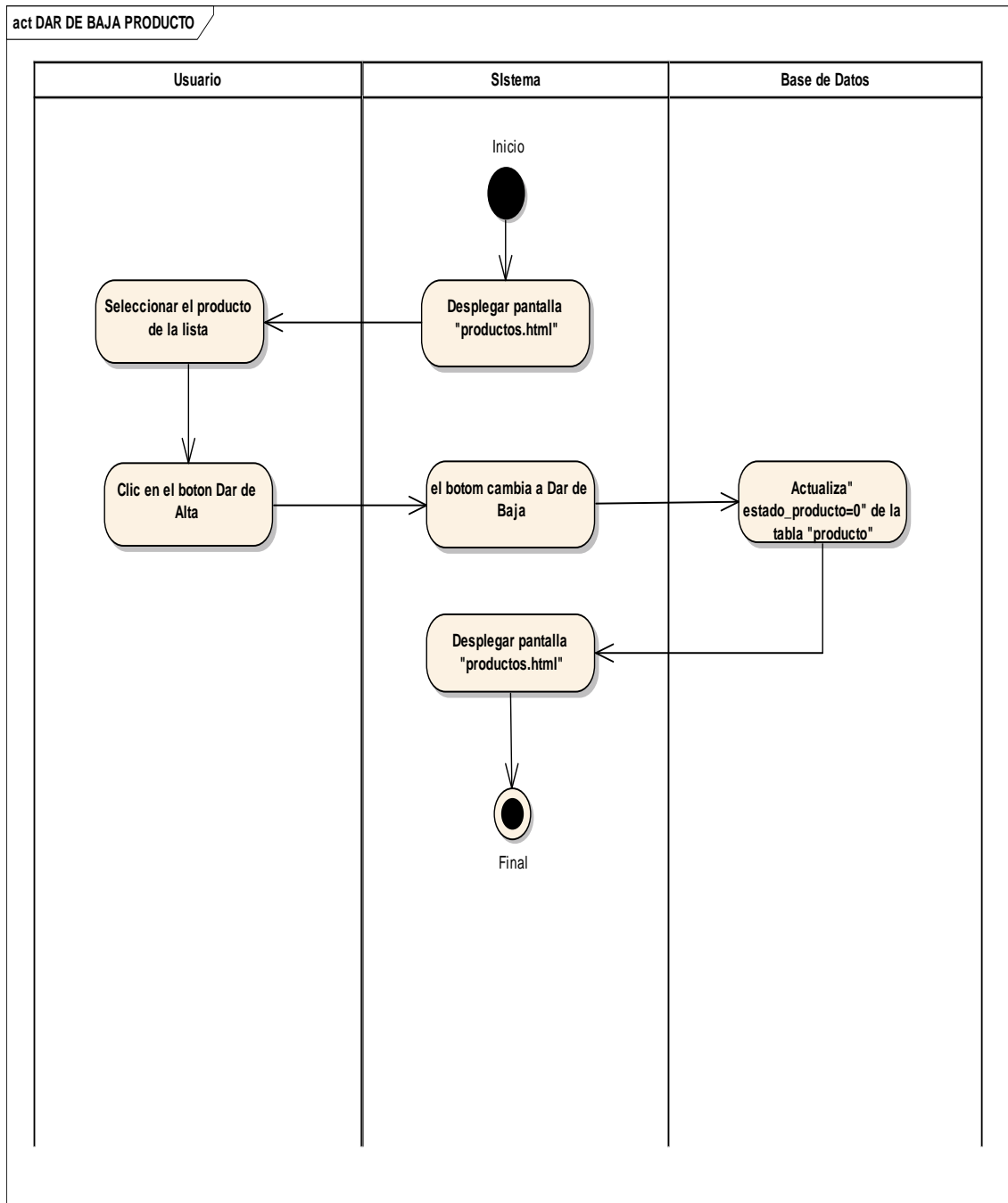


Figura 39 Diagrama de actividades: Dar de baja producto

3.6.25 Diagrama de actividades: Ver Producto

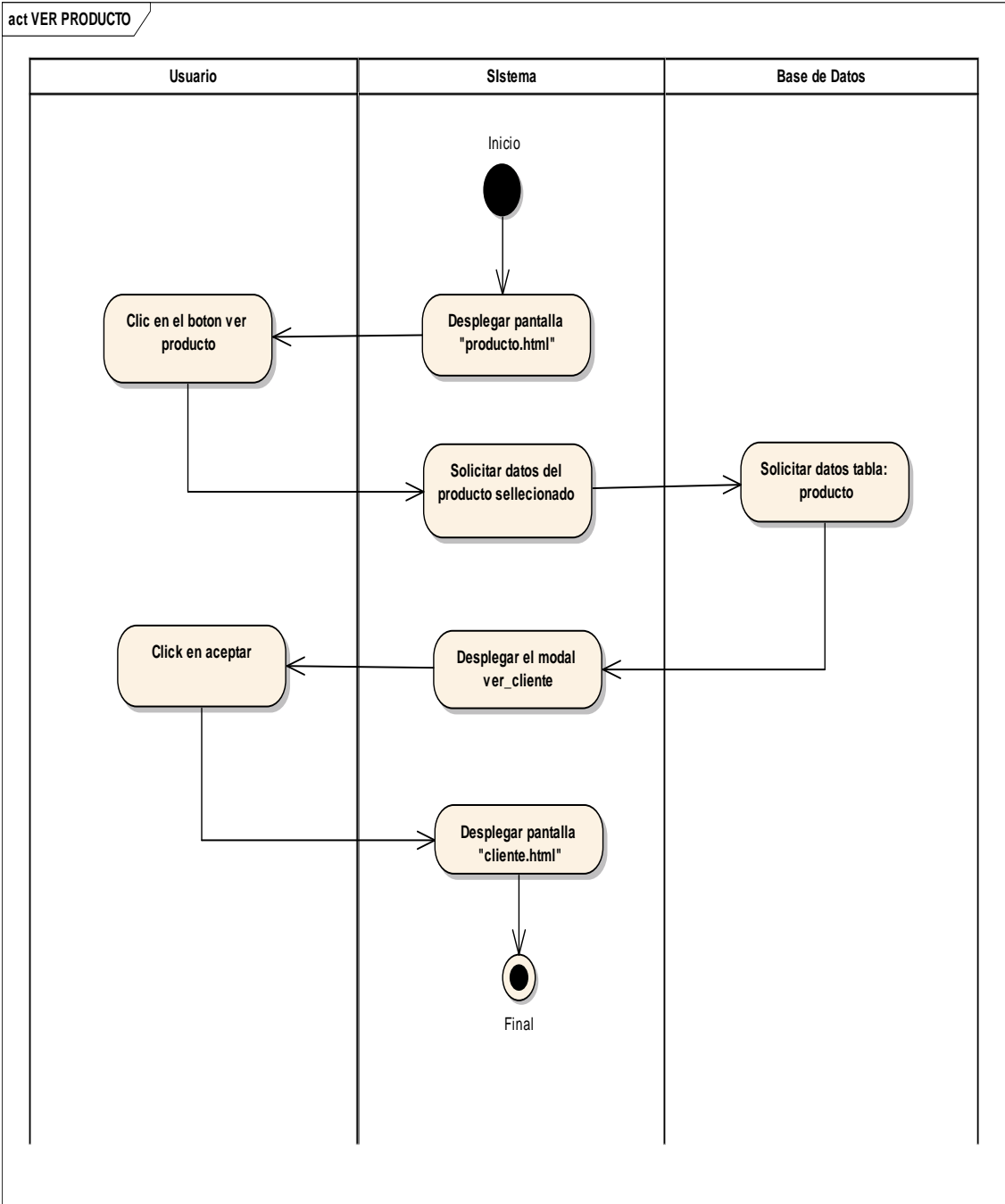


Figura 40 Diagrama de actividades: Ver producto

3.6.26 Diagrama de actividades: Buscar Producto

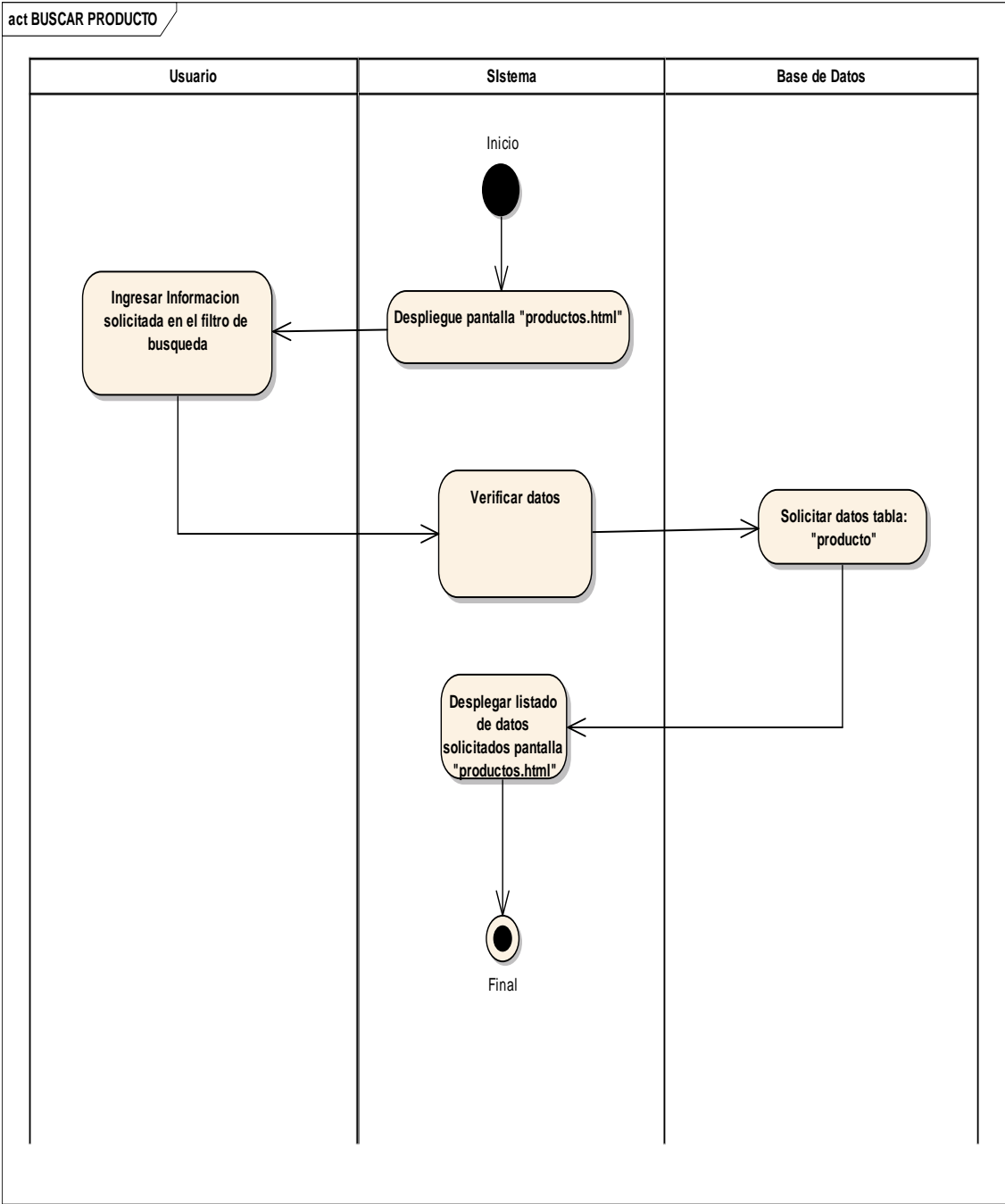


Figura 41 Diagrama de actividades: Buscar producto

3.6.27 Diagrama de actividades: Listar Categoría

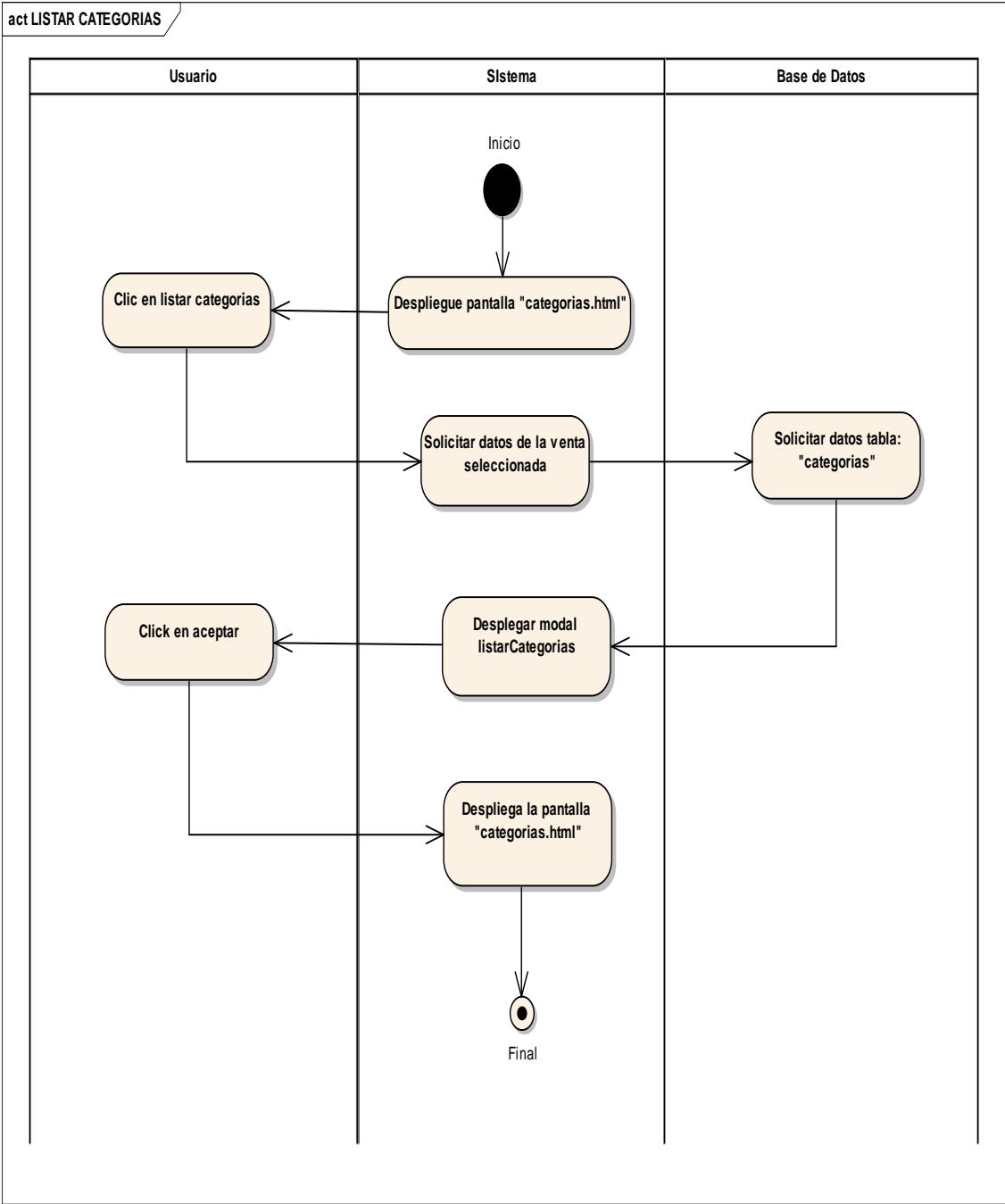


Figura 42 Diagrama de actividades: Listar categoría

3.6.28 Diagrama de actividades: Adicionar Categoría

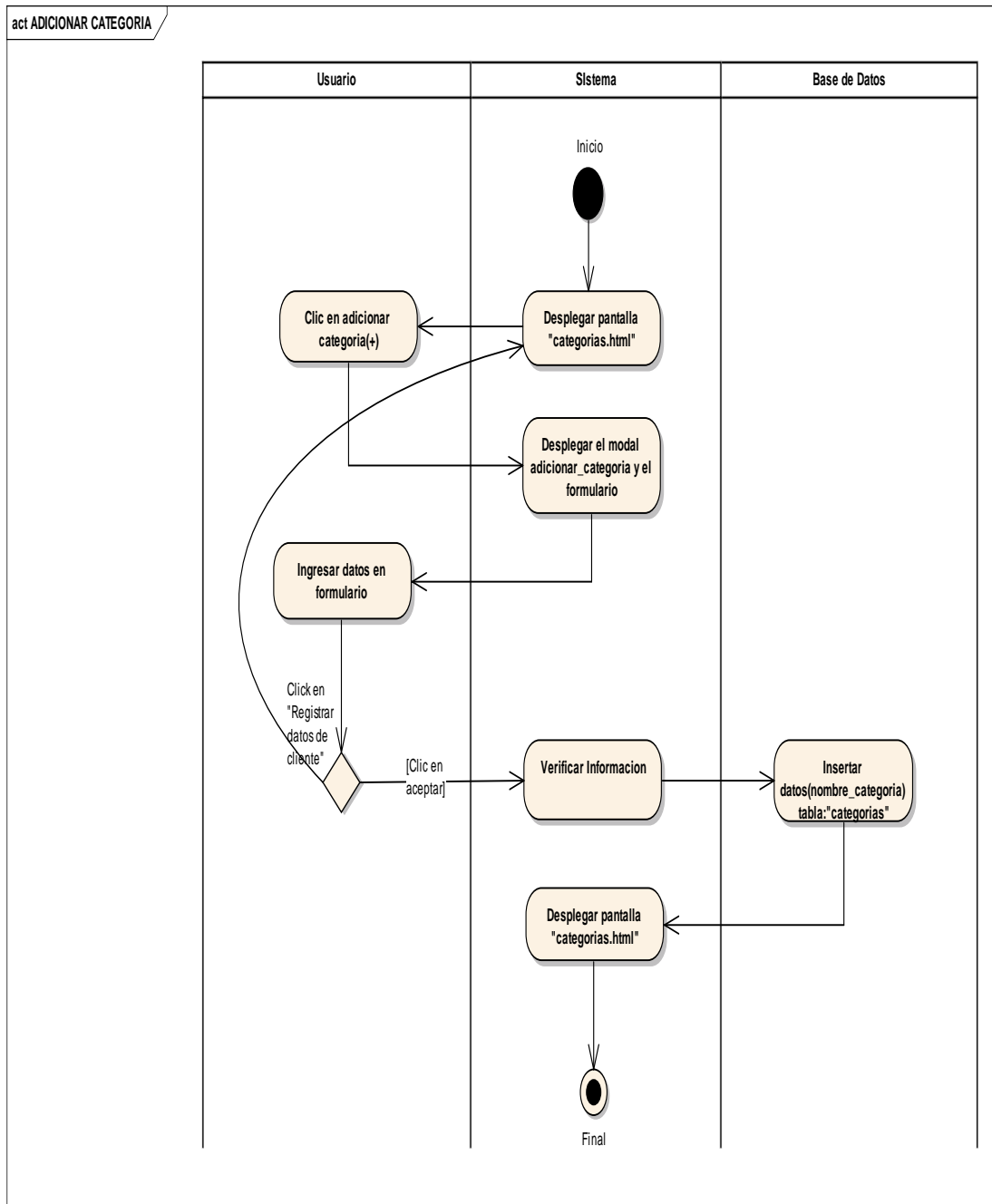


Figura 43 Diagrama de actividades: Añadir categoría

3.6.29 Diagrama de actividades: Modificar Categoría

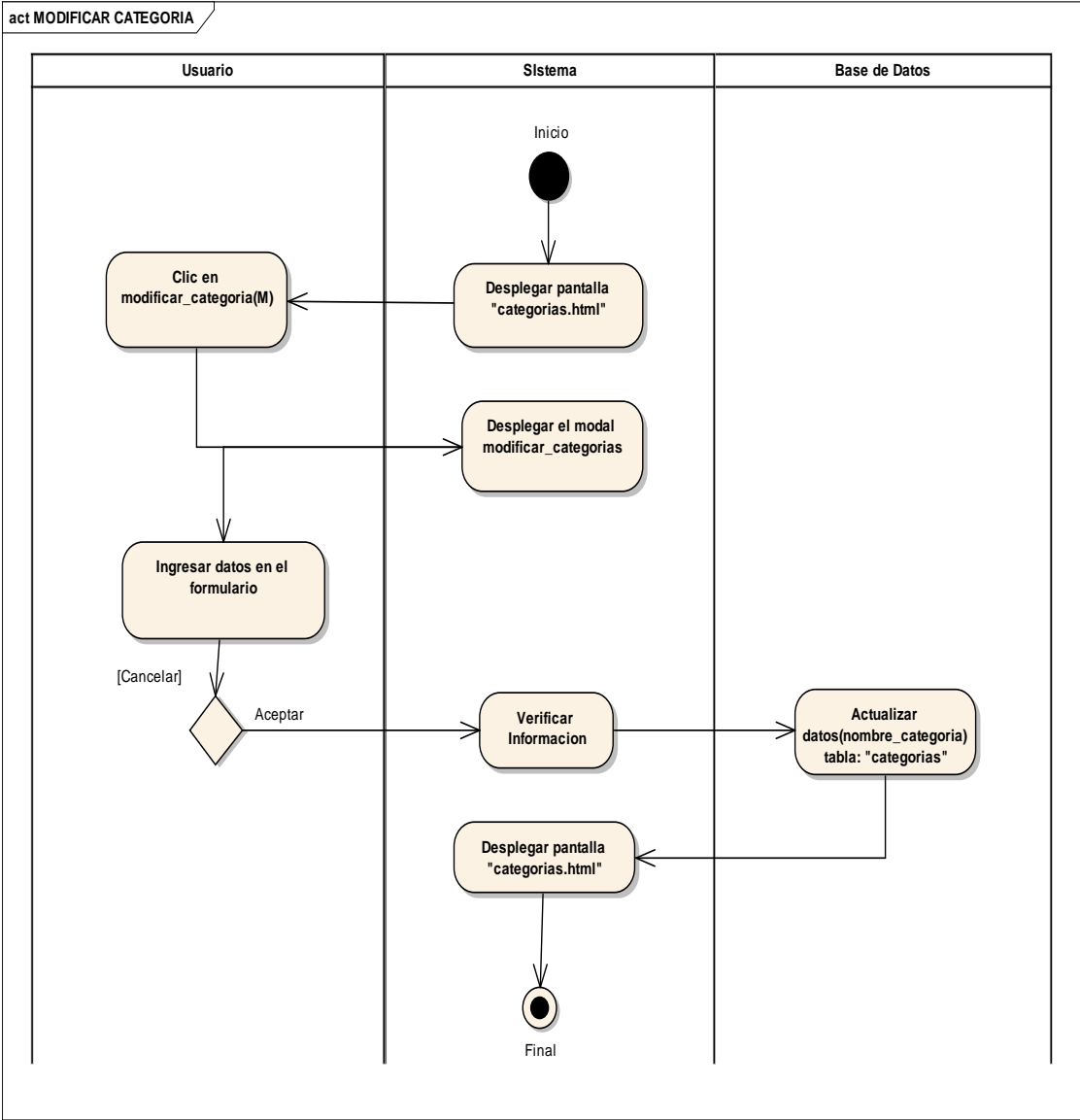


Figura 44 Diagrama de actividades: Modificar categoría

3.6.30 Diagrama de actividades: Dar de Alta Categoría

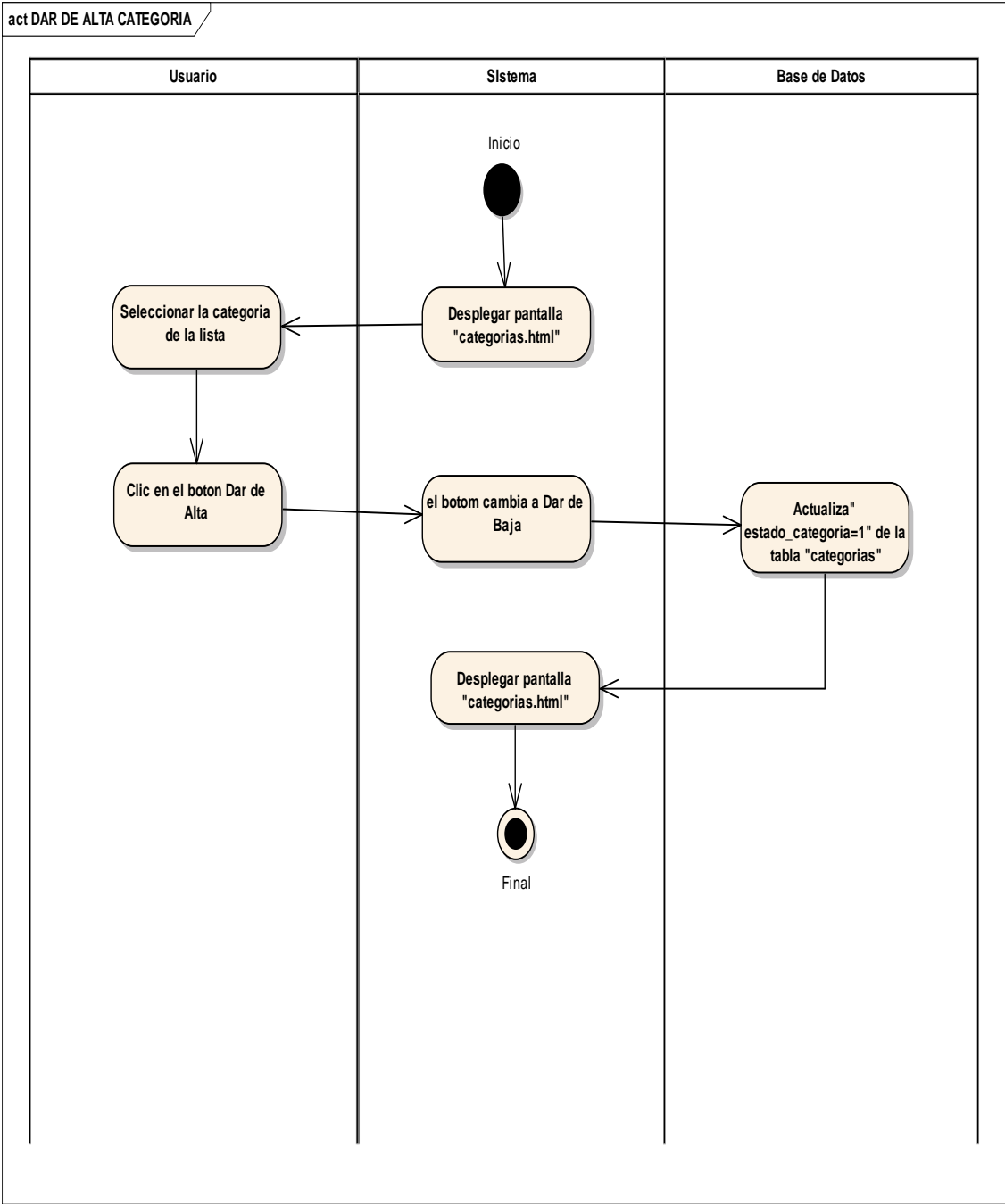


Figura 45 Diagrama de actividades: Dar de alta categoría

3.6.31 Diagrama de actividades: Dar De Baja Categoría

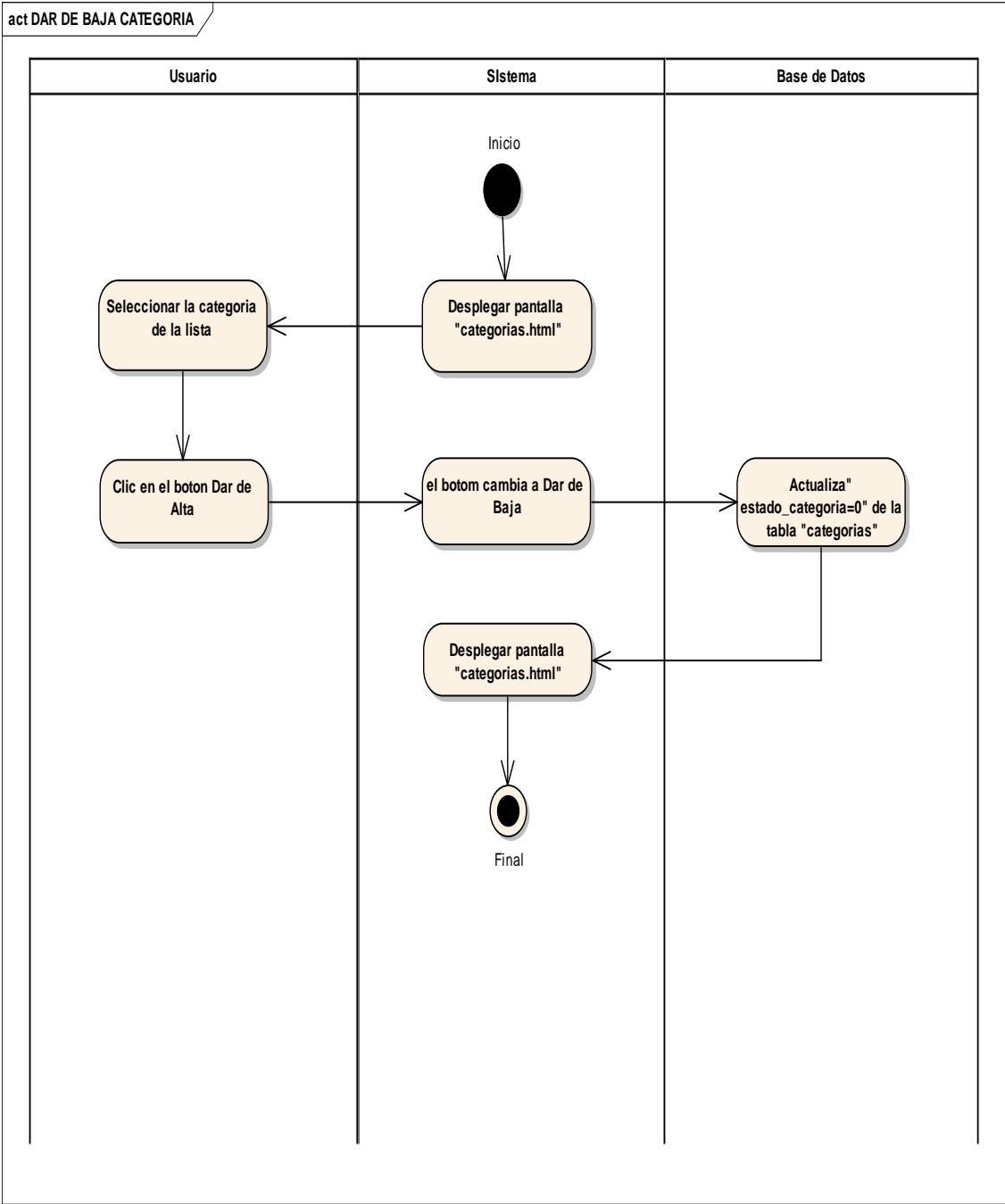


Figura 46 Diagrama de actividades: Dar de baja categoría

3.6.32 Diagrama de actividades: Buscar Categoría

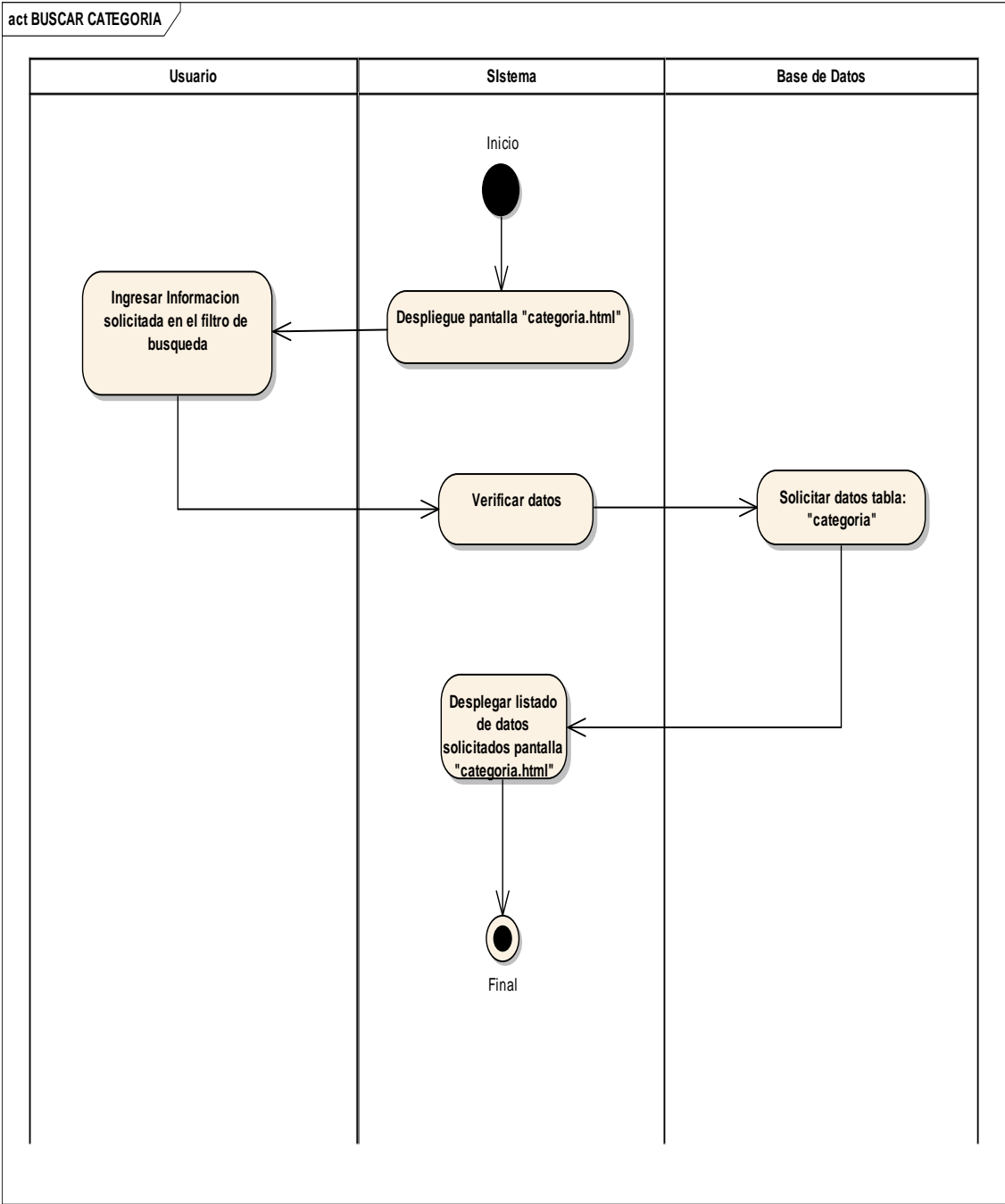


Figura 47 Diagrama de actividades: Buscar categoría

3.6.33 Diagrama de actividades: Listar Venta

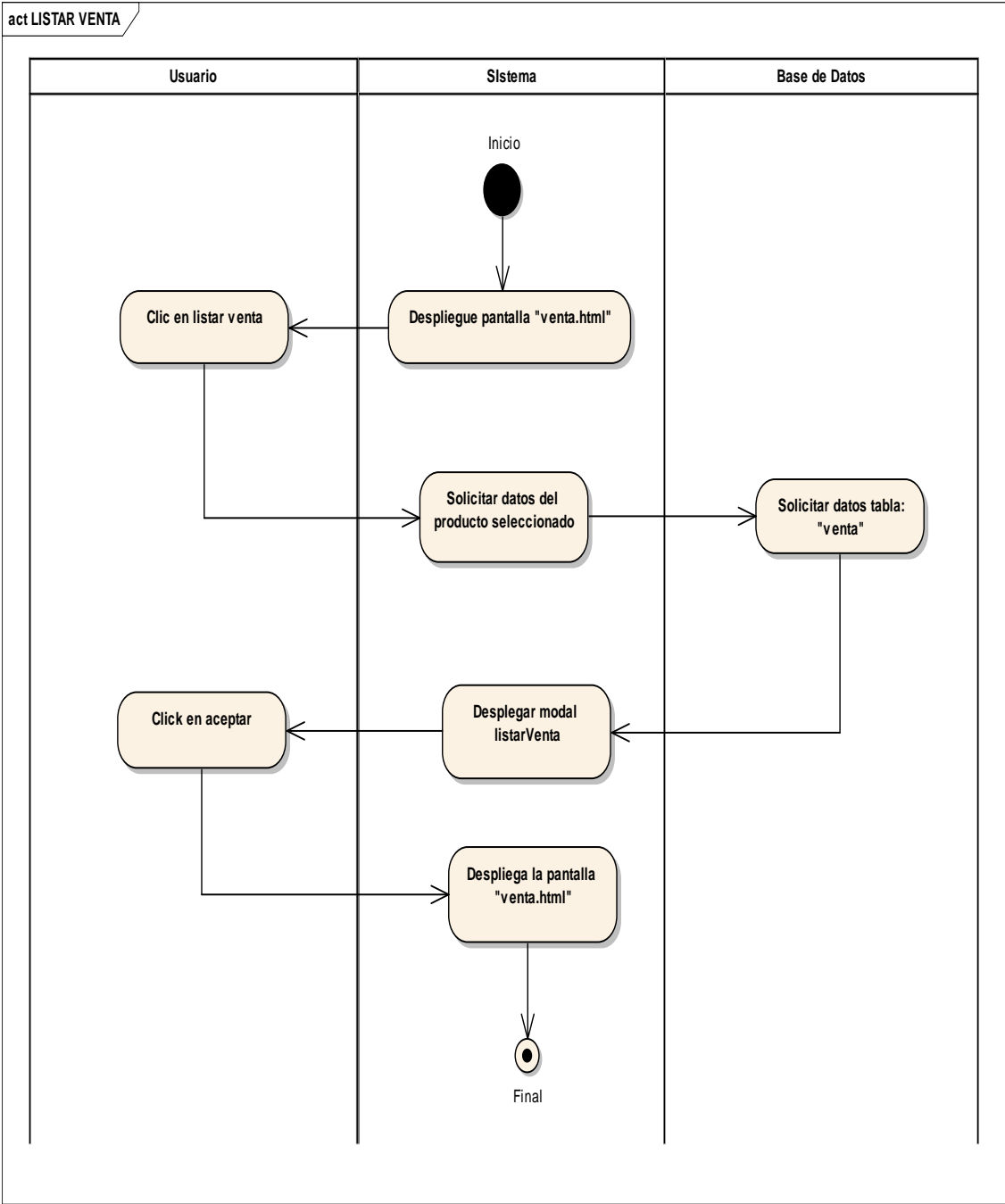


Figura 48 Diagrama de actividades: Listar venta

3.6.34 Diagrama de actividades: Adicionar Venta:

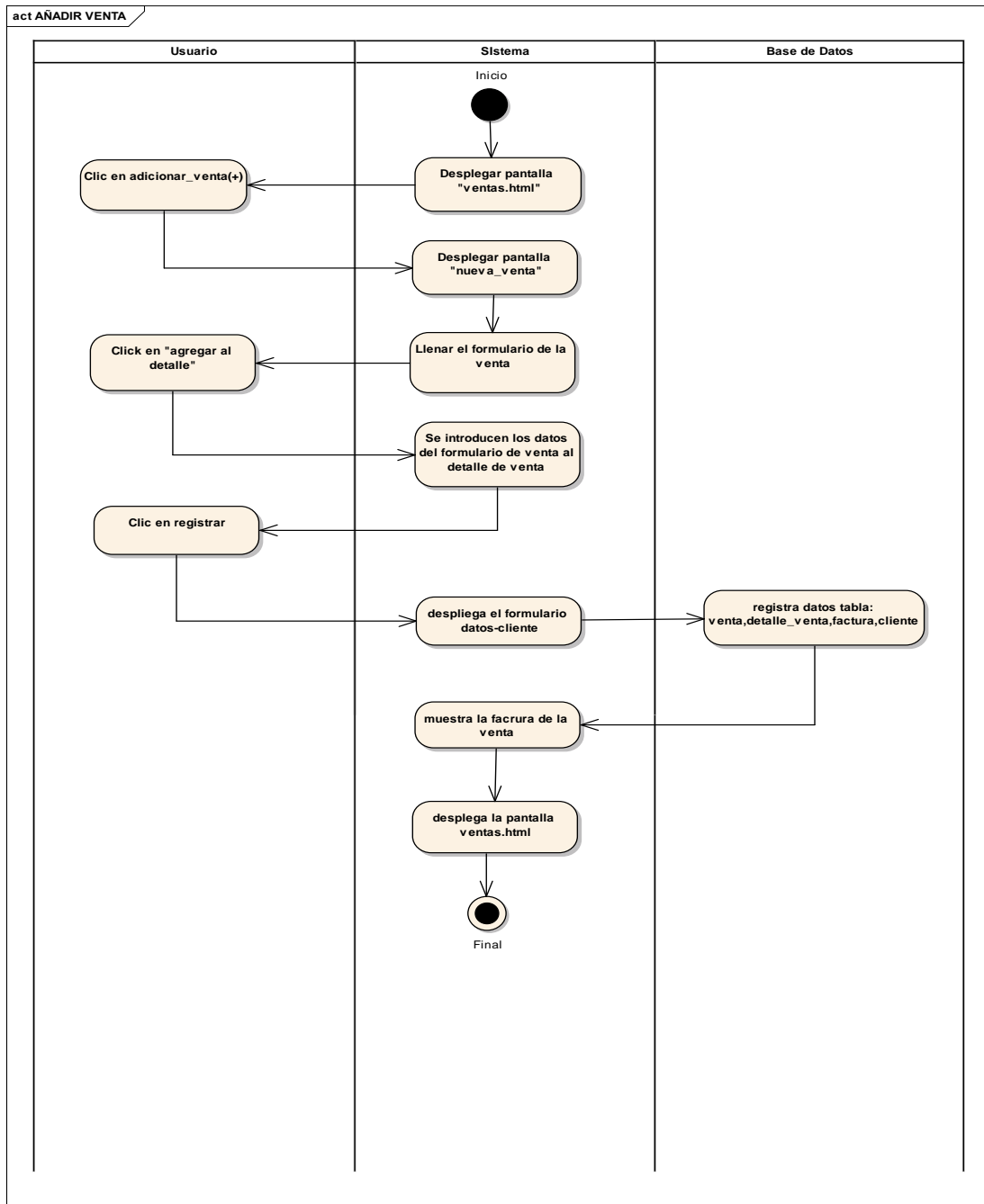


Figura 49 Diagrama de actividades: Adicionar venta

3.6.35 Diagrama de actividades: Dar De Baja Venta: (Eliminar)

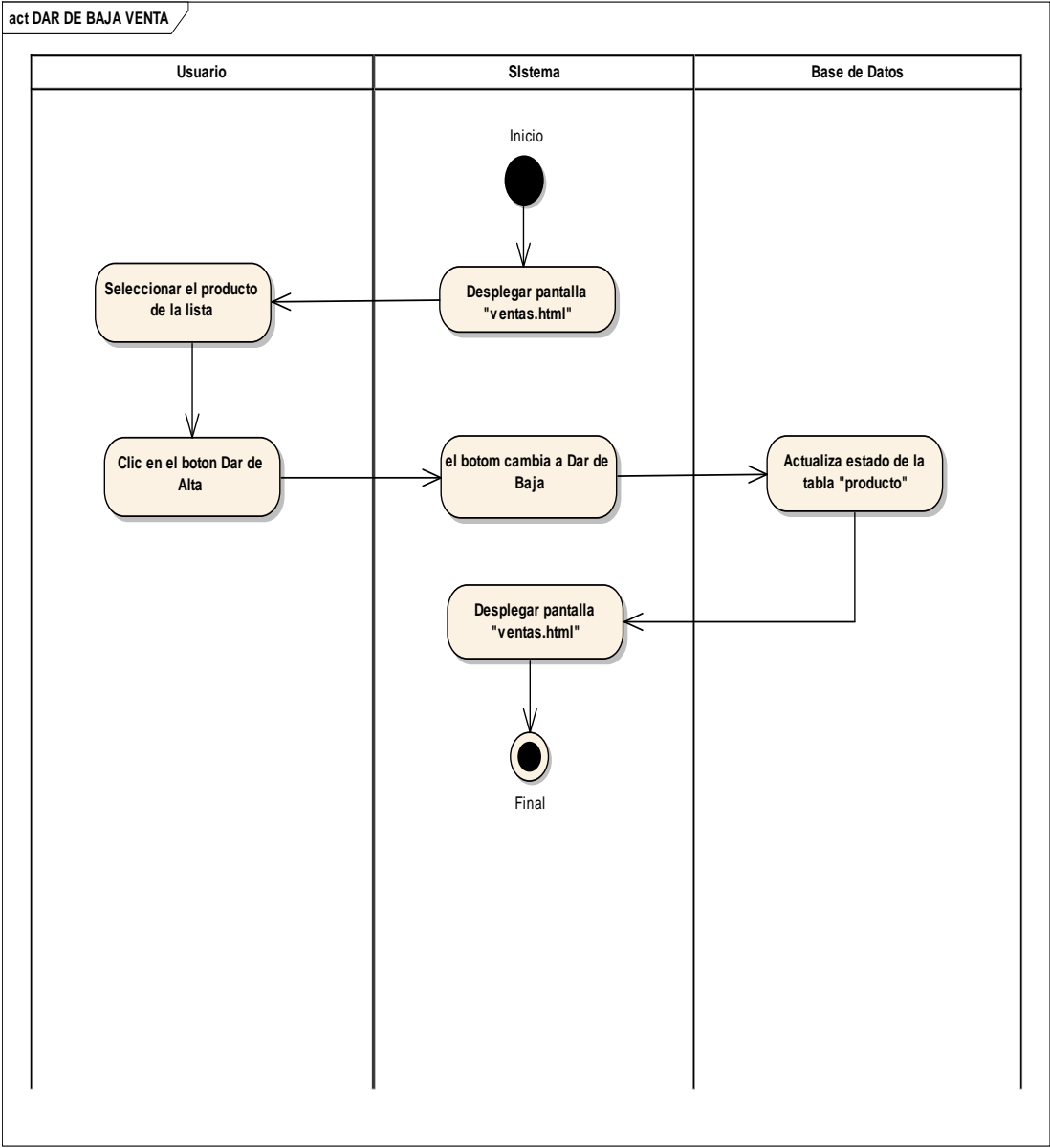


Figura 50 Diagrama de actividades: Dar de baja venta

3.6.36 Diagrama de actividades: Buscar Venta

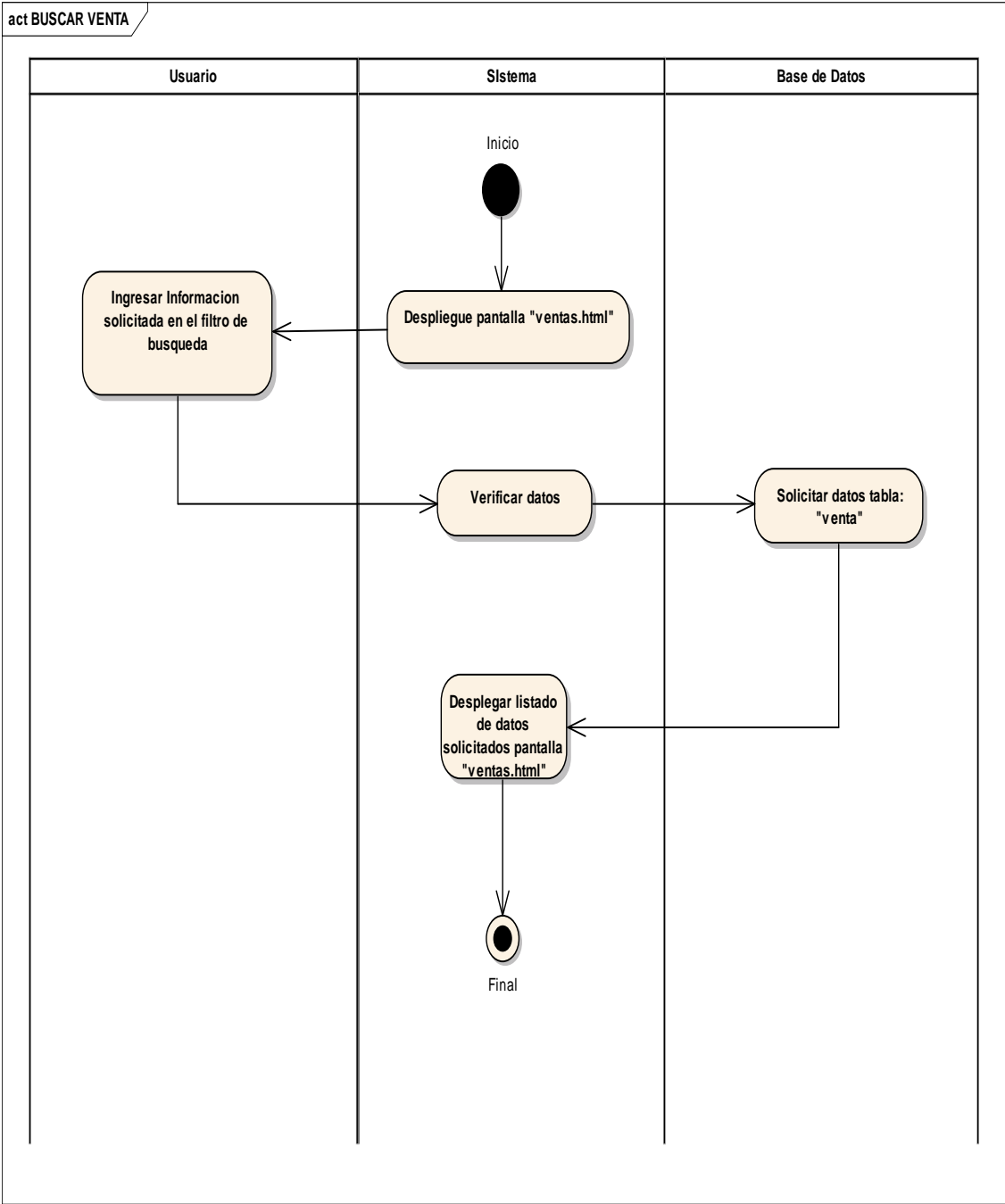


Figura 51 Diagrama de actividades: Buscar venta

3.6.37 Diagrama de actividades: Listar Pedido

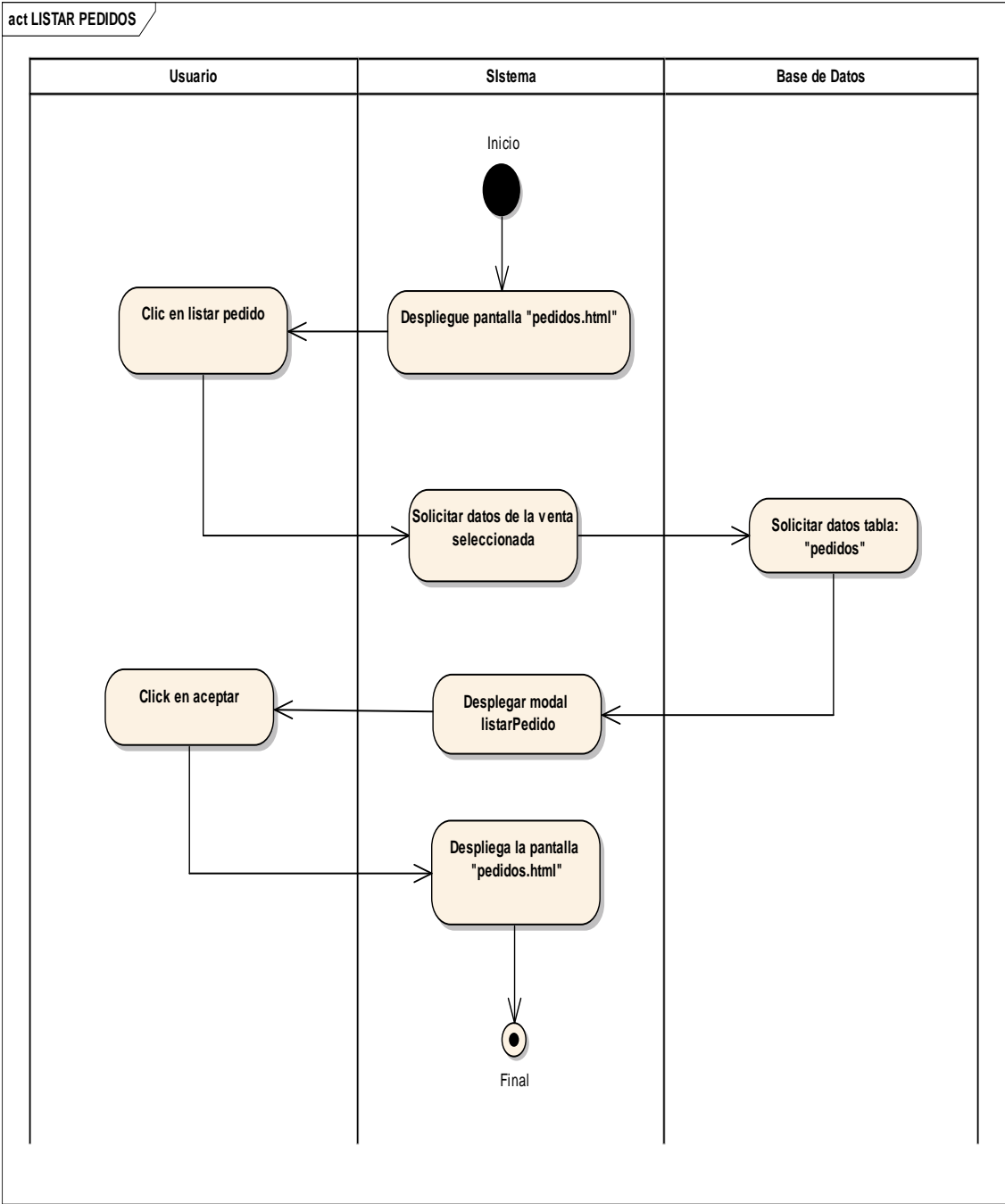


Figura 52 Diagrama de actividades: Listar pedidos

3.6.38 Diagrama de actividades: Dar De Alta Pedido

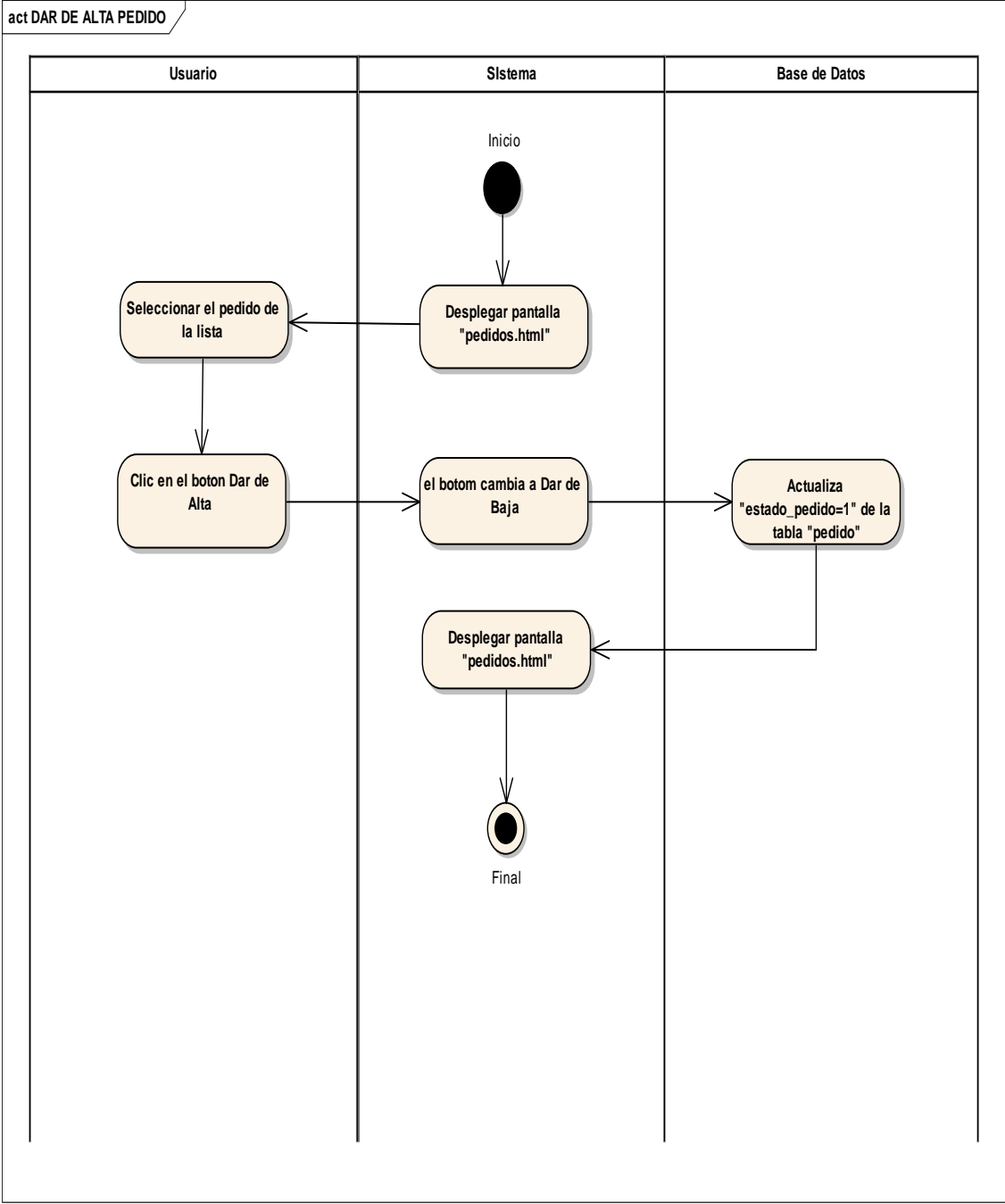


Figura 53 Diagrama de actividades: Dar de alta pedido

3.6.39 Diagrama de actividades: Dar De Baja Pedido

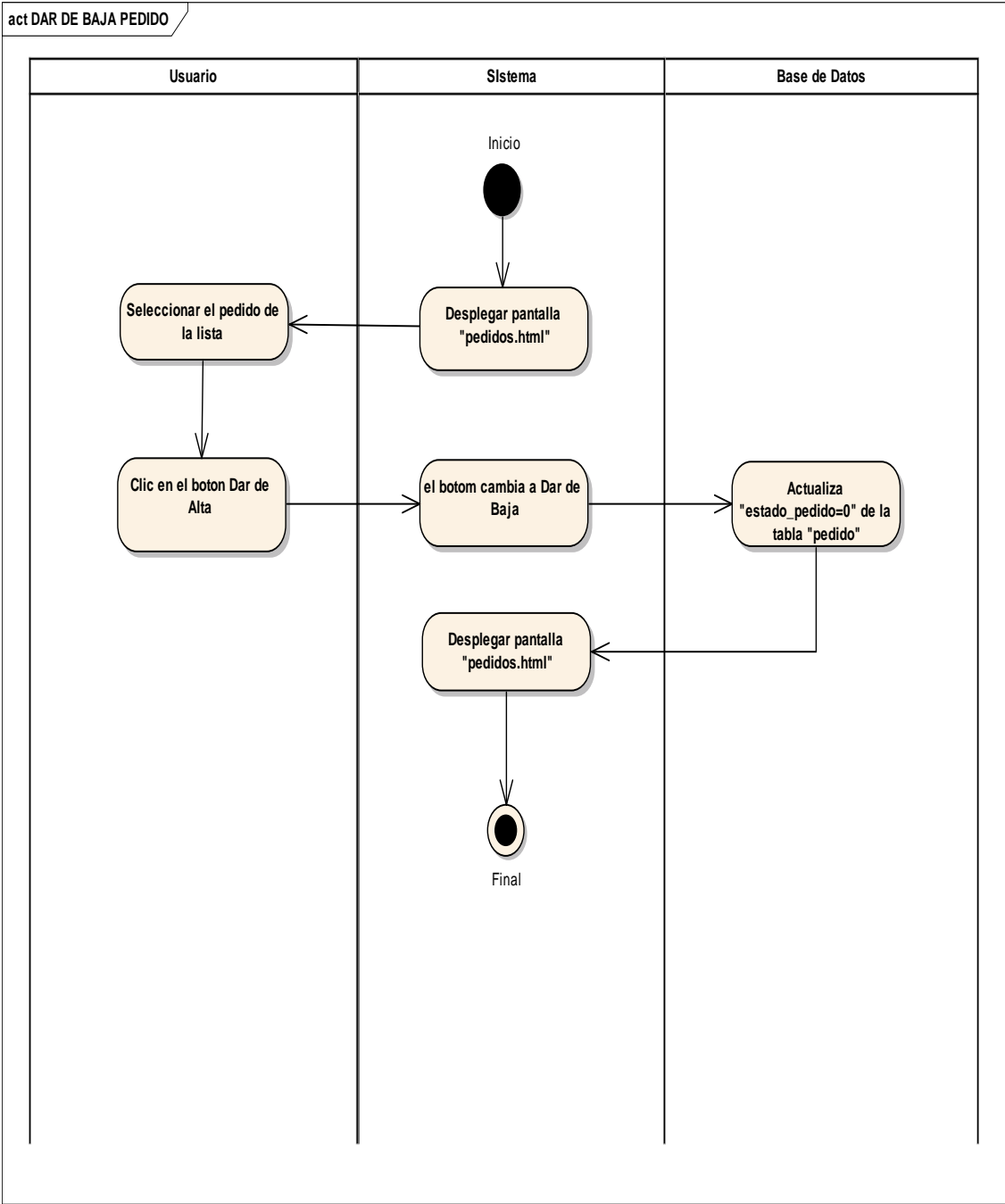


Figura 54 Diagrama de actividades: Dar de baja pedido

3.6.40 Diagrama de actividades: Buscar Pedido

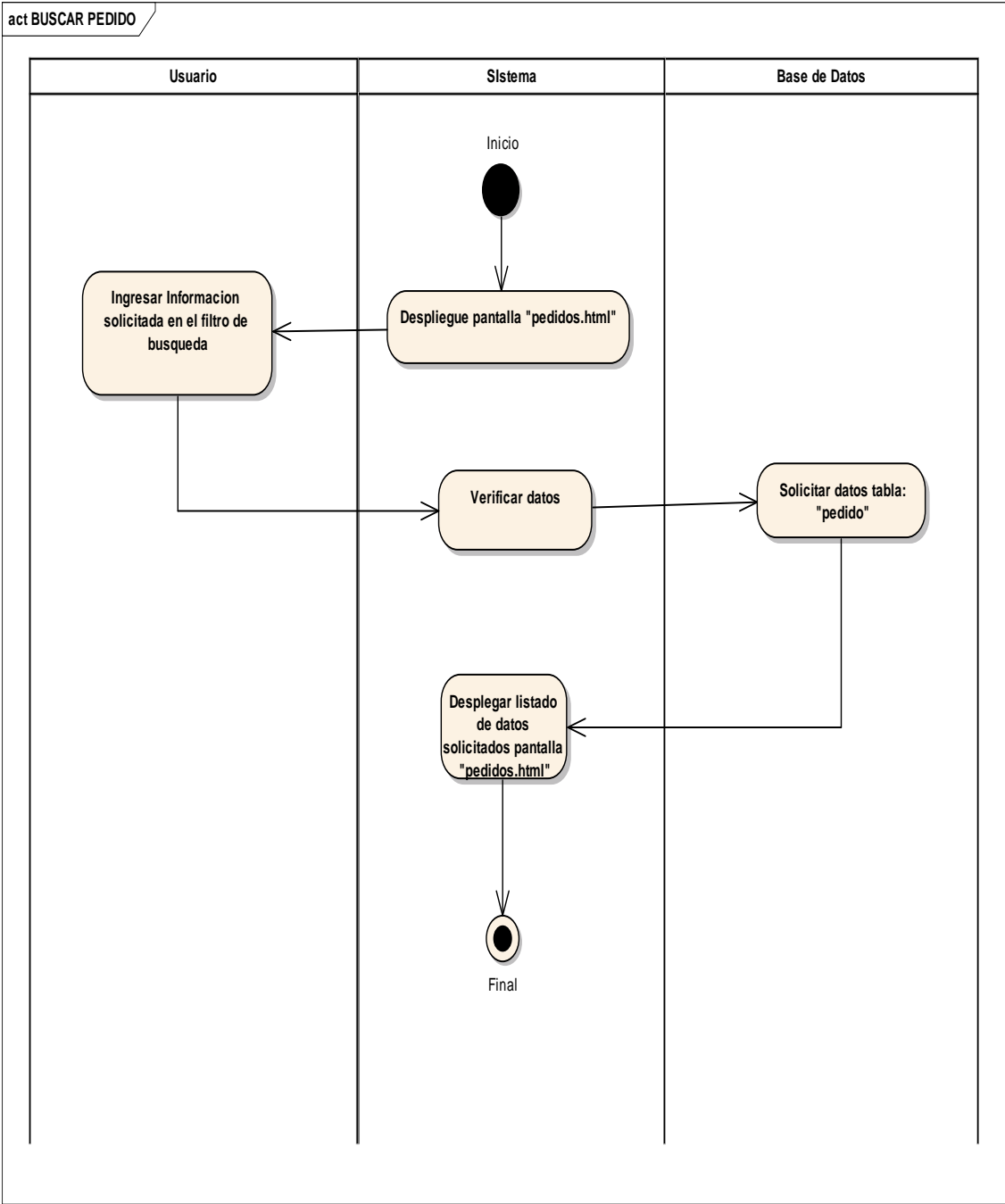


Figura 55 Diagrama de actividades: Buscar pedido

3.6.41 Diagrama de actividades: Ingreso Al Sistema Sección Clientes

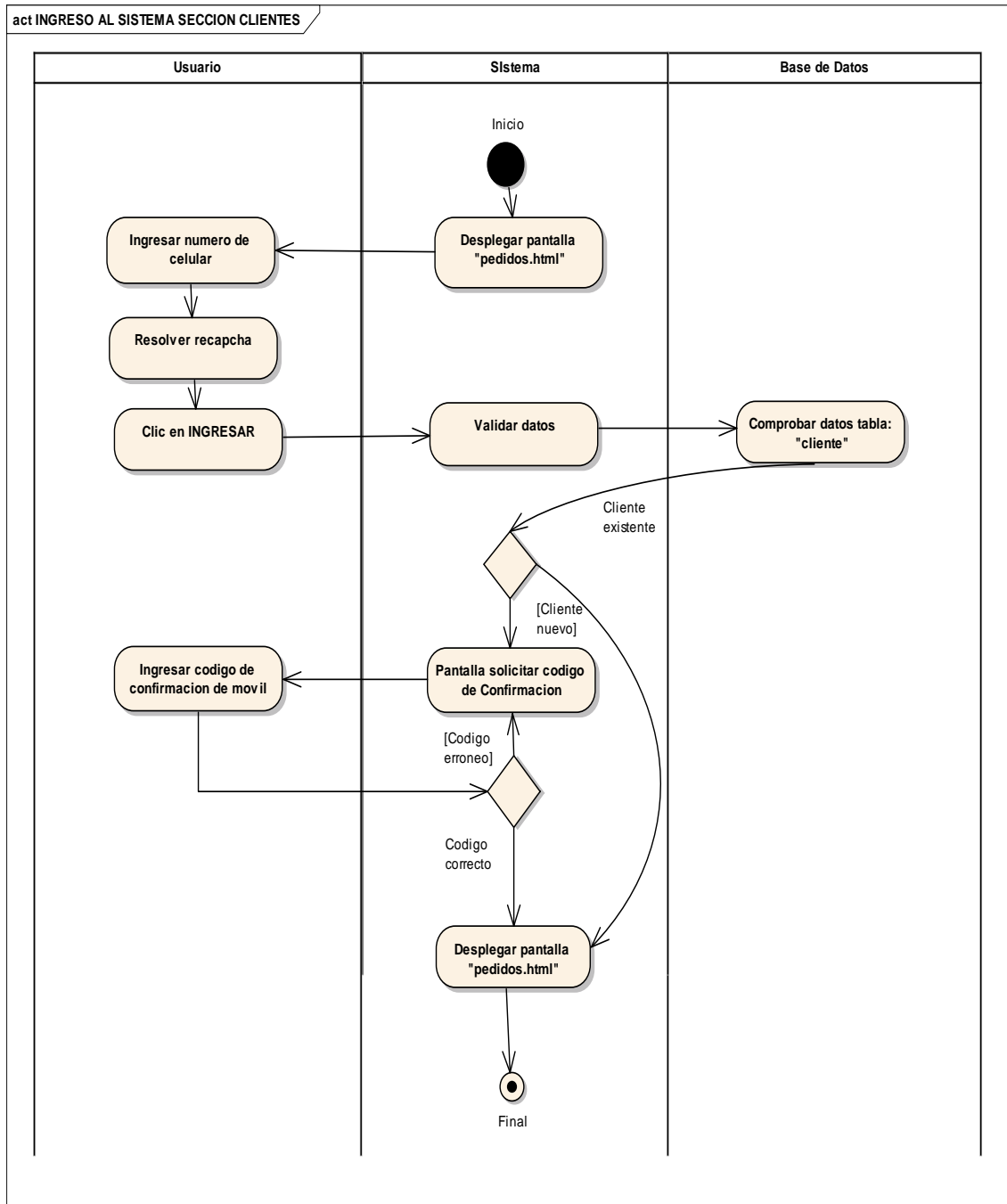


Figura 56 Diagrama de actividades: Ingreso al sistema sección clientes

3.6.42 Diagrama de actividades: Realizar Pedido Cliente

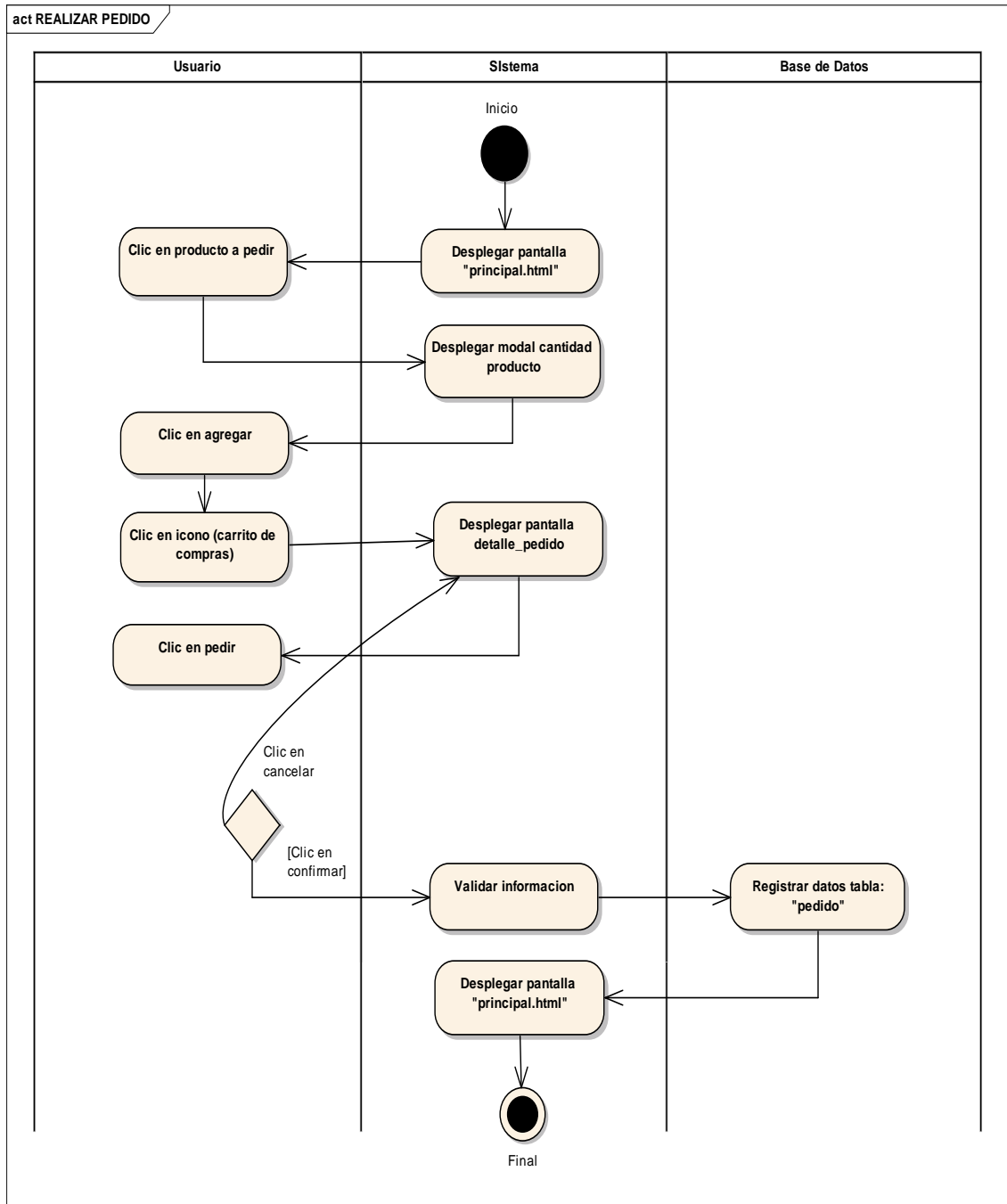


Figura 57 Diagrama de actividades: Realizar pedido cliente

3.6.43 Diagrama de actividades: Reporte de Venta

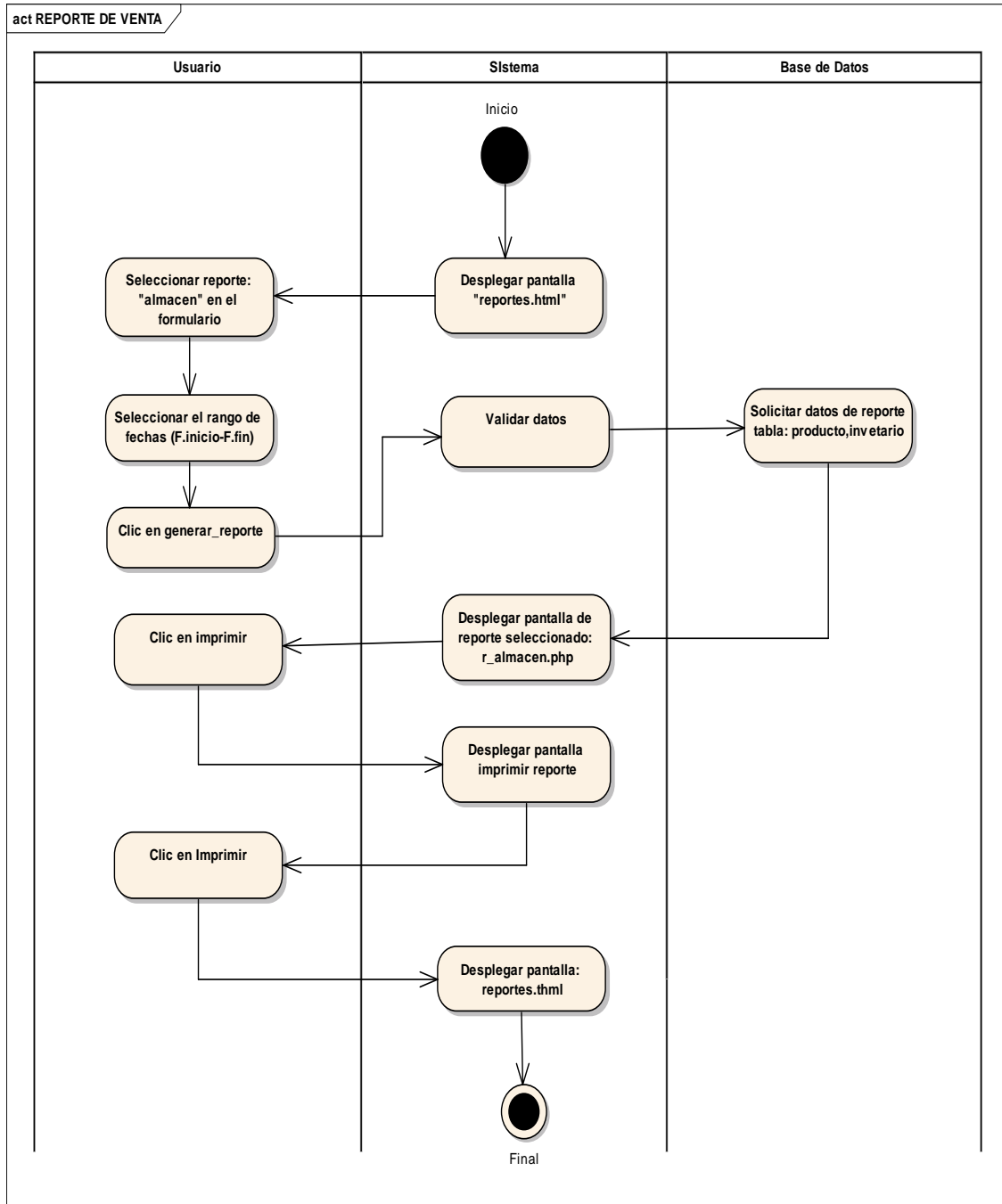


Figura 58 Diagrama de actividades: Reporte de venta

3.6.44 Diagrama de actividades: Reporte de Ingresos y Gastos

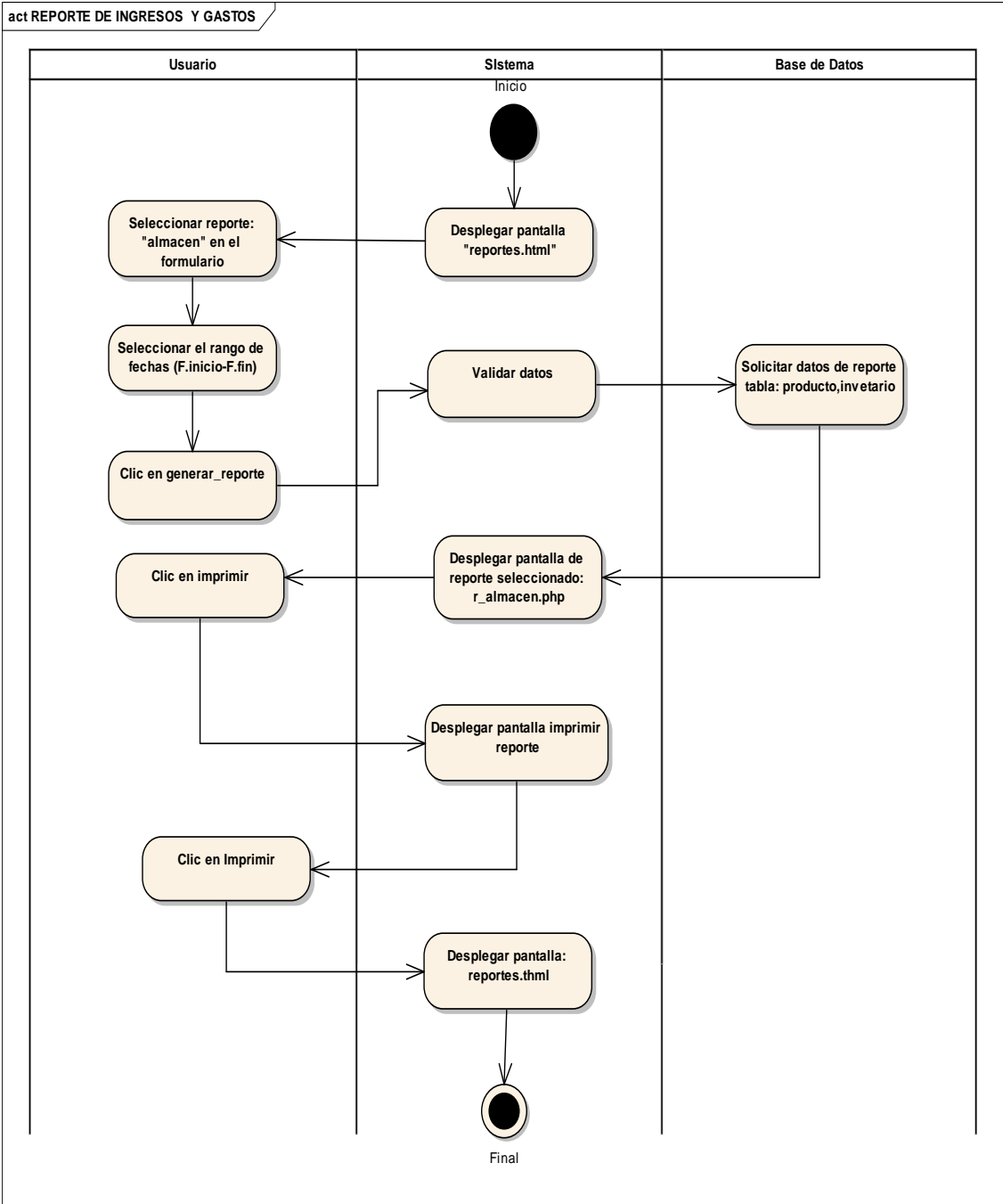


Figura 59 Diagrama de actividades: Reporte de Ingresos y Gastos

3.6.45 Diagrama de actividades: Reporte de Productos

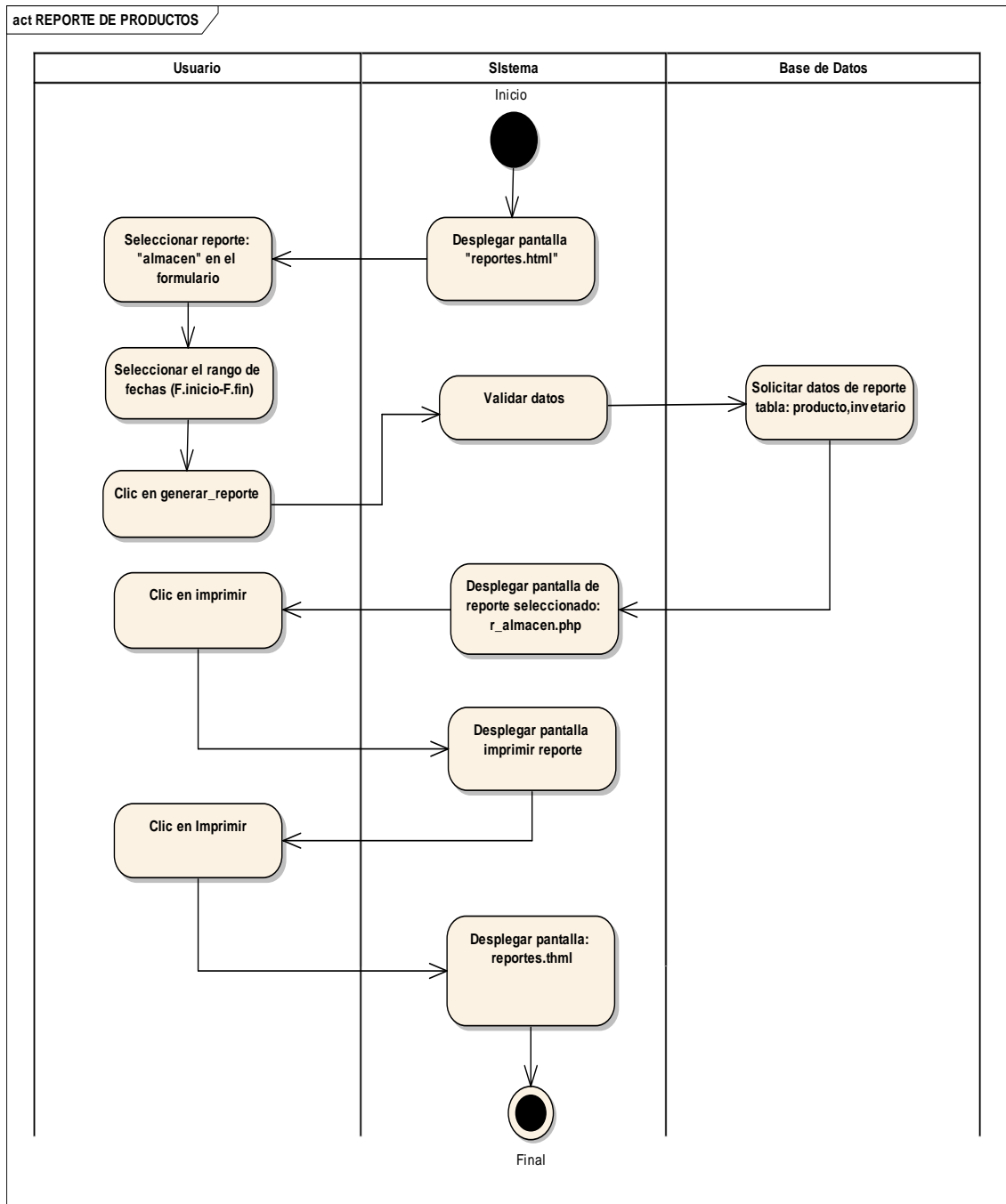


Figura 60 Diagrama de actividades: Reporte de productos

3.6.46 Diagrama de actividades: Reporte de Almacén

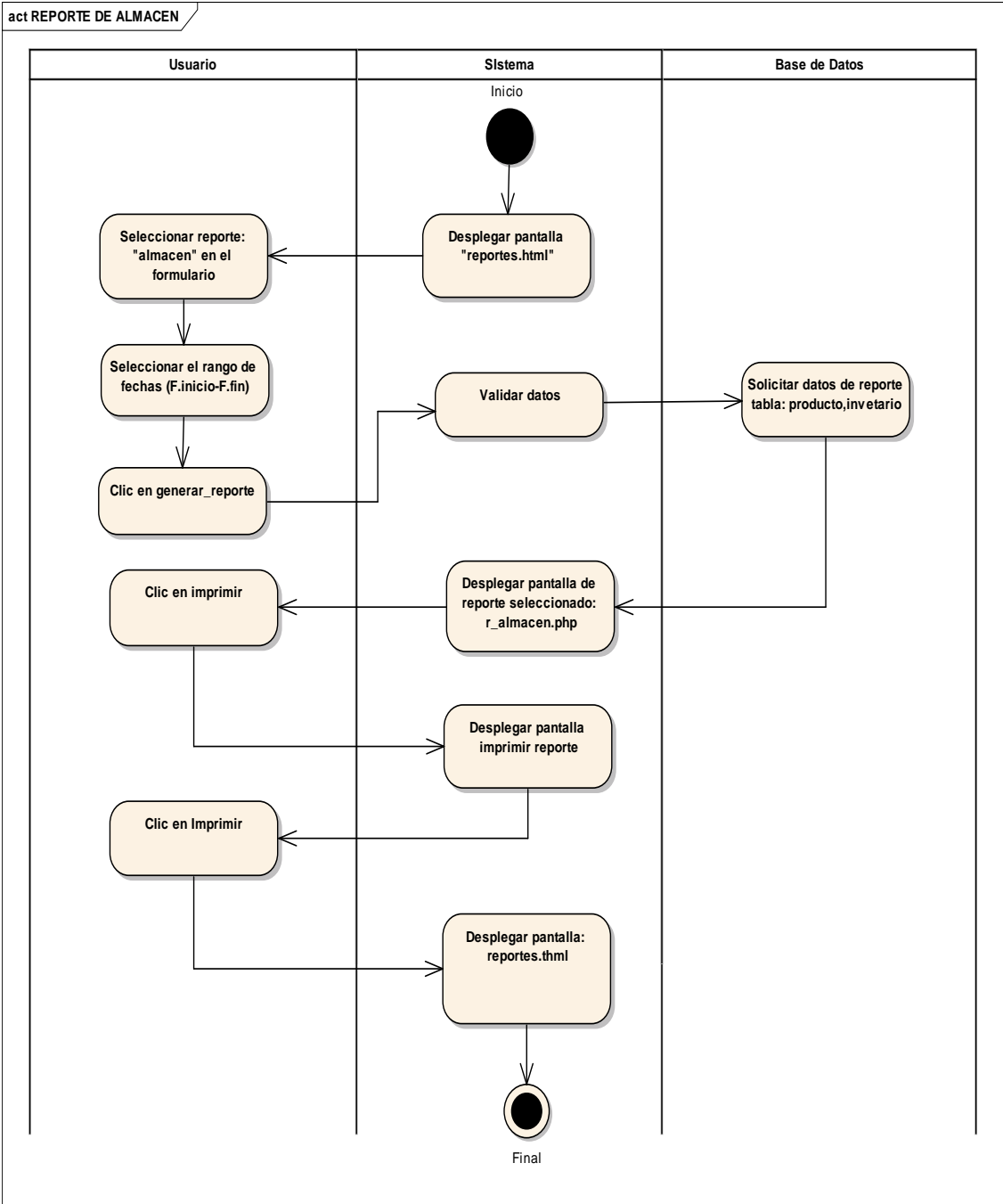


Figura 61 Diagrama de actividades: Reporte de Almacén

3.7 Diseño De Interfaces

- **Pantalla login: login.html**

Se presenta un formulario en el que se deben ingresar los datos de usuario (login y clave).

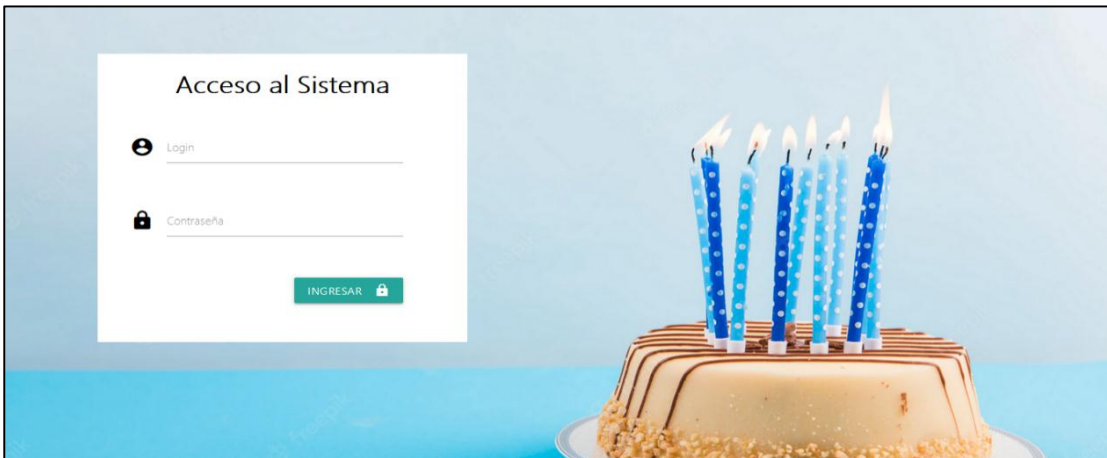


Figura 61: Pantalla de acceso al sistema

- **Pantalla Inicio: pagina.html**

Esta pantalla muestra por orden (de arriba hacia abajo) los productos más vendidos en el periodo actual (puede seleccionar otro periodo).



Figura 62 Pantalla Página de inicio

- **Pantalla Gestionar Usuarios: usuarios.html**

Esta pantalla contiene los datos de los usuarios registrados, además de la posibilidad de agregar, modificar, dar de baja, dar de alta y ver datos de los usuarios.

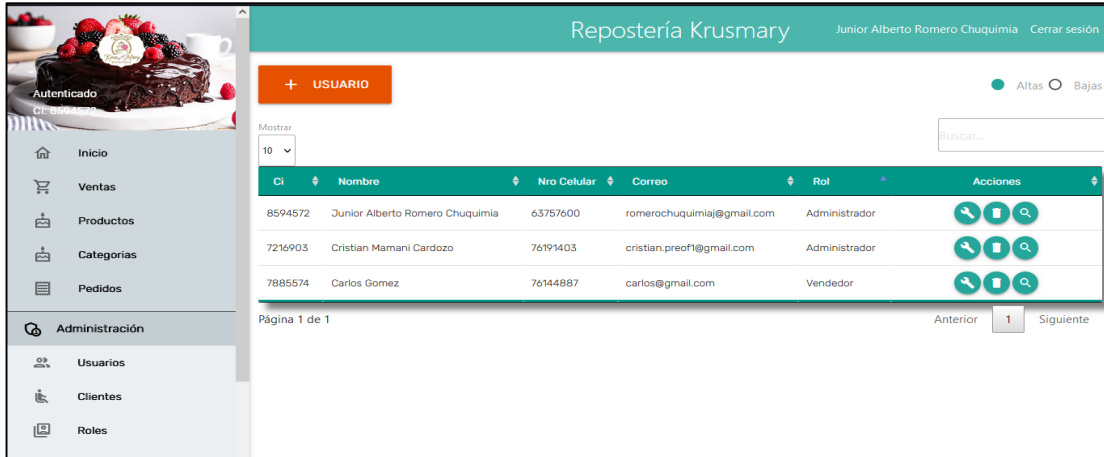


Figura 63 Pantalla Gestionar Usuarios

- **Pantalla Adicionar Usuario: usuarios.html**

Al hacer clic en el botón (+ usuario) y se despliega esta ventana modal con un formulario en el que se ingresan los datos del nuevo usuario a registrar, (modificar usuario procede de la misma manera).



Figura 64 Pantalla Adicionar Usuario

- **Pantalla Modificar Usuario: usuarios.html**

Al hacer clic en modificar usuario se despliega una ventana con datos del usuario seleccionado, en esta se pueden modificar dichos datos a conveniencia.



Figura 65 Pantalla Modificar Usuario

- **Pantalla Dar De Baja Usuario: usuarios.html**

Al hacer clic en el botón dar de baja se despliega la siguiente ventana que solicita confirmación de eliminación, al hacer clic en CONFIRMAR se da de baja al usuario.

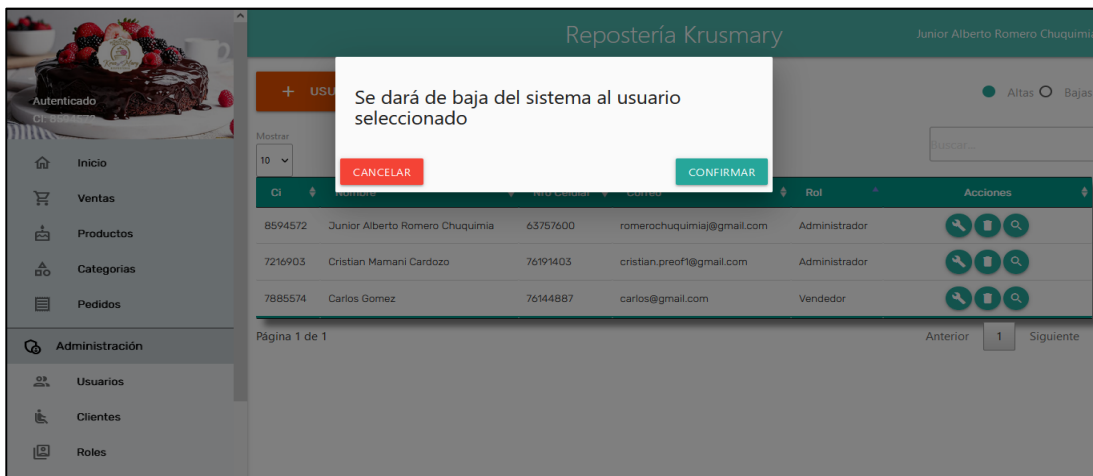


Figura 66 Pantalla Dar de Baja Usuario

- **Pantalla Dar De Alta Usuario: usuarios.html**

Al hacer clic en el botón dar de alta se despliega la siguiente ventana que solicita confirmación de dar de alta; al hacer clic en ACEPTAR se da de alta al usuario.

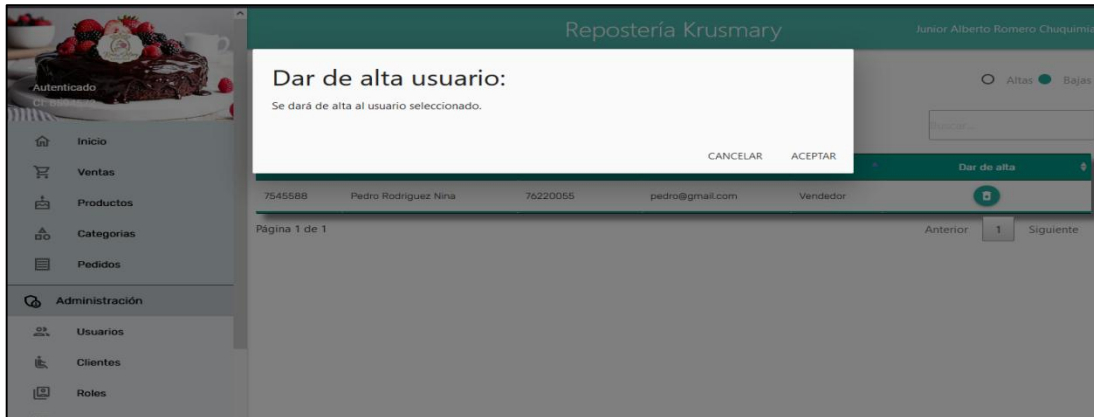


Figura 67 Pantalla Dar de alta usuario

- **Pantalla Ver Usuario: usuarios.html**

Al hacer clic en el botón ver se despliega la siguiente ventana que visualiza los datos de la información de los usuarios.

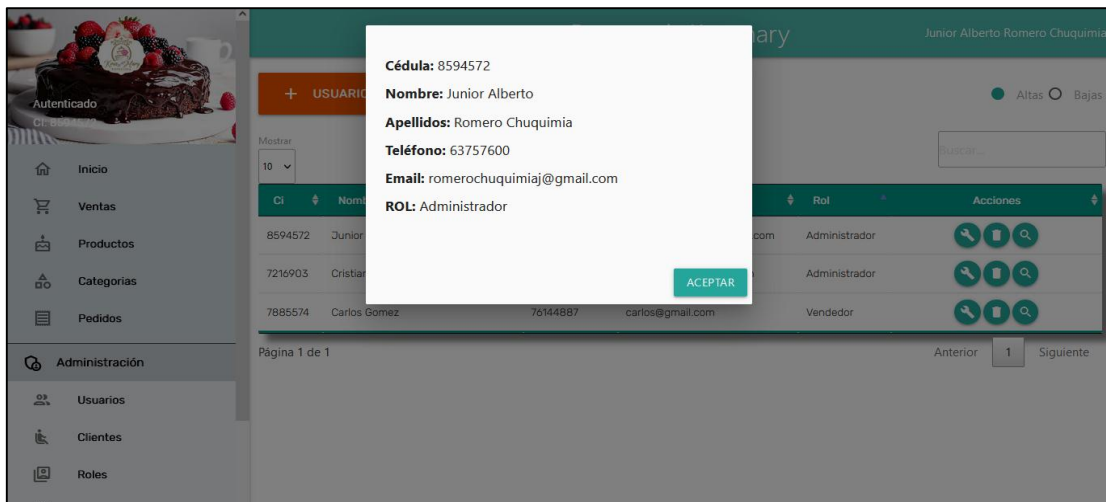


Figura 68 Pantalla Ver usuario

- **Pantalla Buscar Usuario: usuarios.html**

Al hacer clic en el filtro ingresar caracteres para buscar un usuario mediante el nombre y se visualiza el resultado de la búsqueda.

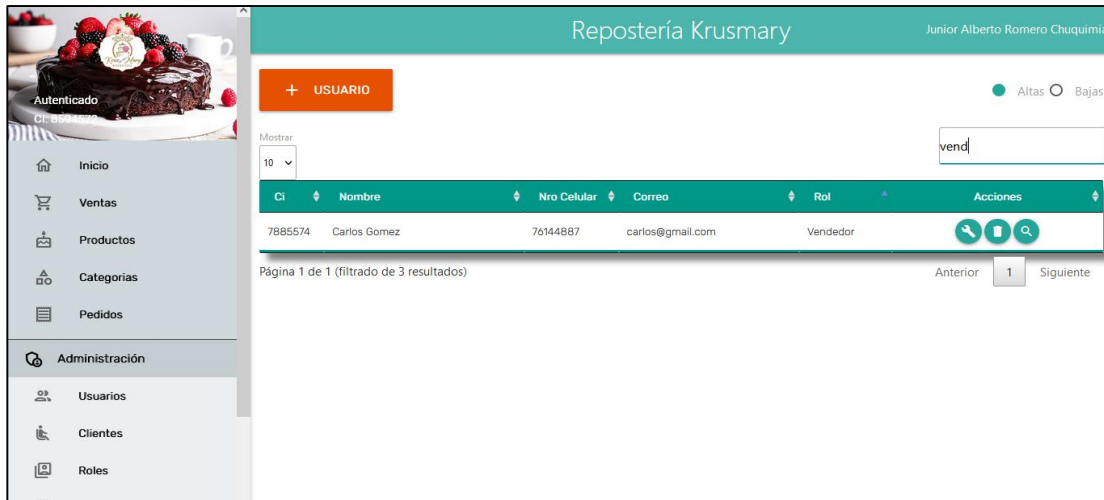


Figura 69 Pantalla Buscar usuario

- **Pantalla Gestionar Roles: roles.html**

Se ingresa haciendo clic en Administración->Roles, esta ventana muestra los datos de los roles existentes en el sistema, con la posibilidad de adicionar, modificar y ver rol.



Figura 70 Pantalla Gestionar Roles

- **Pantalla Adicionar Rol: roles.html**

Al hacer clic en el botón (+ rol) se despliega la ventana modal nuevo rol, que contiene un formulario en el que se insertan los datos del rol nuevo para su registro.

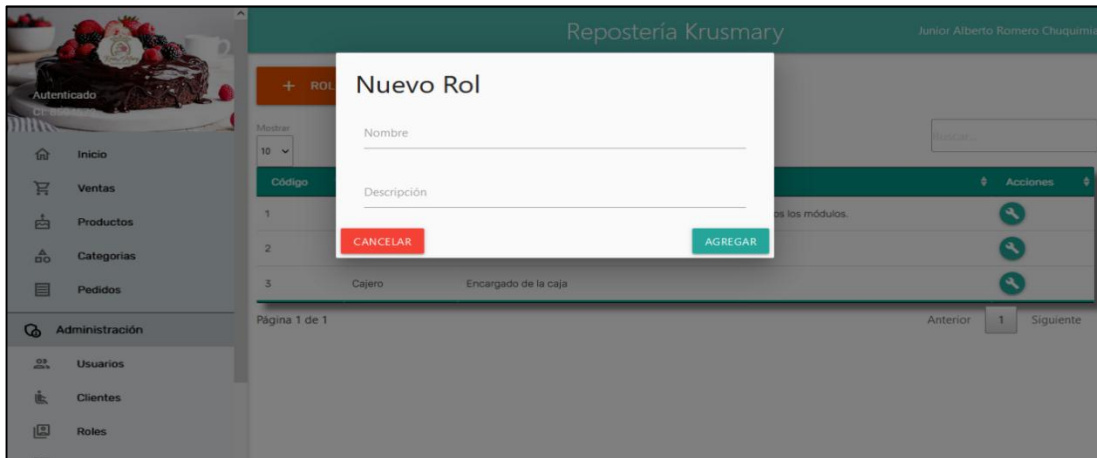


Figura 71 Pantalla Adicional Rol

- **Pantalla Modificar Rol: roles.html**

Al hacer clic en modificar usuario se despliega una ventana con datos del usuario seleccionado, en esta se pueden modificar dichos datos a conveniencia.

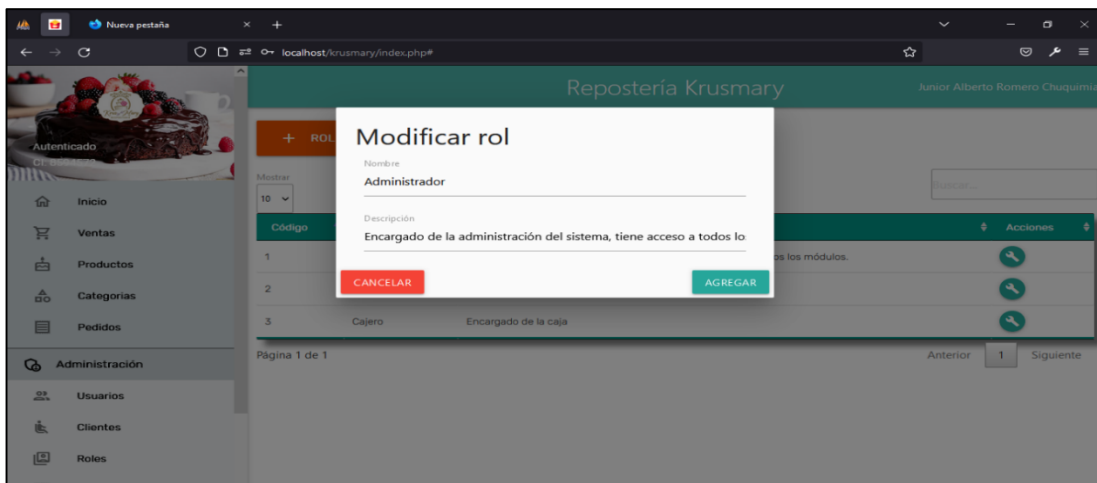


Figura 72 Pantalla Modificar Rol

- **Pantalla Buscar Rol: roles.html**

Al hacer clic en el filtro ingresar caracteres para buscar un usuario mediante el nombre y se visualiza el resultado de la búsqueda.

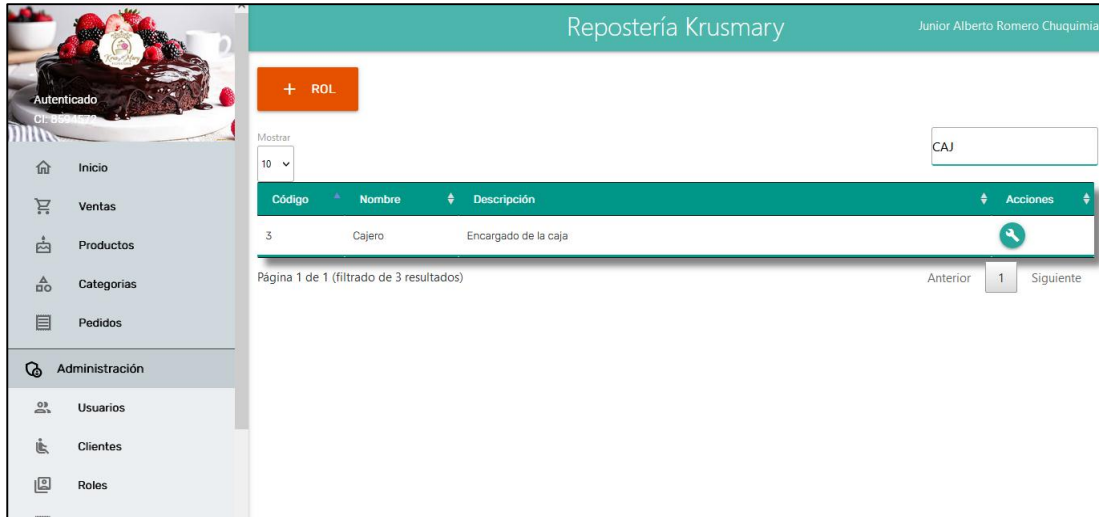


Figura 73 Pantalla Buscar rol

- **Pantalla Gestionar Cliente: clientes.html**

Se ingresa haciendo clic en Administración->Clientes, esta ventana muestra los datos de los clientes existentes en el sistema, con la posibilidad de adicionar, modificar, dar de alta, dar de baja y ver rol.



Figura 74 Pantalla Gestionar Cliente

- **Pantalla Adicionar Cliente: Clientes.html**

Al hacer clic en el botón (+ cliente) se despliega la ventana modal nuevo cliente, que contiene un formulario en el que se insertan los datos del nuevo cliente para su registro.

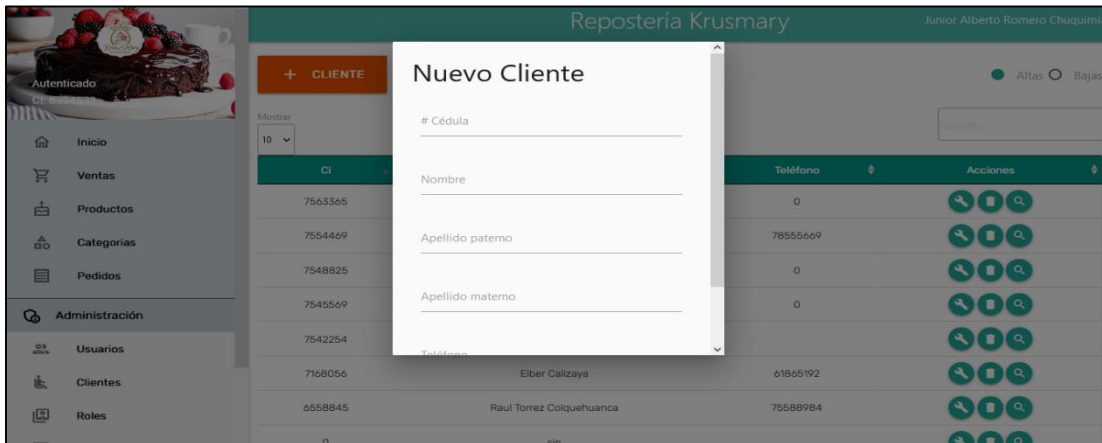


Figura 75 Pantalla Adicionar cliente

- **Pantalla Modificar Cliente: clientes.html**

Al hacer clic en modificar usuario se despliega una ventana con datos del usuario seleccionado, en esta se pueden modificar dichos datos a conveniencia.

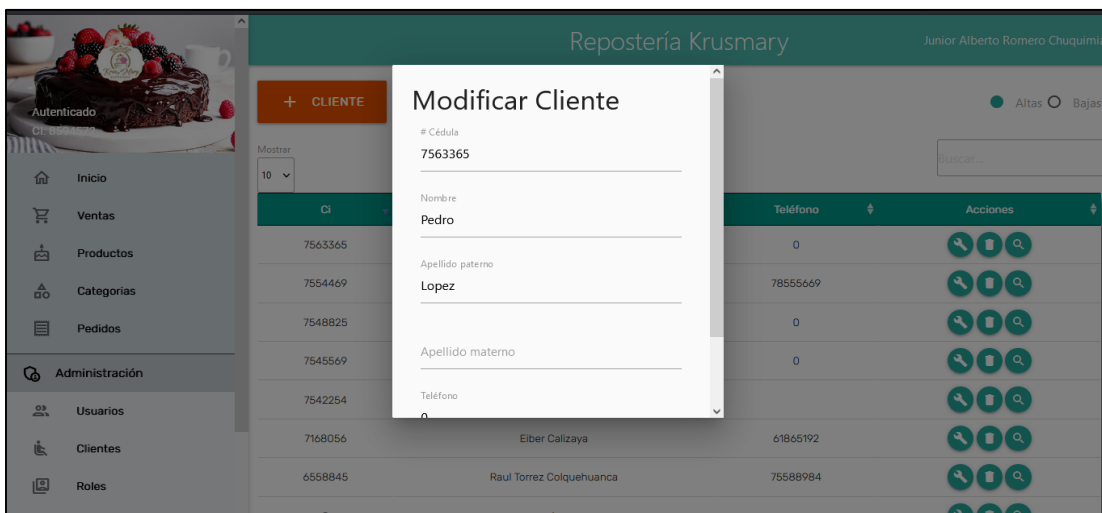


Figura 76 Pantalla Modificar cliente

- **Pantalla Dar De Baja Cliente: clientes.html**

Al hacer clic en el botón dar de baja se despliega la siguiente ventana que solicita confirmación de eliminación; al hacer clic en CONFIRMAR se da de baja al usuario.

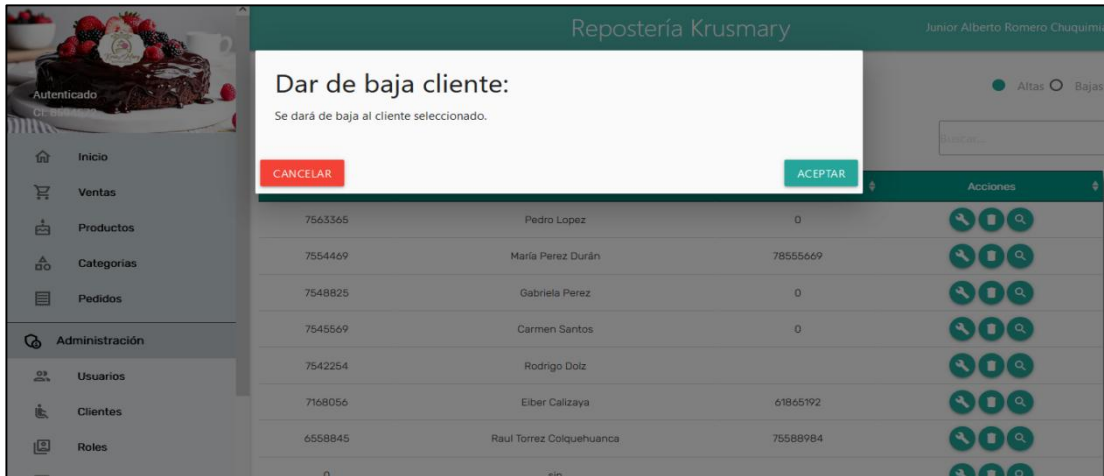


Figura 77 Pantalla Dar de baja cliente

- **Pantalla Dar De Alta Cliente: clientes.html**

Al hacer clic en el botón dar de alta se despliega la siguiente ventana que solicita confirmación de dar de alta; al hacer clic en ACEPTAR se da de alta al usuario.

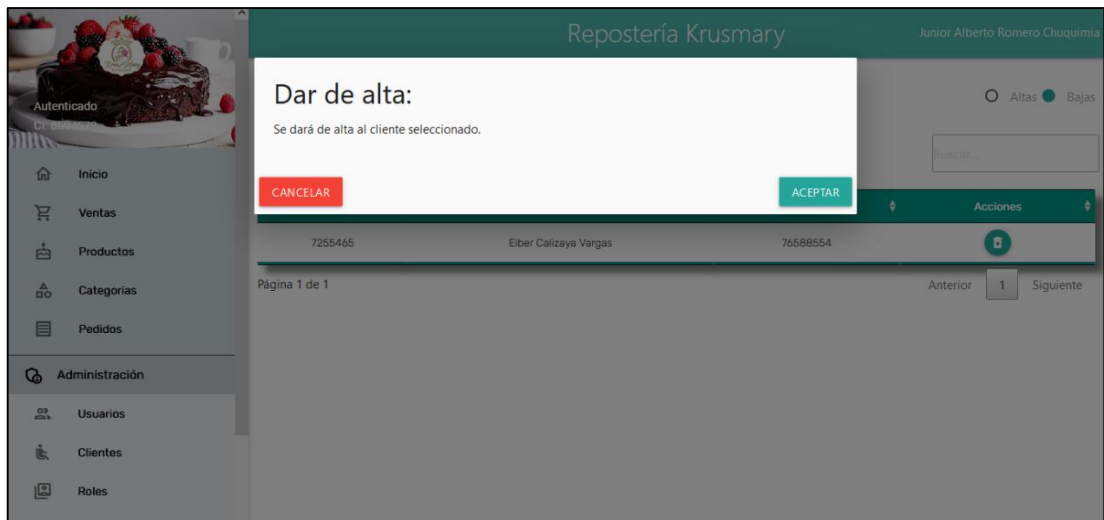


Figura 78 Pantalla Dar de alta cliente

- **Pantalla Ver Cliente: clientes.html**

Al hacer clic en el botón ver se despliega la siguiente ventana que visualiza los datos de la información de los usuarios.

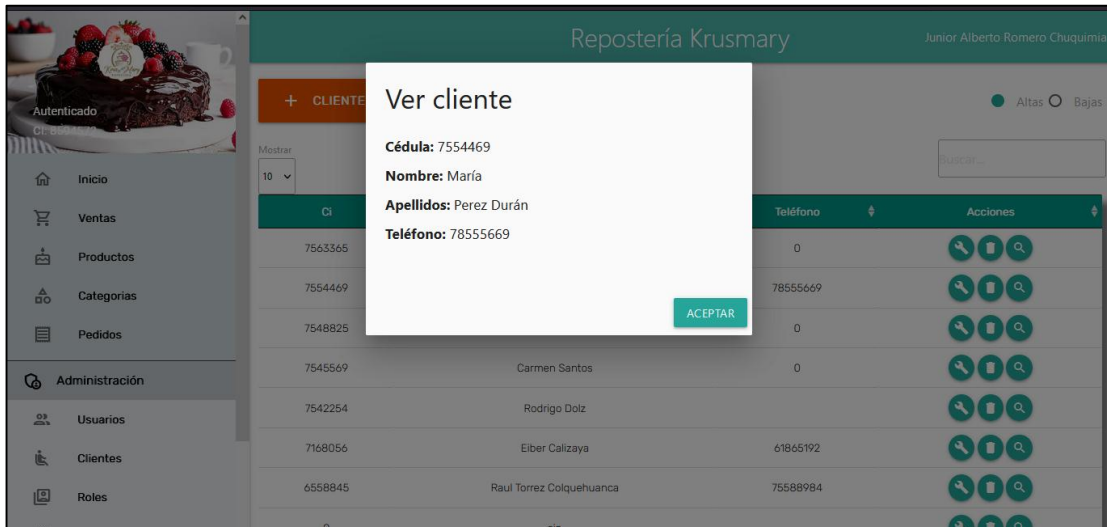


Figura 79 Pantalla Ver cliente

- **Pantalla Buscar Cliente: clientes.html**

Al hacer clic en el filtro ingresar caracteres para buscar un cliente mediante el nombre y se visualiza el resultado de la búsqueda.

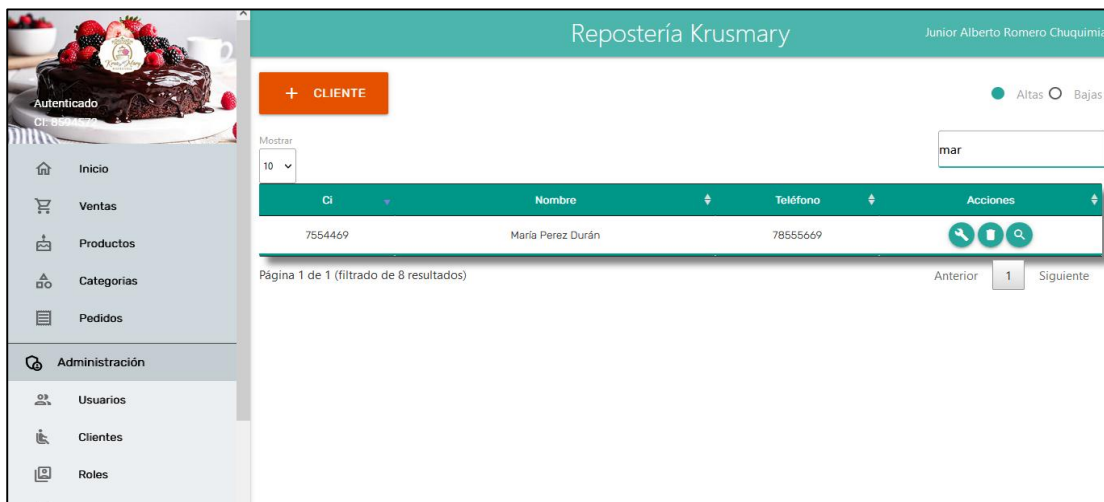


Figura 80 Pantalla Buscar cliente

- **Pantalla Gestionar Producto: productos.html**

Se ingresa haciendo clic en Administración->Productos; esta ventana muestra los datos de los productos existentes en el sistema, con la posibilidad de adicionar, modificar, dar de alta, dar de baja y ver producto.



Figura 81 Pantalla Gestionar Producto

- **Pantalla Adicionar Producto: productos.html**

Al hacer clic en el botón (+ producto) se despliega la ventana modal nuevo producto, que contiene un formulario en el que se insertan los datos del producto nuevo para su registro.

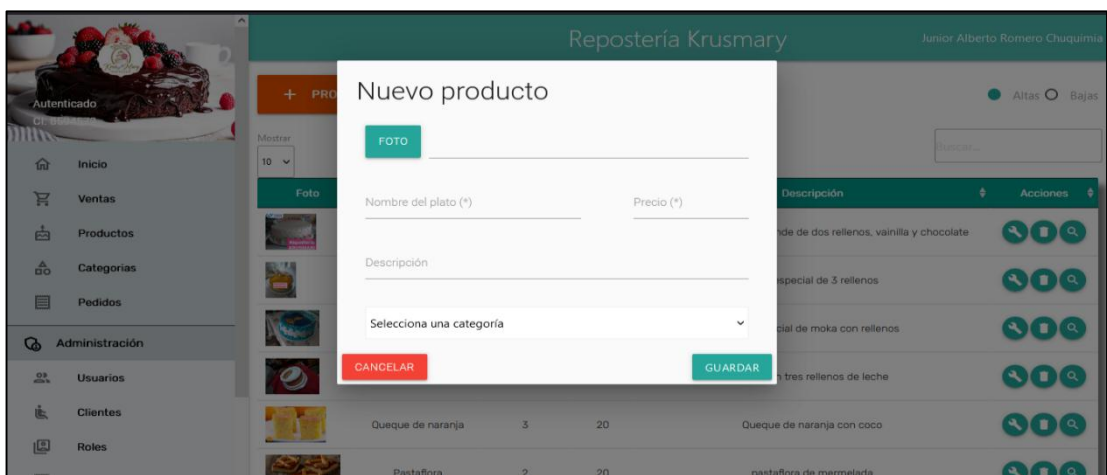


Figura 82 Pantalla Adicionar producto

- **Pantalla Modificar Producto: productos.html**

Al hacer clic en modificar producto se despliega una ventana con datos del producto seleccionado, en esta se pueden modificar dichos datos a conveniencia.

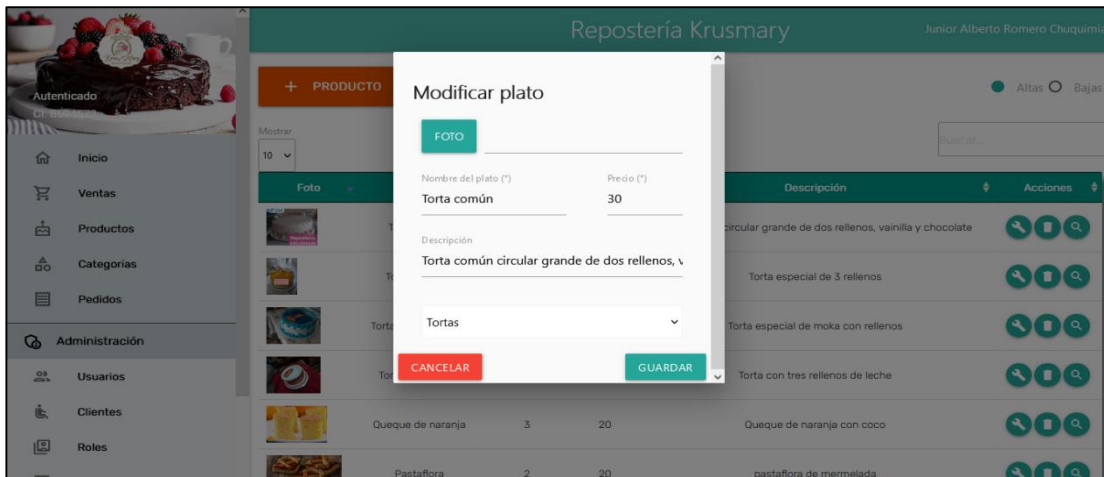


Figura 83 Pantalla Modificar producto

- **Pantalla Dar De Baja Producto: productos.html**

Al hacer clic en el botón dar de baja se despliega la siguiente ventana que solicita confirmación de eliminación al hacer clic en ELIMINAR se da de baja al producto.

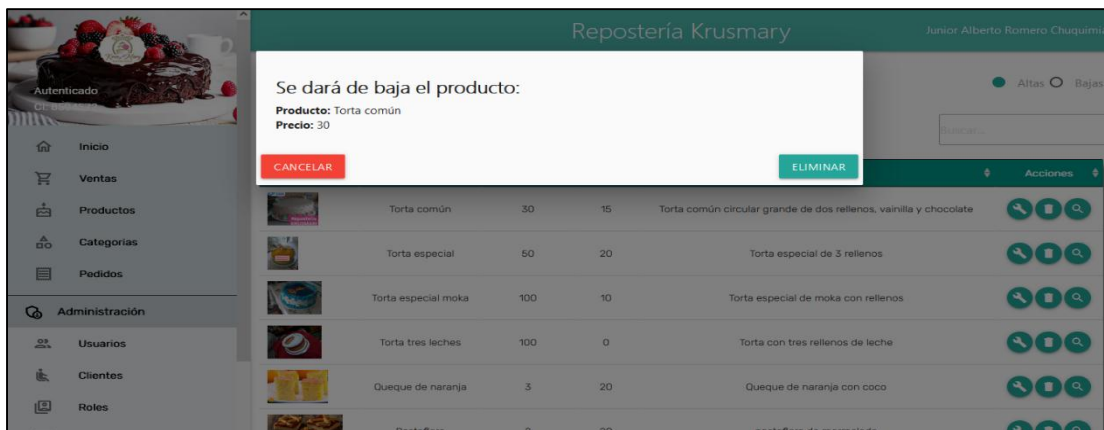


Figura 84 Pantalla Dar de baja producto

- **Pantalla Dar De Alta Producto: productos.html**

Al hacer clic en el botón dar de alta se despliega la siguiente ventana que solicita confirmación de dar de alta; al hacer clic en ACEPTAR se da de alta el producto.

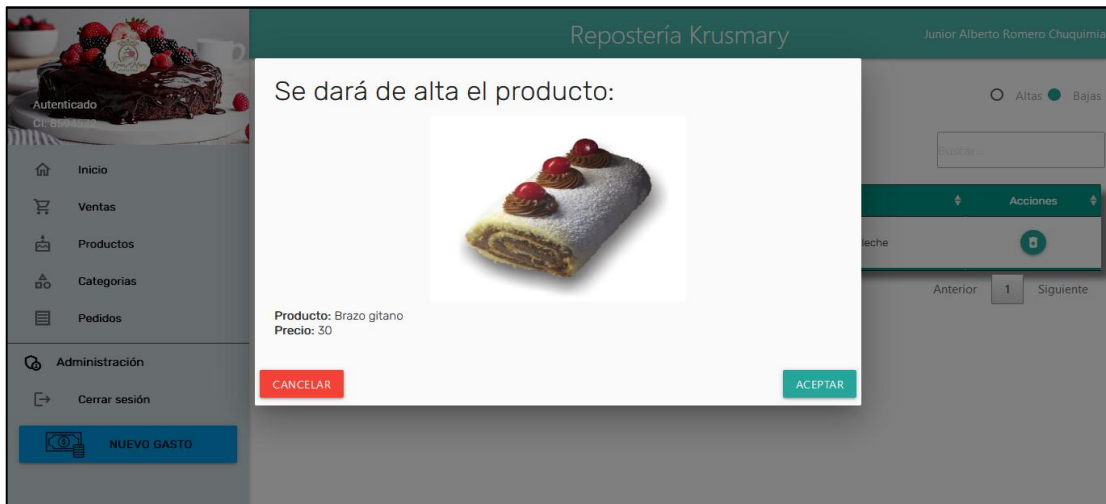


Figura 85 Pantalla Dar de alta producto

- **Pantalla Buscar Producto: productos.html**

Al hacer clic en el filtro ingresar caracteres para buscar un producto mediante el nombre y se visualiza el resultado de la búsqueda.



Figura 86 Pantalla Buscar producto

- **Pantalla Gestionar Categoría: categorías.html**

Se ingresa haciendo clic en Administración->Categorías; esta ventana muestra los datos de las categorías existentes en el sistema, con la posibilidad de adicionar, modificar, dar de alta, dar de baja y ver categoría.



Figura 87 Pantalla Gestionar Categoría

- **Pantalla Adicionar Categoría:categorias.html**

Al hacer clic en el botón (+ categoría) y se despliega la ventana modal nueva categoría, que contiene un formulario en el que se insertan los datos de la categoría nuevo para su registro.

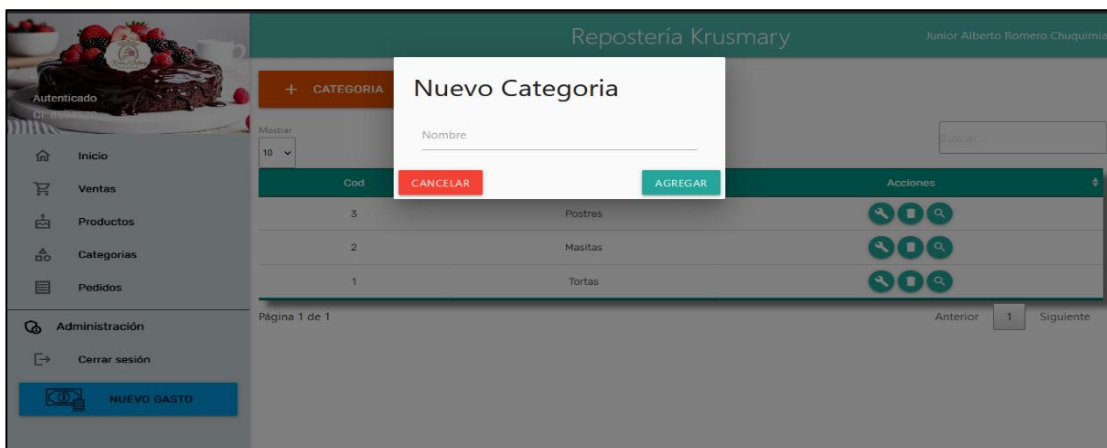


Figura 88 Pantalla Adicionar categoría

- **Pantalla Modificar Categoría:categorias.html**

Al hacer clic en modificar categoría se despliega una ventana con datos de la categoría seleccionado, en esta se pueden modificar dichos datos a conveniencia.

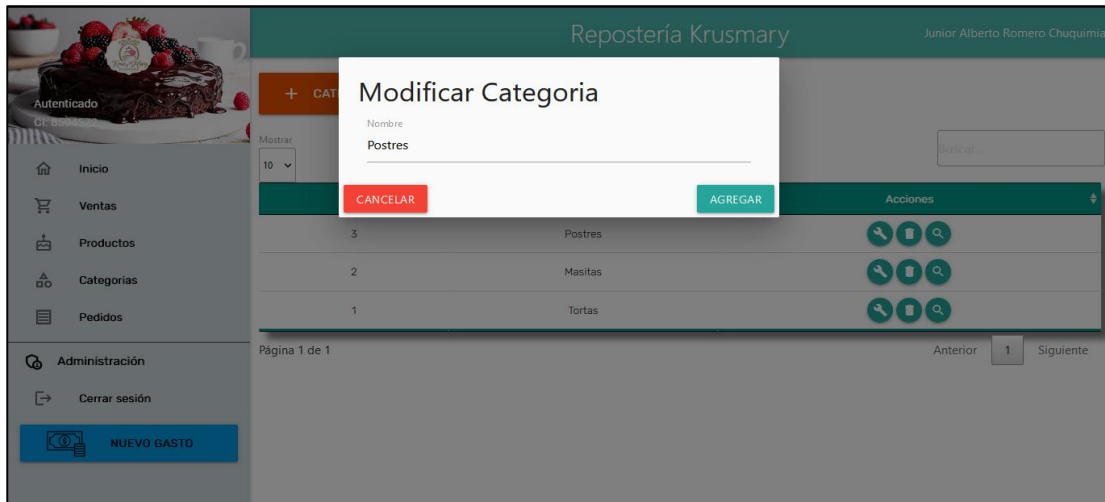


Figura 89 Pantalla Modificar usuario

- **Pantalla Dar De Baja Categoría:categorias.html**

Al hacer clic en el botón dar de baja se despliega la siguiente ventana que solicita confirmación de dar de baja; al hacer clic en ACEPTAR se da de alta la categoría.

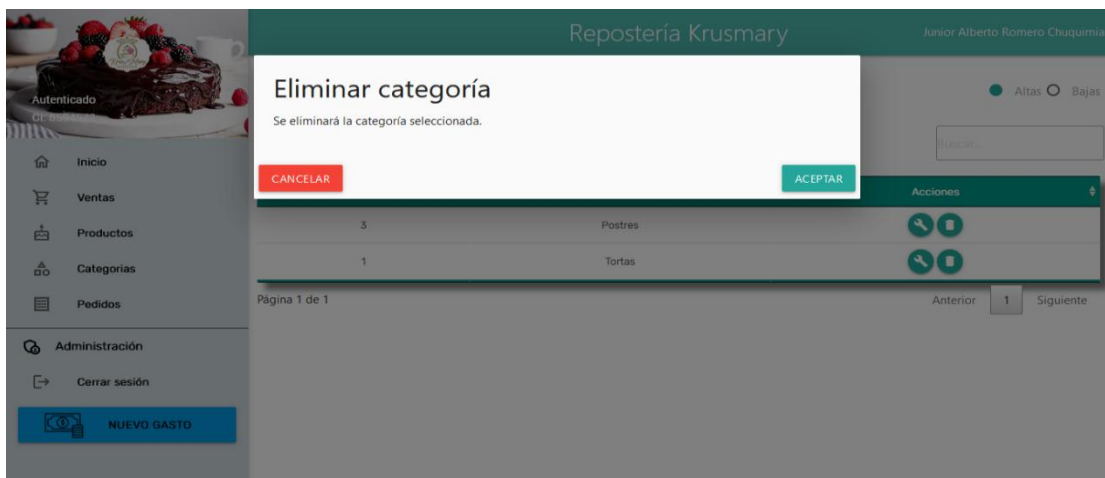


Figura 90 Pantalla Dar de baja categoría

- **Pantalla Dar De Alta Categoría:categorias.html**

Al hacer clic en el botón dar de alta se despliega la siguiente ventana que solicita confirmación de dar de alta; al hacer clic en ACEPTAR se da de alta la categoría.

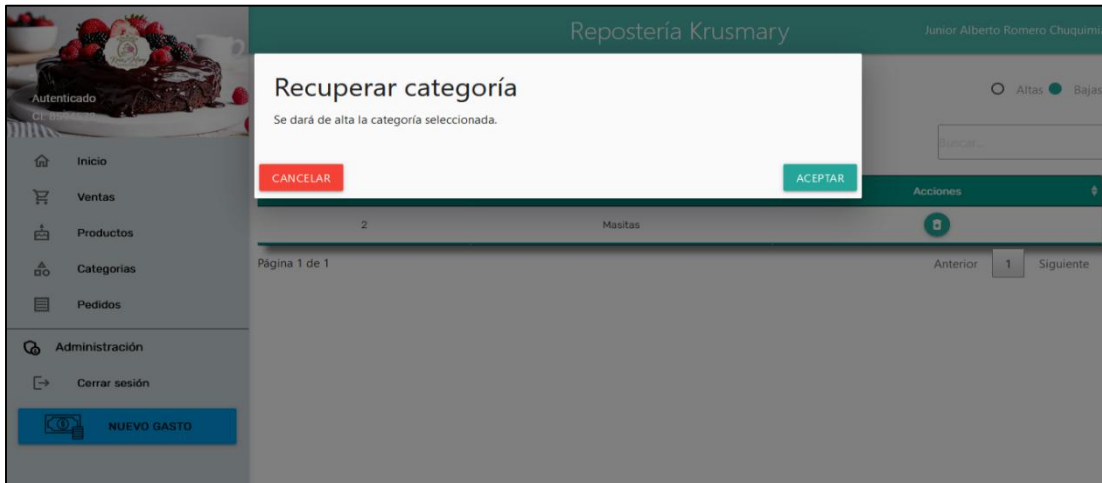


Figura 91 Pantalla Dar de alta categoría

- **Pantalla Buscar Categoría:categorias.html**

Al hacer clic en el filtro ingresar caracteres para buscar una categoría mediante el nombre se visualiza el resultado de la búsqueda.

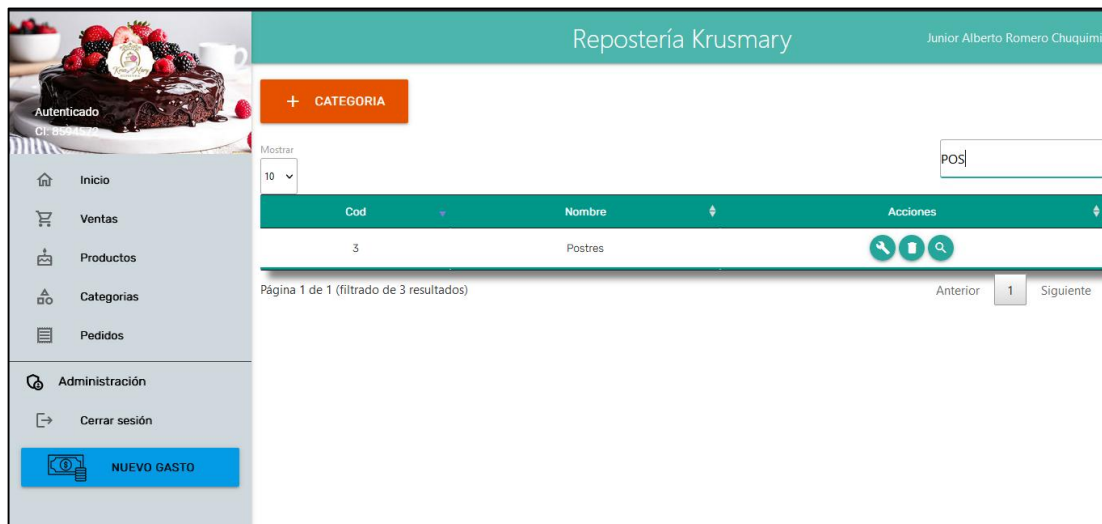


Figura 92 Pantalla Buscar categoría

- **Pantalla Gestionar Ventas:ventas.html**

Seleccionando “Ventas” del menú principal se despliega la siguiente pantalla con datos de todas las ventas registradas en el sistema, incluidos los pedidos.

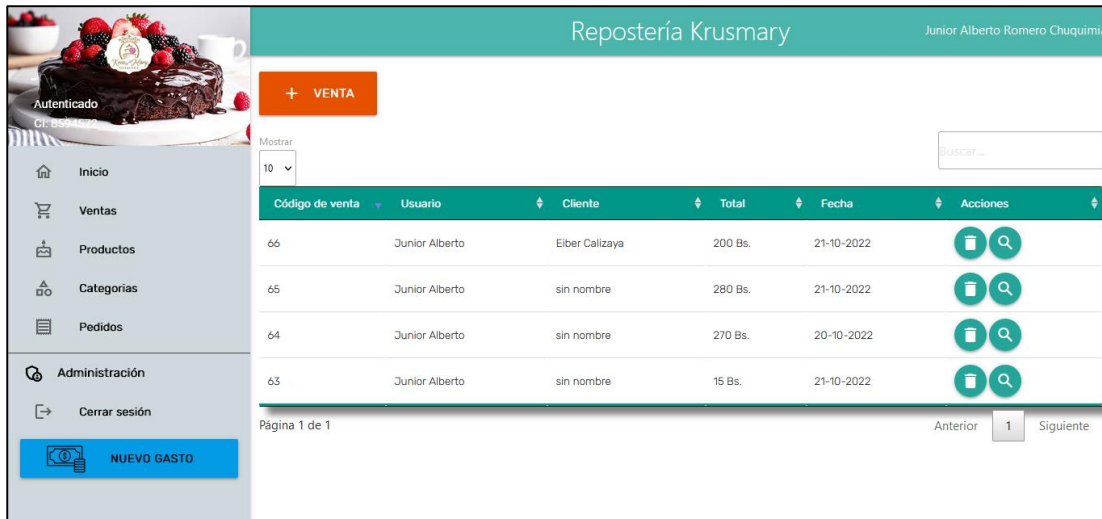


Figura 93 Pantalla Gestionar ventas

- **Pantalla Adicionar Venta:nueva_venta.html**

Al hacer clic en el botón (+ venta) de la pantalla anterior y se despliega esta pantalla que nos da la posibilidad de registrar una nueva venta.

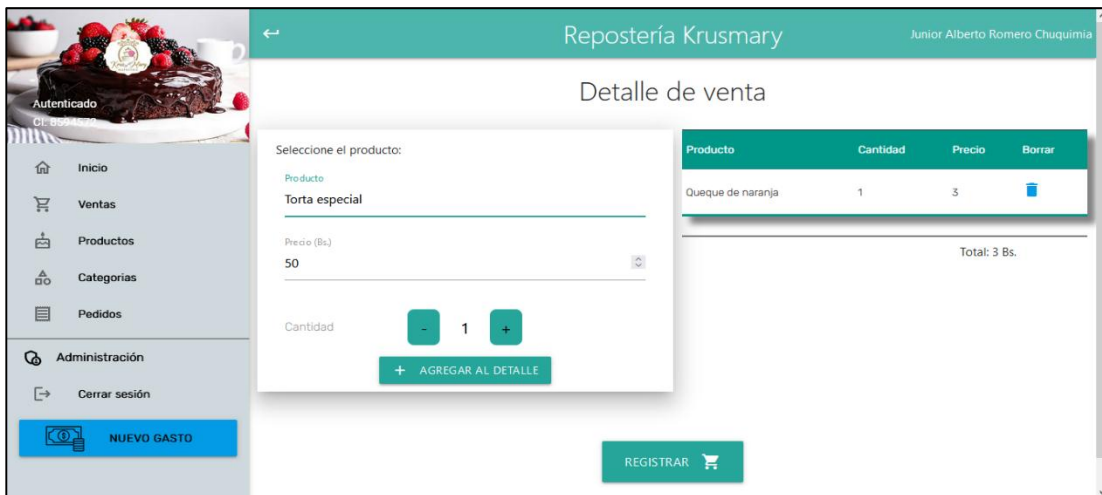


Figura 94 Pantalla Adicionar venta

- **Pantalla Registrar Venta Con Datos Del Ciente:nueva_venta.html**

Al hacer clic en el botón (registrar) de la pantalla anterior se despliega esta pantalla que nos da la posibilidad de registrar los datos del cliente para realizar la nueva venta.

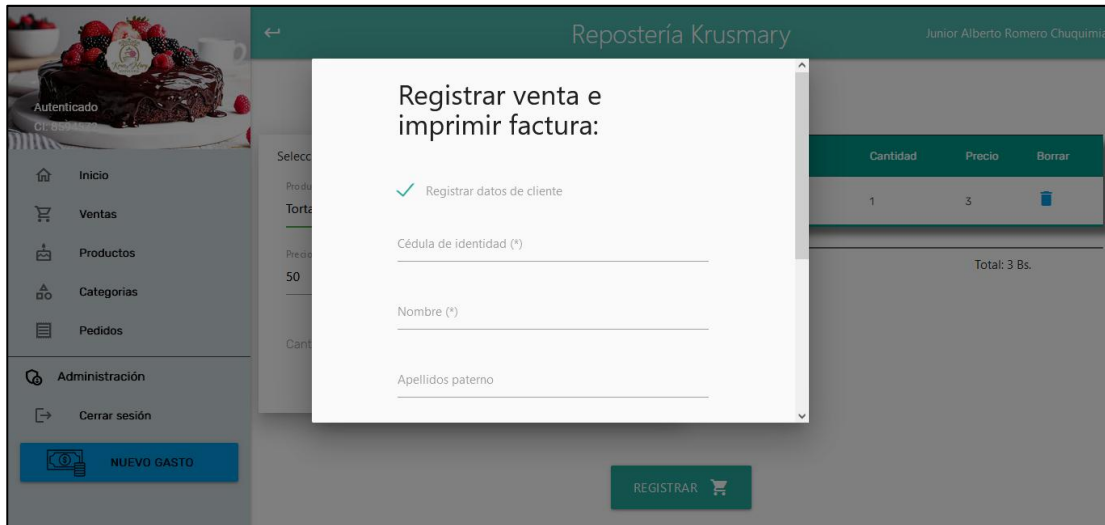


Figura 95 Pantalla Venta con datos del cliente

- **Impresión De La Factura:nueva_ventas.html**

Una vez confirmada la venta se despliega esta pantalla con los datos de la factura listos para su impresión.



Figura 96 Pantalla Impresión de la factura

- **Pantalla Eliminar Venta:ventas.html**

Esta función permite eliminar la venta seleccionada registrada en el sistema



Figura 97 Pantalla Eliminar venta

- **Pantalla Ver Detalle Venta:ventas.html**

Esta función permite ver el detalle de la venta local registrada en el sistema

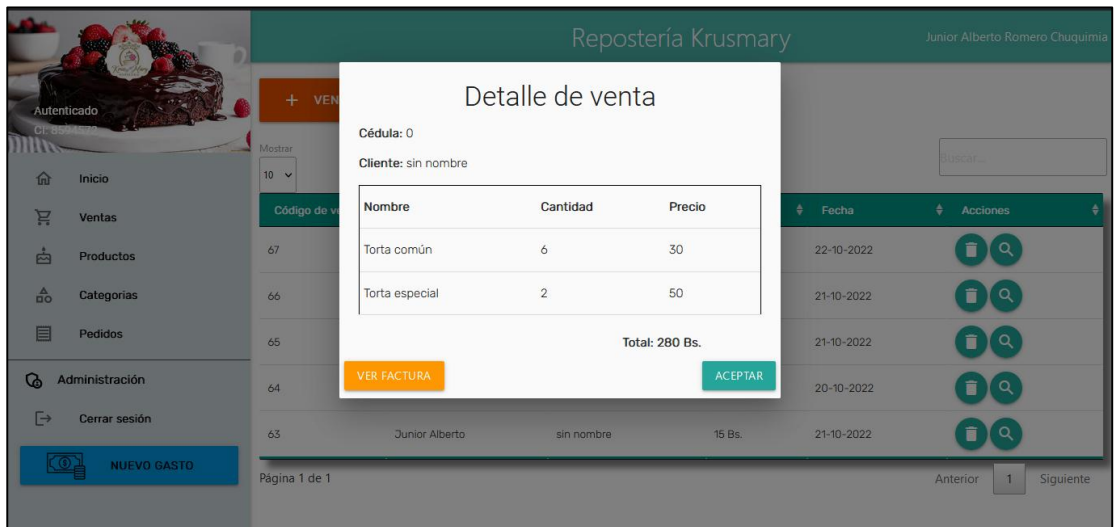


Figura 98 Pantalla Ver detalle venta

- **Pantalla Ver Factura:ventas.html**

Al hacer clic en el botón (ver factura) de la pantalla anterior se despliega esta pantalla que nos permite ver la factura que se genera automáticamente de la venta

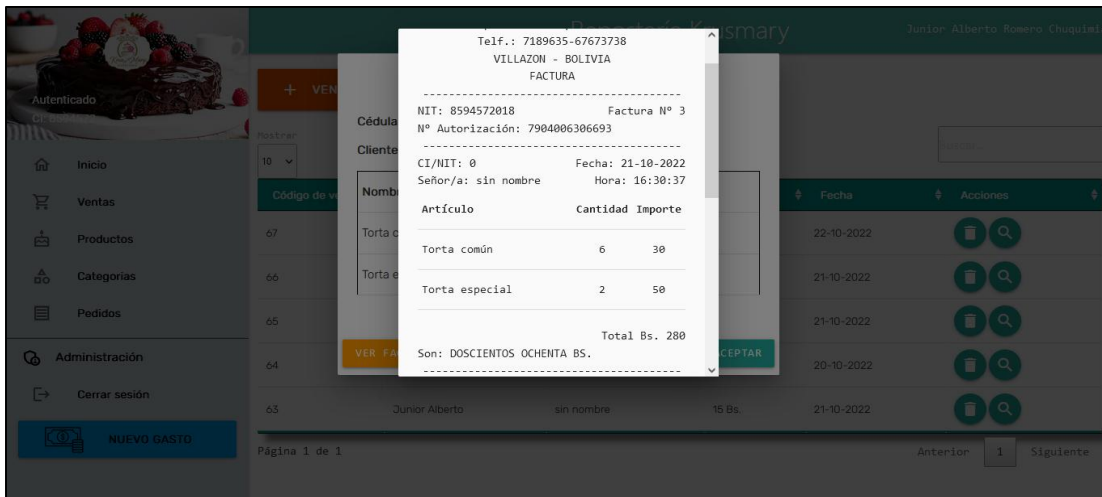


Figura 99 Pantalla Ver factura

- **Pantalla Gestionar pedidos**

Esta pantalla contiene los datos de los pedidos que están registrados en el sistema a través de la página de sección de pedidos, también tiene dos funciones como eliminar y ver pedido.

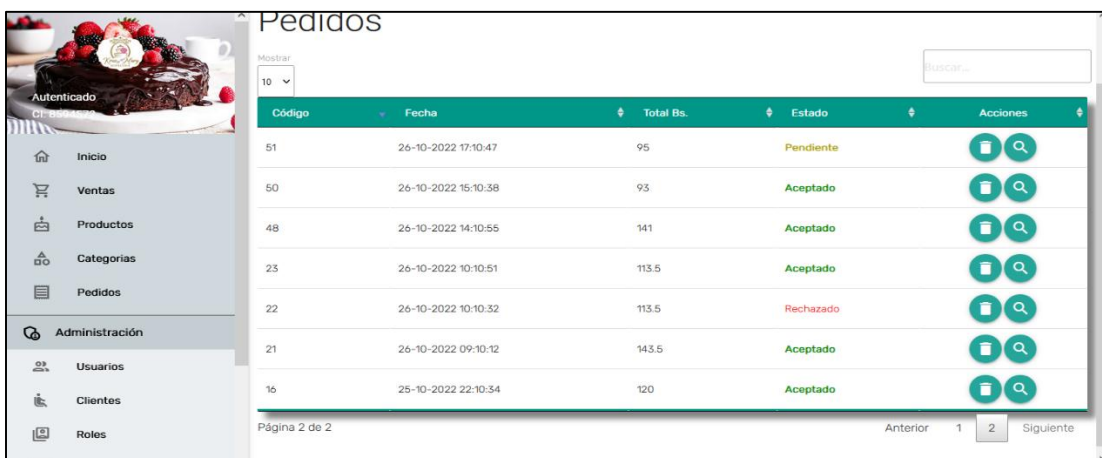


Figura 100 Pantalla Listar pedidos

- **Pantalla ver pedido Parte 1:pedidos.html**

Al hacer clic en el botón (ver pedido) de la pantalla anterior se despliega esta pantalla que nos permite ver todos los detalles que tiene el pedido del cliente que viene de la pagina sección clientes.

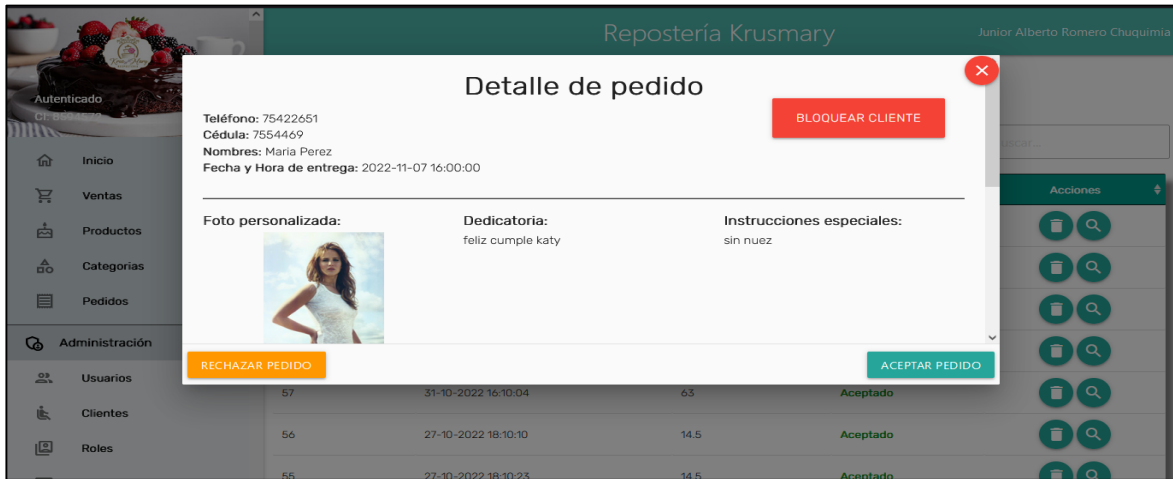


Figura 101 Pantalla ver pedidos

- **Pantalla ver pedido Parte 2:pedidos.html**

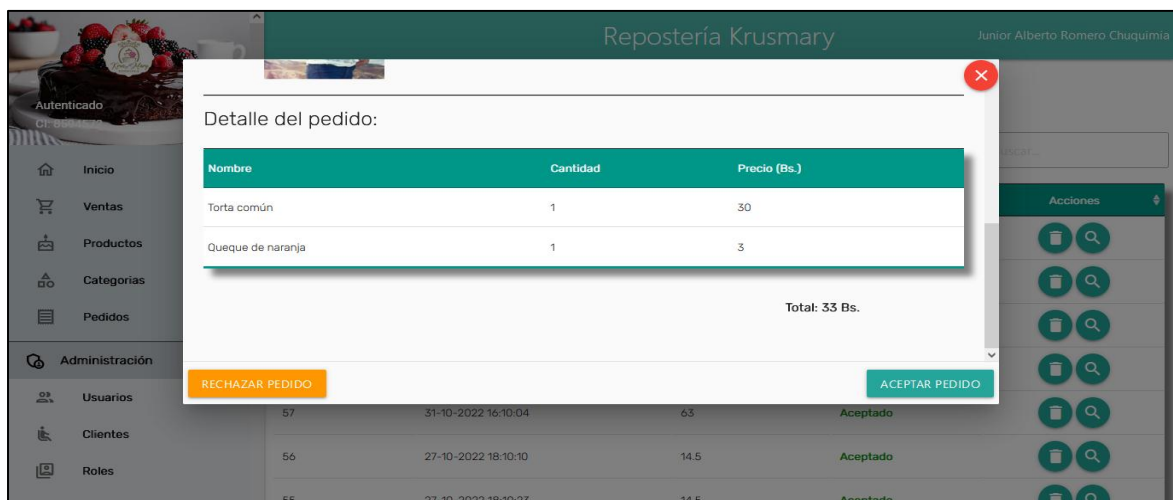


Figura 102 Pantalla Listar pedidos

- **Pantalla Gestionar Facturacion:facturacion.html**

En esta pantalla contiene dos opciones; los datos de la empresa y datos de la factura donde encuentra la informacion de las dos opciones.



Figura 103 Pantalla Gestionar Facturacion

- **Pantalla Datos Empresa:facturacion.html**

En esta pantalla se vizualiza la información de la empresa con sus respectivos datos.



Figura 104 Pantalla Datos empresa

- **Pantalla Datos de Factura:facturacion.html**

En esta pantalla se visualiza la información de la factura con sus respectivos datos.

The screenshot shows the 'Datos de Empresa' form within the 'Repostería Krusmary' application. The interface includes a sidebar menu on the left with options like 'Inicio', 'Ventas', 'Productos', 'Categorías', 'Pedidos', 'Administración', 'Usuarios', 'Clientes', 'Roles', 'Gastos', 'Facturación', 'Reportes', and 'Cerrar sesión'. The main content area has two tabs: 'DATOS DE EMPRESA' (selected) and 'DATOS DE FACTURA'. The 'DATOS DE EMPRESA' form contains the following fields: 'N° NIT (*)' with value '8594572018', 'Dirección (*)' with value 'Calle independencia, N.395 Esq. Cochabamba', 'Actividad económica (*)' with value 'Actividades de servicio de comidas y bebidas', 'Leyenda (*)' with value 'Ley Nro. 453: Los servicios deben suministrarse en condiciones de inocuidad, calidad y seguridad.', 'Número de teléfono (*)' with value '71819635', and 'Email' with value 'romerochuquimaj@gmail.com'. There is an 'ACEPTAR' button at the bottom right and a 'NUEVO GASTO' button at the bottom left.

Figura 105 Pantalla Datos Factura

- **Pantalla Gestionar Reportes:reportes.html**

En esta pantalla el usuario puede visualizar los reportes que se generó para el negocio y pueda controlar en los distintos procesos del negocio; contiene cuatro reportes como ser(Reporte de ventas,productos,relación de ganancia y de almacén).

The screenshot shows the 'Gestionar Reportes' screen within the 'Repostería Krusmary' application. The sidebar menu is visible on the left, with 'Reportes' highlighted. The main content area displays a selection dialog box titled 'Selección el tipo de reporte' with four options: 'Reportes de ventas', 'Reporte de productos', 'Reporte de relación de ganancia', and 'Reporte de almacén'. A pink 'GENERAR REPORTE' button is located at the bottom right of the dialog. The 'NUEVO GASTO' button is also visible at the bottom left of the page.

Figura 106 Pantalla Gestionar Reportes

- **Pantalla Reporte de Ventas: reportes.html**

En esta pantalla se visualiza el reporte del proceso de las ventas registradas en el sistema

Código	Vendedor	Cliente	Fecha de venta	Tipo de venta	Total (Bs.)
108	8594572	Maria Perez	06-11-2022	pedido	110
107	8594572	sin nombre	05-11-2022	local	3
106	8594572	Maria Perez	03-11-2022	pedido	130
105	8594572	sin nombre	03-11-2022	local	3
104	8594572	sin nombre	03-11-2022	local	3
103	8594572	sin nombre	03-11-2022	local	30
102	8594572	sin nombre	03-11-2022	local	18
101	8594572	sin nombre	03-11-2022	local	21
100	8594572	Carlos Miranda	01-11-2022	pedido	537.5
99	8594572	sin nombre	01-11-2022	local	38.5

Figura 107 Pantalla Reporte de Ventas

- **Impresión de Reporte de Ventas: reportes.html**

En esta pantalla se muestra con más detalle el reporte de ventas registradas en el sistema.

Código	Fecha de venta	Vendedor	Cliente	Tipo de venta	Total (Bs.)
120	27-11-2022	Junior Alberto Romero	Maria Perez	pedido	123
119	25-11-2022	Junior Alberto Romero	sin nombre	local	160
118	25-11-2022	Junior Alberto Romero	sin nombre	local	15
117	18-11-2022	Junior Alberto Romero	sin nombre	local	3
116	15-11-2022	Carlos Gomez	sin nombre	local	175
115	14-11-2022	Junior Alberto Romero	Maria Perez	pedido	335
114	14-11-2022	Junior Alberto Romero	sin nombre	local	160
113	14-11-2022	Junior Alberto Romero	Maria Perez	pedido	336
112	14-11-2022	Junior Alberto Romero	sin nombre	local	3
111	14-11-2022	Junior Alberto Romero	sin nombre	local	300
110	12-11-2022	Junior Alberto Romero	Maria Perez	pedido	339

Figura 108 Pantalla Impresión reporte de ventas

- **Pantalla Reporte de Productos**

En esta pantalla se visualiza el reporte de todos los productos vendidos más la información necesaria para el reporte.

Código	Producto	Precio	Descripción	Cantidad vendida	Ingreso total (Bs.)
1	Torta común	30	Torta común circular grande de dos rellenos, vainilla y chocolate	20	600
8	Torta especial moka	100	Torta especial de moka con rellenos	5	500
15	Torta tres leches	100	Torta con tres rellenos de leche	5	500
4	Torta especial	50	Torta especial de 3 rellenos	7	350
10	Rollo de queso	3.5	Rollo de queso picante	28	98
2	Queque de naranja	3	Queque de naranja con coco	31	93
11	Conito	2.5	Conito de crema	20	50
13	negrito	3.5	negrito con dos rellenos	6	21
5	Pastaflores	2	pastaflores de mermelada	0	0
6	Pie de limon	5	Pie de limon con merengue	0	0

Figura 109 Pantalla Reporte de productos

- **Impresión de Reporte de Productos**

En esta pantalla se muestra con más detalle el reporte de productos que están registrados en el sistema.

Código	Producto	Precio	Descripción	Cantidad vendida	Ingreso total (Bs.)
4	Torta especial circular G	150	Torta especial de 3 rellenos	10	1500
1	Torta común circular G	80	Contra de 2 capas vainilla y 2 de chocolate con relleno de dulce de leche	7	560
19	Torta helada	120	Crema de pifa con de galleta de vainilla, trozos de durazno y gelatina de fruta. 125 porciones apret.	1	120
2	Queque de naranja	3	Queque de naranja con coco	28	84
11	Conito de crema	2.5	Conito de crema	10	25
13	negrito	3.5	negrito con dos rellenos	6	21
12	maicenas	3	maicena con dulce leche	6	18
10	Rollo de queso	3.5	Rollo de queso picante	5	17.5
5	Pastaflores	2	pastaflores de mermelada	0	0
6	Pie de limon	5	Pie de limon con merengue	0	0
9	Cupcake	4	Cupcake de crema	0	0
14	Cupcake	3	Cupcake de chocolate	0	0
16	Sava negra	150	Pastel bizcocho de chocolate humedecido con almiba	0	0
17	Torta tres leches	110	Torta de vainilla humedo con leche tres leches.	0	0

Figura 110 Pantalla Impresión de reporte de productos

- **Pantalla Reporte de Relación de Ganancia**

En esta pantalla se visualizará el reporte más importante del negocio en el cual se podrá calcular la ganancia del negocio con sus respectivos datos.

Gasto (Bs.)	Ventas (Bs.)	Ingreso (Bs.)	Fecha
0	110	110	2022-11-06
0	3	3	2022-11-05
50	205	155	2022-11-03
28	576	548	2022-11-01
150	126	-24	2022-10-31
100	0	-100	2022-10-28
0	89	89	2022-10-27
0	490	490	2022-10-26
0	12	12	2022-10-25
0	13	13	2022-10-24

Figura 111 Pantalla Reporte de Ingresos y Gastos

- **Pantalla Impresión de Reporte de Relación de Ganancia**

En esta pantalla se muestra con más detalle el reporte de la ganancia del negocio más sus respectivos datos.

Fecha	Gastos (Bs.)	Ingresos (Bs.)	Ganancia (Bs.)
2022-11-27	0	123	123
2022-11-25	0	175	175
2022-11-18	0	3	3
2022-11-15	500	175	-325
2022-11-14	0	1134	1134
2022-11-12	150	641.5	491.5
2022-11-06	0	110	110
2022-11-05	0	3	3
2022-11-03	50	205	155
2022-11-01	28	576	548
2022-10-31	150	126	-24
2022-10-28	100	0	-100
2022-10-27	0	89	89
2022-10-26	0	490	490
2022-10-25	0	12	12
2022-10-24	0	13	13
2022-10-22	0	3	3
2022-10-21	0	495	495
2022-10-20	0	370	370

Figura 112 Pantalla de impresión de reporte de relación de ganancia

- **Pantalla Reporte de Almacén**

En esta pantalla se visualizará el reporte de almacén de los productos que tiene disponibles para la venta el día del negocio.

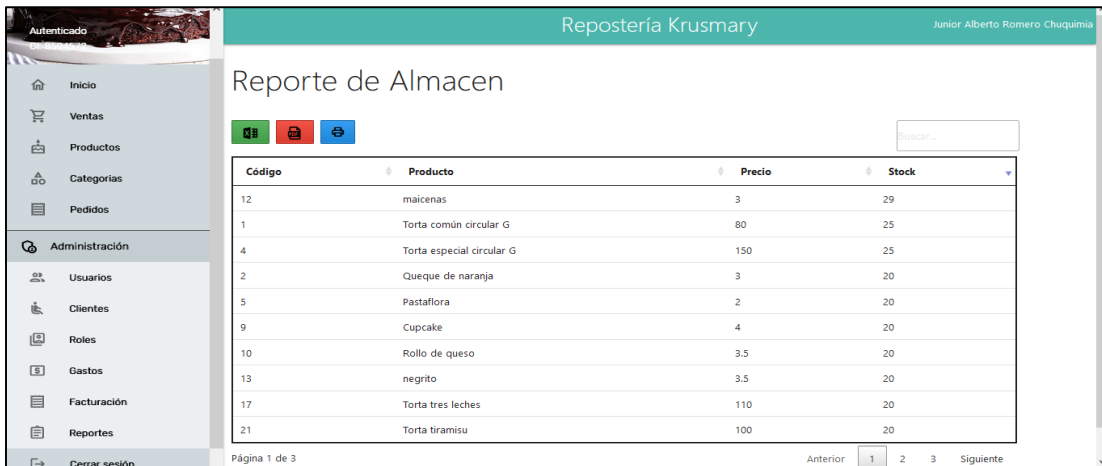


Figura 113 Pantalla de reporte de almacén

- **Pantalla Impresión de Reporte de Almacén**

En esta pantalla se muestra con más detalle el reporte de almacén del stock de los productos que se registran en el sistema.

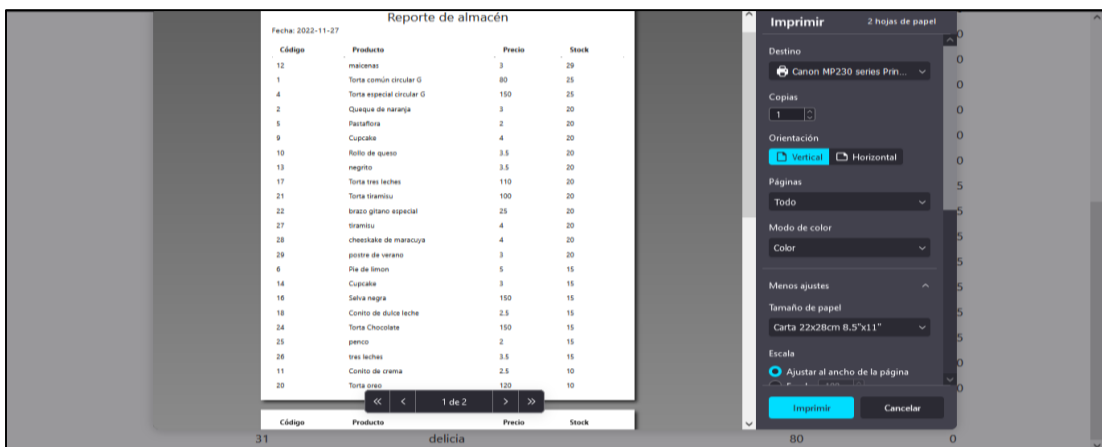


Figura 114 Pantalla de impresión de reporte de almacén

Página Web Sección Clientes

- **Pantalla Página de inicio**

En esta pantalla se muestra la página web inicio a los clientes de manera general donde pueden visualizar las distintas características del menú.

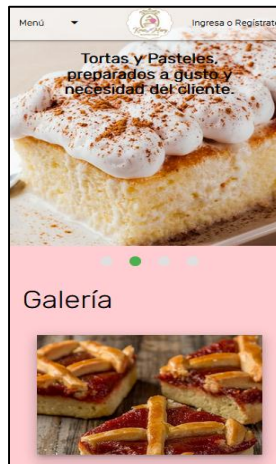


Figura 115 Pantalla de Pagina de inicio

- **Pantalla Ingresar datos de acceso**

En esta pantalla se muestra la pantalla de acceso para dispositivos móviles ingresar los datos (Cédula de identidad y contraseña).



Figura 116 Pantalla ingresar datos de acceso

- **Pantalla Página Principal**

Esta pantalla se visualiza una vez que los datos se validan; la pantalla principal muestra el catálogo de los productos, también cuenta con un menú con otras opciones.



Figura 117 Pantalla página principal

- **Pantalla seleccionar producto**

En esta pantalla se visualiza la selección de los productos del pedido a través de los clientes; se va al botón del carrito en el cual están agregados los productos.

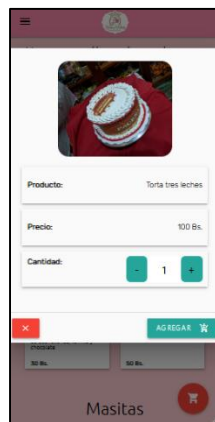


Figura 118 pantalla seleccionar producto

- **Pantalla Pedir**

En esta pantalla se visualiza el detalle del pedido en el cual se visualiza los productos que fueron agregados anteriormente; luego el cliente realiza la acción de hacer el pedido.

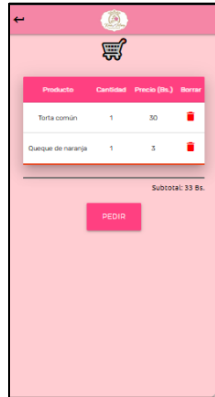


Figura 119 Pantalla pedir

- **Pantalla Confirmar Pedido**

En esta pantalla se muestra a través de la acción anterior de pedir, se muestra la pantalla de confirmar pedido donde se pide las características del pedido.

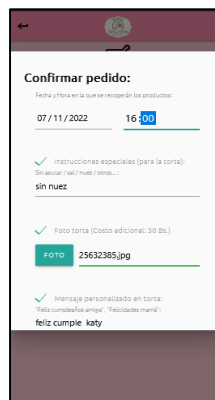


Figura 120 pantalla Confirmar pedido

- **Pantalla Mensaje por WhatsApp**

En esta pantalla se muestra a través de la acción anterior de confirmar, en esta pantalla se muestra el envío del mensaje que realiza el pedido al celular del negocio con el detalle del pedido que requiera el cliente.

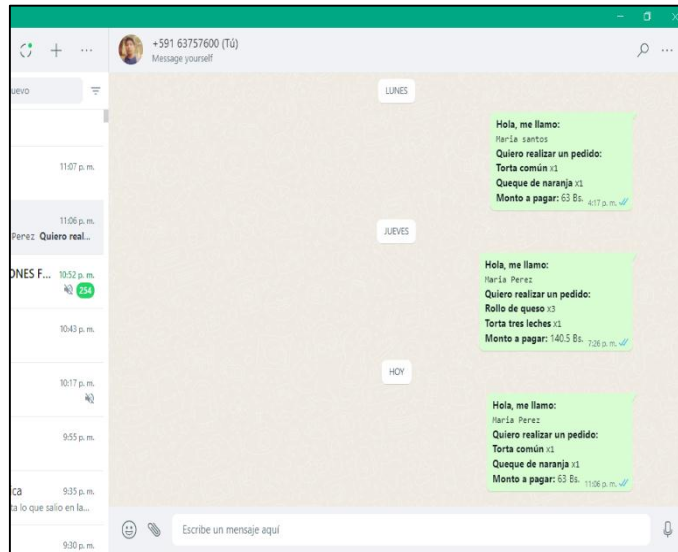


Figura 121 Pantalla Mensaje por WhatsApp

- **Pantalla Menú de la sección Pedidos**

En esta pantalla se muestra el menú de la sección pedidos donde se muestra las opciones que tiene el menú de esta sección.

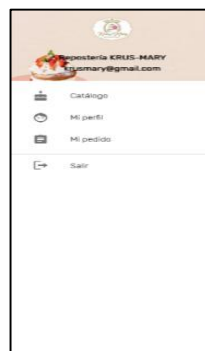


Figura 122 Pantalla Menú de la sección pedidos

- **Pantalla Ver pedido**

En esta pantalla se muestra a través de la acción anterior confirmar el pedido, en esta pantalla se muestra el estado del pedido que realiza el cliente,

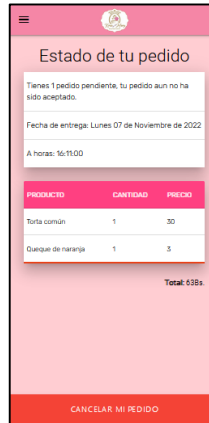


Figura 123 Pantalla Detalle pedido

- **Pantalla Perfil del Cliente**

En esta pantalla se muestra el perfil de los clientes con sus respectivos datos que registra del cliente a través de la sección pedidos.

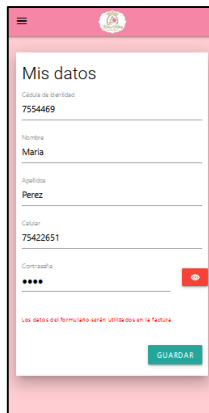


Figura 124 Pantalla Perfil del cliente

3.8 Diagrama de Clases

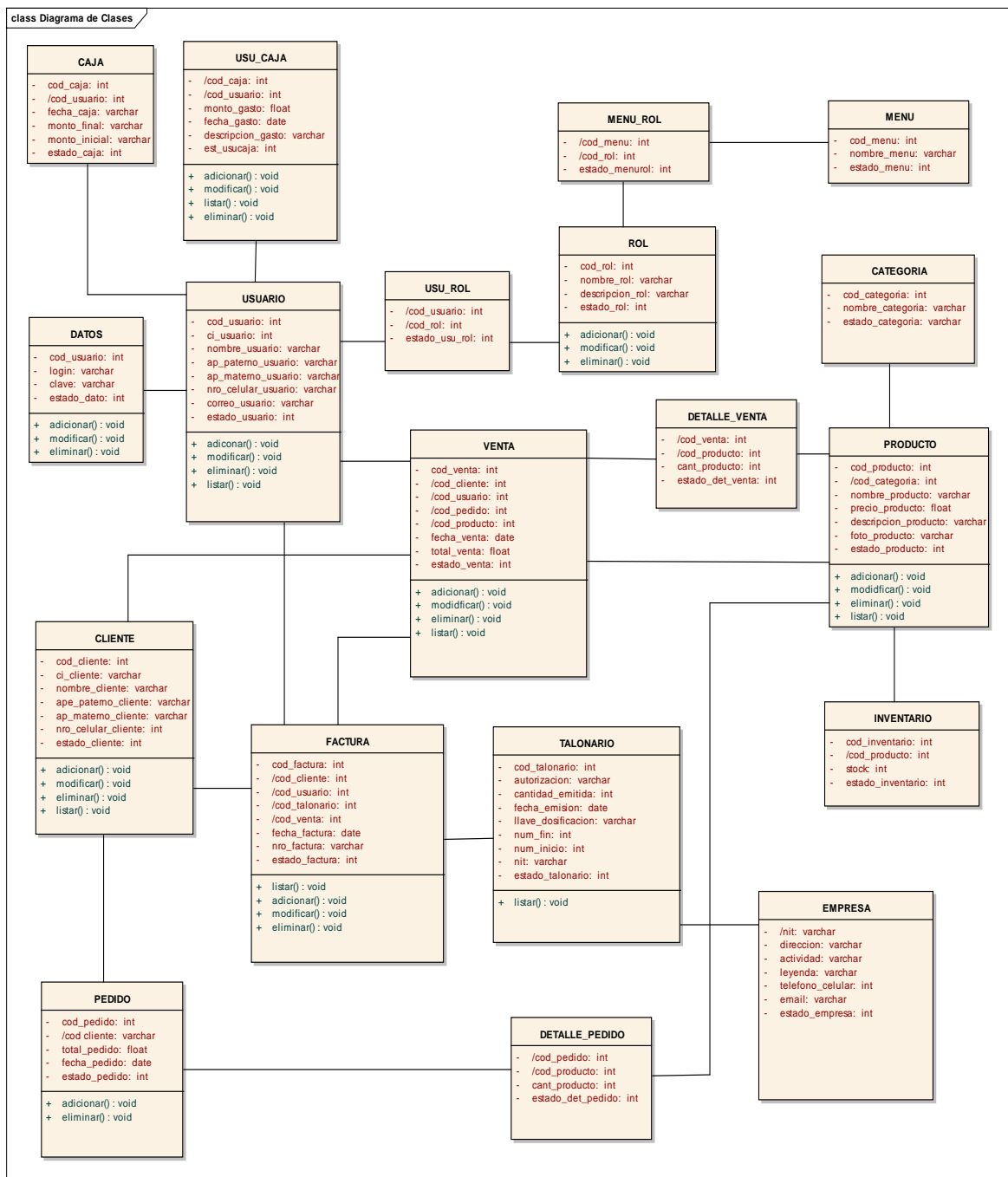


Figura 125: Diagrama de clases

3.9 Modelo Entidad Relación

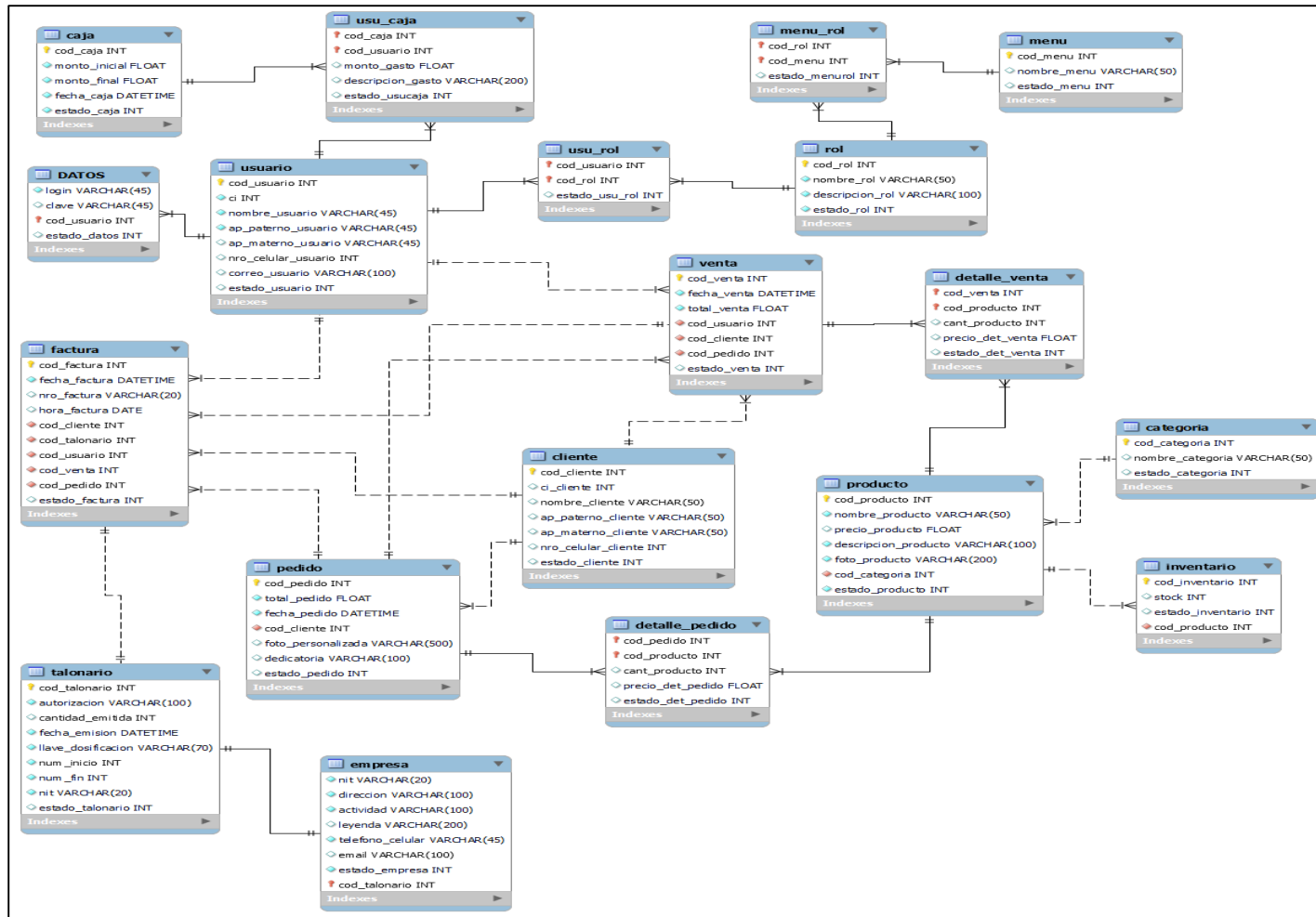


Figura 126 Modelo Entidad Relación

3.10 Diccionario de datos

- caja

Nombre del Campo	Tipo de Dato	Tipo de Llave	Nulo Permitido	Descripción
cod_caja	int(11)	Primaria	No	Identificador de la caja
cod_usuario	int(21)	Foránea	No	Código del usuario
monto_caja	float		No	Monto caja
descripción_caja	Varchar(1000)		No	Descripción de caja
fecha_caja	datetime		No	Fecha de la caja
Estado_caja	Tinyint(4)			Estado de la tabla caja

Tabla 78 diccionario datos caja

- usuario

Nombre del Campo	Tipo de Dato	Tipo de Llave	Nulo Permitido	Descripción
cod_usuario	Int(11)	Primaria	No	Código del usuario
ci_usuario	int(11)		No	Cedula del usuario
nombre_usuario	varchar(45)		No	Nombre del usuario
ap_paterno_usuario	varchar(45)		No	Apellido paterno
ap_materno_usuario	Varchar(45)			Apellido materno
nro_celular_usuario	varchar(20)		No	Teléfono del usuario
correo_usuario	varchar(100)		No	Correo del usuario
estado_usuario	tinyint(1)			Estado del usuario

Tabla 79 diccionario datos usuario

- datos

Nombre del Campo	Tipo de Dato	Tipo de Llave	Nulo Permitido	Descripción
cod_usuario	int(11)	foranea	No	Código del dato
login	varchar(45)		No	Login del usuario
clave	varchar(45)		No	Contraseña del usuario
estado_dato	Tinyint(4)			Estado de la tabla datos

Tabla 80 diccionario datos

- cliente

Nombre del Campo	Tipo de Dato	Tipo de Llave	Nulo Permitido	Descripción
cod_cliente	int(11)	Primaria	No	Código del cliente
ci_cliente	int(11)		No	Cedula del cliente
nombre_cliente	varchar(50)		No	Nombre del cliente
Ap_paterno_cliente	varchar(50)		No	Apellido paterno
Ap_materno_cliente	Varchar(50)			Apellido materno
Nro_celular_cliente	Int(11)		No	Numero celular
estado_cliente	Tinyint(4)		No	Estado del cliente

Tabla 81 datos diccionario cliente

- rol

Nombre del Campo	Tipo de Dato	Tipo de Llave	Nulo Permitido	Descripción
cod_rol	int(11)	Primaria	No	Código del rol
nombre_rol	varchar(50)		No	Nombre del rol del usuario
Descripción_rol	Varchar(100)		No	Descripción del rol de un usuario
estado_rol	Tinyint(4)		No	Estado del rol

Tabla 82 datos diccionario rol

- menú

Nombre del Campo	Tipo de Dato	Tipo de Llave	Nulo Permitido	Descripción
cod_menu	int(11)	Primaria	No	Código del menú
nombre_menu	varchar(50)		No	Nombre del menú
estado_menu	Tinyint(4)		No	Estado del menú

Tabla 83 datos diccionario menú

- **menú_rol**

Nombre del Campo	Tipo de Dato	Tipo de Llave	Nulo Permitido	Descripción
cod_menu	int(11)		No	Código del menú
cod_rol	int(11)	Foránea	No	Código del rol
Estado_menurol	Tinyint(4)		No	Estado de la tabla menú-rol

Tabla 84 datos diccionario menú_rol

- **venta**

Nombre del Campo	Tipo de Dato	Tipo de Llave	Nulo Permitido	Descripción
cod_venta	int(11)	Primaria	No	Código de la venta
cod_usuario	int(11)	Foránea	No	Código del usuario
Cod_pedido	int(11)	Foránea	No	Código del inventario
cod_cliente	int(11)	Foránea	No	Código del cliente
fecha_venta	datetime		No	Fecha de la venta
total_venta	float		No	Monto total de la venta
estado_venta	Tinyint(4)		No	Estado de la venta

Tabla 85 datos diccionario venta

- **producto**

Nombre del Campo	Tipo de Dato	Tipo de Llave	Nulo Permitido	Descripción
cod_producto	int(11)	Primaria	No	Código del producto
cod_categoria	int(11)	Foránea	No	Código de la categoría
nombre_producto	varchar(50)		No	Nombre del producto
precio_producto	float		No	Precio del producto
descripción_producto	varchar(100)		No	Descripción del producto
foto_producto	varchar(200)		No	Foto del producto
estado_producto	Tinyint(4)		No	Estado del producto

Tabla 86 diccionario producto

- **detalle_venta**

Nombre del Campo	Tipo de Dato	Tipo de Llave	Nulo Permitido	Descripción
cod_venta	int(11)	Primaria	No	Código del detalle de venta
Cod_producto	Int(11)			Código producto
Cant_producto	Int(11)			Cantidad del producto
Precio_det_venta	float			Precio del detalle de venta
estado_det_venta	Tinyint(4)		No	Estado del detalle de venta

Tabla 87 diccionario detalle_venta

- **categoría**

Nombre del Campo	Tipo de Dato	Tipo de Llave	Nulo Permitido	Descripción
cod_categoria	int(11)	Primaria	No	Código de la categoría del producto
nombre_categoria	varchar(50)		No	Nombre de la categoría
estado_categoria	Tinyint(4)		No	Estado de la categoría

Tabla 88 diccionario categoría

- **pedido**

Nombre del Campo	Tipo de Dato	Tipo de Llave	Nulo Permitido	Descripción
cod_pedido	int(11)	Primaria	No	Código del pedido
cod_cliente	int(11)	Foránea	No	Código del cliente
total_pedido	float		No	Monto Total del pedido
fecha_pedido	datetime		No	Fecha del pedido
Foto_personalizada	Varchar(500)			Foto personalizada
dedicatoria	Varchar(100)			Dedicatoria para torta
estado_pedido	Tinyint(4)		No	Estado del pedido

Tabla 89 diccionario datos pedido

- **detalle_pedido**

Nombre del Campo	Tipo de Dato	Tipo de Llave	Nulo Permitido	Descripción
cod_pedido	int(11)	Primaria	No	Código del detalle del pedido
Cod_producto	int(11)	Foránea	No	Código del producto
Cant_producto	int(10)		No	Cantidad del detalle del pedido
Precio_det_pedido	float			Precio del detalle de pedido
estado_det_pedido	Tinyint(4)		No	Estado del detalle del pedido

Tabla 90 diccionario detalle_pedido

- **factura**

Nombre del Campo	Tipo de Dato	Tipo de Llave	Nulo Permitido	Descripción
cod_factura	int(11)	Primaria	No	Código de la factura
cod_usuario	int(11)	Foránea	No	Código del usuario
cod_cliente	int(11)	Foránea	No	Código del cliente
cod_talonario	int(11)	Foránea	No	Código del talonario
Cod_venta	Int(11)	Foránea	No	Código de Venta
fecha_factura	timestamp			Fecha de la factura
Hora_factura	time			Hora de la factura
nro_factura	Varchar(20)		No	Hora de la factura
estado_factura	Tinyint(4)		No	Estado de la factura

Tabla 91 diccionario datos factura

- **talonario**

Nombre del Campo	Tipo de Dato	Tipo de Llave	Nulo Permitido	Descripción
cod_talonario	int(11)	Primaria	No	Código del talonario
Autorización	varchar(100)	foránea	No	Codigo de la tabla datos-empresa
cantidad_emitida	int(10)		No	Cantidad emitida
fecha_emision	datetime		No	Fecha emitida del talonario
llave_dosificacion	Varchar(70)		No	Llave de dosificación
num_fin	int(11)		No	Numero fin
num_inicio	int(11)		No	Numero inicio
Nit	Varchar(20)		No	Nit de la Persona
estado_talonario	Tinyint(4)		No	Estado del talonario

Tabla 92 diccionario datos talonario

- **inventario**

Nombre del Campo	Tipo de Dato	Tipo de Llave	Nulo Permitido	Descripción
cod_inventario	int(11)	Primaria	No	Código del inventario
cod_producto	Int(11)	Foránea	No	Codigo del producto
stock	int(11)		No	Número de stock
estado_inventario	Tinyint(4)		No	Estado del inventario

Tabla 93 diccionario datos inventario

- **empresa**

Nombre del Campo	Tipo de Dato	Tipo de Llave	Nulo Permitido	Descripción
Nit	varchar(20)	Primaria	No	Código de tabla datos empresa
dirección	varchar(100)		No	Dirección de la empresa
leyenda	varchar(200)		No	Leyenda de la empresa
Actividad	Varchar(100)		No	Actividad que realiza la empresa
Teléfono_celular	Int(11)		No	Teléfono de la empresa
Email	Varchar(100)			Correo de la empresa
Estado_empresa	Tinyint(4)		No	Estado de la tabla empresa

Tabla 94 diccionario datos empresa

- **usu_caja**

Nombre del Campo	Tipo de Dato	Tipo de Llave	Nulo Permitido	Descripción
Cod_caja	int(11)	Primaria	No	Código de tabla datos_empresa
Cod_usuario	int(11)		No	Código de usuario
Monto_gasto	float		No	Monto del gasto
Fecha_gasto	datetime		No	Fecha del gasto
Descripción_gasto	varchar(200)		No	Descripción del gasto
Estado_usucaja	Tinyint(4)		No	Estado de la tabla usucaja

Tabla 95 diccionario datos usu_caja

- usu_rol

Nombre del Campo	Tipo de Dato	Tipo de Llave	Nulo Permitido	Descripción
Cod_usuario	int(11)	Primaria	No	Código del usuario
Cod_rol	int(11)		No	Código del rol
Estado_usu_rol	Tinyint(4)		No	Estado de la tabla usu_rol

Tabla 96 diccionario datos usu_rol

3.10.1 Pruebas De Caja Negra

3.10.2 Adicionar Usuario

Condición de Entrada	Tipo	Clase Equivalencia Válida	Clase Equivalencia No Válida
Ci	Rango	7: $1000000 <= Ci <= 9999999$ 8: Números Enteros	9: $Ci < 1000000$ 10: $Ci > 9000000$ 11: En blanco
Nombres	Valor	12: 10 Letras	13: Letras de menos 6 caracteres 14: Letras de más de 16 caracteres 15: En blanco
Apellidos	Valor	16: 15 Letras	16: Letras de menos 8 caracteres 17: Letras de más de 20 caracteres 18: En blanco
Celular	Valor	19: $10000000 <= Celular <= 99999999$ 20: Números Enteros	21: $Celular < 10000000$ 22: $Celular > 99999999$
Correo	Valor	23: Letras 24: Números 25: Caracteres Especiales	26: Texto de menos 4 caracteres 27: Texto de más de 15 caracteres 28: En Blanco

Login	Valor	29: Letras 30: Números 31: Caracteres especiales	32: Texto de menos de 4 caracteres 33: Texto de más de 8 caracteres 34: En blanco
Clave	Valor	35: Letras 36: Números 37: Caracteres especiales	38: Texto de menos de 4 caracteres 39: Texto de más de 8 caracteres 40: En blanco
Rol	Valor	41: Seleccionar un rol de la lista	

Tabla 97 clase de equivalencia adicionar usuario

Adicionar usuario			
Tipo	Condición de Entrada	Datos de prueba	Comentario
Open	/recursos/usuarios/adicionar		
clic	Link=Gestión usuarios		
clic	Link=Adicionar (+) Usuario		
text	name=ci	8594572	“válido”
text	name=ci	859422	Longitud de texto 7 caracteres como mínimo
text	name=ci		Por favor llena este campo
text	name=nombre	cristian	“válido”

text	name=nombre	jo	Longitud de texto de 3 caracteres como mínimo
Text	name=nombre		Por favor llena este campo
text	Name=Apellido_p	santos	“válido”
text	Name=apellido_p	ri	Longitud de texto de 3 caracteres como mínimo
text	Name=apellido_p		Por favor llena este campo
text	Name=apellido_m	durán	“válido”
text	Name=apellido_m	du	Longitud de texto de 3 caracteres como mínimo
text	Name=apellido_m		No es necesario el apellido materno
Text	Name=telefono	70526425	“válido”
text	Name=telefono	70456	Longitud de texto de 8 caracteres como mínimo
text	Name=telefono		Por favor llena este campo
Text	Name=email	cristian@gmail.com	“válido”
text	Name=email	a@gamil.com	Longitud de texto de 12 caracteres como mínimo

text	Name=email		Por favor llena este campo
text	Name=login	usu1234	“válido”
text	Name=login	usu	Longitud de texto de 4 caracteres como mínimo
text	Name=login		Por favor llena este campo
text	Name= passw	Pass1234	“válido”
text	Name=passw	pas	Longitud de texto de 4 caracteres como mínimo
text	Name=passw		Por favor llena este campo
select	Name=rol	Option=adminstrador	“válido”
Select	Name=rol	Option=vendedor	“válido”

Tabla 98 casos de prueba adicionar usuario

Modificar Usuario:

Condición de Entrada	Tipo	Clase Equivalencia Válida	Clase Equivalencia No Válida
Ci	Rango	7: $1000000 <= Ci <= 9999999$ 8: Números Enteros	9: $Ci < 1000000$ 10: $Ci > 9000000$ 11: En blanco
Nombres	Valor	12: 10 Letras	13: Letras de menos 6 caracteres

			14: Letras de más de 16 caracteres 15: En blanco
Apellidos	Valor	16: 15 Letras	16: Letras de menos 8 caracteres 17: Letras de más de 20 caracteres 18: En blanco
Celular	Valor	19: 10000000 <= Celular <= 99999999 20: Números Enteros	21: Celular < 10000000 22: Celular > 99999999
Correo	Valor	23: Letras 24: Números 25: Caracteres Especiales	26: Texto de menos 4 caracteres 27: Texto de más de 15 caracteres 28: En Blanco
Login	Valor	29: Letras 30: Números 31: Caracteres especiales	32: Texto de menos de 4 caracteres 33: Texto de más de 8 caracteres 34: En blanco
Clave	Valor	35: Letras 36: Números 37: Caracteres especiales	38: Texto de menos de 4 caracteres 39: Texto de mas de 8 caracteres 40: En blanco
Rol	Valor	41: Seleccionar un rol de la lista	

Tabla 99 clase de equivalencia modificar usuario

Modificar usuario			
Tipo	Condición de Entrada	Datos de prueba	Comentario
Open	/recursos/usuarios/modificar		
clic	Link=Gestión usuarios		
clic	Link=Modificar		
text	name=mod_ci	8594572	“válido”
text	name=mod_ci	859422	Longitud de texto 7 caracteres como mínimo
text	name=mod_ci		Por favor llena este campo
text	name=mod_nombre	cristian	“válido”
text	name=mod_nombre	jo	Longitud de texto de 3 caracteres como mínimo
Text	name=mod_nombre		Por favor llena este campo
text	Name=mod_Ap_paterno	santos	“válido”
text	Name=mod_ap_paterno	ri	Longitud de texto de 3 caracteres como mínimo
text	Name=mod_ap_paterno		Por favor llena este campo
text	Name=mod_ap_materno	du	“válido”
text	Name=mod_ap_materno	du	Longitud de texto de 3

			caracteres como mínimo
text	Name=mod_ap_materno		No es necesario el apellido materno
Text	Name=mod_telefono	70526425	“válido”
text	Name=mod_telefono	7040	Longitud de texto de 8 caracteres como mínimo
text	Name=mod_telefono		Por favor llena este campo
Text	Name=mod_email	cristian@gmail.com	“válido”
text	Name=mod_email	a@gamil.com	Longitud de texto de 12 caracteres como mínimo
text	Name=mod_email		Por favor llena este campo
select	Name=mod_rol	Option=adminstrador	“válido”
Select	Name=mod_rol	Option=vendedor	“válido”

Tabla 100 casos de prueba modificar usuario

Adicionar cliente

Condición de Entrada	Tipo	Clase Equivalencia Válida	Clase Equivalencia No Válida
Ci	Rango	7: 1000000 <= Ci <= 9999999 8: Números Enteros	9: Ci < 1000000 10: Ci > 9000000 11: En blanco
Nombres	Valor	12: 10 Letras	13: Letras de menos 6 caracteres 14: Letras de más de 16 caracteres 15: En blanco
Apellidos	Valor	16: 15 Letras	16: Letras de menos 8 caracteres 17: Letras de más de 20 caracteres 18: En blanco
Celular	Valor	19: 10000000 <= Celular <= 99999999 20: Números Enteros	21: Celular < 10000000 22: Celular > 99999999

Tabla 101 clase de equivalencia adicionar cliente

Adicionar cliente			
Tipo	Condición de Entrada	Datos de prueba	Comentario
Open	/recursos/cliente/adicionar		
clic	Link=Gestión cliente		

clic	Link=Adicionar (+)Cliente		
text	name=ci	8042584	“válido”
text	name=ci	8055	Longitud de texto 7 caracteres como mínimo
text	name=ci		Por favor llena este campo
text	name=nombre	pedro	“válido”
text	name=nombre	pe	Longitud de texto de 3 caracteres como mínimo
Text	name=nombre		Por favor llena este campo
text	Name=Apellido_p	rodriguez	“válido”
text	Name=apellido_p	ro	Longitud de texto de 3 caracteres como mínimo
text	Name=apellido_p		Por favor llena este campo
text	Name=apellido_m	martinez	“válido”
text	Name=apellido_m	ma	Longitud de texto de 3 caracteres como mínimo
text	Name=apellido_m		No es necesario el apellido materno
Text	Name=telefono	70526425	“válido”

text	Name=telefono	7050	Longitud de texto de 8 caracteres como mínimo
text	Name=telefono		Por favor llena este campo

Tabla 102 casos de prueba adicionar cliente

Modificar cliente

Condición de Entrada	Tipo	Clase Equivalencia Válida	Clase Equivalencia No Válida
Ci	Rango	7: 1000000 <= Ci <= 9999999 8: Números Enteros	9: Ci < 1000000 10: Ci > 9000000 11: En blanco
Nombres	Valor	12: 10 Letras	13: Letras de menos 6 caracteres 14: Letras de más de 16 caracteres 15: En blanco
Apellidos	Valor	16: 15 Letras	16: Letras de menos 8 caracteres 17: Letras de más de 20 caracteres 18: En blanco
Celular	Valor	19: 10000000 <= Celular <= 99999999	21: Celular < 10000000

		20: Números Enteros	22: Celular > 99999999
--	--	---------------------	---------------------------

Tabla 103 clase de equivalencia modificar cliente

Modificar cliente			
Tipo	Condición de Entrada	Datos de prueba	Comentario
Open	/recursos/cliente/adicionar		
clic	Link=Gestión cliente		
clic	Link=Modificar		
text	name=mod_ci	8042584	“válido”
text	name=mod_ci	8055	Longitud de texto 7 caracteres como mínimo
text	name=mod_ci		Por favor llena este campo
text	name=mod_nombre	pedro	“válido”
text	name=mod_nombre	pe	Longitud de texto de 3 caracteres como mínimo
Text	name=mod_nombre		Por favor llena este campo
text	Name=mod_Apellido_p	rodriguez	“válido”
text	Name=mod_apellido_p	ro	Longitud de texto de 3 caracteres como mínimo
text	Name=mod_apellido_p		Por favor llena este campo
text	Name=mod_apellido_m	martinez	“válido”

text	Name=mod_apellido_m	ma	Longitud de texto de 3 caracteres como mínimo
text	Name=mod_apellido_m		No es necesario el apellido materno
Text	Name=mod_telefono	70526425	“válido”
text	Name=mod_telefono	7050	Longitud de texto de 8 caracteres como mínimo
text	Name=mod_telefono		Por favor llena este campo

Tabla 104 casos de prueba modificar cliente

Añadir Producto

Condición de Entrada	Tipo	Clase Equivalencia Válida	Clase Equivalencia No Válida
Nombre	Valor	1: texto 2: números 3: caracteres especiales	4: En blanco 5: Letras de menos 4 caracteres
Precio	Valor	6: Números enteros	7: En blanco 8: Los números que comienzan con 0
Descripción	Valor	9: Texto 10: Números	12: En blanco

		11: Caracteres especiales	13: Letras de menos 5 caracteres
Foto	Lógico Valor	14: Blanco 15: Formato de imagen valida (jpg,png)	16: Otro formato diferente al establecido

Tabla 105 clase de equivalencia adicionar producto

Adicionar producto			
Tipo	Condición de Entrada	Datos de prueba	Comentario
Open	/recursos/productos/adicionar		
clic	Link=Gestión producto		
clic	Link=Adicionar (+)Producto		
text	Name=nombre	queque	“válido”
text	name=nombre	que	Longitud de texto de 4 caracteres como mínimo
Text	name=nombre		Complete este campo
text	Name=precio	3.5	“válido”
text	Name=precio	00001	Ingresa un precio válido
text	Name=precio		Complete este campo
text	Name=descripcion	Queque de naranja	“válido”

text	Name=descripcion	queque	Longitud de texto de 7 caracteres como mínimo
text	Name=descripcion		Complete este campo
select	Name=categoría	Option=torta	“válido”
select	Name=categoria	Option=masita	“válido”
select	Name=categoría	Option=postre	“válido”

Tabla 106 casos de prueba adicionar producto

Modificar producto

Condición de Entrada	Tipo	Clase Equivalencia Válida	Clase Equivalencia No Válida
Nombre	Valor	1: texto 2: números 3: caracteres especiales	4: En blanco 5: Letras de menos 4 caracteres
Precio	Valor	6: Números enteros	7: En blanco 8: Los números que comienzan con 0
Descripción	Valor	9: Texto 10: Números 11: Caracteres especiales	12: En blanco 13: Letras de menos 5 caracteres

Foto	Lógico Valor	14: Blanco 15: Formato de imagen valida (jpg,png)	16: Otro formato diferente al establecido
------	-----------------	---	---

Tabla 107 clase de equivalencia modificar producto

Modificar producto			
Tipo	Condición de Entrada	Datos de prueba	Comentario
Open	/recursos/productos/modificar		
clic	Link=Gestión producto		
text	name=mod_nombre	queque	“válido”
text	name=mod_nombre	que	Longitud de texto de 4 caracteres como mínimo
Text	name=mod_nombre		Complete este campo
text	Name=mod_precio	3.5	“válido”
text	Name=mod_precio	00001	Ingresa un precio válido
text	Name=mod_precio		Complete este campo
text	Name=mod_descripcion	Queque de naranja	“válido”
text	Name=mod_descripcion	queque	Longitud de texto de 7 caracteres como mínimo

text	Name=mod_descripcion		Complete este campo
select	Name=mod_categoria	Option=torta	“válido”
select	Name=mod_categoria	Option=masita	“válido”
select	Name=mod_categoria	Option=postre	“válido”

Tabla 108 casos de prueba modificar producto

Adicionar Venta

Condición de Entrada	Tipo	Clase Equivalencia Válida	Clase Equivalencia No Válida
Ci	Rango	1: $1000000 \leq Ci \leq 9999999$ 2: Números Enteros	3: $Ci < 1000000$ 4: $Ci > 9000000$ 5: En blanco
Nombres	Valor	6: 10 Letras	7: Letras de menos 6 caracteres 8: Letras de más de 16 caracteres 9: En blanco
Apellidos	Valor	10: 15 Letras	11: Letras de menos 8 caracteres 12: Letras de más de 20 caracteres 13: En blanco

Celular	Valor	14: 10000000 < = Celular < = 99999999 15: Números Enteros	16: Celular < 10000000 17: Celular > 99999999
---------	-------	---	--

Tabla 109 clase de equivalencia adicionar venta

Adicionar Venta			
Tipo	Condición de Entrada	Datos de prueba	Comentario
Open	/recursos/ventas/adicionar		
clic	Link=Gestión ventas		
clic	Link=Adicionar (+)Venta		
text	name=ci	85943020	“válido”
text	name=ci	8560	Longitud de texto 7 caracteres como mínimo
text	name=ci		Por favor llena este campo
text	name=nombre	Daniel juan	“válido”
text	name=nombre	da	Longitud de texto de 3 caracteres como mínimo
Text	name=nombre		Por favor llena este campo
text	Name=Apellido_p	santos	“válido”

text	Name=apellido_p	sa	Longitud de texto de 3 caracteres como mínimo
text	Name=apellido_p		Por favor llena este campo
text	Name=apellido_m	calizaya	“válido”
text	Name=apellido_m	ca	Longitud de texto de 3 caracteres como mínimo
text	Name=apellido_m		No es necesario el apellido materno
Text	Name=telefono	73491617	“válido”
text	Name=telefono	7349	Longitud de texto de 8 caracteres como mínimo
text	Name=telefono		Por favor llena este campo

Tabla 110 casos de prueba adicionar venta

3.11 Gestión del Proceso

3.11.1 Organización del Proyecto

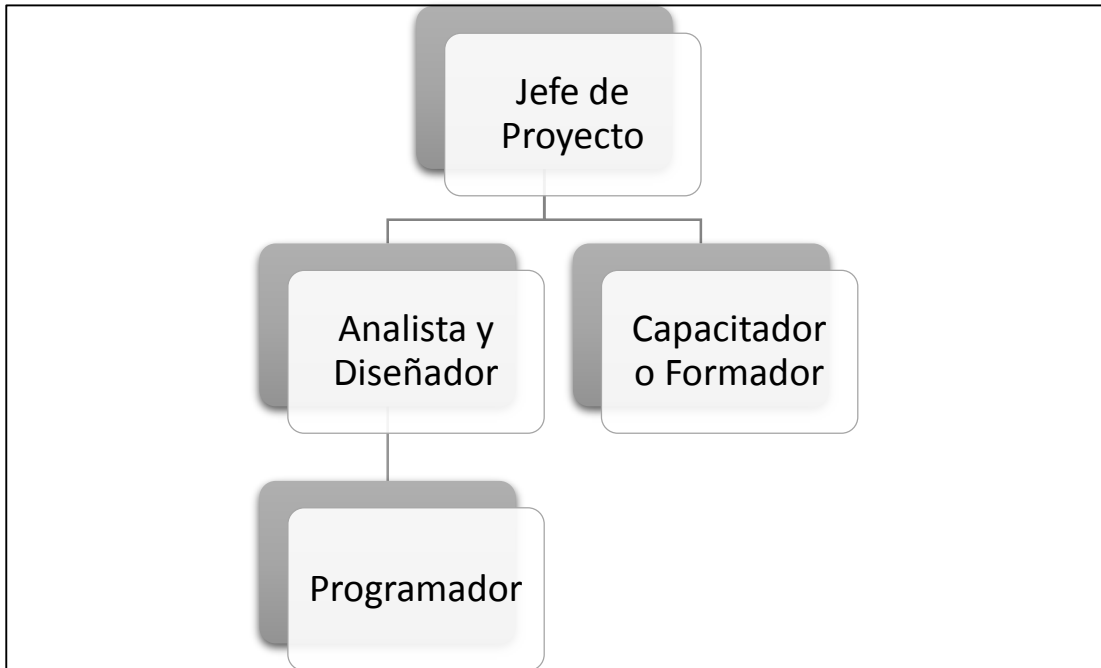


Figura 127 Pantalla Organización del Proyecto

3.11.2 Roles y Responsabilidades

A continuación, se describen las principales responsabilidades de cada uno de los puestos en el equipo de desarrollo durante las fases de Inicio y Elaboración, de acuerdo con los roles que desempeñan en RUP.

Puesto	Responsabilidad
--------	-----------------

Jefe de Proyecto	El jefe de proyecto asigna los recursos, gestiona las prioridades, coordina las interacciones con los clientes y usuarios, y mantiene al equipo del proyecto enfocado en los objetivos. El jefe de proyecto también establece un conjunto de prácticas que aseguran la integridad y calidad de los artefactos del proyecto. Además, el jefe de proyecto se encargará de supervisar el establecimiento de la arquitectura del sistema. Gestión de riesgos. Planificación y control del proyecto.
Analista de Sistemas	Captura, especificación y validación de requisitos, interactuando con el cliente y los usuarios mediante entrevistas. Elaboración del modelo de análisis y diseño. Colaboración en la elaboración de las pruebas funcionales y el modelo de datos.
Programador	Construcción de prototipos. Colaboración en la elaboración de las pruebas funcionales, modelo de datos y en las validaciones con el usuario.
Ingeniero de Software	Gestión de requisitos, de configuración y cambios, elaboración del modelo de datos, preparación de las pruebas funcionales, elaboración de la documentación. Elaborar modelos de implementación y despliegue.

Tabla 111 Tabla de roles

3.11.3 Plan de fases

Fase	Nro. de Iteraciones	Duración(semanas)
Fase de Inicio	1	4
Fase de Elaboración	2	4
Fase de construcción	2	15
Fase de Transición		

Tabla 112 plan de fases

3.11.4 Calendario 1ra Parte

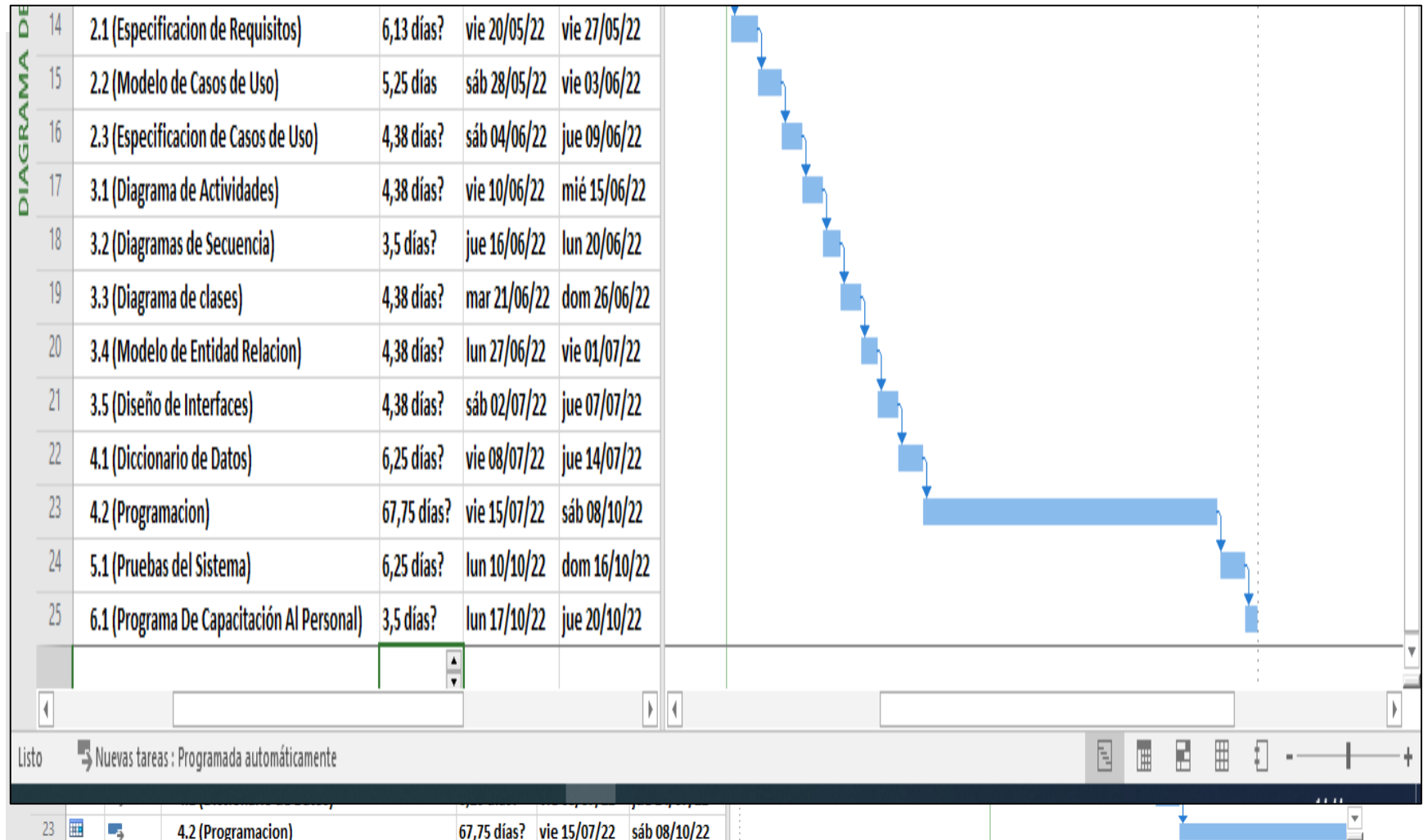


Figura 128 Pantalla Calendario 1ra Parte

3.11.5 Calendario 2da Parte

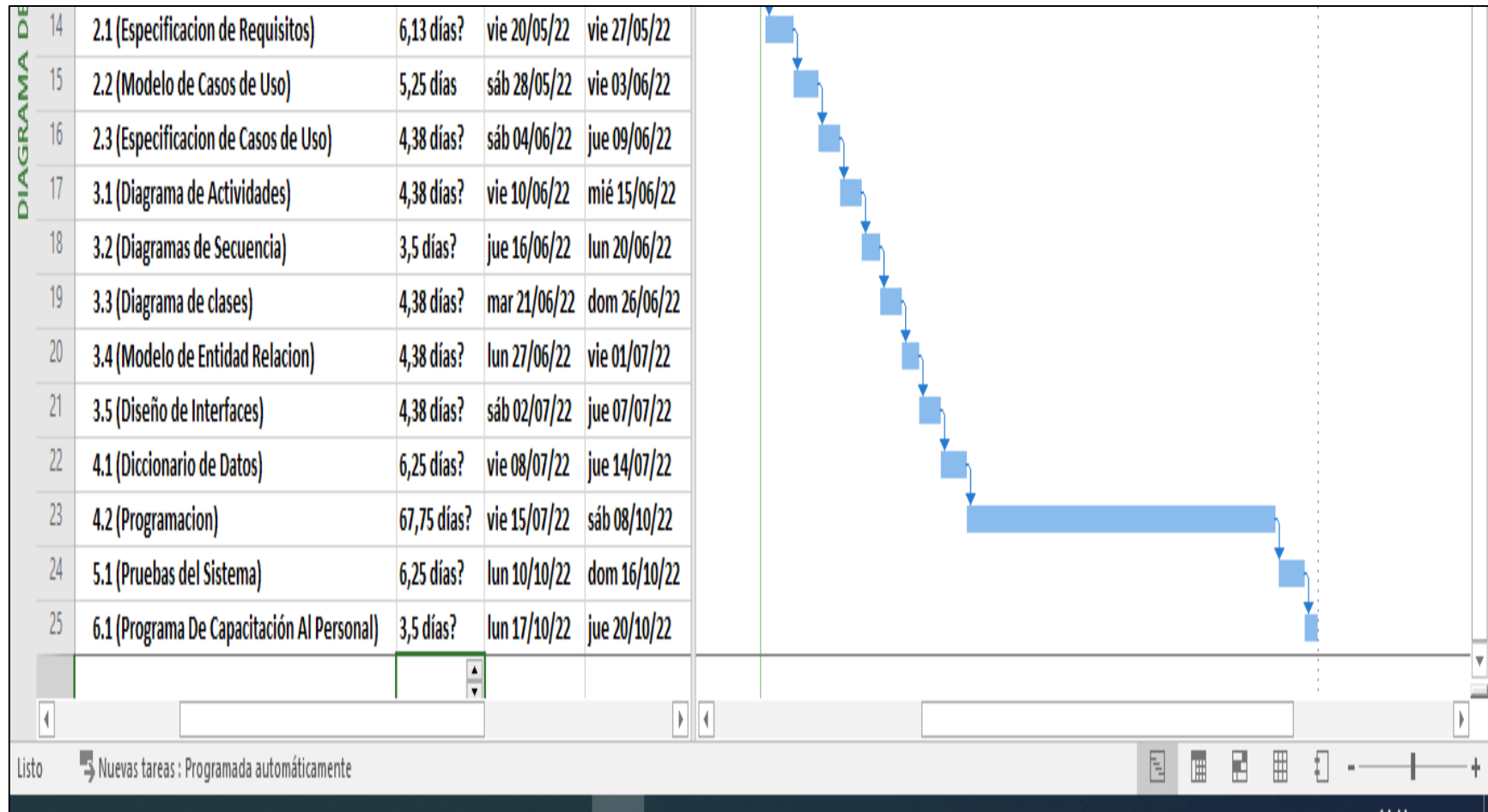


Figura 129 Pantalla Calendario 2da Par

3.12 Medios de Verificación

3.12.1 Certificado de desarrollo del Sistema

CERTIFICADO

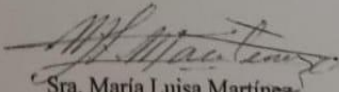
EL QUE SUSCRIBE:
PROPIETARIO. - REPOSTERÍA "KRUS-MARY"

CERTIFICA:

Que el universitario Junior Romero Chuquimia con CI: 8594572 PT. Ha desarrollado el proyecto "Mejoramiento de la Gestión de información en el registro de ventas a través de las Tic". En la Repostería "Krus-Mary", ubicado en la calle Independencia #395 esq. Cochabamba en la provincia modesta Omiste (Villazón).

Es cuanto certificado en honor a la verdad para fines que convenga al interesado.

Villazón 12 de noviembre de 2022


Sra. Maria Luisa Martinez

PROPIETARIO- "KRUS-MARY"

3.12.2 Certificado de la Capacitación

CERTIFICADO DE CAPACITACION

EL QUE SUSCRIBE:

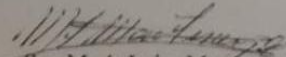
PROPIETARIO. - REPOSTERÍA “KRUS-MARY”

CERTIFICA:

Que el universitario Junior Romero Chuquimia con CI: 8549572 PT. Ha realizado la capacitación del proyecto “Mejoramiento de Gestión de información del registro de ventas a través de las Tic “. Al propietario y las demás personas del personal del negocio “Krus-Mary”, ubicado en la calle Independencia #395 esq. Cochabamba en la provincia modesta Omiste (Villazón), demostrando interés en el proyecto.

Es cuanto certifico en honor a la verdad para fines que convenga al interesado.

Villazón 12 de noviembre de 2022


Sra. Maria Lujsa Martínez

PROPIETARIO- “KRUS-MARY”

3.12.3 Carta de Tutor

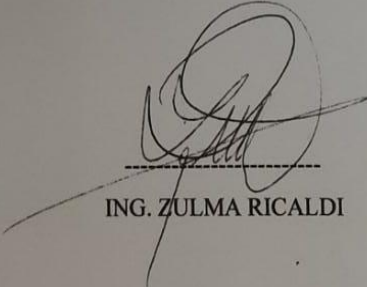
Tarija, 20 de octubre 2022

CERTIFICADO

Ing. Zulma Ricaldi
Tutora del Proyecto

CERTIFICA:

Mediante la presente certifico que he revisado el proyecto del universitario Romero Chuquimia Junior Alberto cuyo título es: "Mejorar la Gestión de la información de los procesos de venta de la empresa "Krus-Mary" a través de las TIC". El documento esta completo de acuerdo a la matriz de marco lógico, habiendo cumpliendo con el avance y funcionalidad del software requerido.



ING. ZULMA RICALDI

4 Capacitación al personal

4.1 Introducción

El término capacitación y sistema de información están cambiando la forma de trabajo de las empresas. Los sistemas de información ayudan a acelerar los procesos, por tanto, las organizaciones que los implantan logran ventajas competitivas al adoptarlos en sus funciones. La capacitación se refiere a las metodologías que se usan para proporcionar a las personas dentro de la empresa, las habilidades necesarias que necesitan para realizar su trabajo de una manera más eficiente; esto contempla desde pequeños cursos que le permitan al usuario entender el funcionamiento básico del sistema nuevo hasta capacitaciones más profundas y avanzadas a base de prácticas y material didáctico.

La capacitación es un proceso que lleva mejora continua, de tal manera que el usuario pueda obtener resultados positivos en la utilización, manipulación de las nuevas Tecnologías y el sistema informático mejorar la gestión de la información de los procesos de venta de la empresa “Krus-Mary” a través de las TIC. La repostería “Krus-Mary” implementa un sistema de información web para mejorar la administración para obtener mejoras y facilidades en los procesos de información que realiza, además de tener más seguridad en la información que maneja el negocio. Para poder poner en funcionamiento el sistema en el negocio, el personal debe estar preparado para el manejo del sistema y así sacarle mayor provecho; para poder lograrlo se realizó una capacitación a todo el personal del negocio que hará el uso del sistema.

La Capacitación será de manera presencial dada la situación del negocio que se encuentra en la provincia Modesto Omiste (Villazón) en la cual se le proporcionará material didáctico y la importancia de asesoramiento personal a cada miembro del negocio ante cualquier consulta del personal del negocio. La capacitación se desarrollará en tres partes: es la primera parte se realizará una exposición dirigida al personal a capacitar en forma global sobre los alcances y beneficios que el sistema aporta a la empresa, también sobre todas las funcionalidades del sistema; en la segunda parte se realizará una capacitación personalizada con manuales, guías sobre los temas

expuestos y por último se dedicará un tiempo para las preguntas y dudas que el personal tenga sobre la capacitación. En este contexto el Capacitador confeccionó la Guía para Capacitación, manual usuario tomando en cuenta los diferentes niveles de preparación del usuario final, que son materiales de ayuda.

4.2 Información General

- Fecha: 12 de noviembre 2022
- Ubicación: Barrio El Parque, Calle Independencia, Esq. Cochabamba N 395
- Destinatarios: Dueña de la Repostería “Krus-Mary” y clientes.
- Encargado de la Capacitación: Univ. Junior Romero Chuquimia.

4.3 Propósito

Proporcionar conocimiento en base a un cronograma y un contenido planificado para la actuación en las TIC a la dueña de la repostería, de manera que podamos fortalecer sus conocimientos y habilidades logrando un manejo confiado de la computadora, también del sistema de gestión y aplicación para una mejor productividad en sus negocios. Es la etapa de capacitar al personal del negocio mediante el programa de capacitación y sus herramientas de apoyo como guías prácticas y algunas preguntas sobre funcionamiento del sistema y otras consultas del personal hacia el encargado de la capacitación.

4.4 Objetivo

Elaborar un programa de capacitación a los usuarios del proyecto Mejoramiento de gestión de la información de los procesos de venta de la empresa “Krus-Mary” a través de las TIC.

4.5 Alcances y Limitaciones

4.5.1 Alcances

La capacitación se realizará al personal que harán uso del sistema.

4.5.2 Limitaciones

No se capacitará al personal que trabaja en la elaboración de los productos que ofrece el negocio debido a que ellos no harán el uso del sistema.

4.6 Propuesta de Capacitación

4.6.1 Método de Capacitación Utilizado

La capacitación en primera instancia será a través del método expositivo; para continuar se realizará una capacitación personalizada para la práctica y demostración donde el expositor demostrará con prácticas el uso correcto del sistema, el sujeto interactuará con el sistema para adquirir experiencia y capacidades únicas.

4.7 Plan de Capacitación

La capacitación se dividirá en 3 partes:

4.7.1 Exposición

Al comenzar la capacitación el capacitador presentará el proyecto dando una descripción del sistema, lo que aporta al funcionamiento de la empresa y los beneficios al usar estas tecnologías.

4.7.2 Prácticas de laboratorios

El capacitador en esta parte de la capacitación realizará demostraciones al personal sobre las funcionalidades del sistema para que después el personal pueda realizar prácticas reales con el sistema.

4.7.3 Preguntas

En todo el tiempo de la capacitación el personal presente podrá realizar preguntas sobre las dudas que tenga, el capacitador responderá y aclarar las dudas.

4.7.4 Plan de Clases

N°	Contenido	Objetivo	Fecha	Duración (min)	Material Didáctico	Medios de Enseñanza-Aprendizaje	Destinatario
1	Lección 1: Ingresar al sistema	Que el usuario se identifique y pueda entrar al sistema con los datos que se le proporcionaron.	12/11/2022	20 min	Manual de usuario	Data y computadora	Dueña y personal de la Repostería
2	Lección 2: Agregar producto y realizar ventas.	Que el usuario pueda agregar productos y sus detalles, además de realizar las ventas locales.	12/11/2022	30 min	Manual de usuario	Data y computadora	Dueña y personal de la Repostería
3	Lección 3: Aceptar pedidos y generar reportes.	Que el usuario pueda aceptar pedidos de los clientes y generar los reportes deseados.	12/11/2022	30 min	Manual de usuario	Data y computadora	Dueña y personal de la Repostería

4	Lección 4: Evaluación Final sobre la Capacitación	Se realizará una práctica a los usuarios.	12/11/2022	40 min	Manual de usuario	Data y computadora	Dueña y personal de la Repostería
---	--	---	------------	--------	-------------------	--------------------	-----------------------------------

Tabla 113 Tabla Plan de clases

(Fuente: Elaboración Propia)

4.7.5 Cronograma

Fecha	12 de noviembre de 2022
Hora	18:00 – 20:00 pm
Lugar	Instalaciones de la Repostería

Tabla 114 cronograma

4.8 Medios de enseñanza utilizados

4.8.1 Material técnico

- Una computadora portátil
- Un Data Display
- Diapositiva

4.8.2 Contenido

- Lección 1: Ingreso al sistema de Gestión
- Lección 2: Agregar productos y realizar ventas.
- Lección 3: Aceptar pedidos y generar reportes.
- Lección 4: Evaluación Final sobre la Capacitación.

4.8.3 Conclusiones

- Se logró la capacitación del dueño y personal de la Repostería “Krus-Mary”.
- Después de realizar la capacitación se espera tener comentarios positivos en relación a la capacitación.

4.9 Medios de Verificación (Componente II)

4.9.1 Lista de asistencia de la capacitación al personal de la empresa

Nombre y apellidos	Teléfono	Cargo	Correo
María Luisa Martínez	71819635	Dueña	maría_10_mar@gmail.com
Ángel Martínez	67696755	Vendedor	angel_mar12@gmail.com
Ricardo Villarpando	65820329	Vendedor	ricar454@gmail.com
KrusKaya Martínez	67673738	Encargada	Krus1245@gmail.com

Tabla 115 Lista de participantes a la capacitación

4.10 Fotografías de la capacitación al personal de la empresa

4.10.1 Presentación



Figura 130 Capacitación Presentación

4.10.2 Login

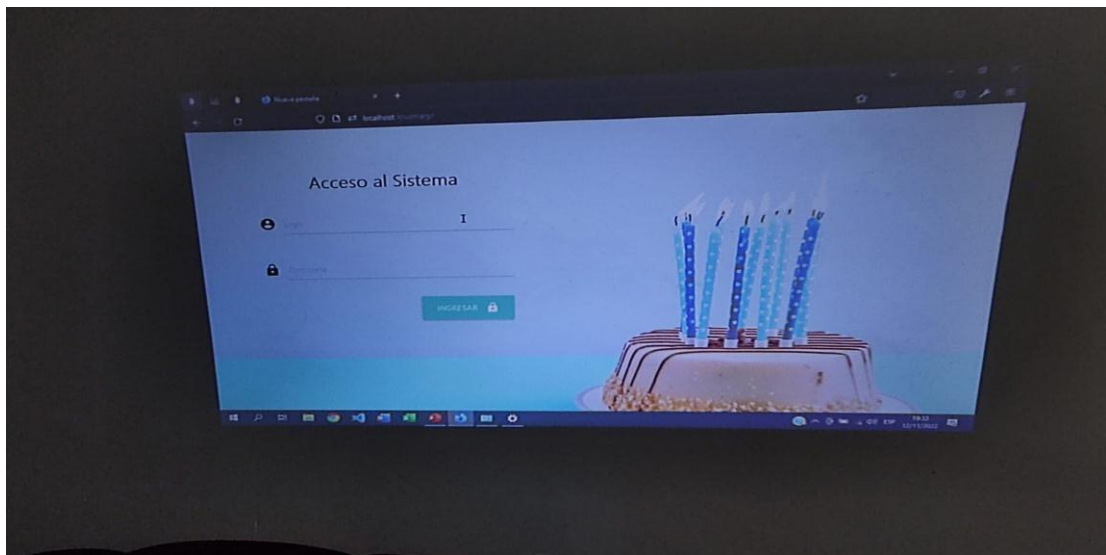


Figura 131 Capacitación Login

4.10.3 Pantalla de Inicio del Sistema

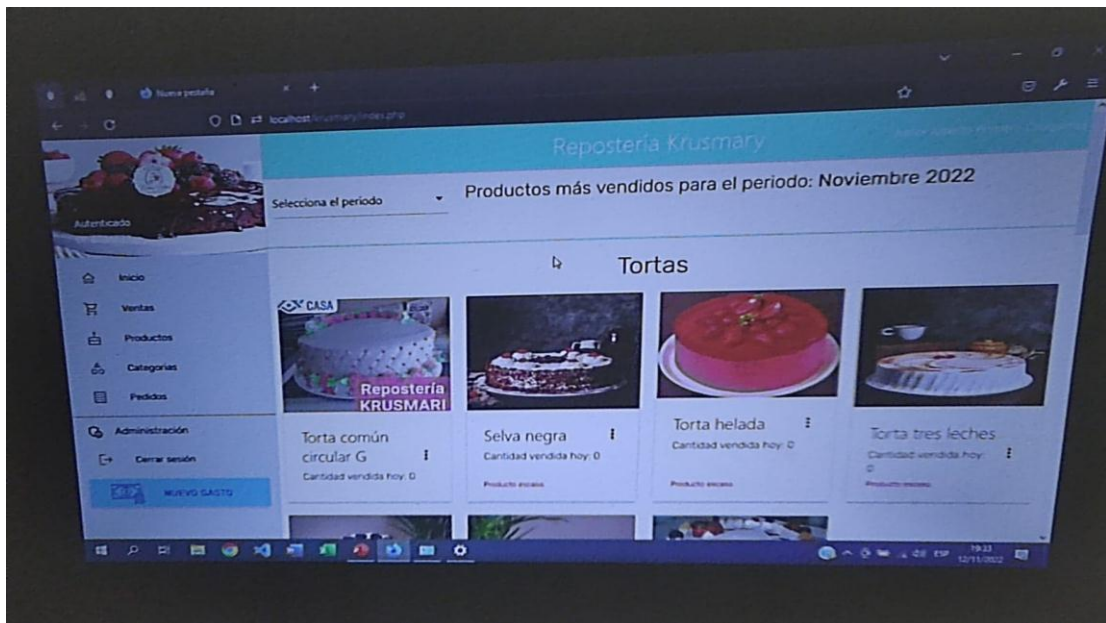


Figura 132 Capacitación Pantalla de inicio del sistema

4.10.4 Gestión Usuarios

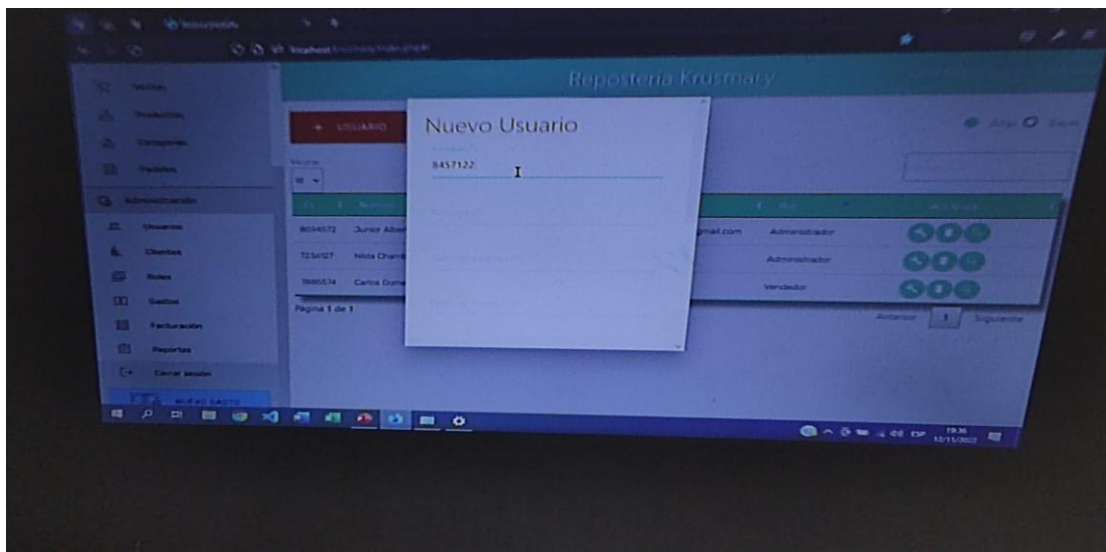


Figura 133 Capacitación Gestión usuarios

4.10.5 Gestión Clientes

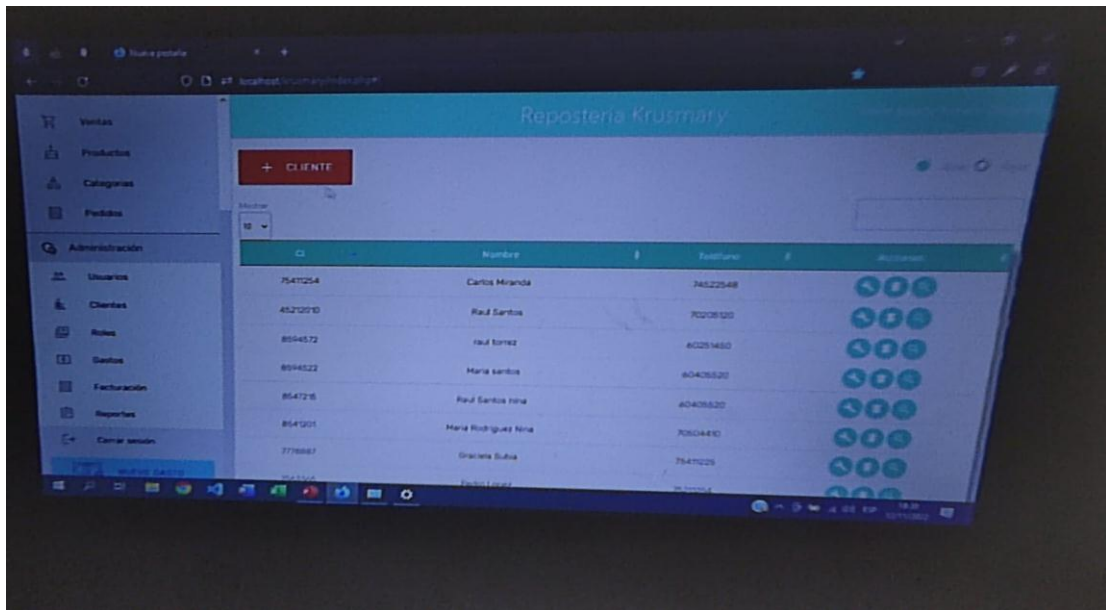


Figura 134 Capacitación Gestión clientes

4.10.6 Gestión Roles

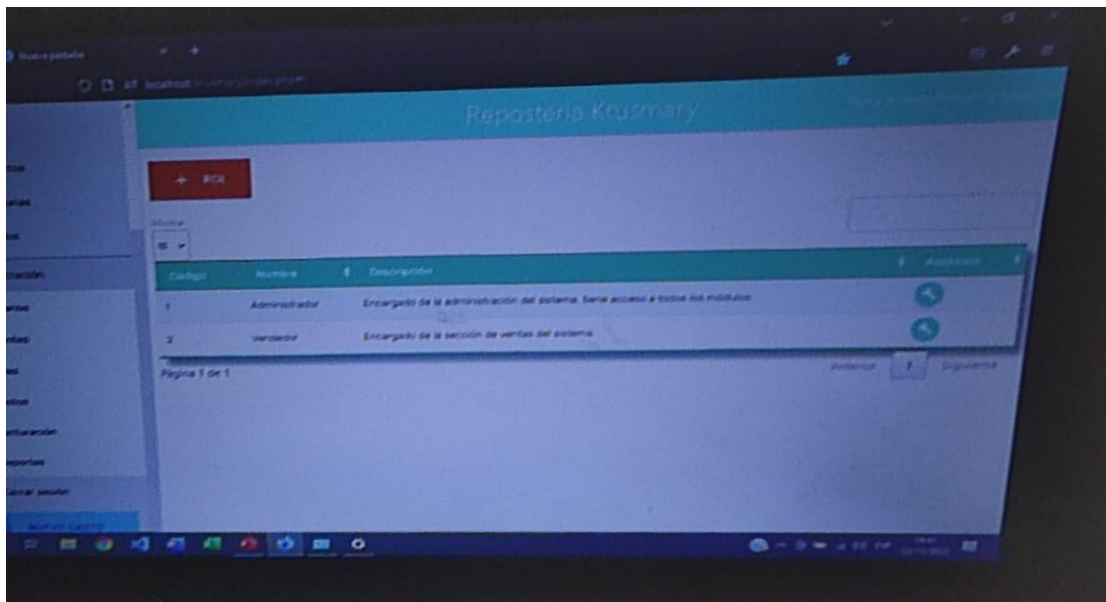


Figura 135 Capacitación Gestión Roles

4.10.7 Gestión Productos

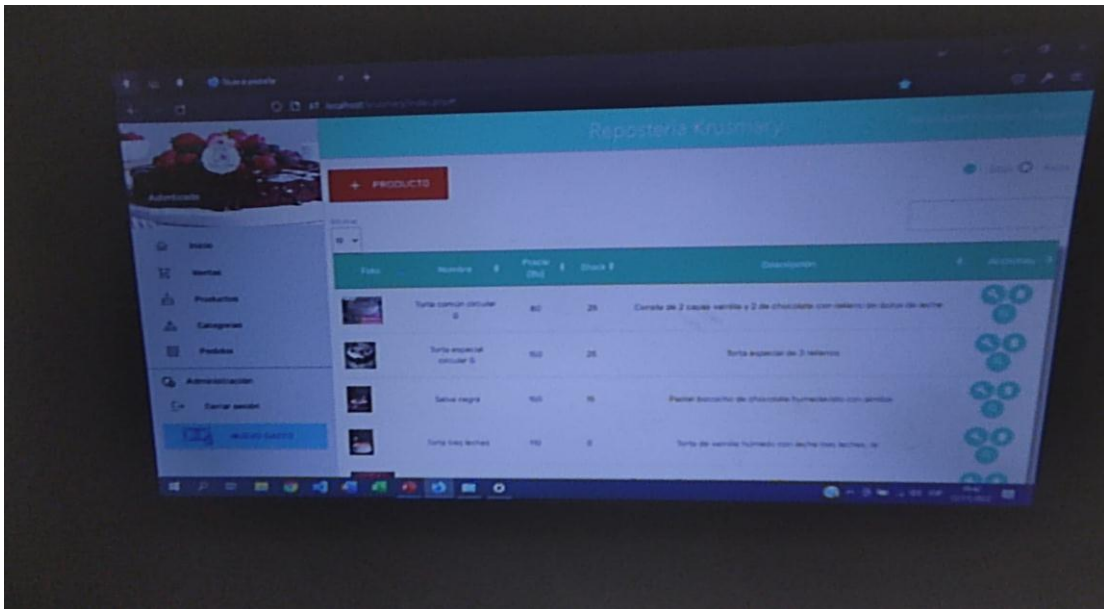


Figura 136 Capacitación Gestión productos

4.10.8 Nuevo Producto

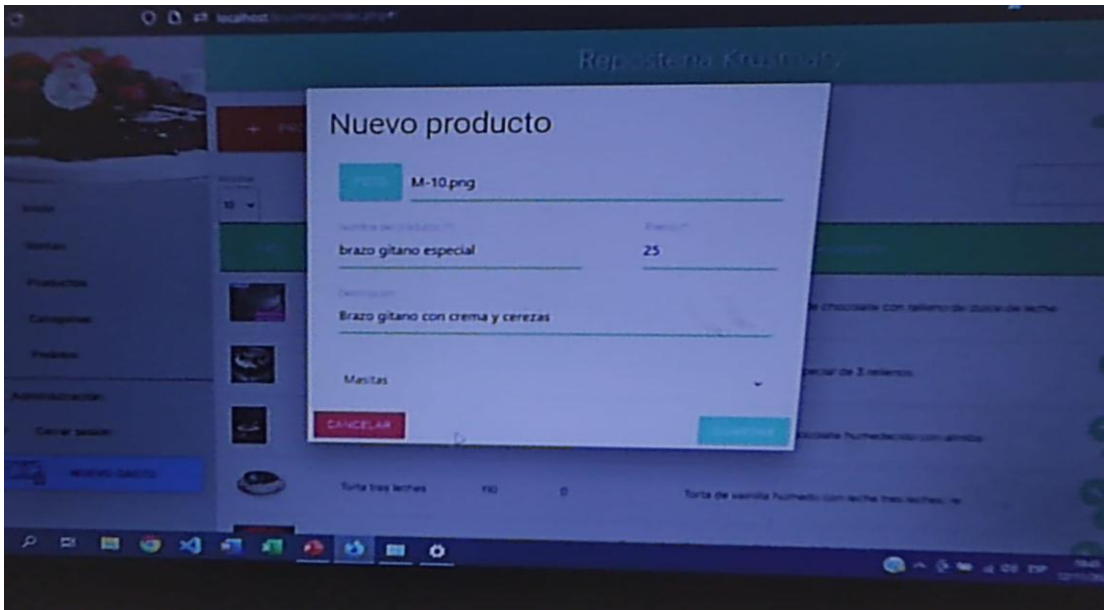


Figura 137 Capacitación Nuevo producto

4.10.9 Ver Producto



Figura 138 Capacitación Ver producto

4.10.10 Adicionar Producto

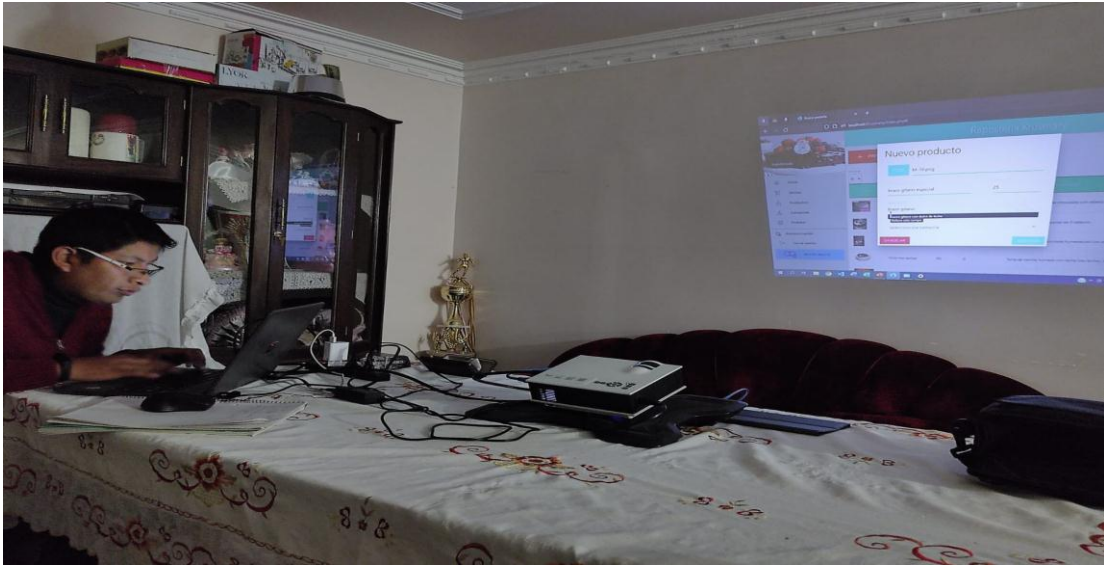


Figura 139 Capacitación Adicionar producto

4.10.11Gestión Categoría

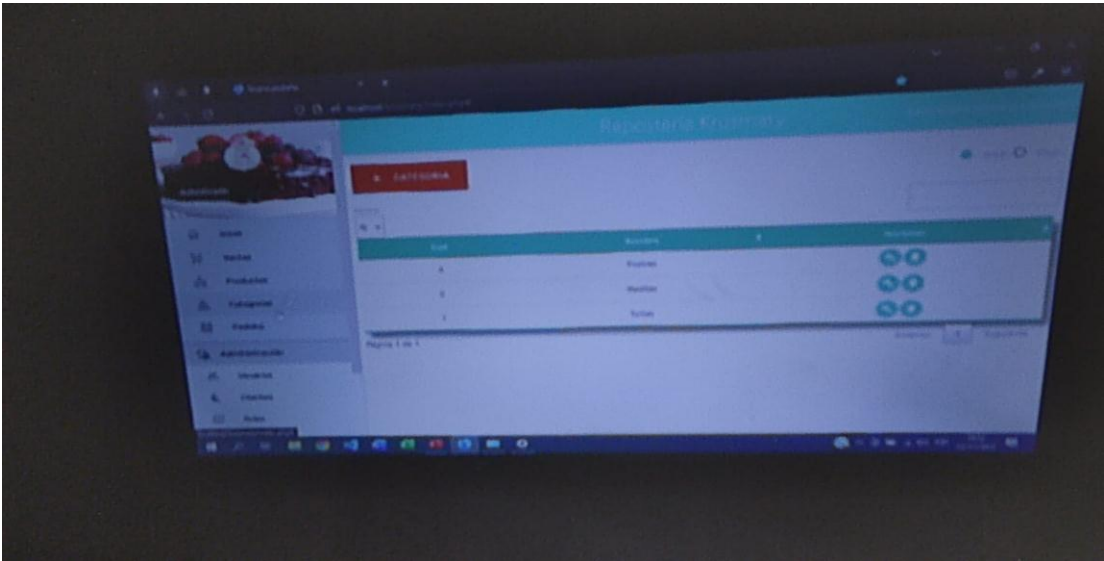


Figura 140 Capacitación Gestión Categoría

4.10.12Gestión Ventas

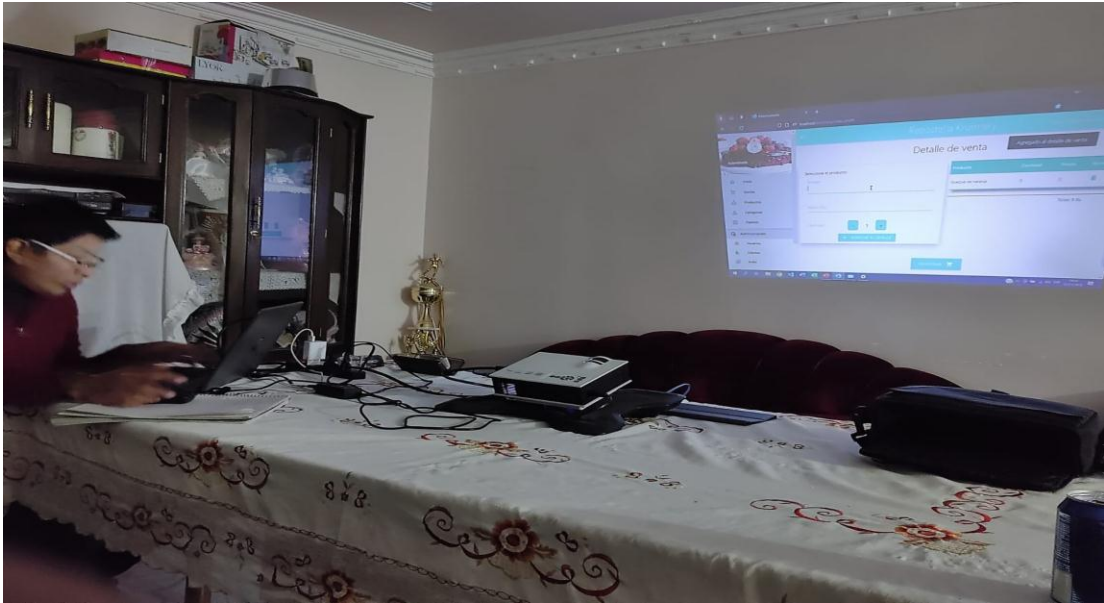


Figura 141 Capacitación Gestión Ventas

4.10.13 Adicionar Venta

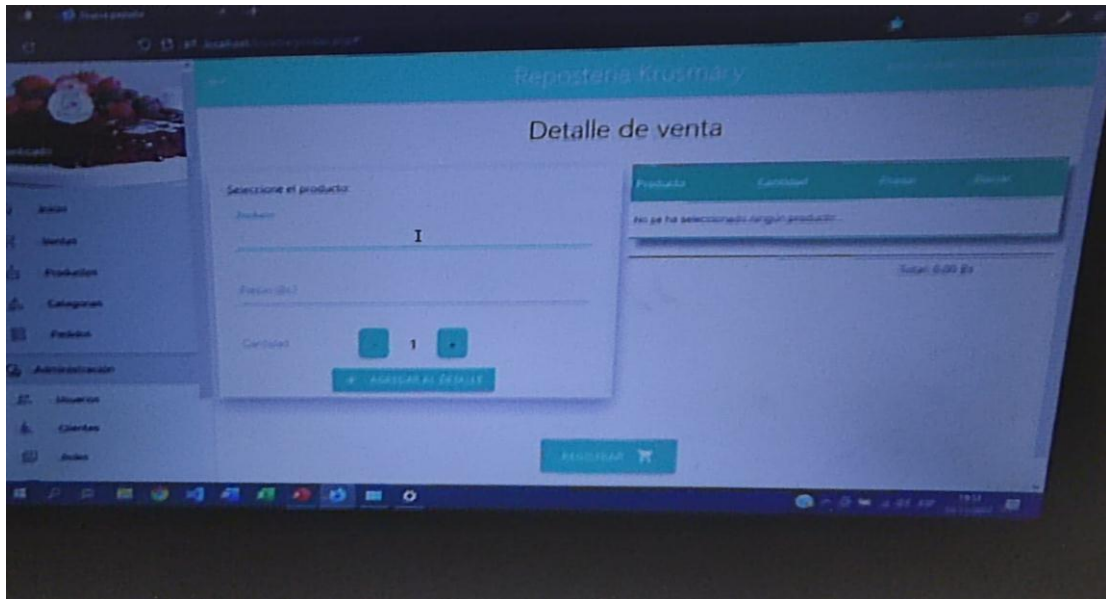


Figura 142 Capacitación Adicionar venta

4.10.14 Facturación de la Venta

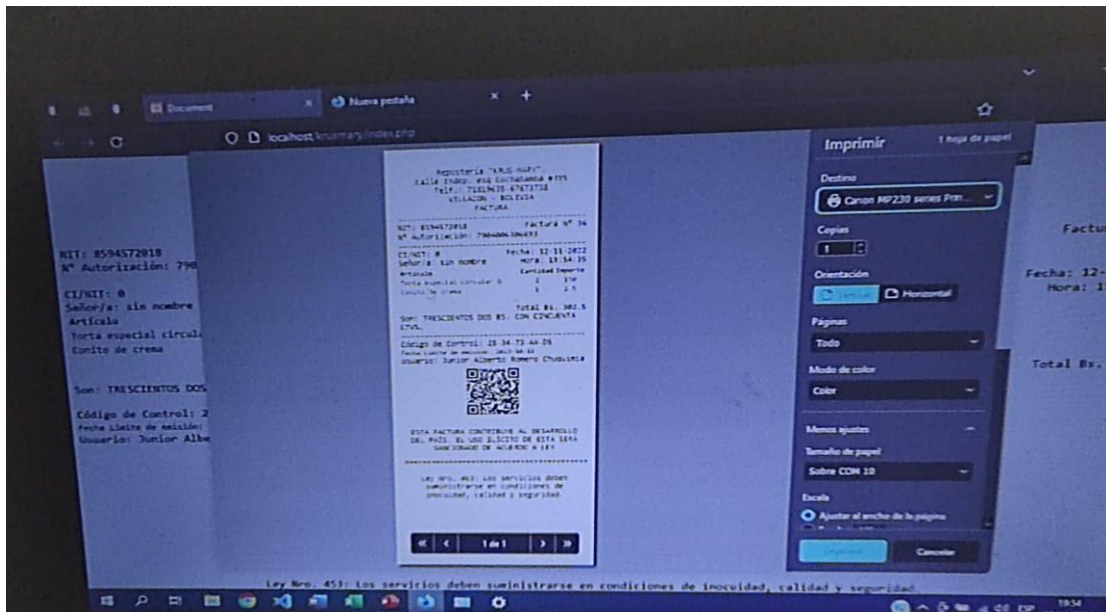


Figura 143 capacitación Facturación de la venta

4.10.15 Gestión de Facturación

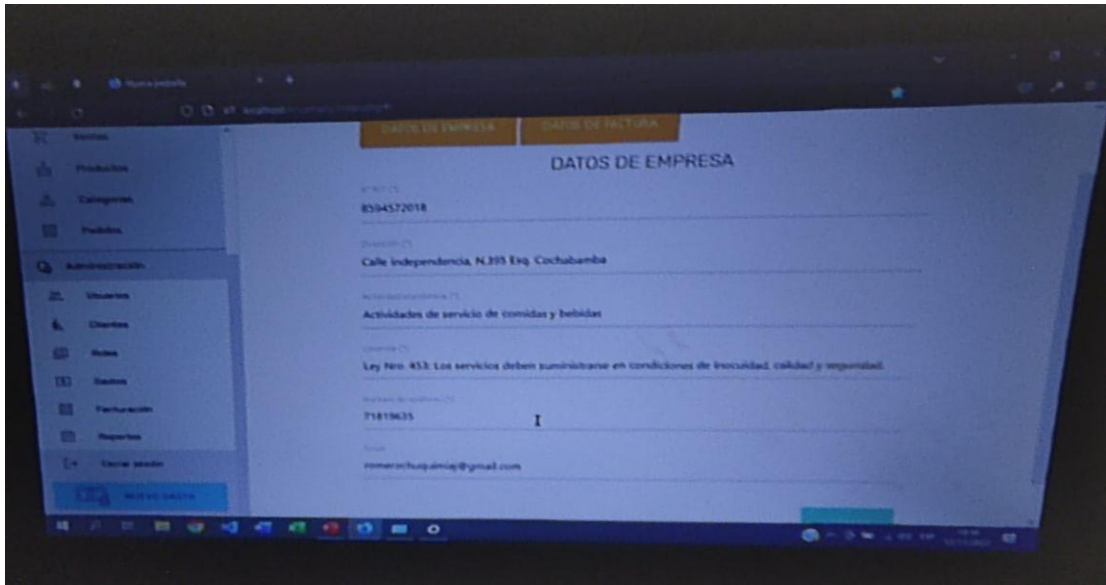


Figura 144 Capacitación Gestión de Facturación

4.10.16 Gestión Gastos

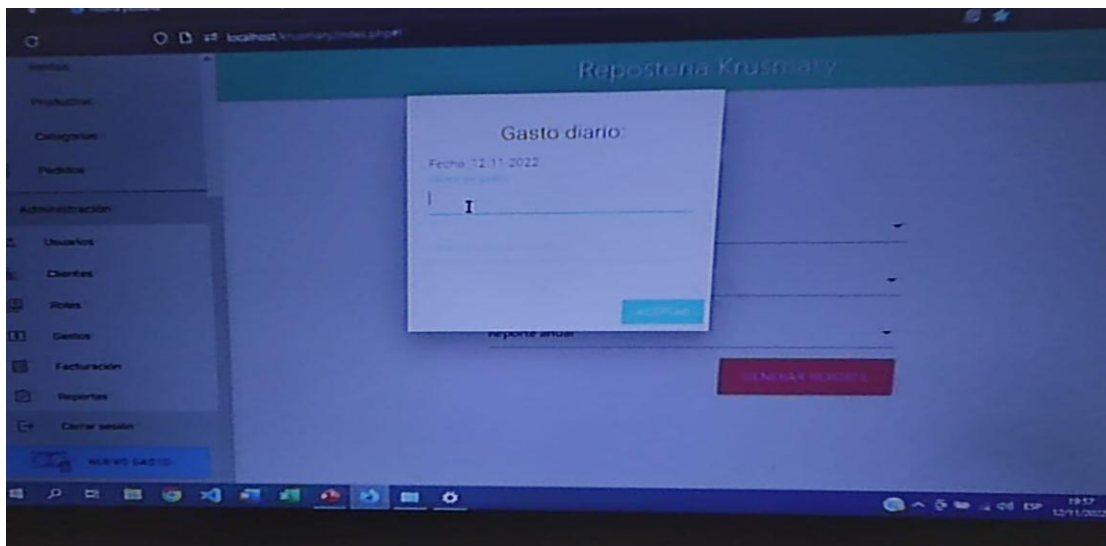


Figura 145 capacitación Gestión Gastos

4.10.17 Gestión de Reportes

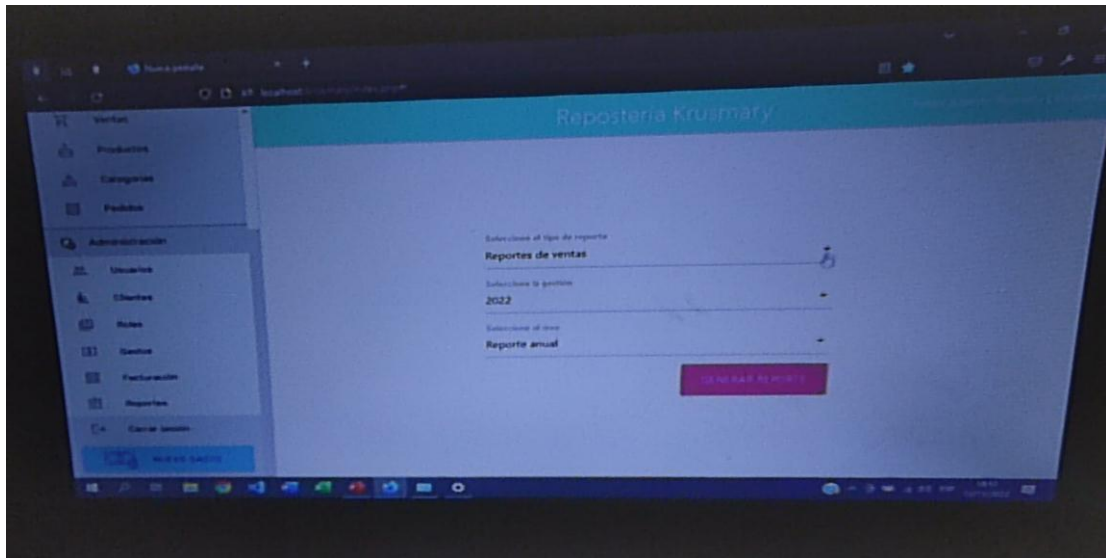


Figura 146 Capacitación Gestión de reportes

4.10.18 Reporte de Venta

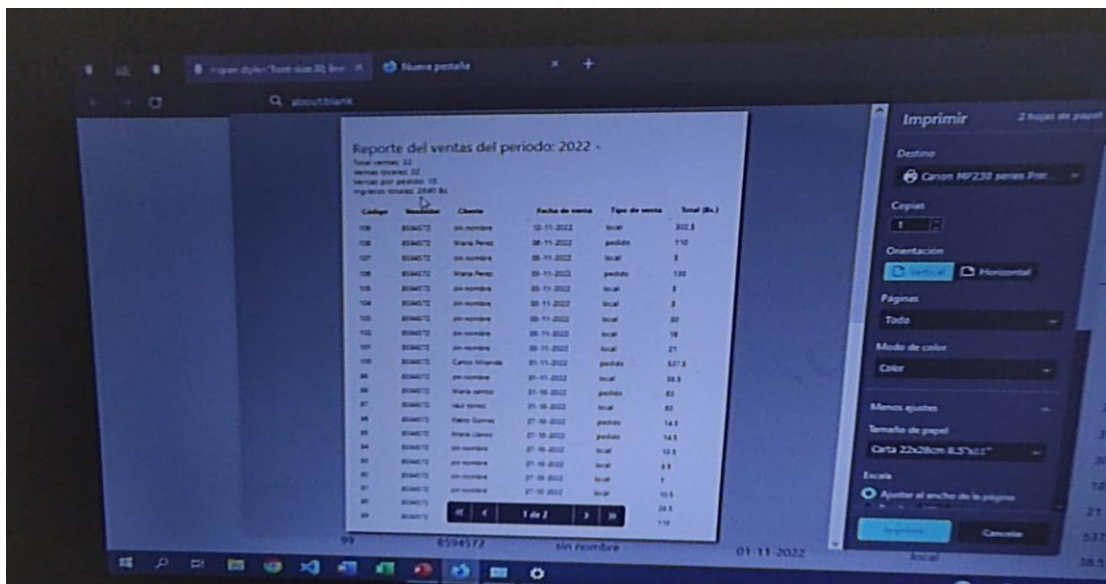


Figura 147 capacitación Reporte de Venta

4.10.19 Reporte de Gastos

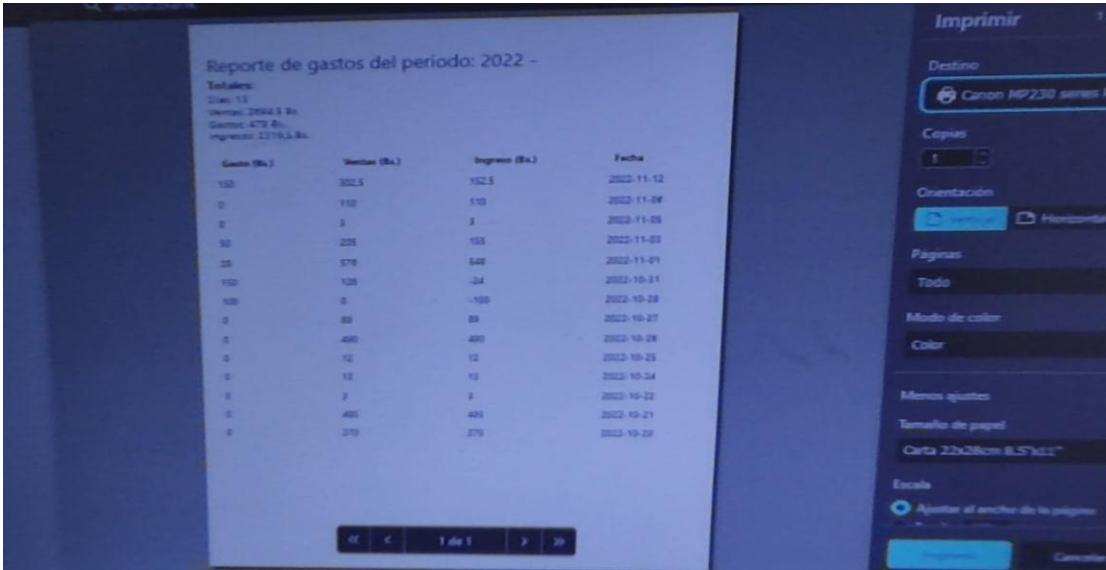


Figura 148 Capacitación de Reporte de Gastos