

I Capítulo I: El Proyecto

I.1 Presentación del proyecto

I.2 Título del proyecto

El título del presente proyecto es: Mejorar la comercialización de los productos en la empresa de juguetes DINOMAR.

I.3 Carrera/unidad

Ingeniería Informática

I.4 Facultad

Facultad de Ciencias y Tecnología

I.5 Duración del proyecto

9 meses

I.6 Área/línea de investigación priorizado

Tecnologías de la Información y Comunicación/ Desarrollo de Sistemas de Software

I.7 Responsable del proyecto

Carrera de Ingeniería Informática- Taller III

I.8 Entidad asociada(s)

Carrera de Ingeniería Informática

I.9 Personal vinculado al proyecto

I.9.1 Director del proyecto

Apellido Paterno: Condori	Apellido Materno: Vidaurre	Nombres: Abigail Raquel	C.I. : 5817730 Tja.
Carrera: Ingeniería Informática		Facultad: Ciencias y Tecnología	
Telf. : 6637474 Domicilio: C/Salomón Benítez N°0570	Celular: 74502816	Correo electrónico: Abigail_011289@hotmail.com Aby.arcv@gmail.com	Firma:

--	--	--	--

Tabla 1 Director del Proyecto

I.9.2 Participantes del equipo de trabajo

Categoría	Nombres y Apellidos	Carrera/Profesión	C.I.	Firma
Director	Abigail R. Condori Vidaurre	Ingeniería Informática	5817730	
Asesor	Lic. Efraín Torrejón	Lic. en Ingeniería Informática	1337531	
Asesor	Leonardo Ricaldi	Ingeniería Informática		

Tabla 2 Participantes del equipo de trabajo

I.10 Equipo de trabajo de: empresas/instituciones/organizaciones participantes/cooperantes

Nombre: DINOMAR			
Dirección: Av. Octavio Campero Echazu N° 734		Telf. Oficina: 6661930	
Nombre y Apellidos	Cargo	C.I.	Firma
Margarita Mahey	Gerente Propietaria	321080 Lp.	
Alexia Cortez Mahey	Gerente Propietaria-Administradora		

Tabla 3 Equipo de Trabajo

I.11 Actividades previstas para los integrantes del equipo de investigación

Responsable	Actividades
Director	Como jefe de Proyecto: • Organizar el equipo de trabajo • Planificar las actividades y

	controlar el cronograma del proyecto • Asignar y gestionar recursos y prioridades a los distintos componentes y actividades del proyecto • Mantener el equipo del proyecto enfocado en los objetivos • Realizar seguimiento a cada etapa del proyecto • Supervisar el desarrollo del proyecto • Presentación final del sistema Como Analista de Sistemas: • Capturar la validación y especificación de requisitos interactuando con los usuarios mediante entrevistas • Elaborar el análisis y diseño del sistema • Elaborar el modelo de datos(Base de Datos del Sistema) Como Programador: • Realizar la programación del Sistema Informático • Construcción de prototipos Como Ingeniero de Software: • Elaborar las pruebas funcionales del sistema informático Como Capacitador:
--	---

	• Socializar al personal involucrado acerca del uso de sistemas webs, para manejo y orientación del mismo.
Asesor	• Asesoramiento en los aspectos tecnológicos del proyecto • Asesoramiento en el uso de la Metodología RUP. • Evaluación del documento del proyecto

Tabla 4 Actividades previstas para los integrantes del equipo de investigación

I.11.1 Unidades de gestión: organigrama del equipo del proyecto

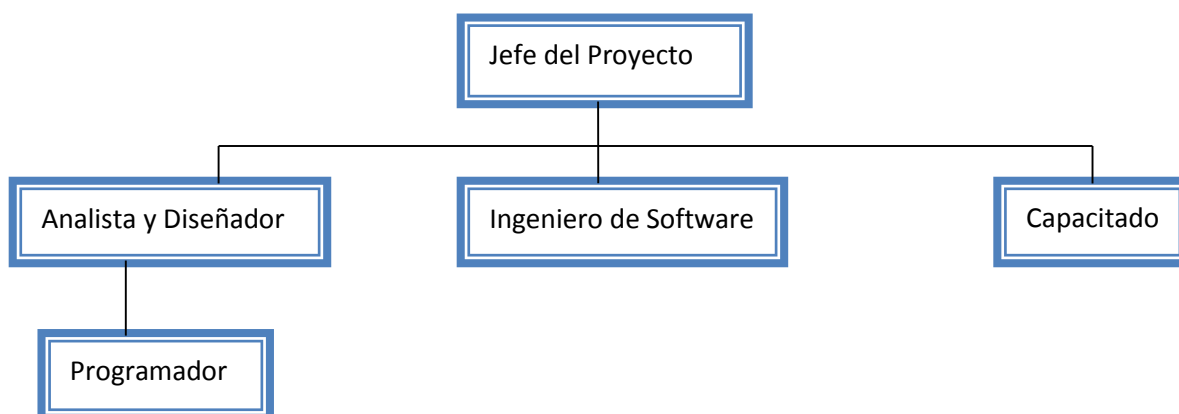


Figura 1 Organigrama del equipo del proyecto

I.12 Resumen ejecutivo del proyecto

DINOMAR es una empresa tarijeña, legalmente establecida, siguiendo todas las normativas de ley.

DINOMAR produce juegos y juguetes didácticos hechos en madera, los cuales van dirigidos a familias, instituciones u organizaciones que buscan mejorar el desarrollo de la niñez, en sus diferentes etapas. Desde sus inicios, permitió generar fuentes de trabajo, porque requeriría de servicios y trabajo coordinado, los beneficios empresariales no solo los obtuvo su gerente propietario, sino todo el entorno que lo rodea, el dinamismo que surge del día a día, dio como

resultado el incremento de los procesos empresariales y por ende la necesidad de mayores ingresos, de un mayor control administrativo.

En la actualidad DINOMAR trabaja con registros manuales sobre el material adquirido, la venta es controlada con facturas emitidas, a personal operativo solo se le exige fotocopia de cedula de identidad. La empresa realiza las ventas de manera directa, es decir de gerente a cliente, carece de un lugar específico de ventas.

Los clientes realizan pedidos y es la gerente quien controla la venta de los productos. Se reciben pedidos a por mayor y menor, a clientes nacionales o regionales.

Para la adquisición del material, se contacta con el proveedor o se dirigen al lugar deseado (lugar previamente conocido debido a la disponibilidad o calidad del mismo) observa el material a adquirir analiza el precio del mismo si es satisfactorio lo compra.

Cada vez las TIC son de mayor uso en las empresas, dado que mejora su rendimiento, su potencialidad, el relacionamiento con sus clientes, incluso la imagen en el mercado.

En pleno siglo XXI las nuevas tecnologías han adquirido un rol muy importante, en cuanto a la comercialización de productos u servicios empresariales. El acceso a la red mundial ahora es de forma más sencilla, es decir, cualquier persona o institución puede acceder a ella y a la vez buscar la satisfacción de sus necesidades.

El creciente uso de las tecnologías, adquirió fuerza, porque ayuda a las empresas a mejorar distintos aspectos, como la administración de los productos, mejorar la seguridad empresarial, mayor facilidad para el trabajo de sus empleados, etc., aunque todo dependerá del dinamismo que cada empresa tiene.

Es por eso, del presente proyecto, donde se pretende utilizar las TIC para mejorar el desarrollo productivo de la empresa de juegos y juguetes didácticos DINOMAR.

Mejorar la administración empresarial como también mejorar su imagen en el mercado, específicamente utilizando lo que son las nuevas tecnologías, como el internet, los sitios web y el uso de las redes sociales, en realidad permitir que los clientes conozcan más a fondo a la

empresa, a los productos que adquieren o que piensan adquirir, el detalle de los mismos, permitir a la empresa darse a conocer hacia nuevos clientes o instituciones.

Para tal motivo, luego de haber realizado un análisis, a los distintos problemas que tiene la empresa, se planteó dos componentes, el primero un sistema automatizado(SADDPRO), que permitirá una mejor administración de la empresa, ya sea con sus productos, el registro del material, el registro ventas realizadas, registro de su personal, registro de los pedidos, el registro de sus proveedores, como registro de sus pagos, permitirá la emisión de reportes que el administrador necesite, eso en cuanto a la vista del administrador, mientras tanto el cliente podrá ver la oferta de los productos, podrá enviar comentarios, podrá observar los precios de los productos y lo más importante conocer minuciosamente la calidad de los productos que el cliente pretende adquirir.

Un segundo componente consiste en la implementación de estrategias de socialización, estas estrategias permitirán a los clientes conocer la nueva forma de trabajo de la empresa, como también de las nuevas formas de relacionamiento, permitirá conocer las ventajas del uso de las nuevas tecnologías y conocer más sobre SADDPRO.

Permitirá a la administración de la empresa, mayor relacionamiento con sus clientes, manejar el SADDPRO eficazmente y mejorar la imagen de la empresa en el mercado, porque se dará a conocer en nuevos ámbitos.

I.13 Descripción, fundamentación y justificación del proyecto

El uso de las tecnologías TIC en las empresas se convirtió en una necesidad, un apoyo, que permite mayor desarrollo empresarial. Todo esto surge de la creciente demanda y oferta de distintos productos a través de la red mundial, los cuales están disponibles desde distintas partes del mundo, a cualquier hora del día, y accesible a todo tipo de persona.

Cada día surge una nueva forma de relacionamiento, de comunicación, de la búsqueda y obtención de productos necesarios.

DINOMAR pretende utilizar las TIC para mejorar su desarrollo empresarial, buscando siempre la satisfacción de las necesidades de productos infantiles de calidad, para sus clientes. Actualmente presenta diferentes problemas como ser:

- Información manejada de forma manual, debido a que se tiene registros manuales, en cuadernos o anotaciones, sobre las transacciones de la empresa.
- La información corre el riesgo de perderse, porque los registros manuales no son guardados con la seguridad necesaria en la empresa.
- Inadecuado registro de ventas, debido a que solo se tiene un registro de las facturas emitidas, no existe un control necesario sobre lo que se vende en concreto.
- Poca oferta de los productos, aunque se tiene trípticos de presentación, a la empresa le hace falta ingresar en el ámbito más tecnológico, dar a conocer sus productos en la web, demostrar la variedad de los productos.
- Poco conocimiento del detalle de los productos por parte de los clientes, el producto que pretende adquirir el cliente no es conocido en detalle por el mismo, ya sea el tipo de madera, la calidad de la pintura, el diseño del producto en realidad la calidad con la que se lo ha realizado.
- Insatisfecha venta de los productos, porque los pedidos de los clientes son pocos y por lo tanto el nivel de producción de la empresa es baja.
- Cuando la producción es baja, los volúmenes de materia prima no son los adecuados porque los productos son poco pedidos por los clientes.
- Y si los volúmenes de materia prima son poco utilizados, el personal operativo tiene poco trabajo y por lo tanto menos ingreso económico, incluso el proveedor está insatisfecho con los pocos pedidos de materia prima.
- El poco conocimiento de las nuevas tecnologías o del manejo de sistemas, impide a un mejor control administrativo de la empresa.

El proyecto planteado, pretende apoyar a la empresa en aquellas áreas donde todavía falta organización, control o apoyo.

El proyecto desarrollara dos componentes, muy necesarios para lo que se desea alcanzar, un primer componente es que se realizara un Sistema Automatizado para la administración y difusión de los productos de la empresa, este sistema permitirá tener un mayor control en las transacciones empresariales, un registro de las ventas, registro de los productos, registro del personal con el que se trabaja, registro del material adquirido , de los pedidos que llegan de los clientes, asimismo el registro de los pagos que realiza a sus proveedores, también se podrá obtener reportes de distinta índole, aquellos que necesite la administración de la empresa.

También se podrá dar a conocer a los clientes la oferta de sus productos, el detalle de cada uno, como también promociones que dará la empresa y obtener la cotización de los mismos.

Apoyará en la promoción de los productos, permitirá a los clientes acceder a la información de los productos y crear un mejor relacionamiento con la empresa.

El SADDPRO (Sistema Automatizado para la administración y difusión de los productos de la empresa) tendrá dos vistas, una vista para el administrador(o algún otro rol que se crea conveniente añadir) de acceso exclusivo a personas registradas y autorizadas, que le permitirá realizar de manera interna los procesos empresariales, podrá realizar las bases de un sistema, es decir, adicionar, modificar, actualizar y borrar las entidades planteadas, aunque también emitirá reportes.

Una vista dirigida a los clientes, al cual podrá acceder cualquier persona interesada, se podrá enviar comentarios, ver cotizaciones, la oferta de los productos, del detalle de cada uno, como de las promociones realizadas.

Un segundo componente del proyecto es la implementación de estrategias de socialización, y esto va dirigido hacia los clientes, porque ellos conocerán la nueva forma de relacionamiento con la empresa, como de la nueva forma de trabajo, aunque también dirigido hacia la administración de la empresa, porque permitirá mejorar el control de sus transacciones y mejorar las relaciones con los clientes de la empresa.

Como parte de este componente, se realizara la capacitación al personal, el cuanto al manejo del SADDPRO, se realizara la entrega del sistema, y lo interesante se creara una cuenta en una red social conocida, para promocionar todo el proyecto, y de la misma manera crear un mejor relacionamiento empresa-cliente.

Lo que realmente se quiere lograr es mejorar la comercialización de los productos, porque de eso depende el desarrollo que tendrá, como también la obtención de mayores beneficios empresariales.

Es un área fundamental, el de comercialización , porque permite aumentar sus ingresos, como también mejorar su imagen en el mercado, la empresa podrá darse a conocer hacia nuevas instituciones, y quizás en un futuro firmar contratos y adquirir mayor experiencia en el negocio.

Se pretende apoyar con la organización de los productos, su categorización, mayor control, mayor rapidez en la administración de la empresa.

El resultado duradero, a largo plazo del proyecto, es lo que se plasma en el fin, que es el de contribuir a mejorar la gestión administrativa de la empresa.

Este permitiría contrarrestar o enfrentar posible problemas, riesgos, y en todo caso mejorar el desarrollo en la empresa.

I.14 Sistema de marco lógico

I.14.1 Análisis de involucrados

GRUPOS	INTERESES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS
Usuario	Mejorar la administración de la empresa. Incrementar la oferta de sus productos.	Riesgo de perder la información porque cierta parte se encuentra guardada manualmente. Control de ventas inapropiado.	R: Se cuenta con el personal operativo y los recursos económicos necesarios para la realización de los productos. M: DINOMAR tiene un objetivo el de brindar a los padres de familia y niñez; enseñanza, desarrollo y diversión.
Gerente Propietario	Mayores ingresos económicos a través de la venta de sus productos. A mayor publicidad mayor incremento de ventas.	Productos poco ofertados, conocidos o vistos.	R: Se cuenta con los trabajadores encargados de realizar productos detalladamente. M: La empresa tiene una meta “Divertir enseñar y ayudar al niño a desarrollar sus habilidades”.
Proveedores	Incrementar la venta de materia prima para la empresa.	Poco pedido de materia prima para la realización de los productos.	R: Encargados de proveer la materia prima. M: Cuenta con recursos humanos y financieros.
Personal Operativo	Obtener más ingreso económico al aumentar su trabajo.	Poco trabajo. Poco ingreso económico.	R: Son los recursos humanos de la empresa. M: Encargados de realizar los

			productos de manera eficaz y prolija.
Clientes	Conocer y adquirir los diferentes productos de la empresa. Interés en comprar los productos.	Falta de observación y conocimiento de los distintos productos que ofrece la empresa.	R: Cuenta con el recurso económico para poder comprar los productos. M: En la utilización de los productos adquiridos. Verificar la calidad de los productos.

Tabla 5 Análisis de involucrados

I.14.2 Análisis de causas del problema

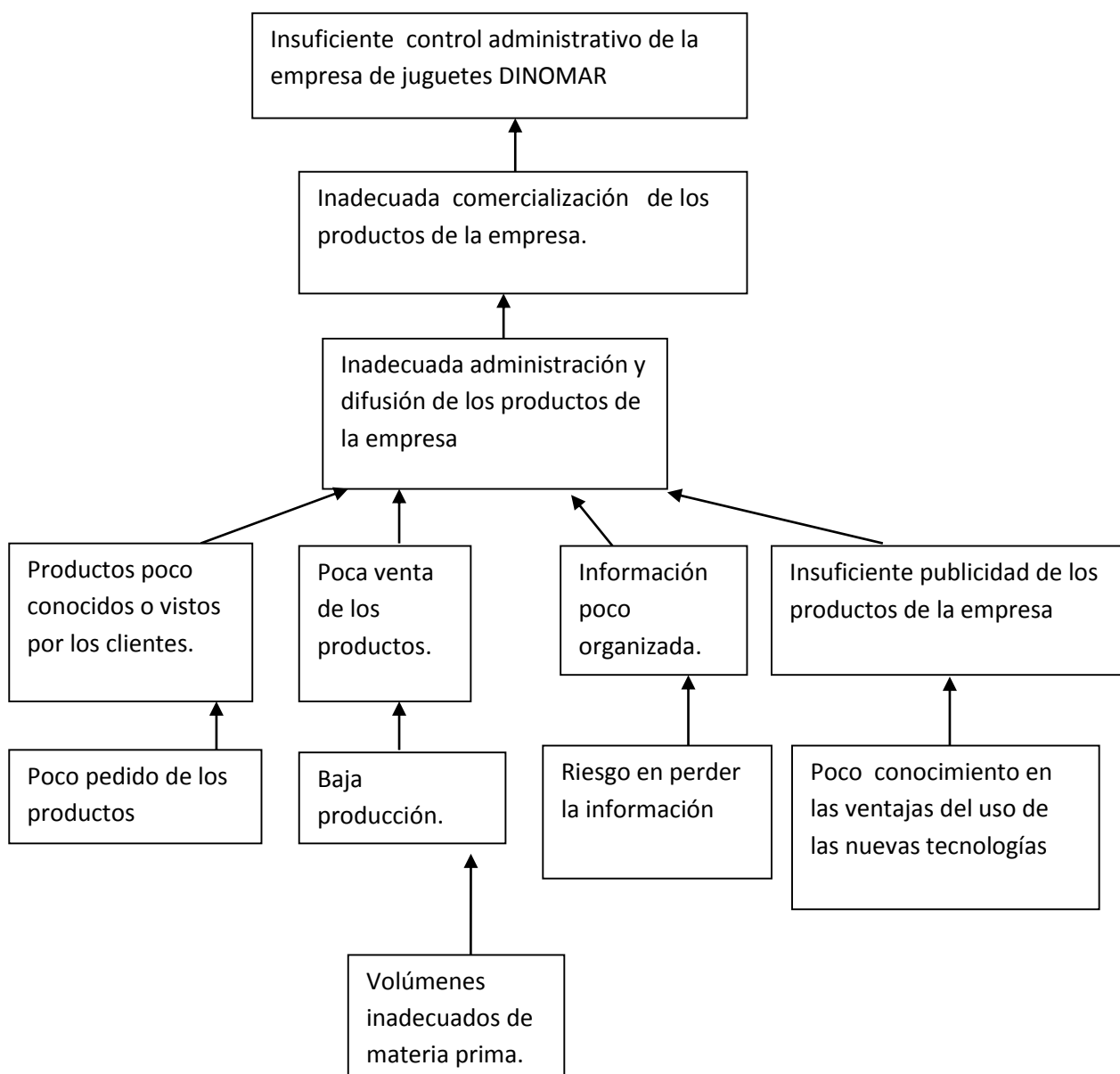


Figura 2 Análisis de causas de problemas

I.14.3 Análisis de objetivos



Figura3 Análisis de objetivos

I.14.4 Matriz de marco lógico

Resumen Narrativo del Proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
FIN: Contribuir a mejorar la gestión administrativa, de la empresa de juguetes DINOMAR	A los dos años después de haber concluido el proyecto, el control administrativo de la empresa, habrá mejorado en un 40% con respecto al tiempo de procesamiento, y esto comparado con el año base 2009. Expresión matemática: tiempo invertido en los procesos administrativos de la empresa, realizados en el año base, comparados con el tiempo invertido en procesos administrativos, mejorados del año 2014.	Tabla comparativa, sobre el tiempo de realización de procesos administrativos, comparando lo que era antes, y después de haber realizado el proyecto.	La gerencia de la empresa mantiene en constante uso, al proyecto implementado.
PROPOSITO:	Al finalizar el proyecto, al menos un 40% de los procesos comerciales,	Tabla comparativa, entre el número total de procesos	

Comercialización de los productos de la empresa de juguetes DINOMAR, mejorada.	fueron automatizados, esto como criterio de mejora, en cuanto al tiempo invertido en la realización de dichos procesos. Expresión matemática: número total de procesos realizados, del año base, comparados con el número de procesos automatizados, del año 2014.	inherentes a la comercialización, comparados con el número total procesos automatizados.	Los productos de la empresa fueron organizados y categorizados, por parte del personal administrativo, para poder manejar correctamente el sistema.
COMPONENTES: - Sistema Automatizado para la administración y difusión de los productos de la empresa, desarrollado.	Al finalizar el proyecto se ha desarrollado un Sistema Automatizado para la administración y difusión de los productos de la empresa, basado en los requerimientos expresados bajo la norma IEEE830 Al finalizar el proyecto se realizara la capacitación al personal administrativo, que permitirá un mejor entendimiento del proyecto;	1.1 Documento de análisis y diseño del Proyecto aprobado por los docentes de Taller III. 2.1 Carta de solicitud para la capacitación al personal. 2.2 Exposición de SADDPRO ante las instancias pertinentes como	La realización de los componentes se realiza de manera oportuna, responsable y dentro del cronograma establecido.

-Estrategias de socialización referente al proyecto, implementadas	eso en comparación con el mes de marzo del mismo año, donde los usuarios no asimilaban bien el proyecto. Al finalizar el proyecto, se ha distribuido el SADDPRO, a la gerencia, con manuales de instalación y de uso, permitiendo mayor conocimiento del mismo. Al finalizar el proyecto, se creó una cuenta personal para la empresa en una red social (facebook), consiguiendo un mejor relacionamiento con los clientes. Al finalizar el proyecto, se han elaborado afiches referentes al proyecto, que fueron presentados a la gerencia de la empresa.	una estrategia de verificación por observación. 2.3 Ingreso a la cuenta de facebook de la empresa, como una estrategia de verificación por observación, se verificara el usuario y contraseña. 2.4 Presentación de los afiches del proyecto ante las instancias pertinentes, como estrategia de verificación por observación.	El Personal administrativo de la empresa asiste a la capacitación. La instalación de SADDPRO en un hosting, implementada.
---	--	--	---

ACTIVIDADES:		RESUMEN PRESUPUESTARIO	
Componente1:	Sistema	PARTIDA	MONTO EN
Automatizado para la		BS.	
administración y difusión de los			
productos de la empresa.			
1.1 Especificación de los requisitos.		21000. Servicios Básicos	1.1 Documento elaborado con los distintos diagramas.
1.1.1 Llenado de cuestionarios.		750	2.1 Carta de presentación de la capacitación, firmada por cada integrante del personal asistente.
1.1.2 Entrevistas.		22000. Servicios de transporte	
		60	
1.2 Desarrollo del análisis.		23000. Alquileres	
1.3 Desarrollo del diseño.		6000	
1.4 Desarrollo de la programación.		25000. Servicios Profesionales y Comerciales	
1.5 Diseño del prototipo del componente del software.		600	
1.6 Presentación del software a los usuarios.		31000. Alimentos y Productos Forestales	
		18	
Componente2: Estrategias de		32000. Productos de Papel, Cartón	
socialización referentes a los		e Impresos	

Los recursos financieros con desembolsados debidamente para la realización de las actividades.

Apoyo de la gerencia de la empresa para mejor extracción de datos.

Apoyo de la gerencia para concretar día y hora para la capacitación, presentación del afiche y la cuenta creada en la red social.

productos, implementadas	1440		
2.1 Elaboración del material para la socialización	39000.10	Productos	Varios.
2.2. Planificación de la socialización			
2.3 Desarrollo de las estrategias de socialización	TOTAL 8878		

Tabla 6 Matriz de marco lógico

2.1	Elaboración del material para la socialización. Se realizara todo lo necesario para la socialización, afiches, capacitación, etc.	5							X		
2.2	Planificación de la socialización Se concretara fecha para la presentación de los afiches, de la capacitación, de la cuenta creada en la red social, la presentación de SADDPRO.	10								X	
2.3	Desarrollo de las estrategias de socialización Se realizara las estrategias de socialización concretadas	20									X

Tabla 7Calendario del proyecto

I.15 Objetivos

I.15.1 Objetivo general

Mejorar la comercialización de los productos de la empresa de juguetes DINOMAR.

I.15.2 Objetivos específicos

- Desarrollar un Sistema Automatizado para la administración y difusión de los productos de la empresa.
- Implementar Estrategias de socialización del proyecto

I.16 Metodología

I.16.1 Metodología para el desarrollo de las aplicaciones

Se utilizara la metodología RUP (Rational Unified Process), que mejora considerablemente la calidad de desarrollo del sistema, ya que la misma utiliza el Lenguaje Unificado de Modelado (UML) para preparar todos los esquemas de un sistema software.

RUP es un proceso ágil de desarrollo que se repite a los largo de una serie de ciclos que constituyen la vida de un sistema. Cada ciclo concluye con una versión de los productos para los clientes.

El flujo de trabajo fundamental tiene los siguientes pasos:

- Requerimientos: Traslado las necesidades del negocio a un sistema automatizado.
- Análisis y Diseño: Traslado los requerimientos dentro de la arquitectura de software.
- Programación e Implementación: Creando software que se ajuste a la arquitectura y que tenga el comportamiento deseado.
- Pruebas: Asegurándose que el comportamiento requerido es el correcto y que todo lo solicitado está presente.
- Requerimientos: En base a las entrevistas se obtendrá la información que refleje las necesidades de los involucrados para la determinación de los requerimientos.

- **Análisis y Diseño:** En base a la determinación de requerimientos, se estructura las diferentes vistas (Diagramas, base de datos, pantallas) de la aplicación, tomando en cuenta metodologías de desarrollo de software.
- **Programación e Implementación:** La programación será modular y orientada a objetos.
- **Prueba y Validación:** Antes de desarrollar las pruebas se procederá a la introducción de datos. Introducida esta información al sistema se dará inicio a la fase de pruebas de desarrollo que serán mediante casos de prueba tomados de cada modulo y se realizaran los ajustes necesario para una correcta validación.

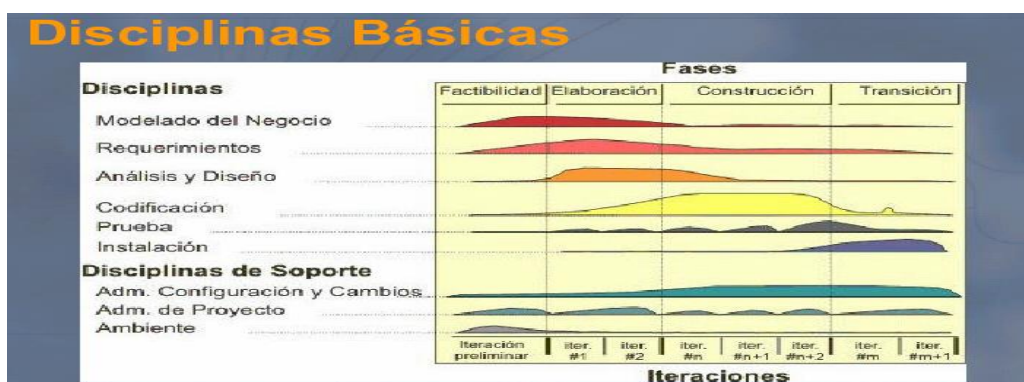


Figura 4RUP

I.16.2 Metodología para la socialización del proyecto

La metodología utilizada para la socialización del proyecto se realizara mediante la técnica demostrativa.

Es el procedimiento más deductivo y puede asociarse a cualquier otra técnica de enseñanza cuando sea necesario comprobar afirmaciones no muy evidentes o ver cómo funciona, en la práctica, lo que fue estudiado teóricamente.

Esta técnica tiene por objetivos:

- confirmar explicaciones orales o escritas
- ilustrar lo que fue expuesto teóricamente
- iniciar teóricamente una técnica para evitar errores
- propiciar un esquema de acción correcto para la ejecución de una tarea.
- convencer racionalmente en cuanto al a veracidad de proposiciones abstractas.

Esta técnica permitirá un mejor entendimiento del proyecto.

I.17 Bibliografía consultada

[1] URL: <http://html.rincondelvago.com/tecnicas-y-metodos-de-ensenanza.html> [Consulta 06-07-2012]

Artículo Métodos de Enseñanza

[2] URL: http://observatoriodelacapacitacion.stps.gob.mx/oc/PDF%5CPublicaciones_completas%28capacitacion%29%5C16_Los_medios_p_la_ens.pdf [Consulta 10-08-2012]

Artículo Técnicas y Métodos de enseñanza

[2] URL: <http://www.monografias.com/trabajos5/queint/queint.shtml> [Consulta 16-10-2012]

Artículo sobre el concepto del internet

[3] URL: http://es.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web [Consulta 16-10-2012]

Artículo Concepto sobre la WWW

[4] URL: <http://www.dibeltecnologia.com/paginas/sisweb.php> [Consulta 25-10-2012]

Artículo sobre Los sistemas web en la actualidad

[5] URL: <http://www.americainternet.cl/editorial/marketing-digital-abre-paso-al-desarrollo-web-empresarial-8/> [Consulta 25-10-2012]

Artículo sobre El desarrollo empresarial mediante la web

[6] URL: <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/redessociales/> [Consulta 26-10-2012]

Artículo sobre Concepto de las redes sociales

[7] URL: <http://www.dircom.org/Actualidad-Dircom/las-empresas-deben-ser-transparentes-para-tener-exito-en-la-red.html> [Consulta 26-11-2012]

Artículo sobre El desarrollo de las empresas utilizando las redes sociales

[8] URL: <http://cupi2.uniandes.edu.co/site/index.php/tutoriales/enterprise-architect> [Consulta 26-11-2012]

Artículo sobre concepto de Enterprise architect

[9] URL:

<http://microbuffer.wordpress.com/2011/05/04/que-es-postgresql/>[Consulta 26-11-2012]

Artículo sobre concepto de postgres

[10] URL:

<http://es.wikipedia.org/wiki/Hibernate>[Consulta 29-10-2012]

Artículo sobre el concepto de Hibernate

[11] URL:

http://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_Vista_Controlador[Consulta 29-10-2012]

Artículo sobre el concepto de MVC

[12] URL:

http://es.wikipedia.org/wiki/Spring_Framework[Consulta 30-10-2012]

Artículo sobre concepto de Spring

Libros, textos digitales

[1] **Luisa Garnica Gerez (2009)**

“Administración y Control de la Información de las Campañas de vacunación de Pronefa Integrado Tarija”

Tarija-Bolivia. Primera edición .530 págs.

[2] **Adolfo Efrain Copa Mamani (2012)**

“Mejoramiento del control del personal en el área administrativa del Ecam”

Tarija-Bolivia. Primera edición .279 págs.

[3] **Roger Daza Caba (2012)**

“Optimización del control de uso de laboratorios en la Carrera de Ingeniería Informática”

Tarija-Bolivia. Primera edición .271 págs.

I.18 Resultados esperados

En cuanto a los resultados esperados del componente 1 que es: Sistema Automatizado para la administración y difusión de los productos de la empresa, se pretende:

- Brindar información adecuada, segura y rápida de los productos.

- Administrar los datos de los trabajadores, proveedores y clientes de la empresa, mostrando sus altas y bajas modificaciones, donde solo el administrador tiene permiso para realizar dichas acciones.
- Registro de Ventas, tomando en cuenta las altas y bajas modificaciones de las ventas
- Permitirá la gestión de procesos administrativos, dejando a un lado el área de contabilidad.
- Sistema actualizado
- Los productos serán conocidos en su gran mayoría por los clientes

Componente 2: Implementación de estrategias de socialización.

Alcances

- Brindar la enseñanza necesaria para el uso adecuado de los sistemas informáticos al personal de la empresa.
- Dar a conocer a en mayor proporción a DINOMAR en el mercado.

I.19 Transferencia de resultado

I.19.1 Medios y estrategias para la transferencia de los resultados

Se realizara un convenio (con la firma plasmada) entre los usuarios (Empresa) y el Dpto. de Informática de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la U.A.J.M.S., donde se podrá transferir los resultados hacia la institución.

Debido que es una materia de taller, para la obtención del Título en Licenciamiento de Ingeniería Informática, todo resultado de obtendrá a través del convenio.

I.19.2 Grupo de beneficiarios de los resultados

Los beneficiarios de los resultados son:

- Usuarios
- Gerente Propietario
- Personal Operativo
- Proveedores

- Clientes

I.20 Presupuesto/justificación

ITEM	RUBROS	Aporte Universidad	Otro Aporte	TOTAL (Bs.)
10000	SERVICIOS PERSONALES			
	12000 Empleados no Permanentes			
	Sub total rubro			
20000	SERVICIOS NO PERSONALES			
	21000. Servicios Básicos			750
	22000. Servicios de transporte			60
	23000. Alquileres			6000
	24000. Mantenimiento y reparación			
	25000. Servicios Profesionales y Comerciales			600
	Sub total rubro			7410
30000	MATERIALES Y SUMINISTROS			

	31000. Alimentos y Productos Forestales			18
	32000. Productos de Papel, Cartón e Impresos			1440
	33000. Textiles y Vestuario.			
	34000. Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes			
	39000. Productos Varios.			10
	Sub total rubro			8878
40000	ACTIVOS REALES			
	43000. Maquinaria y Equipo.			
	46000. Descripción de estudios y proyectos para inversión			
	49000. Otros Activos			
	Sub total rubro			
	TOTAL			
	TOTAL + 40% Incentivo			8878

Tabla 8 Presupuesto/Justificación**I.20.1 Sub grupo 21000. Descripción de los gastos de servicios básicos**

Parti da	Tipo de servicio básico *	Costo	Tiem po mes	Costo Total
21100	Comunicación			
21200	Energía Eléctrica			500
21300	Agua			200
21400	Servicios Telefónicos			50
Total				750

* Se refiere principalmente a los gastos por servicios; como: servicio de correo, radiogramas, servicio telefónico, fax, Internet.

Tabla 9 Servicios Básicos**I.20.2 Subgrupo 22000. Descripción de los gastos de viajes y transporte de personal**

Part ida	Personal	Lugar	Nº de viajes	Costo unitari o*	Costo total
2210 0	Pasajes	Hacia la empresa	30	2	60
Total					60

* En el caso de pasajes debe indicarse el costo de ida y vuelta (costo unitario), indicando el número de viajes.

Tabla 10 Viajes y Transporte personal

I.20.3 Subgrupo 23000. Descripción de los gastos por concepto de alquileres de equipos y maquinarias

Parti da	Alquiler de equipo y maquinaria	Costo unitario	Tiemp o mes	Costo total
23100	Alquiler de Edificios			
23200	Alquiler de Equipos y Maquinaria	750	8	6000
23300	Alquiler de Tierras y Terrenos			
Total				6000

Tabla 11 Alquileres de equipos y maquinarias

I.20.4 subgrupo 25000. Descripción de los gastos y servicios profesionales y comerciales

Part ida	Tipo de servicio profesional y comercial *	Can tida d	Cost o unit ario	Tie mp o me s	Costo total
2520 0	Estudios e Investigaciones	1	50	2	100
2550 0	Publicidad				
2560 0	Imprenta Impresión de borradores.	1	50	8	300
2570 0	Capacitación de Personal	1	100	2	200

25800	Estudios e Investigaciones Para Proyectos de Inversión				
Total					600

*** Se refiere a gastos por servicios profesionales de asesoramiento especializado, se incluyen, estudios, investigaciones, publicidad, imprenta, fotocopias, capacitación de personal y otros ejecutados por terceros.**

Tabla 12 Gastos y servicios profesionales

I.20.5 subgrupo 31000. Descripción de los gastos alimentos y productos agroforestales

Parti da	Tipo de material *	Cantidad	Costo/Uni tario	Total
31110	Refrigerios y Gastos Administrativos Refrescos: Coca cola de 2l.	2	9	18
31200	Alimento para Animales			
31300	Productos Agroforestales y Pecuarios			
Total				18

***Se refiere a la adquisición de materiales y bienes como: alimentos y productos agroforestales, alimentos y bebidas para personas (indicar el total de refrigerios), alimentos para animales, productos pecuarios.**

Tabla 13 Gastos alimentos y productos agroforestales

I.20.6 Subgrupo 32000. Descripción de gastos de productos de papel, cartón e impresos

Parti da	Tipo de material *	Cantidad	Costo/Uni tario	Total
32100	Papel de Escritorio Papel para el análisis de los diagramas.	12	120	1440
32200	Productos de Artes Graficas, Papel y Cartón			
32300	Libros y Revistas			
32400	Textos de Enseñanza			
32500	Periódicos			
Total				1440

* Se refiere a la adquisición de; papel y cartón en sus diversas formas y clases, impresos y publicaciones, periódicos, revistas, libros, fotocopias, etc.

Tabla 14 Gastos de papel

I.20.7 Subgrupo 39000. Descripción del gasto en productos varios

Parti da	Productos de cuero y caucho	Cantidad	Costo/Uni tario	Total
39100	Material de Limpieza			
39400	Instrumental Menor Medico - Quirúrgico			
39500	Útiles de Escritorio y de Oficina Cds	5	2	10
39700	Útiles y Materiales Eléctricos			
39800	Otros Repuestos y Accesorios			
Total				10

***Se refiere principalmente a los gastos por productos de limpieza, todo lo referente a la funcionamiento de la oficina en material de escritorio.**

Tabla 15 Gastos productos varios

I.21 Curriculum vitae

I.21.1 Antecedentes personales

Condori	Vidaurre	Abigail Raquel	5817730 TJA.
Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	C.I.
12/01/1989	Femenino	B/4 de Julio C/Salomón Benítez casi Perú N° 0570	
Fecha de nacimiento	Sexo	Dirección	
Tarija	6637474	74502816	abigail_011289@hotmail.com
Ciudad	Teléfono Domicilio	Celular	Correo electrónico

Tabla 16 Antecedentes Personales

I.21.2 Antecedentes académicos

Carrera	Curso/Semestre	Año
Ing. Informática	1ro y 2do Semestre	2007
Ing. Informática	3ro y 4to Semestre	2008
Ing. Informática	5to y 6to Semestre	2009
Ing. Informática	7mo y 8vo Semestre	2010
Ing. Informática	9no Semestre y 10mo Semestre	2011

Tabla 17 Antecedentes Académico

CAPITULO II

COMPONENTES DEL PROYECTO

II Componente 1: “ sistema automatizado para la administración y difusión de los productos de la empresa”

II.1 Marco teórico

II.1.1 Antecedentes

En la actualidad, los sistemas webs adquirieron mayor auge debido a su constante uso y beneficios.

Los sistemas webs permitieron desarrollar grandes áreas de la vida cotidiana, desde las esferas publicas como también las privadas.

Cada vez es mayor la necesidad de conocimientos en esta área tecnológica, porque apoya de manera considerable la administración y organización de instituciones o empresas.

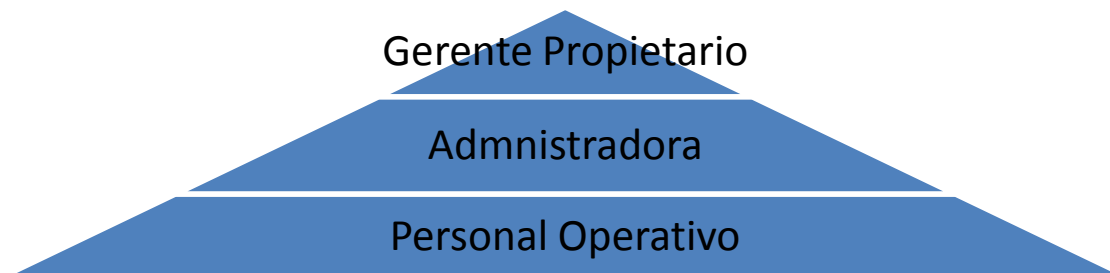
Cabe recalcar que su constante uso, se ha introducido en todas las áreas complejas del manejo administrativo como también organizacional de las empresas, en especial en aquellas que producen productos.

Permiten también un mejor desarrollo empresarial en cuanto al uso de las nuevas tecnologías.

II.1.2 Metodología de Desarrollo del proyecto

La metodología que se utilizara en el desarrollo del proyecto, será RUP, por ser un metodología de fácil entendimiento y aplicable a cualquier tipo de proyecto.

II.1.3 Organigrama administrativo de la empresa



II.2 Metodología de desarrollo

II.2.1 Metodologia RUP(rational unified process)

El Proceso Unificado es un **proceso** de desarrollo de software: “conjunto de actividades necesarias para transformar los requisitos del usuario en un sistema software”.

RUP es un **marco genérico** que puede especializarse para una variedad de tipos de sistemas, diferentes áreas de aplicación, tipos de organizaciones, niveles de aptitud y diferentes tamaños de proyectos.

RUP está *basado en componentes*. El software está formado por **componentes** Software interconectados a través de **interfaces**.

RUP está **dirigido por casos de uso, centrado en la arquitectura**, y es **iterativo e incremental**.

Dirigido por Casos de Uso

Un caso de uso es un fragmento de funcionalidad del sistema que proporciona un resultado de valor a un usuario. Los casos de uso modelan los requerimientos funcionales del sistema.

Todos los casos de uso juntos constituyen el **modelo de casos de uso**.

Los casos de uso también **guían el proceso de desarrollo** (diseño, implementación, y prueba). Basándose en los casos de uso los desarrolladores crean una serie de modelos de diseño e implementación que llevan a cabo los casos de uso. De este modo los casos de uso no solo inician el proceso de desarrollo sino que le proporcionan un hilo conductor, avanza a través de una serie de flujos de trabajo que parten de los casos de uso.

Centrado en la Arquitectura

La **arquitectura** de un sistema software se describe mediante diferentes **vistas** del sistema en construcción.

El concepto de arquitectura software incluye los aspectos **estáticos** y **dinámicos más significativos** del sistema.

La arquitectura es una vista del diseño completo con las características más importantes resaltadas, dejando los detalles de lado.

Arquitectura: Conjunto de decisiones significativas acerca de la organización de un sistema software, la selección de los elementos estructurales a partir de los cuales se compone el sistema, las interfaces entre ellos, su comportamiento, sus colaboraciones, y su composición.

Los casos de uso y la arquitectura están profundamente relacionados. Los casos de uso deben encajar en la arquitectura, y a su vez la arquitectura debe permitir el desarrollo de todos los casos de uso requeridos, actualmente y a futuro.

El arquitecto desarrolla la forma o arquitectura a partir de la comprensión de un conjunto reducido de casos de uso fundamentales o críticos (usualmente no más del 10 % del total). En forma resumida, podemos decir que el arquitecto:

- Crea un esquema en borrador de la arquitectura comenzando por la parte no específica de los casos de uso (por ejemplo la plataforma) pero con una comprensión general de los casos de uso fundamentales.
- A continuación, trabaja con un conjunto de casos de usos claves o fundamentales. Cada caso de uso es especificado en detalle y realizado en términos de subsistemas, clases, y componentes.
- A medida que los casos de uso se especifican y maduran, se descubre más de la arquitectura, y esto a su vez lleva a la maduración de más casos de uso.

Este proceso continúa hasta que se considere que la arquitectura es estable.

Iterativo e Incremental

Es práctico dividir el esfuerzo de desarrollo de un proyecto de software en partes más pequeñas o **mini proyectos**.

Cada mini proyecto es una **iteración** que resulta en un **incremento**.

Las iteraciones hace referencia a pasos en el flujo de trabajo, y los incrementos a crecimientos en el producto.

Las iteraciones deben estar **controladas**. Esto significa que deben seleccionarse y ejecutarse de una forma **planificada**.

Los desarrolladores basan la selección de lo que implementarán en cada iteración en dos cosas: el conjunto de casos de uso que amplían la funcionalidad, y en los riesgos mas importantes que deben mitigarse.

En cada iteración los desarrolladores identifican y especifican los casos de uso

Relevantes, crean un diseño utilizando la arquitectura seleccionada como guía, para implementar dichos casos de uso. Si la iteración cumple sus objetivos, se continúa con la próxima. Si no deben revisarse las decisiones previas y probar un nuevo enfoque.

Beneficios del enfoque iterativo

- La iteración controlada reduce el riesgo a los costes de un solo incremento.
- Reduce el riesgo de retrasos en el calendario atacando los riesgos mas importantes primero.
- Acelera el desarrollo. Los trabajadores trabajan de manera más eficiente al obtener resultados a corto plazo.
- Tiene un enfoque más realista al reconocer que los requisitos no pueden definirse completamente al principio

El Ciclo de Vida del Proceso Unificado

El Proceso Unificado se repite a lo largo de una serie de ciclos que constituyen la vida de un sistema. Cada ciclo constituye una **versión** del sistema.

Fases

Cada ciclo constas de cuatro fases: **inicio**, **elaboración**, **construcción**, y **transición**.



Figura 1 Fases de hitos de un Proyecto

Cada fase se subdivide en **iteraciones**. En cada iteración se desarrolla en secuencia un conjunto de **disciplinas** o flujos de trabajos.

Disciplinas

Cada disciplina es un conjunto de actividades relacionadas (flujos de trabajo) vinculadas a un área específica dentro del proyecto total. Las más importantes son: **Requerimientos, Análisis, Diseño, Codificación, y Prueba.**

El agrupamiento de actividades en disciplinas es principalmente una ayuda para comprender el proyecto desde la visión tradicional en cascada.



Figura 2 Fases, iteraciones y disciplinas

Cada disciplina está asociada con un conjunto de **modelos** que se desarrollan. Estos modelos están compuestos por **artefactos**. Los artefactos más importantes son los modelos que cada disciplina realiza: **modelo de casos de uso, modelo de diseño, modelo de implementación, y modelo de prueba.**

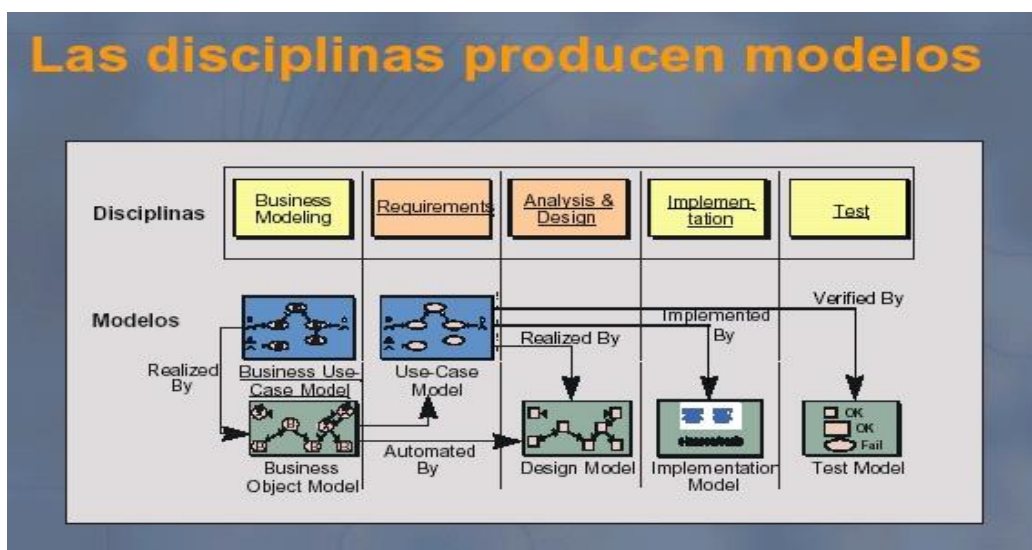


Figura 3 Disciplinas

El Proceso Unificado consiste en una serie de disciplinas o flujos de trabajo que van desde los requisitos hasta las pruebas. Los flujos de trabajo desarrollan modelos desde el modelo de casos de uso hasta el modelo de pruebas.

Disciplina	Modelos
Requisitos	Modelo de Casos de Uso
Análisis	Modelo de Análisis
Diseño	Modelo de Diseño - Modelo de Despliegue
Implementación	Modelo de Implementación
Prueba	Modelo de Prueba

Hitos

Cada fase finaliza con un **hito**. Cada hito se determina por la disponibilidad de un conjunto de artefactos, es decir un conjunto de modelos o documentos que han sido desarrollados hasta alcanzar un estado predefinido.

Los hitos tienen muchos objetivos. El más crítico es que los directores deben tomar ciertas decisiones antes de que el trabajo continúe con la siguiente fase.

Los hitos también permiten controlar la dirección y progreso del trabajo.

Al final se obtiene un conjunto de datos a partir del seguimiento del tiempo y esfuerzo consumidos en cada fase. Estos datos son útiles para las estimaciones en futuros proyectos.

Fase de Inicio

Durante la fase de **inicio** se desarrolla una descripción del producto final, y se presenta el **análisis del negocio**. Esta fase responde las siguientes preguntas:

¿Cuáles son las principales funciones del sistema para los usuarios más importantes?

¿Cómo podría ser la mejor arquitectura del sistema?

¿Cuál es el plan del proyecto y cuanto costará desarrollar el producto? En esta fase se identifican y priorizan los **riesgos más importantes**.

El objetivo de esta fase es ayudar al equipo de proyecto a decidir cuales son los verdaderos objetivos del proyecto. Las iteraciones exploran diferentes soluciones posibles, y diferentes arquitecturas posibles.

Puede que todo el trabajo físico realizado en esta fase sea descartado. Lo único que normalmente sobrevive a la fase de inicio es el incremento del conocimiento en el equipo.

Los artefactos que típicamente sobreviven a esta fase son:

- Un enunciado de los mayores requerimientos planteados generalmente como casos de uso.
- Un boceto inicial de la arquitectura.
- Una descripción de los objetivos del proyecto.
- Una versión muy preliminar del plan del proyecto.
- Un modelo del negocio.

La fase de inicio finaliza con el **Hito de Objetivos del Ciclo de Vida**.

Este hito es alcanzado cuando el equipo de proyectos y los stakeholders llegan a un acuerdo sobre:

- Cuál es el conjunto de necesidades del negocio, y que conjunto de funciones satisfacen estas necesidades.
- Una planificación preliminar de iteraciones.
- Una arquitectura preliminar.

Debe poder responderse las siguientes cuestiones:

- ¿Se ha determinado con claridad el ámbito del sistema? ¿Se ha determinado lo que va a estar dentro del sistema y fuera de el sistema?
- ¿Se ha llegado a un acuerdo con todas las personas involucradas (stakeholders) sobre los requisitos funcionales del sistema?
- ¿Se vislumbra una arquitectura que pueda soportar estas características?
- ¿Se identifican los riesgos críticos? ¿Se prevé forma de mitigarlos?
- ¿El uso del producto justifica la relación costo-beneficio?
- ¿Es factible para su organización llevar adelante el proyecto?
- ¿Están los inversores de acuerdo con los objetivos?

Fase de Elaboración

Durante la fase de **elaboración** se especifican en detalle la mayoría de los casos de uso del producto y se diseña la arquitectura.

Las iteraciones en la fase de elaboración:

- Establecen una firme comprensión del problema a solucionar.
- Establece la fundación arquitectural para el software.
- Establece un plan detallado para las siguientes iteraciones.
- Elimina los mayores riesgos.

El resultado de esta fase es la **línea base de la arquitectura**.

En esta fase se construyen típicamente los siguientes artefactos:

- El cuerpo básico del sw en la forma de un prototipo arquitectural.
- Casos de prueba
- La mayoría de los casos de uso (80%) que describen la funcionalidad del sistema.
- Un plan detallado para las siguientes iteraciones.

La fase de elaboración finaliza con el **hito de la Arquitectura del Ciclo de Vida**.

Este hito se alcanza cuando el equipo de desarrollo y los stakeholders llegan a un acuerdo sobre:

- Los casos de uso que describen la funcionalidad del sistema.
- La línea base de la arquitectura

- Los mayores riesgos han sido mitigados
- El plan del proyecto

Al alcanzar este hito debe poder responderse a preguntas como:

- ¿Se ha creado una línea base de la arquitectura? ¿Es adaptable y robusta?
- ¿Puede evolucionar?
- ¿Se han identificado y mitigado los riesgos más graves?
- ¿Se ha desarrollado un plan del proyecto hasta el nivel necesario para respaldar una agenda, costes, y calidad realistas?
- ¿Proporciona el proyecto, una adecuada recuperación de la inversión?
- ¿Se ha obtenido la aprobación de los inversores?

Fase de Construcción

Durante la fase de **construcción** se crea el producto. La línea base de la arquitectura crece hasta convertirse en el sistema completo.

Al final de esta fase, el producto contiene todos los casos de uso implementados, sin embargo puede que no esté libre de defectos. Los artefactos producidos durante esta fase son:

- El sistema software
- Los casos de prueba
- Los manuales de usuario

La fase de construcción finaliza con el **hito de Capacidad Operativa Inicial**.

Este hito se alcanza cuando el equipo de desarrollo y los stakeholders llegan a un acuerdo sobre:

- El producto es estable para ser usado
- El producto provee alguna funcionalidad de valor
- Todas las partes están listas para comenzar la transición

Fase de Transición

La fase de **transición** cubre el período durante el cual el producto se convierte en la versión beta.

Las iteraciones en esta fase continúan agregando características al sw. Sin embargo las características se agregan a un sistema que el usuario se encuentra utilizando activamente.

Los artefactos construidos en esta fase son los mismos que en la fase de construcción. El equipo se encuentra ocupado fundamentalmente en corregir y extender la funcionalidad del sistema desarrollado en la fase anterior.

La fase de transición finaliza con el **hito de Lanzamiento del Producto**.

Este hito se alcanza cuando el equipo de desarrollo y los stakeholders llegan a un acuerdo sobre:

- Se han alcanzado los objetivos fijados en la fase de Inicio.
- El usuario está satisfecho.

II.2.2 UML(lenguaje unificado de modelado)

El lenguaje para modelamiento unificado (UML), es un lenguaje para la especificación, visualización, construcción y documentación de los artefactos de un proceso de sistema intensivo. Fue originalmente concebido por la Corporación Rational Software y tres de los más prominentes metodólogos en la industria de la tecnología y sistemas de información: Grady Booch, James Rumbaugh, y Ivar Jacobson ("The Three Amigos").

El lenguaje ha ganado un significativo soporte de la industria de varias organizaciones vía el consorcio de socios de UML y ha sido presentado al Object Management Group (OMG) y aprobado por éste como un estándar (noviembre 17 de 1997).

Posee la riqueza suficiente como para crear un modelo del sistema, pudiendo modelar los procesos de negocios, funciones, esquemas de bases de datos, expresiones de lenguajes de programación, etc. Para ello utiliza varios tipos diferentes de diagramas, por ejemplo, en UML 2.0 hay 13 tipos de diagramas. Estos diagramas se pueden diferenciar en tres categorías:

- Diagramas de estructura:

Diagrama de clases

Diagrama de componentes

Diagrama de objetos

Diagrama de estructura compuesta (UML 2.0)

Diagrama de despliegue

Diagrama de paquetes

-Diagramas de comportamiento:

Diagrama de actividades

Diagrama de casos de uso

Diagrama de estados

-Diagramas de interacción:

Diagrama de secuencia

Diagrama de comunicación

Diagrama de tiempos (UML 2.0)

Diagrama de vista de interacción (UML 2.0)

II.2.3 Tipo de diagramas utilizados

II.2.3.1 Modelado del negocio

Esta disciplina tiene como objetivos comprender la estructura y la dinámica de la organización, comprender problemas actuales e identificar posibles mejoras, comprender los procesos de negocio. Utiliza el Modelo de CU del Negocio para describir los procesos del negocio y los clientes, el Modelo de Objetos del Negocio para describir cada CU del Negocio con los Trabajadores.

II.2.3.2 Diagramas de clases

Es un tipo de diagrama estático que describe la estructura de un sistema mostrando sus clases, atributos y las relaciones entre ellos. Los diagramas de clases son utilizados durante el proceso de análisis y diseño de los sistemas, donde se crea el diseño conceptual de la información que se manejara en el sistema, y los componentes que se encargaran del funcionamiento y la relación entre uno y otro.

II.2.3.3 Diagramas de casos de uso

Que 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 sistema y la respuesta del sistema.

II.2.3.4 Especificación de casos de uso

Que describe con detalle y textualmente a los casos de uso funcionales del sistema, el proceso e interacción del actor con la interfaz de usuario, secuencia de eventos y respuestas.

II.2.3.5 Diagramas de actividades

Que se usa para modelar el comportamiento de un sistema, y la manera en que este comportamiento esté relacionado con un flujo global del sistema. Se usan los caminos lógicos que sigue un proceso basado en varias condiciones, concurrencia en el proceso, los datos de acceso, interrupciones y otras alternativas del camino lógico para construir un proceso, sistema o procedimiento.

II.2.3.6 Diagramas de secuencia

Que es una representación estructurada del comportamiento como una serie de pasos secuenciales a lo largo del tiempo. Se usa para representar el flujo de trabajo, el paso de mensajes y como los elementos en general cooperan a lo largo del tiempo para lograr un resultado.

II.3 Herramientas de construcción de software

II.3.1 Eclipse

Eclipse es un entorno de desarrollo integrado de código abierto multiplataforma para desarrollar lo que el proyecto llama "Aplicaciones de Cliente Enriquecido", opuesto a las aplicaciones "Cliente-liviano" basadas en navegadores. Esta plataforma, típicamente ha sido usada para desarrollar entornos de desarrollo integrados (del inglés IDE), como el IDE de Java llamado *Java Development Toolkit* (JDT) y el compilador (ECJ) que se entrega como parte de Eclipse (y que son usados también para desarrollar el mismo Eclipse). Sin embargo, también se puede usar para otros tipos de aplicaciones cliente, como BitTorrent o Azureus.

Eclipse es también una comunidad de usuarios, extendiendo constantemente las áreas de aplicación cubiertas. Un ejemplo es el recientemente creado Eclipse Modeling Project, cubriendo casi todas las áreas de Model Driven Engineering.

Eclipse fue desarrollado originalmente por IBM como el sucesor de su familia de herramientas para VisualAge. Eclipse es ahora desarrollado por la Fundación Eclipse, una organización independiente sin ánimo de lucro que fomenta una comunidad de código abierto y un conjunto de productos complementarios, capacidades y servicios.

Eclipse fue liberado originalmente bajo la Common Public License, pero después fue relicenciado bajo la Eclipse Public License. La Free Software Foundation ha dicho que ambas

licencias son licencias de software libre, pero son incompatibles con Licencia pública general de GNU (GNU GPL).

Arquitectura

La base para Eclipse es la Plataforma de cliente enriquecido . Los siguientes componentes constituyen la plataforma de cliente enriquecido:

Plataforma principal - inicio de Eclipse, ejecución de plugins

OSGi - una plataforma para bundling estándar.

El Standard Widget Toolkit (SWT) - Un widget toolkit portable.

JFace - manejo de archivos, manejo de texto, editores de texto

El Workbench de Eclipse - vistas, editores, perspectivas, asistentes

Los widgets de Eclipse están implementados por una herramienta de widget para Java llamada SWT, a diferencia de la mayoría de las aplicaciones Java, que usan las opciones estándar Abstract Window Toolkit (AWT) o Swing. La interfaz de usuario de Eclipse también tiene una capa GUI intermedia llamada JFace, la cual simplifica la construcción de aplicaciones basadas en SWT.

El entorno de desarrollo integrado (IDE) de Eclipse emplea módulos (en inglés *plug-in*) para proporcionar toda su funcionalidad al frente de la plataforma de cliente enriquecido, a diferencia de otros entornos monolíticos donde las funcionalidades están todas incluidas, las necesite el usuario o no. Este mecanismo de módulos es una plataforma ligera para componentes de software. Adicionalmente a permitirle a Eclipse extenderse usando otros lenguajes de programación como son C/C++ y Python, permite a Eclipse trabajar con lenguajes para procesamiento de texto como LaTeX, aplicaciones en red como Telnet y Sistema de gestión de base de datos. La arquitectura plugin permite escribir cualquier extensión deseada en el ambiente, como sería Gestión de la configuración. Se provee soporte para Java y CVS en el SDK de Eclipse. Y no tiene por qué ser usado únicamente para soportar otros lenguajes de programación.

En cuanto a las aplicaciones clientes, Eclipse provee al programador con frameworks muy ricos para el desarrollo de aplicaciones gráficas, definición y manipulación de modelos de software, aplicaciones web, etc. Por ejemplo, GEF (Graphic Editing Framework - Framework para la edición gráfica) es un plugin de Eclipse para el desarrollo de editores visuales que pueden ir desde procesadores de texto wysiwyg hasta editores de diagramas UML, interfaces

gráficas para el usuario (GUI), etc. Dado que los editores realizados con GEF "viven" dentro de Eclipse, además de poder ser usados conjuntamente con otros plugins, hacen uso de su interfaz gráfica personalizable y profesional.

El SDK de Eclipse incluye las herramientas de desarrollo de Java, ofreciendo un IDE con un compilador de Java interno y un modelo completo de los archivos fuente de Java. Esto permite técnicas avanzadas de refactorización y análisis de código. Mediante diversos plugins estas herramientas están también disponibles para otros lenguajes como C/C++ (Eclipse CDT) y en la medida de lo posible para lenguajes de script no tipados como PHP o Javascript. El IDE también hace uso de un espacio de trabajo, en este caso un grupo de metadata en un espacio para archivos plano, permitiendo modificaciones externas a los archivos en tanto se refresque el espacio de trabajo correspondiente.

Eclipse dispone de un Editor de texto con resaltado de sintaxis. La compilación es en tiempo real. Tiene pruebas unitarias con JUnit, control de versiones con CVS, integración con Ant, asistentes (*wizards*) para creación de proyectos, clases, tests, etc., y refactorización.

Asimismo, a través de "plugins" libremente disponibles es posible añadir control de versiones con Subversion.e integración con Hibernate.

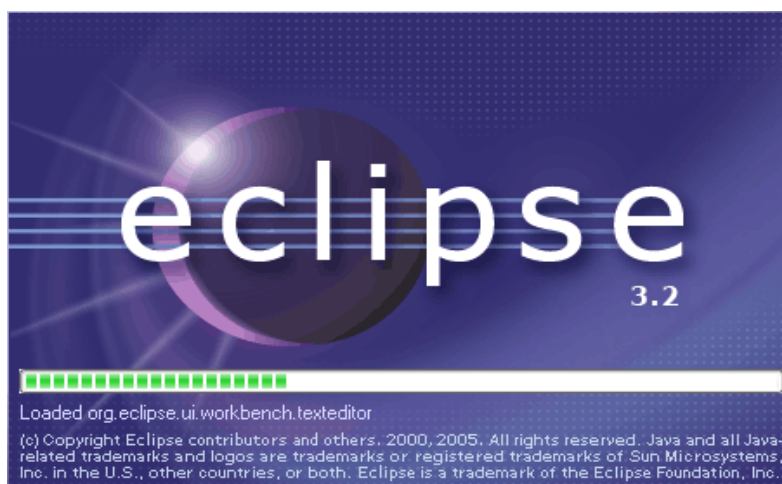


Figura 4 Eclipse

II.3.2 Postgres

PostgreSQL es un SGBD relacional orientado a objetos y libre, publicado bajo la licencia BSD.

El desarrollo de PostgreSQL no es manejado por una empresa y/o persona, sino que es dirigido por una comunidad de desarrolladores que trabajan de forma desinteresada, altruista, libre y/o apoyados por organizaciones comerciales. Dicha comunidad es denominada el PGDG .

El uso de caracteres en mayúscula en el nombre PostgreSQL puede confundir a algunas personas a primera vista. Las distintas pronunciaciones de "SQL" pueden llevar a confusión. Los desarrolladores de PostgreSQL lo pronuncian /po:st gʌs kju: ɛl/. Es también común oír abreviadamente como simplemente "Postgres", el que fue su nombre original. Debido a su soporte del estándar SQL entre la mayor parte de bases de datos relacionales, la comunidad consideró cambiar el nombre al anterior Postgres. Sin embargo, el PostgreSQL Core Team anunció en 2007 que el producto seguiría llamándose PostgreSQL. El nombre hace referencia a los orígenes del proyecto como la base de datos "post-Ingres", y los autores originales también desarrollaron la base de datos Ingres.



Figura 5 PostgreSQL

II.3.3 Apache Tomcat 6.0

Apache Tomcat (también llamado Jakarta Tomcat o simplemente Tomcat) funciona como un contenedor de servlets desarrollado bajo el proyecto Jakarta en la Apache Software Foundation. Tomcat implementa las especificaciones de los servlets y de JavaServer Pages (JSP) de Sun Microsystems.

Estado de su desarrollo

Tomcat es mantenido y desarrollado por miembros de la Apache Software Foundation y voluntarios independientes. Los usuarios disponen de libre acceso a su código fuente y a su forma binaria en los términos establecidos en la *Apache Software License*. Las primeras distribuciones de Tomcat fueron las versiones 3.0.x. Las versiones más recientes son las 7.x, que implementan las especificaciones de Servlet 3.0 y de JSP 2.2. A partir de la versión 4.0, Jakarta Tomcat utiliza el contenedor de servlets Catalina.

Entorno

Tomcat es un servidor web con soporte de servlets y JSPs. Tomcat no es un servidor de aplicaciones, como JBoss o JOnAS. Incluye el compilador Jasper, que compila JSPs convirtiéndolas en servlets. El motor de servlets de Tomcat a menudo se presenta en combinación con el servidor web Apache.

Tomcat puede funcionar como servidor web por sí mismo. En sus inicios existió la percepción de que el uso de Tomcat de forma autónoma era sólo recomendable para entornos de desarrollo y entornos con requisitos mínimos de velocidad y gestión de transacciones. Hoy en día ya no existe esa percepción y Tomcat es usado como servidor web autónomo en entornos con alto nivel de tráfico y alta disponibilidad.

Dado que Tomcat fue escrito en Java, funciona en cualquier sistema operativo que disponga de la máquina virtual Java.

Estructura de directorios

La jerarquía de directorios de instalación de Tomcat incluye:

- bin - arranque, cierre, y otros scripts y ejecutables
- common - clases comunes que pueden utilizar Catalina y las aplicaciones web
- conf - ficheros XML y los correspondientes DTD para la configuración de Tomcat
- logs - logs de Catalina y de las aplicaciones

- server - clases utilizadas solamente por Catalina
- shared - clases compartidas por todas las aplicaciones web
- webapps - directorio que contiene las aplicaciones web
- work - almacenamiento temporal de ficheros y directorios



Figura 6 Apache Tomcat

II.3.4 Enterprise Architect

Enterprise Architect combina el poder de la última especificación UML 2.1 con alto rendimiento, interfaz intuitiva, para traer modelado avanzado al escritorio, y para el equipo completo de desarrollo e implementación. Con un gran conjunto de características y un valor sin igual para el dinero, EA puede equipar a su equipo entero, incluyendo analistas, evaluadores, administradores de proyectos, personal del control de calidad, equipo de desarrollo y más, por una fracción del costo de algunos productos competitivos. Verifique el rango completo de las herramientas y características case en detalle.



Figura 7 Enterprise Architect

II.3.5 Ireport

iReport es una herramienta visual que sirve para generar ficheros XML(Plantillas de Informes) que se puedan utilizar con la herramienta de generación de informes JasperReports. Jasper Reports es una herramienta open source para la generación de reportes basados en la tecnología JAVA, con capacidad de exportación en formato pdf, xml, html, csv xls.

II.3.6 Java

Java es un lenguaje de programación de alto nivel orientado a objetos, desarrollado por James Gosling en 1995. El lenguaje en sí mismo toma mucha de su sintaxis de C, Cobol y Visual Basic, pero tiene un modelo de objetos más simple y elimina herramientas de bajo nivel, que suelen inducir a muchos errores, como la manipulación directa de punteros o memoria. La memoria es gestionada mediante un recolector de basura.

Las aplicaciones Java están típicamente compiladas en un *bytecode*, aunque la compilación en código máquina nativo también es posible. En el tiempo de ejecución, el *bytecode* es normalmente interpretado o compilado a código nativo para la ejecución, aunque la ejecución directa por hardware del *bytecode* por un procesador Java también es posible.

La implementación original y de referencia del compilador, la máquina virtual y las bibliotecas de clases de Java fueron desarrollados por Sun Microsystems en 1995. Desde entonces, Sun ha controlado las especificaciones, el desarrollo y evolución del lenguaje a través del Java Community Process, si bien otros han desarrollado también implementaciones alternativas de estas tecnologías de Sun, algunas incluso bajo licencias de software libre.

Entre diciembre de 2006 y mayo de 2007, Sun Microsystems liberó la mayor parte de sus tecnologías Java bajo la licencia GNU GPL, de acuerdo con las especificaciones del Java Community Process, de tal forma que prácticamente todo el Java de Sun es ahora software libre aunque la biblioteca de clases de paginas web comprendidas en las librerías de objetacion de objetos para ser compilados como aplicaciones comprimidas no estan totalmente acopladas de acuerdo con Sun que dice que se requiere un interprete para ejecutar los programas de Java.



Figura 8 Java

II.3.7 Hibernate

Hibernate es una herramienta de Mapeo objeto-relacional (ORM) para la plataforma Java (y disponible también para .Net con el nombre de NHibernate) que facilita el mapeo de atributos entre una base de datos relacional tradicional y el modelo de objetos de una aplicación, mediante archivos declarativos (XML) o anotaciones en los beans de las entidades que permiten establecer estas relaciones.

Hibernate es software libre, distribuido bajo los términos de la licencia GNU LGPL.

Características

Como todas las herramientas de su tipo, Hibernate busca solucionar el problema de la diferencia entre los dos modelos de datos coexistentes en una aplicación: el usado en la memoria de la computadora (orientación a objetos) y el usado en las bases de datos (modelo relacional). Para lograr esto permite al desarrollador detallar cómo es su modelo de datos, qué relaciones existen y qué forma tienen. Con esta información Hibernate le permite a la aplicación manipular los datos en la base de datos operando sobre objetos, con todas las características de la POO. Hibernate convertirá los datos entre los tipos utilizados por Java y los definidos por SQL. Hibernate genera las sentencias SQL y libera al desarrollador del manejo manual de los datos que resultan de la ejecución de dichas sentencias, manteniendo la

portabilidad entre todos los motores de bases de datos con un ligero incremento en el tiempo de ejecución.

Hibernate está diseñado para ser flexible en cuanto al esquema de tablas utilizado, para poder adaptarse a su uso sobre una base de datos ya existente. También tiene la funcionalidad de crear la base de datos a partir de la información disponible.

Hibernate ofrece también un lenguaje de consulta de datos llamado HQL (*Hibernate Query Language*), al mismo tiempo que una API para construir las consultas programáticamente.

Hibernate para Java puede ser utilizado en aplicaciones Java independientes o en aplicaciones Java EE, mediante el componente Hibernate Annotations que implementa el estándar JPA, que es parte de esta plataforma.

II.3.8 Spring

El Spring Framework (también conocido simplemente como Spring) es un framework de código abierto de desarrollo de aplicaciones para la plataforma Java. La primera versión fue escrita por Rod Johnson, quien lo lanzó primero con la publicación de su libro *Expert One-on-One Java EE Design and Development* (Wrox Press, octubre 2002).

A pesar de que Spring Framework no obliga a usar un modelo de programación en particular, se ha popularizado en la comunidad de programadores en Java al ser considerado como una alternativa y sustituto del modelo de Enterprise JavaBeans. Por su diseño el framework ofrece mucha libertad a los desarrolladores en Java y soluciones muy bien documentadas y fáciles de usar para las prácticas comunes en la industria.

Mientras que las características fundamentales de este framework pueden emplearse en cualquier aplicación hecha en Java, existen muchas extensiones y mejoras para construir aplicaciones basadas en web por encima de la plataforma empresarial de Java .

II.3.9 Mvc (modelo vista controlador)

Modelo Vista Controlador (MVC) es un patrón o modelo de abstracción de desarrollo de software que separa los datos de una aplicación, la interfaz de usuario, y la lógica de negocio en tres componentes distintos. El patrón de llamada y retorno MVC (según CMU), se ve frecuentemente en aplicaciones web, donde la vista es la página HTML y el código que provee de datos dinámicos a la página. El modelo es el Sistema de Gestión de Base de Datos y la Lógica de negocio, y el controlador es el responsable de recibir los eventos de entrada desde la vista.

II.3.10 Java script

JavaScript es un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMAScript. Se define como orientado a objetos, basado en prototipos, imperativo, débilmente tipado y dinámico.

Se utiliza principalmente en su forma del lado del cliente (client-side), implementado como parte de un navegador web permitiendo mejoras en la interfaz de usuario y páginas web dinámicas, en bases de datos locales al navegador, aunque existe una forma de JavaScript del lado del servidor (Server-side JavaScript o SSJS). Su uso en aplicaciones externas a la web, por ejemplo en documentos PDF, aplicaciones de escritorio (mayoritariamente widgets) es también significativo.

JavaScript se diseñó con una sintaxis similar al C, aunque adopta nombres y convenciones del lenguaje de programación Java. Sin embargo Java y JavaScript no están relacionados y tienen semánticas y propósitos diferentes.

Todos los navegadores modernos interpretan el código JavaScript integrado en las páginas web. Para interactuar con una página web se provee al lenguaje JavaScript de una implementación del Document Object Model (DOM).

Tradicionalmente se venía utilizando en páginas web HTML para realizar operaciones y únicamente en el marco de la aplicación cliente, sin acceso a funciones del servidor.

JavaScript se interpreta en el agente de usuario, al mismo tiempo que las sentencias van descargándose junto con el código HTML.

II.3.11 Técnica

II.3.11.1 Html(HyperText Markup Lenguaje)

HTML(Lenguaje de Marcas de Hipertexto) es un lenguaje estatico para el desarrollo de sitios web(Lenguaje de Marcas Hipertextuales). Es un lenguaje de fácil aprendizaje siendo el despliegue del mismo rápido. Asi, el HTML es una aplicación del estándar ISO 8879:1968(SGML), que se formalizo en 1990 con la aparición de Word Wide Web.

II.3.11.2 Xml(Markup Lenguaje)

Es un metalenguaje para la descripción y estructuración de datos utilizando marcas (Markup Lenguaje). Metalenguaje significa un lenguaje para definir otros lenguajes: XHTML, WML, etc.

El objetivo de XML es separar de un documento o información.

Facilidad de administración (Separar contenido, lógica y presentación).

Muchas aplicaciones web que extraen información de BD , la convierten en tablas, perdiendo información de los campos.

II.3.11.3 Ccs(Cascade Style Sheets)

Una hoja de estilo es un conjunto de instrucciones que definen la apariencia de diversos elementos de un documento HTML.

En otras palabras una hoja de estilo nos permite indicar por ejemplo el tamaño de la fuente, color y estilo de cierto párrafo que nosotros indiquemos, mediante la definición de estilos y aplicación de los mismos.

II.3.12 Base de datos

Componentes principales de una Base de Datos

- Datos: Los datos la base de datos propiamente dicha.
- Hardware: Se refiere a los dispositivos de almacenamiento en donde reside la base de datos asi como los dispositivos periféricos (Unidad de control, canales de comunicación, etc.) necesarios para su uso.

- Software: Está constituido por un conjunto de programas que se conoce como Sistema Manejador de Base de Datos(DBMS) , manejando este todas las solicitudes formuladas por los usuarios a la base de datos.
- Usuarios: Normalmente identificándose 3 tipos:
 - Programador de aplicaciones
 - El usuario final
 - El administrador de la base de datos, quien se encarga del control general del Sistema de Base de Datos

II.3.13 Sistemas webs

Los sistemas Web, son aquellos que son desarrollados no sobre una plataforma o sistema operativo, sino que se montan en un servidor sobre una Intranet o Internet con un diseño similar al de una página web , pero con capacidades superiores a estas. Normalmente este tipo de "páginas web" a diferencia de las comúnmente conocidas tienen bases de datos e información dinámica, y sus propósitos dictan bastante del concepto tradicional de las paginas comunes ya que las mismas buscan eliminar las barreras geográficas que dificultan la implementación de sistemas tradicionales en empresas que poseen sedes o sucursales separadas.

II.4 Definición de conceptos generales

II.4.1 El internet

El Internet es una red informática descentralizada, que para permitir la conexión entre computadoras opera a través de un protocolo de comunicaciones. Para referirnos a ella además se utiliza el término "web" en inglés, refiriéndose a una "tela de araña" para representar esta red de conexiones. En palabras sencillas, la Internet es un conjunto de computadoras conectadas entre si, compartiendo una determinada cantidad de contenidos.

El Internet es la red de redes, por la cual, millones de computadoras se pueden conectar entre sí. De esta, se puede extraer información a una escala nunca antes vista. También es conocida como la World Wide Web (www, prefijo bastante conocido por los que la navegan, ya que las direcciones o URLs por lo general comienzan utilizándolo), y su estructura actual data de la década de los 90`. Con su aparición, la revolución de la información terminó definitivamente por despegar a escala masiva. Son millones las personas, las cuales por medio de un módem y

hoy en día, por medio de la banda ancha, acceden a millones de páginas, que contienen información de la más diversa índole. Existen páginas de carácter personal, educativas, y por supuesto orientadas a los negocios; de hecho, toda empresa lo suficientemente tecnologizada cuenta con una página en Internet.

II.4.2 La world wide web o la web(www)

Web o la web, la *red* o *www* de *World Wide Web*, es básicamente un medio de comunicación de texto, gráficos y otros objetos multimedia a través de Internet, es decir, la web es un sistema de hipertexto que utiliza Internet como su mecanismo de transporte o desde otro punto de vista, una forma gráfica de explorar Internet.

II.4.3 Sistemas webs

Los sistemas Web, son aquellos que son desarrollados no sobre una plataforma o sistema operativo, sino que se montan en un servidor sobre una Intranet o Internet con un diseño similar al de una página web, pero con capacidades superiores a estas. Normalmente este tipo de "páginas web" a diferencia de las comunmente conocidas tienen bases de datos e información dinámica, y sus propósitos distan bastante del concepto tradicional de las páginas comunes ya que las mismas buscan eliminar las barreras geográficas que dificultan la implementación de sistemas tradicionales en empresas que poseen sedes o sucursales separadas.

II.4.4 Redes sociales

Las Redes son formas de interacción social, definida como un intercambio dinámico entre personas, grupos e instituciones en contextos de complejidad. Un sistema abierto y en construcción permanente que involucra a conjuntos que se identifican en las mismas necesidades y problemáticas y que se organizan para potenciar sus recursos.

Una sociedad fragmentada en minorías aisladas, discriminadas, que ha desvitalizado sus redes vinculares, con ciudadanos carentes de protagonismo en procesos transformadores, se condena a una democracia restringida. La intervención en red es un intento reflexivo y organizador de

esas interacciones e intercambios, donde el sujeto se funda a sí mismo diferenciándose de otros.”

No difiere lo dicho sobre una red grupal y lo que sucede a nivel subjetivo en Internet, al menos en las que se dedican a propiciar contactos afectivos nuevos como lo son las redes de búsqueda de pareja, amistad o compartir intereses sin fines de lucro.

En las redes sociales en Internet tenemos la posibilidad de interactuar con otras personas aunque no las conozcamos, el sistema es abierto y se va construyendo obviamente con lo que cada suscripto a la red aporta, cada nuevo miembro que ingresa transforma al grupo en otro nuevo. La red no es lo mismo si uno de sus miembros deja de ser parte.

Intervenir en una red social empieza por hallar allí otros con quienes compartir nuestros intereses, preocupaciones o necesidades y aunque no sucediera más que eso, eso mismo ya es mucho porque rompe el aislamiento que suele aquejar a la gran mayoría de las personas, lo cual suele manifestarse en retraimiento y otras veces en excesiva vida social sin afectos comprometidos.

Las redes sociales en Internet suelen posibilitar que pluralidad y comunidad se conjuguen y allí quizás esté gran parte de toda la energía que le da vida a los grupos humanos que conforman esas redes. Las redes sociales dan al anónimo popularidad, al discriminado integración, al diferente igualdad, a la malhumorada educación y así muchas cosas más.

La fuerza del grupo permite sobre el individuo cambios que de otra manera podrían ser difíciles y genera nuevos vínculos afectivos y de negocios.

II.4.5 Desarrollo empresarial en la web

Internet ha facilitado la vida para nosotros, que hoy en día no podemos ni por un minuto imaginar nuestra existencia sin ella, uno de los más grandes beneficios que los usuarios disfrutan es la comunicación, Internet es accesible desde todos los rincones del globo es además un servicio prestado las 24 horas del día 7 días a la semana proveyendo su asistencia todo el tiempo a toda la gente.

El impacto positivo de Internet ha sido experimentado principalmente por toda la comunidad empresarial, en realidad, con la introducción de Internet, los negocios han sufrido un cambio permanente en su desarrollo.

Hoy en día ser visible en el mercado es un factor sumamente importante, su marca debe abarcar un mercado global, sus productos deberán ser vistos dondequiera. Gente de todo el mundo deberá reconocer su marca. Las campañas y promociones del producto son el criterio mas importante para alcanzar el éxito en un negocio, y para una campaña promocional exitosa es necesario mejorar la comunicación e interacción con el público.

Con estas modernas herramientas Internet le ayuda a lograr esto, los tiempos de promocionar y anunciar en periódicos están superados, usted necesita contactar a la gente rápidamente y eso se logra a travez del mercadeo en línea, para que el público sepa lo concerniente a usted y todos los detalles al respecto de su compañía con tan solo un clic de ratón a cualquier hora y desde cualquier sitio.

La comunicación entre todas las entidades de las empresas tales como, manufactureros, proveedores, compradores, vendedores, mayoristas, distribuidores, es muy importante. Las modernas herramientas interactivas tales como chats, y correo electrónico (e-mail) ayuda a la organización empresarial a crear una cadena gerencial que mantiene a todas las entidades del negocio firmemente contactado uno al otro.

En una palabra, la importancia de Internet en desarrollo empresarial es inmensa, de hecho sin este maravilloso regalo de la tecnología, la prosperidad de los negocios en el mundo de hoy hubiera sido un gran reto para la comunidad empresarial, Internet , ha sido y seguirá siendo un gran sostén y seguramente se mantendrá sirviendo aún mejor en el futuro.

II.5 Plan de desarrollo de software

II.5.1 Introducción

El presente documento es un Plan de Desarrollo del Software que sentara las bases para el desarrollo del proyecto, es una versión preparada para ser incluida en la propuesta elaborada e, respuesta al proyecto de la asignatura Taller III de la Carrera de Ingeniería 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 ha sido propuesto por la Universitaria Abigail Raquel Condori Vidaurre, basado en la Metodología RUP, bajo el esquema de plan de desarrollo ligero.

El enfoque desarrollo propuesto constituye una configuración del proceso RUP de acuerdo a las características del proyecto, seleccionando las actividades a realizar y los artefactos (entregables) que serán generados. Este documento es a su vez uno de los artefactos de RUP.

II.5.2 Propósito

EL propósito del plan de desarrollo de software es proporcionar la información necesaria para controlar el proyecto. En él se describe el enfoque de desarrollo del software l

Los usuarios del Plan de Desarrollo del Software son:

- El director del proyecto, que lo utiliza para organizar la agenda y necesidad de recursos y para realizar su seguimiento.
- El docente para evaluar el cumplimiento del proyecto.

II.5.3 Alcance

Aplicando el Plan de Desarrollo de Software obtenemos una herramienta importante para realizar nuestro plan de trabajo el cual coadyuvara al cumplimiento de nuestros objetivos en el tiempo propuesto gracias al cronograma de actividades.

II.5.4 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.

Planes y Guías de Aplicación, proporciona una vista global de desarrollo de software, incluyendo métodos, herramientas y técnicas que serán utilizadas.

II.6 Vista general del proyecto

II.6.1 Propósito, alcance y objetivos

La información que a continuación se incluye ha sido extraída de las diferentes entrevistas, consultas al personal administrativo de la empresa

II.6.1.1 Propósito

Con el presente proyecto se pretende que la comercialización de los productos de la empresa de juguetes DINOMAR, sea mejorada.

II.6.1.2 Alcance

El proyecto desarrollara dos componentes, un primer componente es que se realizara un Sistema Automatizado para la administración y difusión de los productos de la empresa, este sistema permitirá tener un mayor control en las transacciones empresariales, un registro de las ventas, registro de los productos, registro del personal con el que se trabaja, de los pedidos que llegan de los clientes, asimismo el registro de los pagos que realiza a sus proveedores, también se podrá obtener reportes de distinta índole, aquellos que necesite la administración de la empresa.

También se podrá dar a conocer a los clientes la oferta de sus productos, el detalle de cada uno, como también promociones que dará la empresa y obtener la cotización de los mismos.

Apoyará en la promoción de los productos, permitirá a los clientes acceder a la información de los productos y crear un mejor relacionamiento con la empresa.

El SADDPRO (Sistema Automatizado para la administración y difusión de los productos de la empresa) tendrá dos vistas, una vista para el administrador(o algún otro rol que se crea conveniente añadir) de acceso exclusivo a personas registradas y autorizadas, que le permitirá realizar de manera interna los procesos empresariales, podrá realizar las bases de un sistema, es decir, adicionar, modificar, actualizar y borrar las entidades planteadas, aunque también emitirá reportes.

Una vista dirigida a los clientes, al cual podrá acceder cualquier persona interesada, se podrá enviar comentarios, la oferta de los productos, del detalle de cada uno, como de las promociones realizadas.

II.7 Objetivos

II.7.1 Objetivo general

Mejorar la comercialización de los productos de la empresa de juguetes DINOMAR.

II.7.2 Objetivos específicos

- ✓ Brindar información adecuada, segura y rápida de los productos.
- ✓ Administrar los datos de los trabajadores, proveedores y clientes de la empresa, mostrando sus altas y bajas modificaciones, donde solo el administrador tiene permiso para realizar dichas acciones.
- ✓ Registro de Ventas, tomando en cuenta las altas y bajas modificaciones de las ventas
- ✓ Permitirá la gestión de procesos administrativos, dejando a un lado el área de contabilidad.
- ✓ Sistema actualizado
- ✓ Los productos serán conocidos en su gran mayoría por los clientes

II.8 Suposiciones y restricciones

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

II.8.1 Suposiciones

- Compra de licencias para el uso de componente SDKs(conjunto de componentes de desarrollo)
- Adquisición de computadoras que soporten el sistema.
- Disponibilidad de un web hosting para la implementación del sistema en la web.
- Disponibilidad del acceso a internet desde las oficinas de la empresa.

II.8.2 Restricciones

- La aplicación se realizara con un lenguaje de programación orientado a objetos: JAVA que es software libre.
- Se debe contar con un servidor web.
- La base de datos a utilizar será POSTGRESQL 8.4

- El sistema será implementado específicamente en las plataformas de sistema operativo Windows.

II.9 Entregables del proyecto

A continuación se indican y describen cada uno de los artefactos generados y utilizados por el proyecto y que constituyen los entregables. Esta lista 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, todos los artefactos son objetos 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.

II.9.1 Plan de desarrollo de Software

Es el presente documento

II.9.2 Modelo De Casos De Uso Del Negocio

Es un modelo que describe la realización de cada caso de uso del negocio, estableciendo los actores internos, la información que en términos generales manipulan y los flujos de trabajos asociados al caso del uso del negocio. Para la representación de este modelo se utilizan Diagramas del modelo del negocio.

II.9.3 Modelo de Caso de Uso

El modelo de Casos de Uso presenta las funciones del sistema y los actores que hacen uso de ellas. Se representa mediante Diagramas de Caso de Uso.

II.9.4 Especificación de Casos de Uso

Para los casos de uso que lo requieran (cuya finalidad no sea evidente o que no baste con una simple descripción narrativa) se realiza una descripción detallada utilizan un plantilla de documento, donde se incluyen: precondiciones, post condiciones, flujo de eventos.

II.9.5 Prototipo de Interfaces de Usuario

Se trata de prototipos que permiten al usuario hacerse una idea más o menos precisa de las interfaces que proveerá el sistema y así, conseguir retroalimentación de su parte respecto a los requisitos del sistema. Estos prototipos se realizarán como: dibujos a mano en papel, dibujos con alguna herramienta gráfica o prototipos ejecutables interactivos, siguiendo ese orden de acuerdo al avance del proyecto.

II.9.6 Modelo de Análisis y Diseño

Este modelo establece la realización de los casos de uso en clases y pasando desde una representación en términos de análisis (sin incluir aspectos de implementación) hacia una de diseño, de acuerdo al avance del proyecto.

II.9.7 Modelo de Datos

Previendo que la persistencia de la información del sistema sea soportada por una base de datos relacional, este modelo describe la representación lógica de los datos persistentes, de acuerdo con el enfoque para modelado relacional de datos. Para expresar este modelo se utiliza un Diagrama de clases.

II.9.8 Modelo de Implementación

Este modelo es una colección de componentes y los subsistemas que los contienen.

II.9.9 Manual de Instalación

Este documento incluye las instrucciones para realizar la instalación del producto.

II.9.10 Glosario

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

II.9.10.1 Introducción

El presente documento recoge los términos manejados durante la elaboración del proyecto de desarrollo del sistema informático. Se trata de un diccionario informal de

datos y de definiciones de la nomenclatura que se maneja en la construcción del sistema.

II.9.10.2 Propósito

El propósito del presente documento es definir la terminología manejada en el proyecto a desarrollar, también sirve como guía de consulta para la clarificación de los puntos conflictivos o poco esclarecidos del proyecto.

II.9.10.3 Alcance

El alcance del presente documento se extiende a todo el proyecto en desarrollo.

II.9.10.4 Organización del glosario

El presente documento está organizado por definiciones de términos ordenados de forma ascendente según ordenación alfabética tradicional.

II.9.10.5 Definiciones

II.9.10.5.1 Administrador

Es aquella persona que se dedica a mantener y operar un sistema de computo.

II.9.10.5.2 Análisis

Flujo de trabajo fundamental cuyo propósito principal es analizar los requisitos.

II.9.10.5.3 Backup

Copia de ficheros o datos de forma que estén disponibles en caso de que un fallo produzca la pérdida de los originales,

II.9.10.5.4 Base de datos

Se encarga de almacenar la información acerca de los administradores, usuario, y todo referente a las actividades de los usuarios, con el ordenador y componentes del sistema.

II.9.10.5.5 Beneficiarios

Administradores de la empresa.

II.9.10.5.6 Carrera de Ingeniería Informática

Ente gestor.

II.9.10.5.7 Código fuente

Texto escrito en un lenguaje de programación específico y que puede ser leído por un programador.

II.9.10.5.8 Servidor

Máquina electrónica capaz de procesar información siguiendo instrucciones almacenadas en programas.

II.9.10.5.9 Diagrama

Representación grafica de una conjunto de elementos, representando la mayora de las veces como una grafo conexo de nodos(elementos) y arcos(relaciones).

II.9.10.5.10 Ente gestor

Institución de derecho público descentralizado, con personería jurídica, razón social y autonomía propia.

II.9.10.5.11 Interfaz de usuario

Es uno de los componentes más importantes de cualquier sistema computacional, pues funciona como el vínculo entre en humano y la maquina.

II.9.10.5.12 Ocupación

Labor que desarrolla el personal operativo.

II.9.10.5.13 Paquete

Mecanismo de propósito general para organizar elementos en grupo.

II.9.10.5.14 Password

Conjunto de caracteres alfanuméricos que permite a un usuario el acceso a un determinado recurso o la utilización de un servicio dado.

II.9.10.5.15 Protocolo

Conjunto de reglas establecidas entre dispositivos para permitir la comunicación entre ambos.

II.9.10.5.16 Requerimientos funcionales

Se refiere a la funcionalidad o los servicios que se espera que el sistema provea.

II.9.10.5.17 Requerimientos no funcionales

Los requerimientos no funcionales tienen que ver con las características que de una u otra forma puedan limitar el sistema como son: rendimiento, confiabilidad, interfaces, fiabilidad, mantenimiento, seguridad, portabilidad, etc.

II.9.10.5.18 Sistema Operativo

Es un conjunto de programas o software destinado a permitir la comunicación del usuario con un ordenador y gestionar sus recursos de manera cómoda y eficiente.

II.9.10.5.19 Usuario

El usuario es un producto informático (bien sea hardware o software), es la persona a la que va destinada dicho producto una vez que ha superado las fases de desarrollo correspondiente.

II.9.10.6 Términos

II.9.10.7 Abreviaturas

II.9.10.7.1 BDDD, BD

Base de Datos.

II.9.10.7.2 RUP

Proceso de Desarrollo de Software.

II.9.10.7.3 SQL

Lenguajes de Consulta Estructurado.

II.9.10.7.4 URL

Uniform Resource Locator (Localizados Uniformes de Recursos)

II.9.10.7.5 WEB

Sitio de interés, fuente de hipertexto

II.9.11 Modelo de casos de uso del negocio

II.9.11.1 Introducción

El modelo del Casos de uso del Negocio describe los procesos del y los clientes.

II.9.11.2 Propósito

- Comprendes la estructura y dinámica de la organización.
- Ayuda a identificar los problemas actuales y sus posibles mejoras.
- Comprendes los procesos del Negocio de la Organización.

II.9.11.3 Alcance

- Describe los Procesos del Negocio y los clientes.
- Identificar y definir los procesos del negocio según los objetos de la organización.
- Definir un caso de uso del negocio para proceso del negocio (diagramas de casos del uso del negocio puede mostrar el contexto y los límites de la organización).

II.9.11.4 Modelado del negocio

II.9.11.4.1.1 Diagrama del Modelo del negocio general

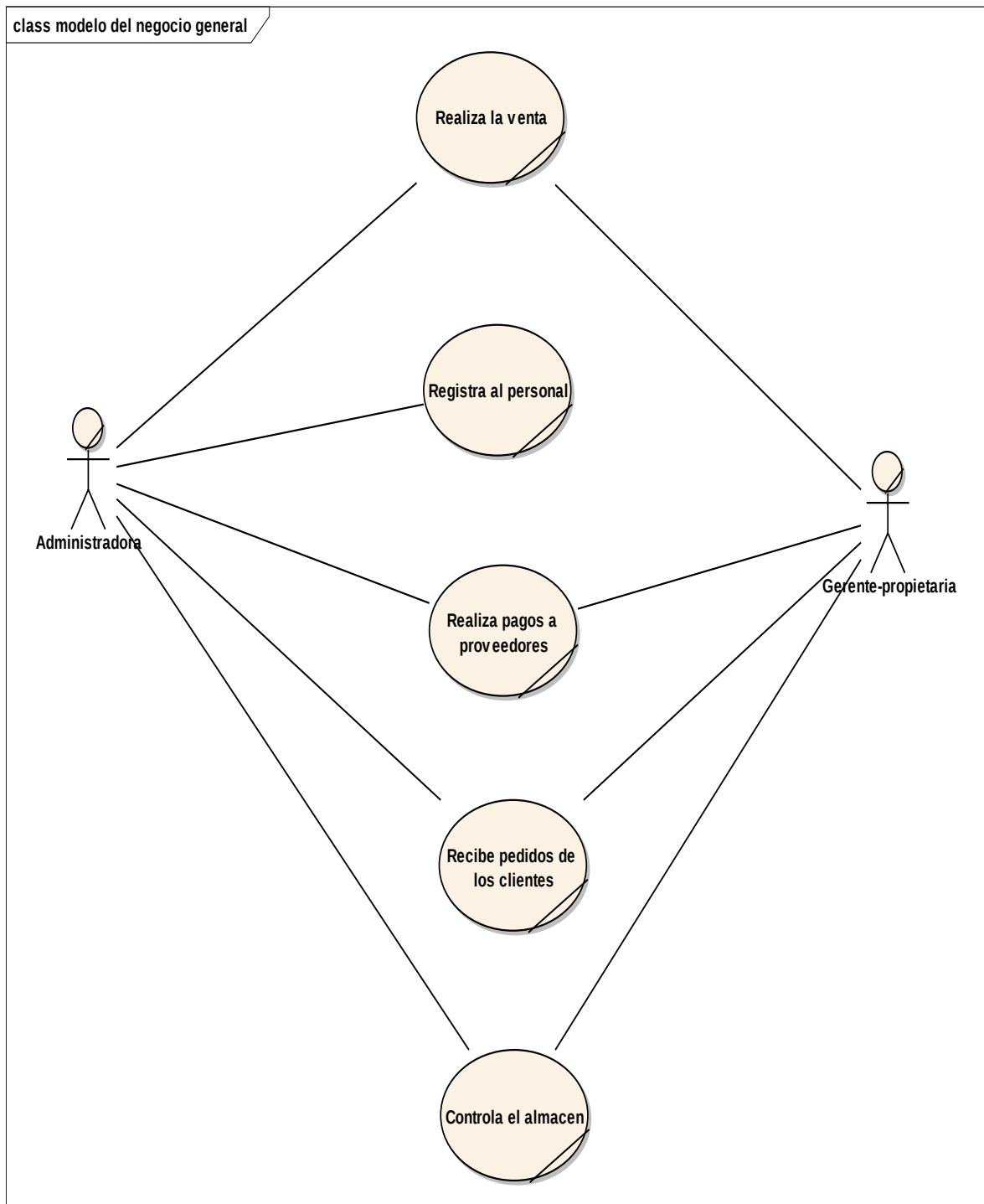


Figura 9 Diagrama del Modelo del negocio general

II.9.11.4.2 Diagrama de Modelo del negocio control del almacén

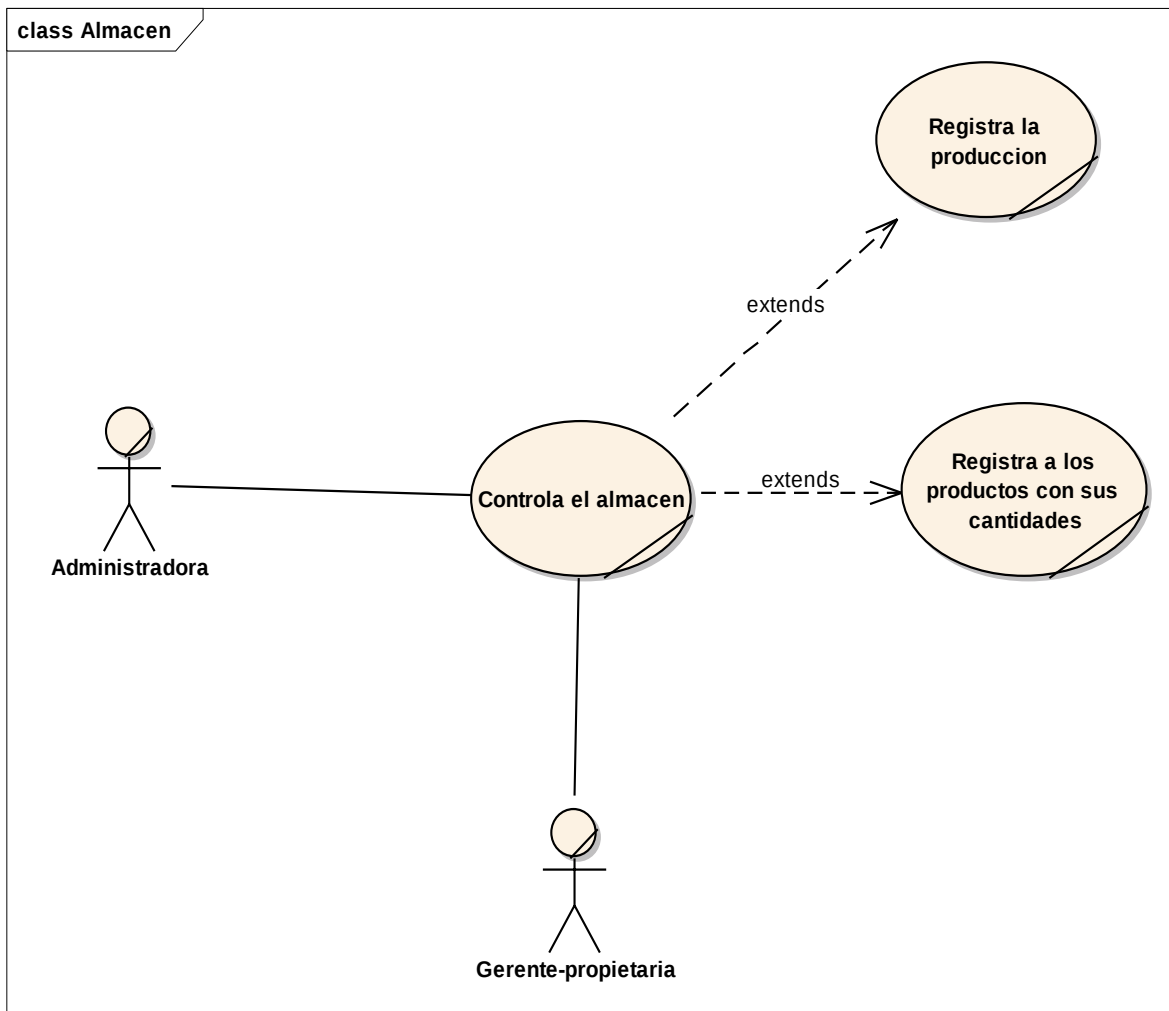


Figura 10 Diagrama del Modelo del negocio control del almacén

II.9.11.4.3 Diagrama del Modelo del negocio registro del pagos

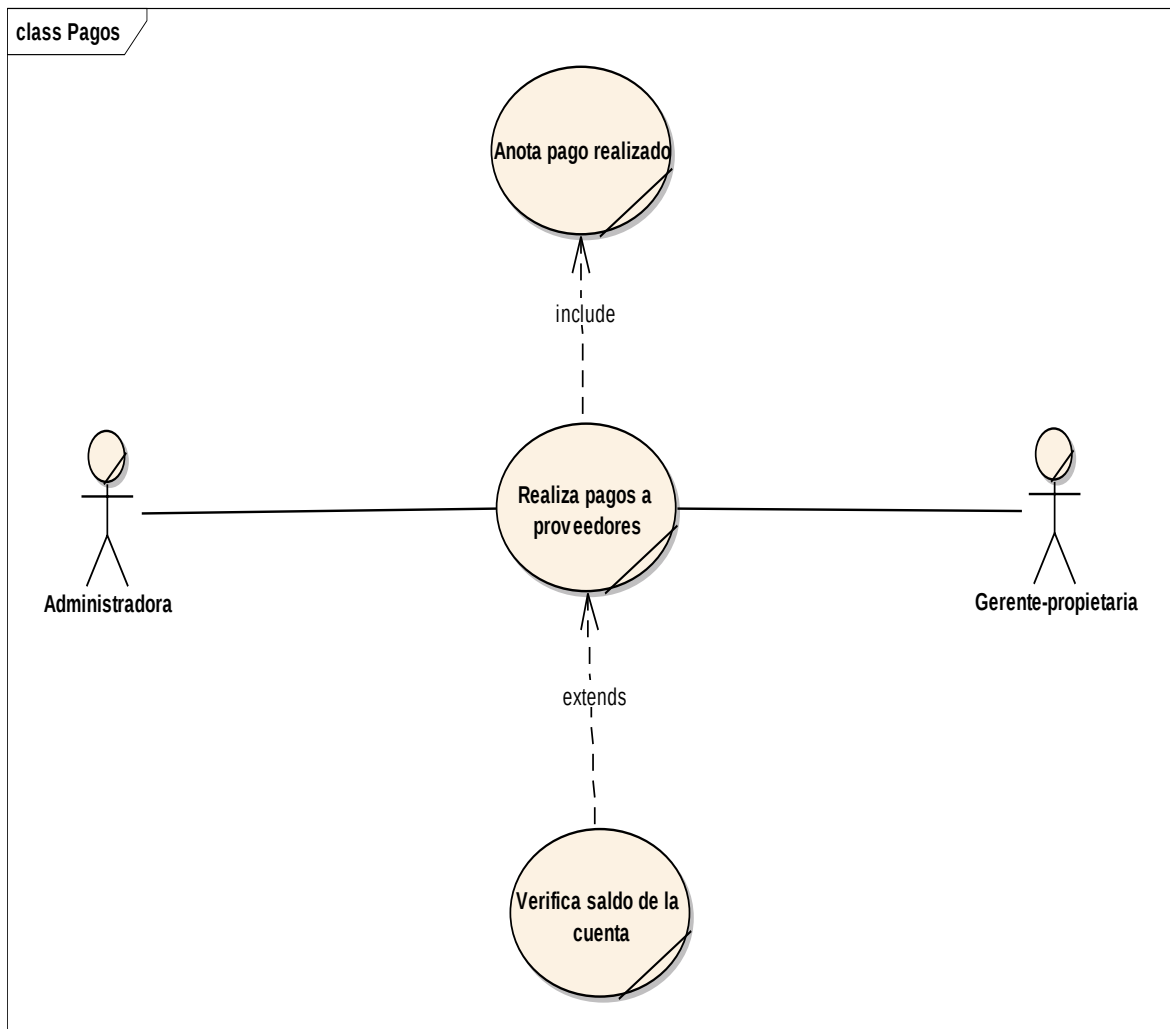


Figura 11 Diagrama del Modelo del negocio registro del pagos

II.9.11.4.4 Diagrama del Modelo del negocio registro de pedidos

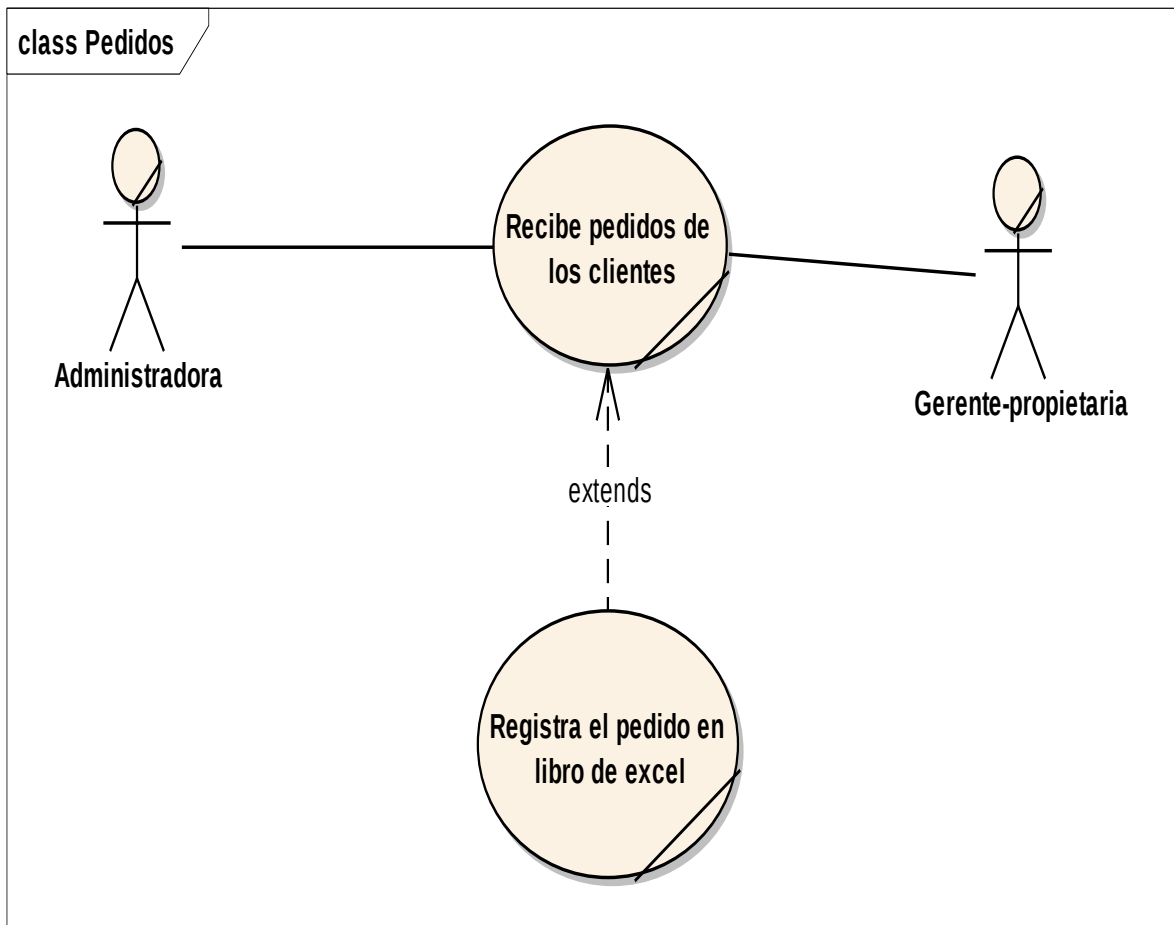


Figura 12 Diagrama del Modelo del negocio registro de pedidos

II.9.11.4.5 Diagrama del Modelo del negocio registro del ventas

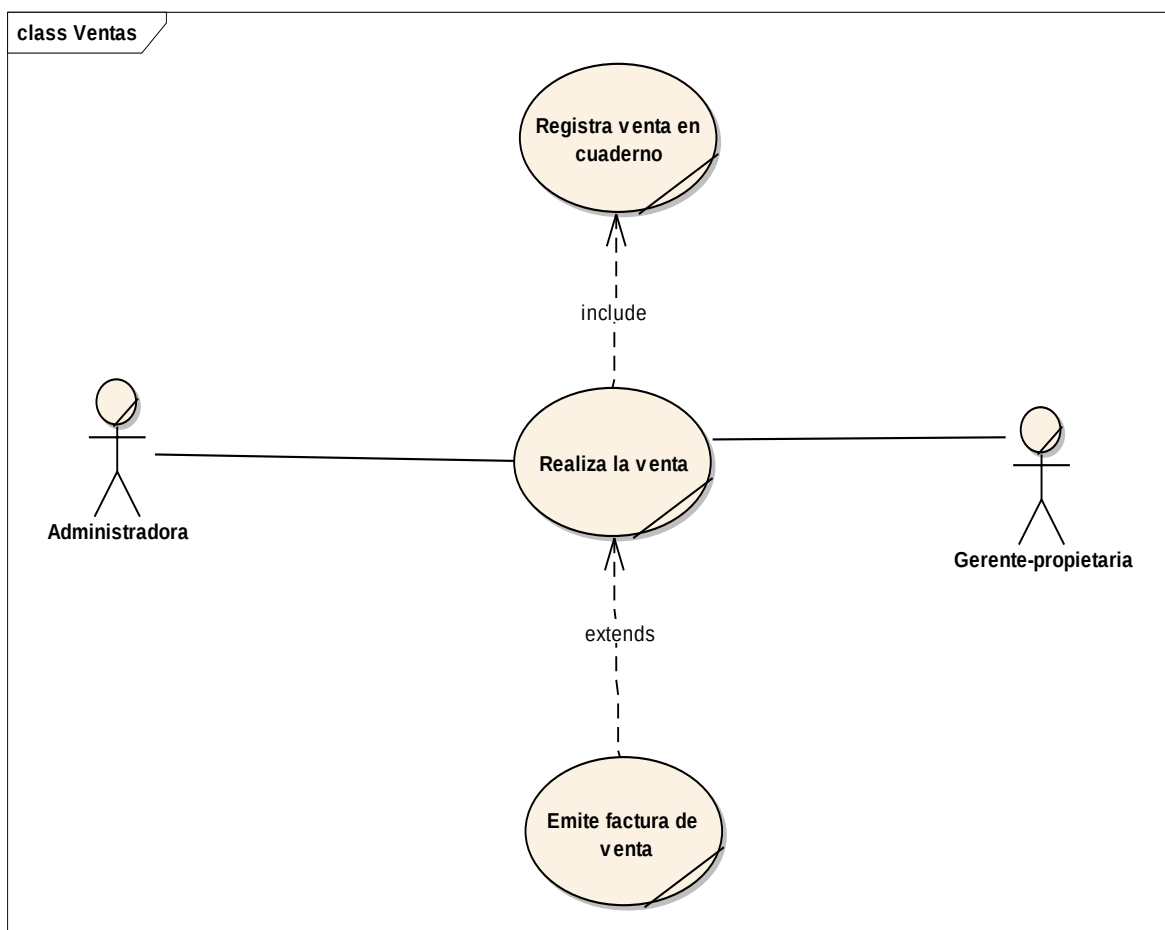


Figura 13 Diagrama del Modelo del negocio registro de ventas

II.9.12 Modelo de casos de uso

El modelo de casos de uso representa las funciones del sistema y los actores que hacen una de ellas. Se representa mediante diagramas de casos de uso.

II.9.12.1 Introducción

El presente documento es un artefacto de la disciplina requisitos en la metodología RUP la cual estamos implementando.

II.9.12.2 Propósito

- Comprender la estructura y la dinámica del sistema desarrollado.
- Identificar el nivel de complejidad del sistema
- Identificar posibles mejoras

II.9.12.3 Alcance

Identificar y definir procesos del sistema según los objetivos de la organización.

Definir un caso de uso para cada proceso del sistema.

II.9.12.4 Diagramas de caso de uso

II.9.12.4.1 Caso de uso General

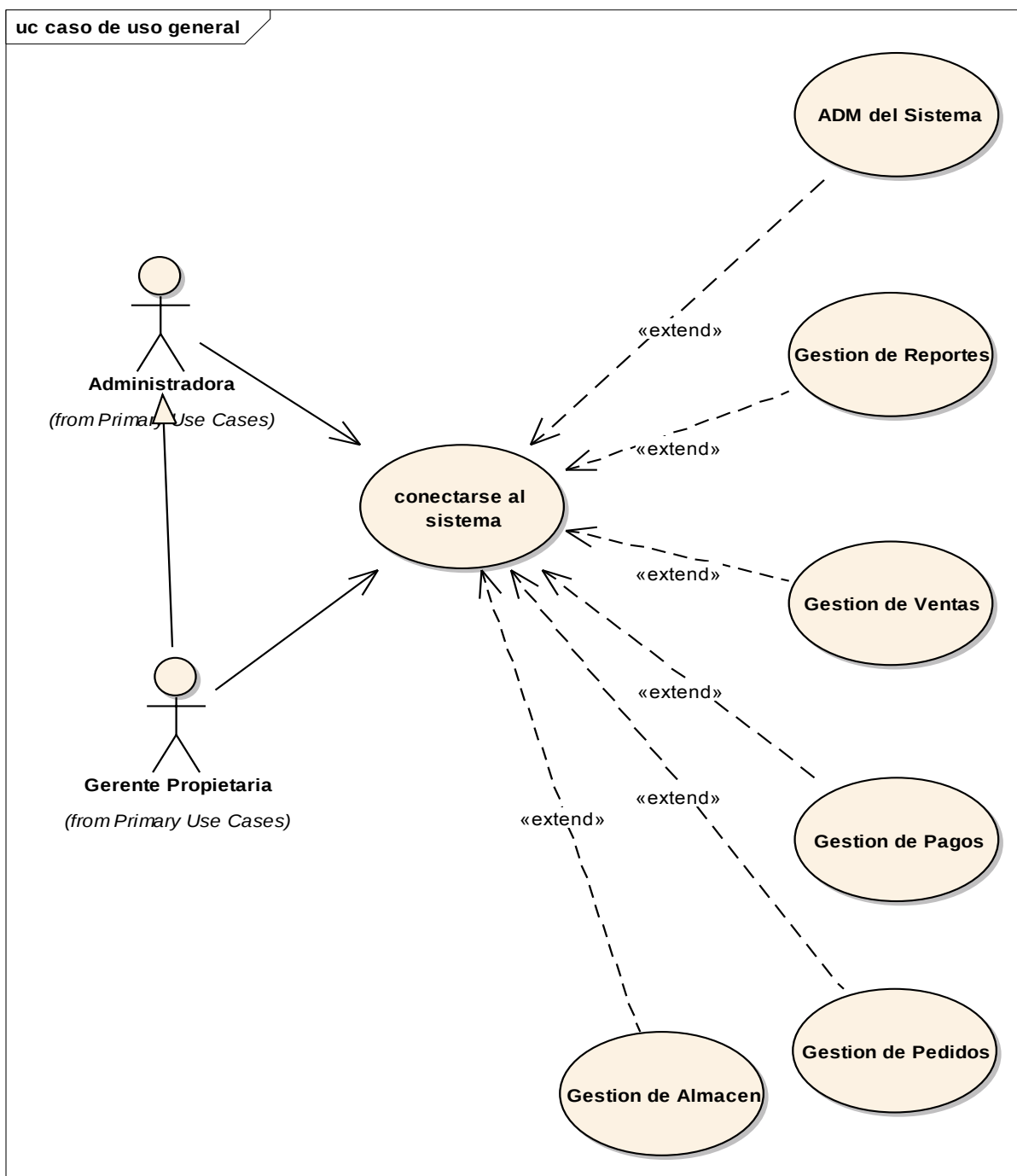


Figura 14 Caso de uso general

II.9.12.4.2 Casos de uso específicos

II.9.12.4.2.1 Caso de uso gestión de almacén

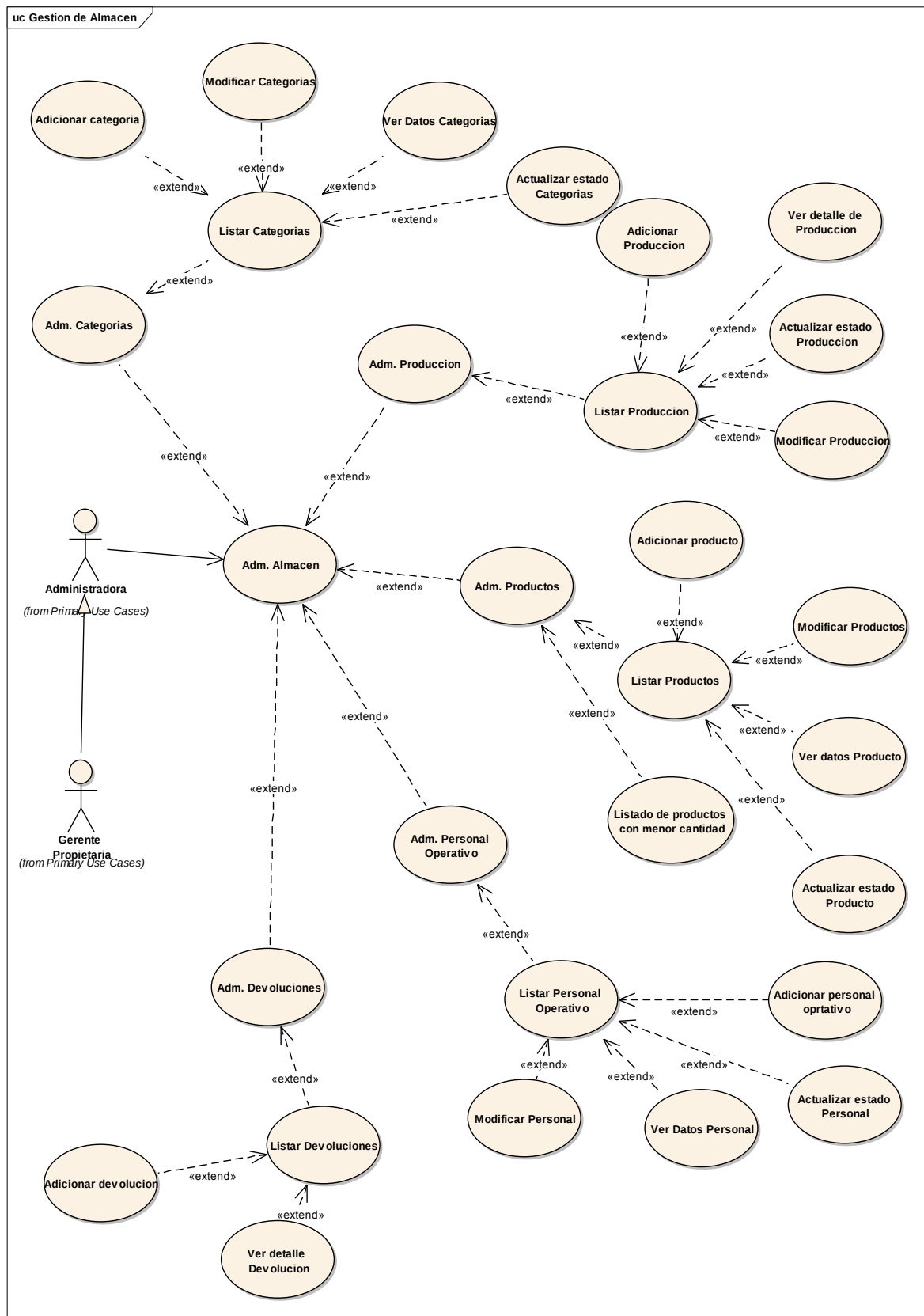


Figura 15 Caso de uso gestión almacén

II.9.12.4.2.2 Caso de uso gestión de pagos

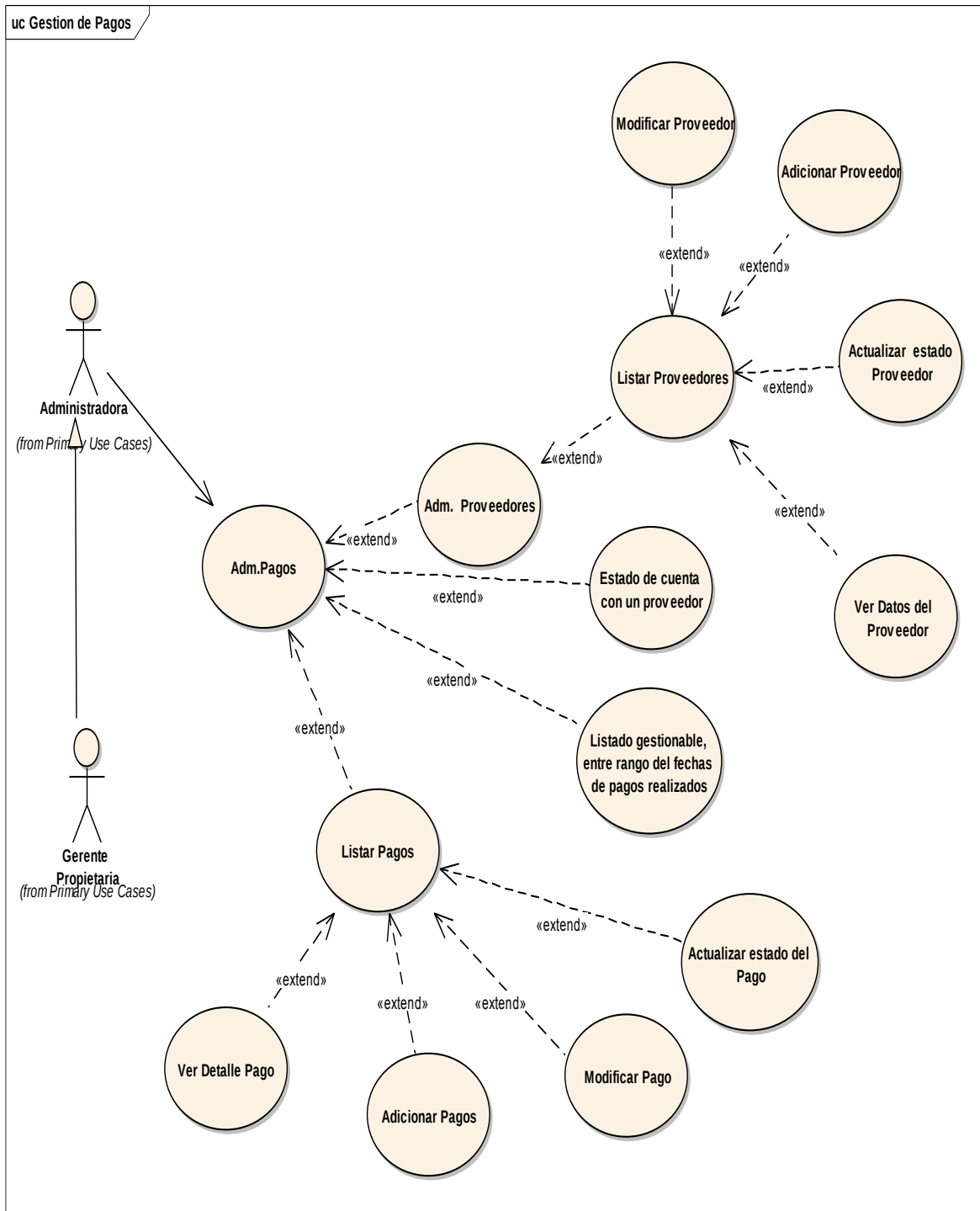


Figura 16 Caso de uso gestión pagos

II.9.12.4.2.3 Caso de uso gestión de ventas

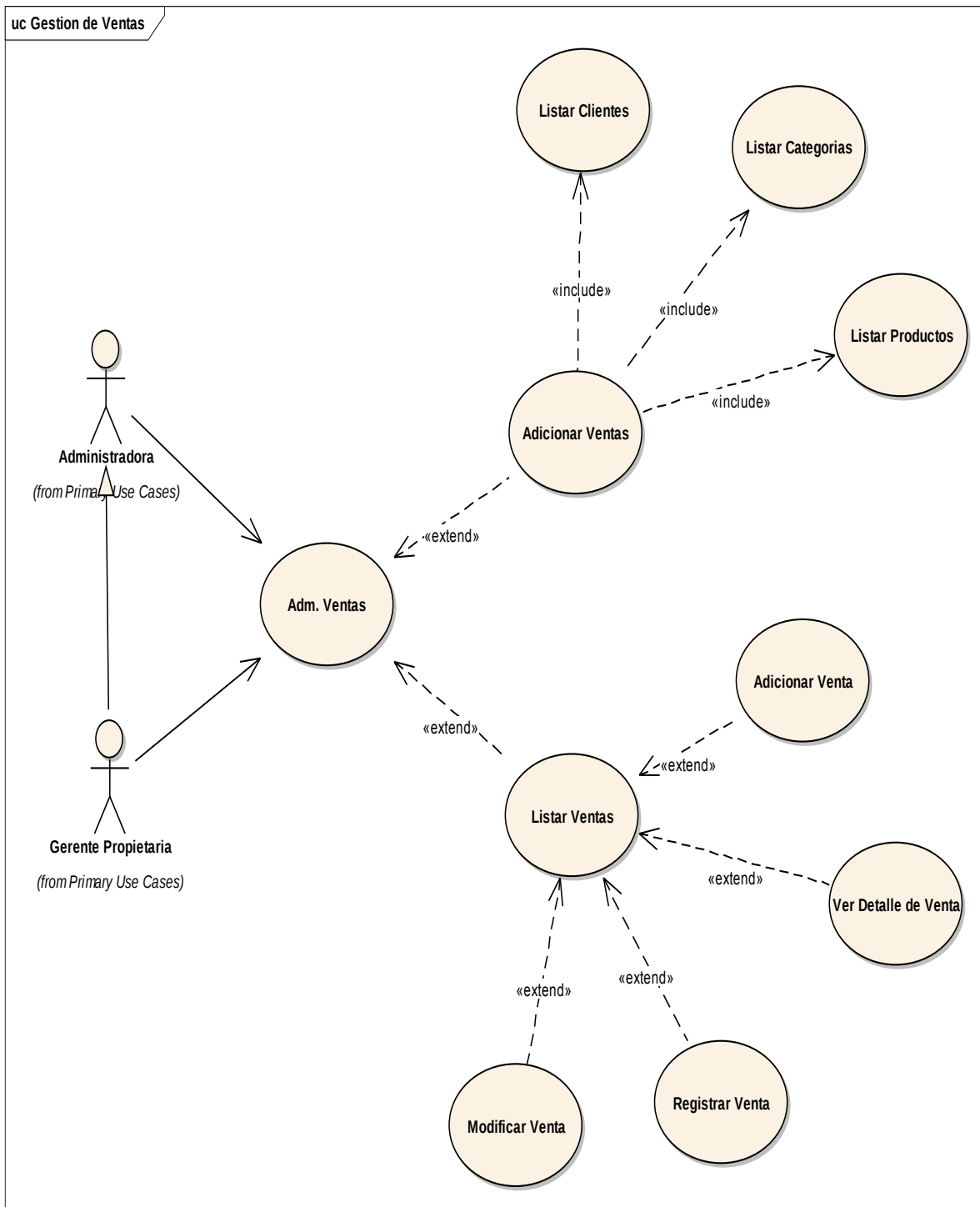


Figura 17 Caso de uso gestión de ventas

II.9.12.4.2.4 Caso de uso Adm. Sistema

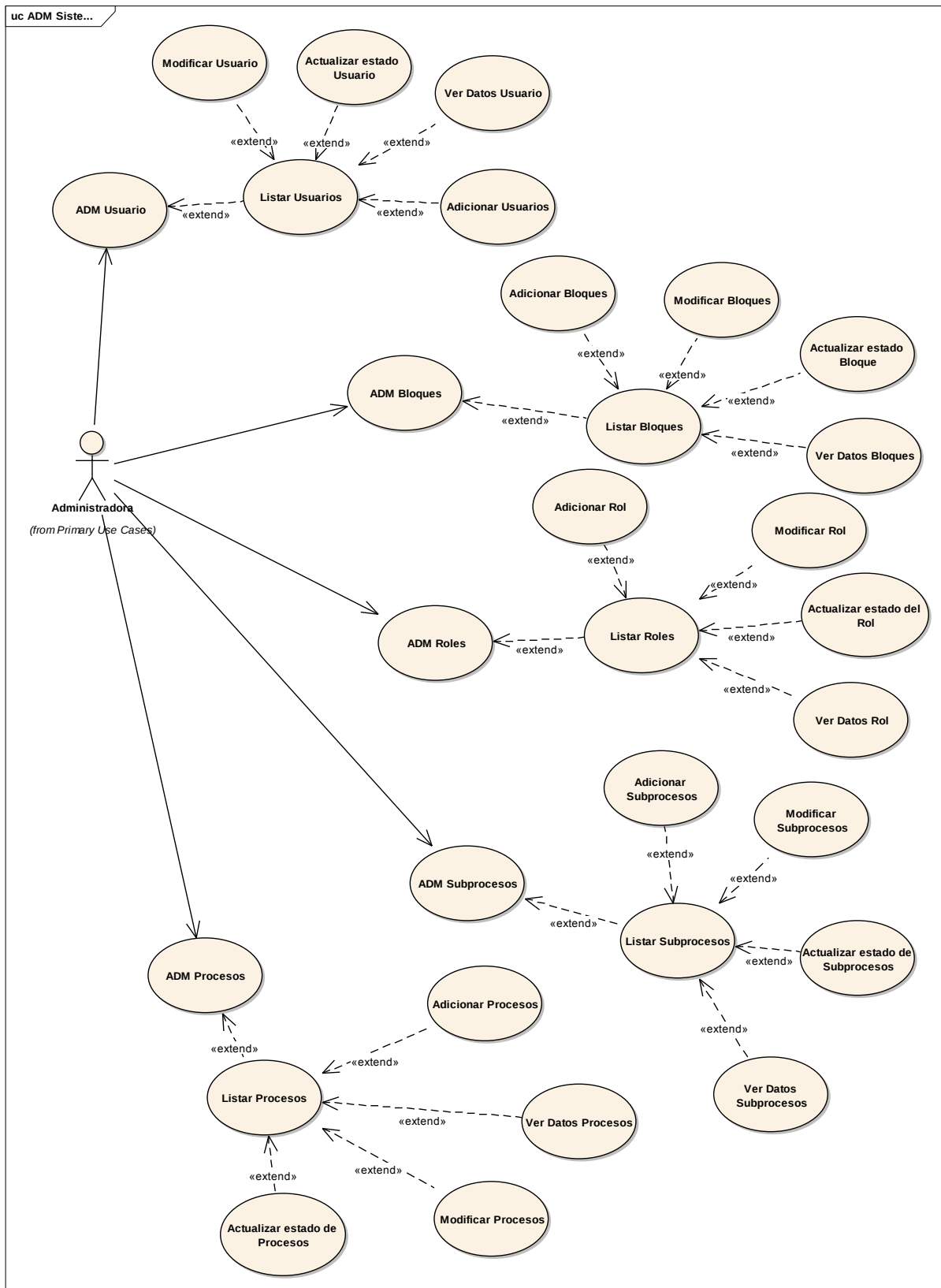


Figura 18 Caso de uso Adm. Sistema

II.9.12.4.2.5 Caso de uso gestión de pedidos

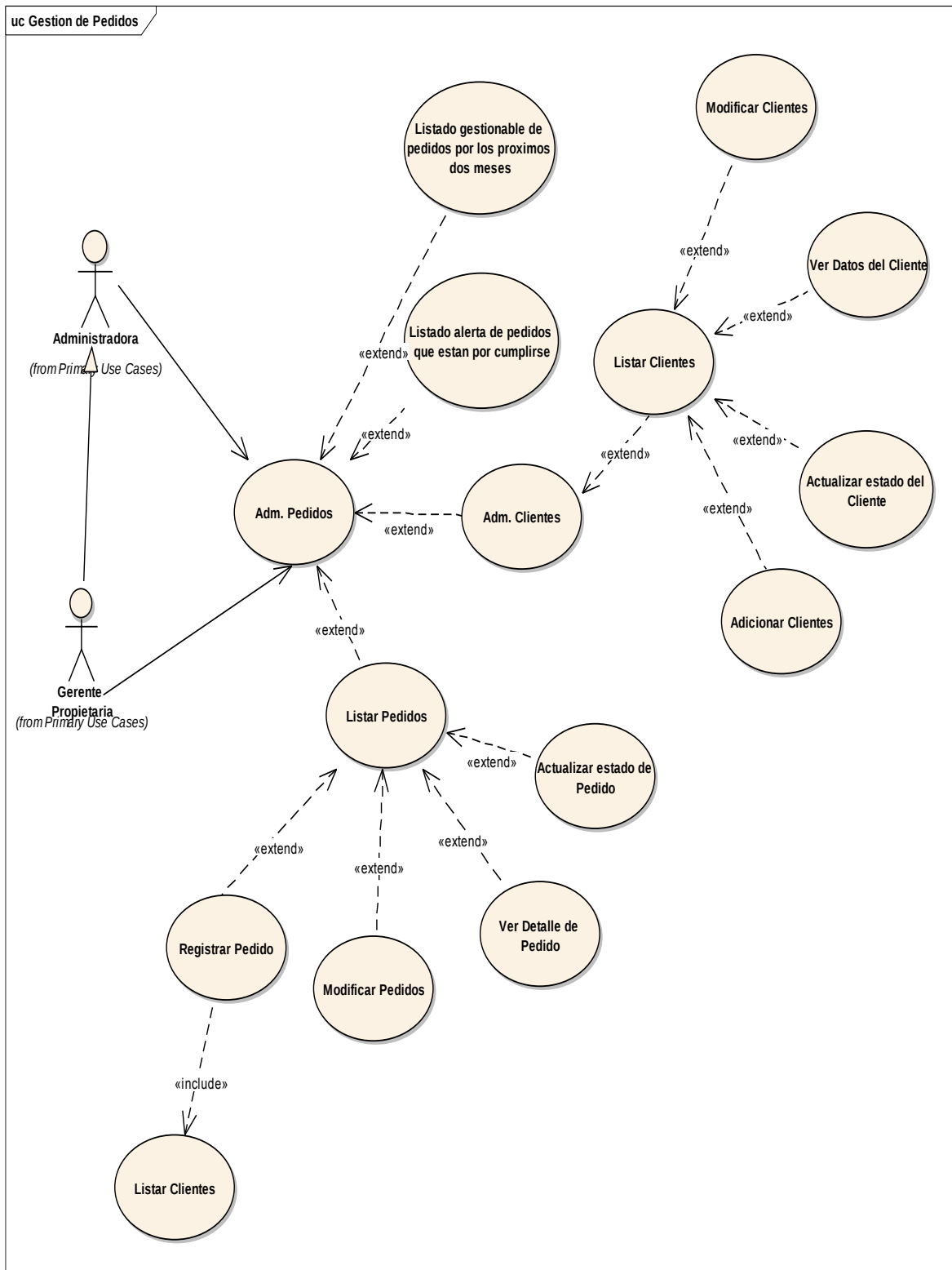


Figura 19 Caso de uso gestión de pedidos

II.9.12.4.2.6 Caso de uso gestión de reportes

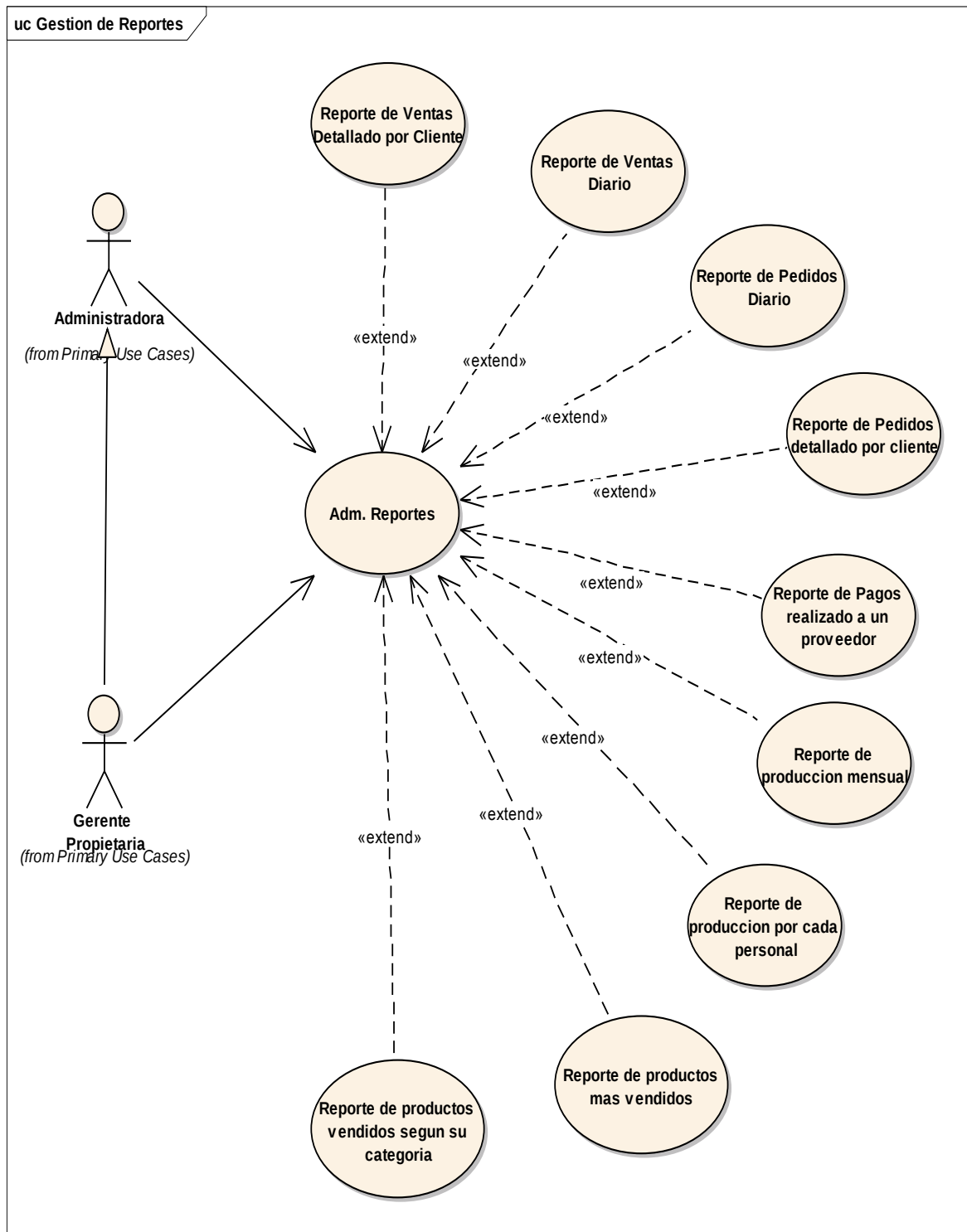


Figura 20 Caso de uso gestión reportes

II.9.12.4.2.7 Caso de uso ingresar al sistema

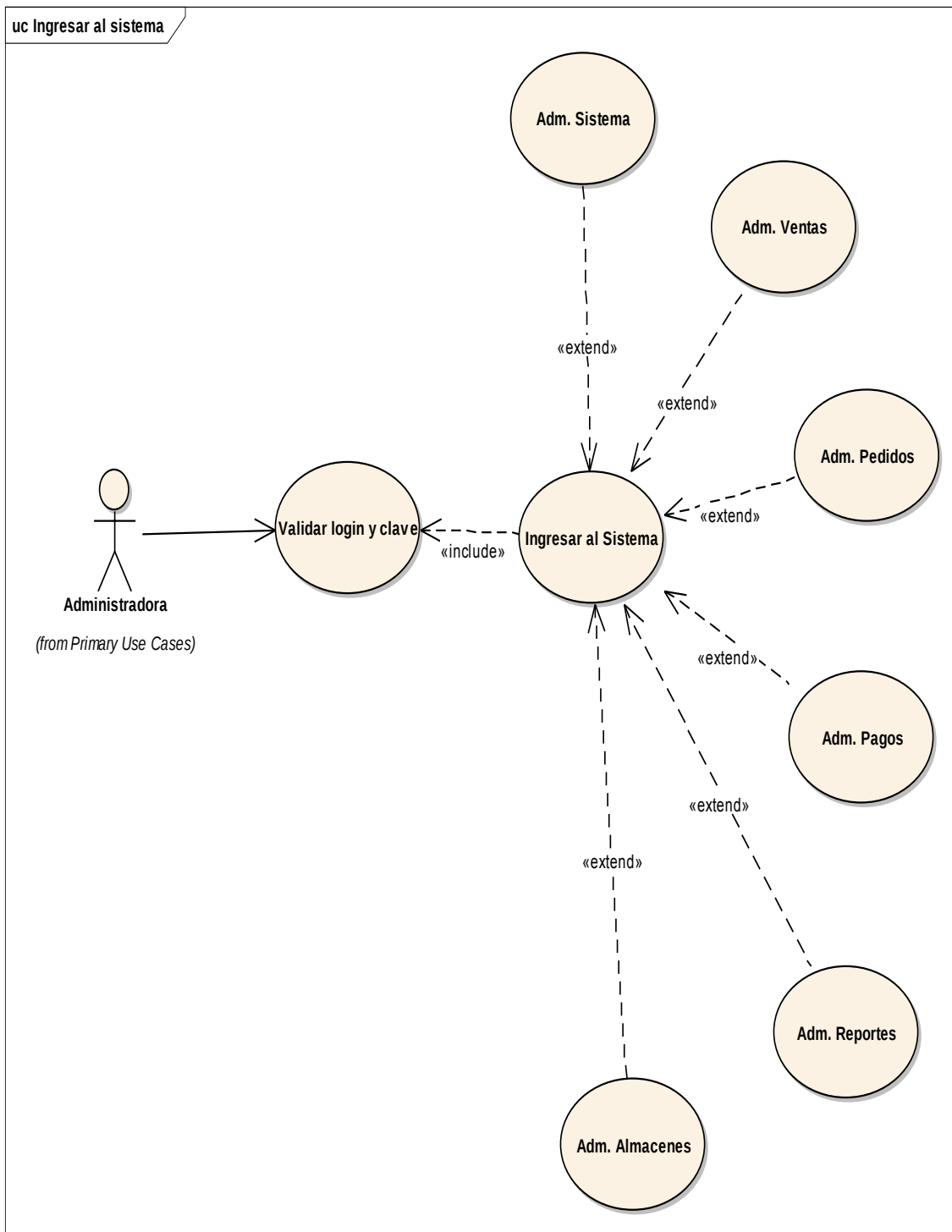


Figura 21 Caso de uso ingresar al sistema

II.9.13 Especificaciones de casos de uso

II.9.13.1 Introducción

Las especificaciones de los casos de uso es una descripción detallada de los casos de uso del sistema.

II.9.13.2 Propósito

Interpretar y describir los casos de uso.

II.9.13.3 Alcance

- Describe los procesos internos de los casos de uso.
- Detalla los flujos de los casos de uso según lo establecido en la organización,

II.9.13.4 Especificaciones de los casos de uso

II.9.13.4.1 Especificación del caso de uso ingresar al sistema

Nombre del caso de Uso	Ingresar al sistema	
Descripción	Permite ingresar al sistema, controla el acceso al sistema permite recuperas los permisos correspondientes para casa usuario.	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al url	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Ingresar al url del sistema 2. Ingresa el login y clave 3. Presiona el botón aceptar 4. El sistema valida los datos 5. El actor espera su validación. 6. Si los datos son correctos, muestra la pantalla principal del sistema	1. Si el actor no llena el formulario de acceso, se muestra un mensaje donde pedirá los datos requeridos 2. Si el usuario no existe muestra un mensaje de error
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 1 Especificación del caso de uso ingresar sistema

II.9.13.4.2 Especificación del caso uso adicionar usuario

Tabla 2 Especificación del caso de uso adicionar usuario

II.9.13.4.3 Especificación del caso de uso modificar usuario

Nombre del caso de Uso	Modificar Usuarios	
Descripción	Permite modificar los datos de un usuario, que tenga algún error en la información almacenada.	
Actores	Administradora	
Pre-Condiciones	Ingresar al sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Usuarios 3. Elegir la opción Listar Usuarios 4. Elegir el usuario del listado general, aquel al que se le modificara sus datos 5. Modificar los datos incorrectos 6. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos estén llenados, si fue así, modificara los datos del usuario, de lo contrario mostrara un mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón permite retornar al listado de los usuarios, sin	1. Mostrara un mensaje en pantalla “Se modifiko correctamente” 2. Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista de los usuarios, visualizando al nuevo usuario que ha sido modificado.

	realizar ninguna modificación.	
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 3 Especificación del caso de uso modificar usuario

II.9.13.4.4 Especificación del caso de uso actualizar estado usuario

Nombre del caso de Uso	Actualizar estado Usuario	
Descripción	Permite la actualización del estado del usuario, puede estar activo o inactivo, el estado activo permite el acceso al sistema.	
Actores	Administradora	
Pre-Condiciones	Ingresar al sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Usuarios 3. Elegir la opción Listar Usuarios 4. Elegir el usuario al que se le actualizara su estado, presionar en la columna “Actualizar Estado” mostrara un mensaje de confirmación del cambio de estado, al presionar “ok” se cambiara el estado del usuario, de lo contrario mantendrá el estado actual.	1. Mostrara el mensaje de confirmación para la actualización del estado 2. Volverá a listar a los usuarios
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 4 Especificación de caso d uso actualizar estado del usuario

II.9.13.4.5 Especificación del caso de uso ver datos del usuario

Nombre del caso de Uso	Ver Datos Usuario
Descripción	Permite ver los datos de un usuario
Actores	Administradora
Pre-Condiciones	1. Ingresar al Sistema

Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Usuarios 3. Elegir la opción Listar Usuarios 4. Elegir el usuario al que se le quiere ver sus datos, dirigirse hacia la columna “Ver”, al presionar el link, mostrara los datos del usuario 5. En esta pantalla existe dos botones: -Imprimir -Retornar El primero permite imprimir los datos del usuario, el segundo volver al listado de los usuarios	1. Volverá a listar a los usuarios
Flujo Alterno		
Post-Condicion	Seguir manejando el sistema	

Tabla 5 Especificación del caso de uso ver datos usuario

II.9.13.4.6 Especificación del caso de uso adicionar bloques

Nombre del caso de Uso	Adicionar Bloques	
Descripción	Permite adicionar un nuevo bloque para el sistema	
Actores	Administradora	
Pre-Condicion	Ingresar al sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Bloques 3. Elegir la opción Adicionar Bloques 4. Llenar los campos solicitados 5. En esta pantalla mostrara dos botones:	1. Mostrara un mensaje en pantalla “Se adiciono correctamente” 2. Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista de los bloques, visualizando al nuevo bloque que

	-Aceptar -Retornar El primero permite adicionar el nuevo bloque, el segundo retorna hacia el listado de los bloques	ha sido adicionado.
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 6 Especificación del caso de uso adicionar bloques

II.9.13.4.7 Especificación del caso de uso modificar bloques

Nombre del caso de Uso	Modificar Bloques	
Descripción	Permite modificar un bloques que tenga algún error en su presentación	
Actores	Administradora	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir el Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Bloques 3. Elegir la opción Listar Bloques 4. Elegir el bloque a modificar del listado de bloques 5. Modificar los datos incorrectos 6. En esta pantalla se mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verifica que todos los campos estén llenados, si es así, modifica los datos del bloques, de lo contrario mostrara un mensaje diciendo que campo falta que se llene	1. Mostrara un mensaje de confirmación “Se modifiko correctamente” 2. Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista de los bloques, visualizando al nuevo bloque que ha sido adicionado.

	El segundo permite retornar al listado de los bloques	
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el Sistema	

Tabla 7 Especificación del caso de uso modificar bloque

II.9.13.4.8 Especificación del caso de uso actualizar estado bloque

Nombre del caso de Uso	Actualizar estado Bloques	
Descripción	Permite actualizar el estado de los bloques	
Actores	Administradora	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Bloques 3. Elegir la opción Listar Bloques 4. Del listado de bloques elegir al bloque al que se le actualizara su estado, presionar en la columna “Actualizar Estado” mostrara un mensaje de confirmación del cambio de estado, al presionar “ok” se cambiara el estado del bloque, de lo contrario mantendrá el estado actual.	1. Mostrara el mensaje de confirmación para la actualización del estado 2. Volverá a listar a los bloques
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 8 Especificación del caso de uso actualizar estado bloque

II.9.13.4.9 Especificación del caso de uso ver datos bloque

Nombre del caso de Uso	Ver datos Bloques
Descripción	Permite ver los datos de un bloque ,tiene la posibilidad de imprimir

Actores	Administradora	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Bloques 3. Elegir la opción Listar Bloques 4. Del listado de los bloques, elegir el bloque del que se quiere ver sus datos 6. En esta pantalla existe dos botones: -Imprimir -Retornar El primero permite imprimir los datos del bloque, el segundo volver al listado de los bloques	1. Volverá a listar a los bloques
Flujo Alterno		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 9 Especificación del caso de uso ver datos bloque

II.9.13.4.10 Especificación del caso de uso adicionar procesos

Nombre del caso de Uso	Adicionar Procesos	
Descripción	Permite adicionar un nuevo proceso al sistema	
Actores	Administradora	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Procesos 3. Elegir la opción adicionar procesos 4. Llenar los datos del nuevo proceso 5. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar	1. Mostrara un mensaje en pantalla “Se adiciono correctamente” 2. Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista de los procesos, visualizando al nuevo proceso que ha sido adicionado.

	-Retornar El primero verificara que todos los campos hayan sido llenados, si fue así, adicionara al nuevo proceso, de lo contrario mostrara mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón, permite retornar a la lista de todos los procesos	
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 10 Especificación del caso de uso adicionar procesos

II.9.13.4.11 Especificación del caso de uso modificar procesos

Nombre del caso de Uso	Modificar Procesos	
Descripción	Permite modificar un proceso que tenga algún error en su presentación	
Actores	Administradora	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Procesos 3. Elegir la opción Listar Procesos 4. Elegir el proceso que se modificara 5. Modificar los datos incorrectos 6. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos estén	1. Mostrara un mensaje en pantalla "Se modifiko correctamente" 2. Mostrara un link "VOLVER" que permitirá volver a la lista de los procesos, visualizando al nuevo proceso que ha sido modificado.

	llenados, si fue así, modificara los datos del procesos, de lo contrario mostrara un mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón permite retornar al listado de los procesos, sin realizar ninguna modificación.	
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 11 Especificación del caso de uso modificar procesos

II.9.13.4.12 Especificación del caso de uso actualizar estado procesos

Nombre del caso de Uso	Actualizar estado procesos	
Descripción	Permite actualizar el estado de los procesos	
Actores	Administradora	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Procesos 3. Elegir la opción Listar Procesos 4. Del listado de procesos elegir al proceso al que se le actualizara su estado, presionar en la columna “Actualizar Estado” mostrara un mensaje de confirmación del cambio de estado, al presionar “ok” se cambiara el estado del procesos, de lo	1. Mostrara el mensaje de confirmación para la actualización del estado 2. Volverá a listar a los procesos

	contrario mantendrá el estado actual.	
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 12 Especificación del caso de uso actualizar estado procesos

II.9.13.4.13 Especificación del caso de uso ver datos procesos

Nombre del caso de Uso	Ver datos Procesos	
Descripción	Permite ver los datos de un proceso, imprimir los datos	
Actores	Administradora	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Procesos 3. Elegir la opción Listar Procesos 4. En la lista de procesos, elegir el proceso del que se quiere ver sus datos dirigirse hacia la columna “Ver”, al presionar el link, mostrara los datos del proceso En esta pantalla existe dos botones: -Imprimir -Retornar El primero permite imprimir los datos del proceso, el segundo volver al listado de los procesos	1. Volverá a listar a los procesos
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 13 Especificación del caso de uso ver datos procesos

II.9.13.4.14 Especificación del caso de uso adicionar subprocesos

Nombre del caso de Uso	Adicionar subprocesos	
Descripción	Permite adicionar un nuevo subproceso	
Actores	Administradora	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Subprocesos 3. Elegir la opción Adicionar subprocesos 4. Llenar los campos solicitados 5. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos hayan sido llenados, si fue así, adicionara al nuevo subproceso, de lo contrario mostrara mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón, permite retornar a la lista de todos los subprocesos del sistema	1. Mostrara un mensaje en pantalla “Se adiciono correctamente” 2. Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista de los subprocesos, visualizando al nuevo subproceso que ha sido adicionado
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 14 Especificación del caso de uso adicionar subprocesos

II.9.13.4.15 Especificación del caso de uso modificar subprocesos

Nombre del caso de Uso	Modificar subprocesos
-------------------------------	-----------------------

Descripción	Permite modificar un subproceso que tenga algún error en su presentación	
Actores	Administradora	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor 1. Elegir la opción Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Subprocesos 3. Elegir la opción Listar Subprocesos 4. Elegir el subproceso del listado general, aquel al que se le modificara sus datos 5. Modificar los datos incorrectos 6. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos estén llenados, si fue así, modificara los datos del subproceso, de lo contrario mostrara un mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón permite retornar al listado de los subprocesos, sin realizar ninguna modificación.	Respuestas del Sistema 1. Mostrara un mensaje en pantalla “Se modifiko correctamente” 2. Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista de los subprocesos, visualizando al subproceso que ha sido modificado.
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 15 Especificación del caso de uso modificar subprocesos

II.9.13.4.16 Especificación del caso de uso actualizar estado subprocesos

Nombre del caso de Uso	Actualizar estado subprocesos	
Descripción	Permite actualizar el estado de los subprocesos	
Actores	Administradora	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Subprocesos 3. Elegir la opción Listar Subprocesos 4. Del listado de subprocesos elegir al subproceso al que se le actualizara su estado, presionar en la columna “Actualizar Estado” mostrara un mensaje de confirmación del cambio de estado, al presionar “ok” se cambiara el estado del subproceso, de lo contrario mantendrá el estado actual.	1. Mostrara el mensaje de confirmación para la actualización del estado 2. Volverá a listar a los subprocesos
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 16 Especificación del caso de uso actualizar estado subprocesos

II.9.13.4.17 Especificación del caso de uso ver datos subprocesos

Nombre del caso de Uso	Ver datos del subprocesos	
Descripción	Permite ver los datos del subproceso, imprimir los datos	
Actores	Administradora	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Subprocesos 3. Elegir la opción	1. Volverá a listar a los subprocesos

	Listar Subprocesos - Elegir al subproceso al que se le quiere ver sus datos, dirigirse hacia la columna “Ver”, al presionar el link, mostrara los datos del subproceso - En esta pantalla existe dos botones: -Imprimir -Retornar El primero permite imprimir los datos del , el segundo volver al listado de los subprocesos	
Flujo Alternativo		
Post-Condicion	Seguir manejando el sistema	

Tabla 17 Especificación del caso de uso ver datos subprocesos

II.9.13.4.18 Especificación del caso de uso adicionar rol

Nombre del caso de Uso	Adicionar rol	
Descripción	Permite adicionar un nuevo rol al sistema	
Actores	Administradora	
Pre-Condicion	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	- Elegir la opción Adm. Sistema - Elegir la opción Adm. Roles - Elegir la opción Adicionar rol - Llenar los datos del nuevo rol. - En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos	- Mostrara un mensaje en pantalla “Se adiciono correctamente” - Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista de los roles, visualizando al nuevo rol que ha sido adicionado

	los campos hayan sido llenados, si fue así, adicionara al nuevo rol, de lo contrario mostrara mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón, permite retornar a la lista de todos los roles del sistema	
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 18 Especificación del caso de adicionar rol

II.9.13.4.19 Especificación del caso de uso modificar rol

Nombre del caso de Uso	Modificar Rol	
Descripción	Permite modificar los datos de un rol que tenga algún error en su descripción	
Actores	Administradora	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Roles 3. Elegir la opción Listar Roles 4. Elegir el rol que se modificara 5. Modificar los datos incorrectos 6. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos estén llenados, si fue así, modificara los datos del rol, de lo	1. Mostrara un mensaje en pantalla "Se modifiko correctamente" 2. Mostrara un link "VOLVER" que permitirá volver a la lista de los roles, visualizando al rol que ha sido modificado.

	contrario mostrara un mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón permite retornar al listado de los roles, sin realizar ninguna modificación.	
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 19 Especificación del caso de modificar rol

II.9.13.4.20 Especificación del caso de uso actualizar estado rol

Nombre del caso de Uso	Actualizar estado del Rol	
Descripción	Permite actualizar el estado del rol ,de acuerdo a esto listarlos	
Actores	Administradora	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Roles 3. Elegir la opción Listar Roles 4. Del listado de roles elegir al rol al que se le actualizara su estado, presionar en la columna “Actualizar Estado” mostrara un mensaje de confirmación del cambio de estado, al presionar “ok” se cambiara el estado del rol, de lo contrario mantendrá el estado actual.	1. Mostrara el mensaje de confirmación para la actualización del estado 2. Volverá a listar a los roles
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 20 Especificación del caso de actualizar estado rol

II.9.13.4.21 Especificación del caso de uso ver datos rol

Nombre del caso de Uso	Ver datos rol	
Descripción	Permite ver los datos de un determinado rol e imprimir los datos del mismo	
Actores	Administradora	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Roles 3. Elegir la opción Listar Roles 4. Elegir al rol al que se le quiere ver sus datos, dirigirse hacia la columna “Ver”, al presionar el link, mostrara los datos del rol 5. En esta pantalla existe dos botones: -Imprimir -Retornar El primero permite imprimir los datos del rol , el segundo volver al listado de los roles	1. Volverá a listar a los roles
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 21 Especificación del caso de ver datos rol

II.9.13.4.22 Especificación del caso de uso adicionar pagos

Nombre del caso de Uso	Adicionar Pagos	
Descripción	Permite adicionar un nuevo pago, y así tener mayor control de los mismos	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Pagos	1. Mostrara un mensaje en pantalla

	- Elegir la opción Adicionar Pagos - Llenar los distintos campos - En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos hayan sido llenados, si fue así, adicionara al nuevo pago, de lo contrario mostrara mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón, permite retornar a la lista de todos los pagos	“Se adiciono correctamente” Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista de los pagos.
Flujo Alternativo		
Post-Condicion	Seguir manejando el sistema	

Tabla 22 Especificación del caso de adicionar pagos

II.9.13.4.23 Especificación del caso de uso modificar pagos

Nombre del caso de Uso	Modificar pagos	
Descripción	Permite modificar un pago registrado, que tenga algún error en su registro	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condicion	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	- Elegir la opción Adm. Pagos - Elegir la opción Listar Pagos - Elegir el pago del listado general, aquel que se va a modificar - Modificar los datos incorrectos	- Mostrara un mensaje en pantalla “Se modifiko correctamente” - Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista de los pagos, visualizando al pago que ha sido

	5. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos estén llenados, si fue así, modificara los datos del pago, de lo contrario mostrara un mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón permite retornar al listado de los pagos, sin realizar ninguna modificación.	modificado.
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 23 Especificación del caso de modificar pagos

II.9.13.4.24 Especificación del caso de uso actualizar estado pagos

Nombre del caso de Uso	Actualizar estado del Pago	
Descripción	Permite actualizar el estado del pago, ya sea pendiente o pagado	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Ad. Pagos 2. Elegir la opción Listar Pagos 3. Del listado de pagos , elegir al pago al que se le actualizara su estado, presionar	1. Mostrara el mensaje de confirmación para la actualización del estado 2. Volverá a listar a los pagos

	en la columna “Actualizar Estado” mostrara un mensaje de confirmación del cambio de estado, al presionar “ok” se cambiara el estado ,de lo contrario mantendrá el estado actual	
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 24 Especificación del caso de actualizar estado pagos

II.9.13.4.25 Especificación del caso de uso ver detalle del pagos

Nombre del caso de Uso	Ver detalle del pago	
Descripción	Permite ver el detalle de un pago realizado e imprimir el mismo	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Pagos 2. Elegir la opción Listar Pagos 3. Elegir al pago al que se le quiere ver sus datos, dirigirse hacia la columna “Ver”, al presionar el link, mostrara el detalle del pago 4. En esta pantalla existe dos botones: -Imprimir -Retornar El primero permite imprimir los datos del pago, el segundo volver al listado de los pagos	1. Volver a listar a los pagos
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 25 Especificación del caso de ver detalle del pagos

II.9.13.4.26 Especificación del caso de uso adicionar proveedor

Nombre del caso de Uso	Adicionar proveedor	
Descripción	Permite adicionar un nuevo proveedor	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Pagos 2. Elegir la opción Adm. Proveedores 3. Elegir la opción Adicionar Proveedor 4. Llenar los datos del nuevo proveedor. 5. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos hayan sido llenados, si fue así, adicionara al nuevo proveedor, de lo contrario mostrara mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón, permite retornar a la lista de todos los proveedores	1. Mostrara un mensaje en pantalla “Se adiciono correctamente” 2. Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista de los proveedores, visualizando al nuevo proveedor que ha sido registrado
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones		

Tabla 26 Especificación del caso de adicionar proveedor

II.9.13.4.27 Especificación del caso de uso modificar proveedor

Nombre del caso de Uso	Modificar Proveedor
Descripción	Permite modificar los datos de un proveedor, en el caso

	que tenga algún error en sus datos registrados	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Pagos 2. Elegir la opción Adm. Proveedores 3. Elegir la opción Listar Proveedores 4. Elegir el proveedor del listado general, aquel del que se modificara sus datos 5. Modificar los datos incorrectos 6. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos estén llenados, si fue así, modificara los datos del proveedor, de lo contrario mostrara un mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón permite retornar al listado de los proveedores, sin realizar ninguna modificación.	1. Mostrara un mensaje en pantalla “Se modifiko correctamente” 2. Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista de los proveedores, visualizando al proveedor que ha sido modificado.
Flujo Alterno		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 27 Especificación del caso de modificar proveedor

II.9.13.4.28 Especificación del caso de uso actualizar estado proveedor

Nombre del caso de Uso	Actualizar estado del proveedor
-------------------------------	---------------------------------

Descripción	Permite actualizar el estado de un proveedor, si es activo o inactivo	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Pagos 2. Elegir la opción Adm. Proveedores 3. Elegir la opción Listar Proveedores 4. Del listado de proveedores , elegir al proveedor al que se le actualizara su estado, presionar en la columna “Actualizar Estado” mostrara un mensaje de confirmación del cambio de estado, al presionar “ok” se cambiara el estado ,de lo contrario mantendrá el estado actual	1. Mostrara el mensaje de confirmación para la actualización del estado 2. Volverá a listar a los proveedores
Flujo Alterno		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 28 Especificación del caso de actualizar estado proveedor

II.9.13.4.29 Especificación del caso de uso ver datos del proveedor

Nombre del caso de Uso	Ver datos del proveedor	
Descripción	Permite ver los datos del proveedor, aquel que se encuentra registrado en el sistema	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Pagos 2. Elegir la opción Adm. Proveedores 3. Elegir la opción Listar Proveedores	1. Volver al listado de proveedores

	4. Elegir al proveedor al que se le quiere ver sus datos, dirigirse hacia la columna “Ver”, al presionar el link, mostrara los datos del proveedor 5. En esta pantalla existe dos botones: -Imprimir -Retornar El primero permite imprimir los datos del proveedor, el segundo volver al listado de los proveedores	
Flujo Alterno		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 29 Especificación del caso de ver datos del proveedor

II.9.13.4.30 Especificación del caso de uso adicionar pedidos

Nombre del caso de Uso	Adicionar Pedidos	
Descripción	Permite adicionar un nuevo pedido que llego a la empresa	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Pedidos 2. Elegir la opción Adicionar Pedidos 3. Llenar los datos del nuevo pedido. 4. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos hayan sido llenados, si fue	1. Mostrara un mensaje en pantalla “Se adiciono correctamente” 2. Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista de los pedidos, visualizando al nuevo pedido que ha sido registrado

	así, adicionara al nuevo pedido, de lo contrario mostrara mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón, permite retornar a la lista de todos los pedidos	
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 30 Especificación del caso de adicionar pedidos

II.9.13.4.31 Especificación del caso de uso modificar pedidos

Nombre del caso de Uso	Modificar pedidos	
Descripción	Permite modificar un pedido que tenga algún error en sus datos	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Pedidos 2. Elegir la opción Listar Pedidos 3. Elegir el pedido del listado general, aquel del que se modificara sus datos 4. Modificar los datos incorrectos 5. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos estén llenados, si fue así, modificara el pedido, de lo contrario mostrara	1. Mostrara un mensaje en pantalla "Se modifiko correctamente" 2. Mostrara un link "VOLVER" que permitirá volver a la lista de los pedidos, visualizando al pedido que ha sido modificado.

	un mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón permite retornar al listado de los pedidos, sin realizar ninguna modificación.	
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 31 Especificación del caso de modificar pedidos

II.9.13.4.32 Especificación del caso de uso actualizar estado pedidos

Nombre del caso de Uso	Actualizar estado de pedido	
Descripción	Permite actualizar estado de un pedido, los estados son pendientes o entregados	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Pedidos 2. Elegir la opción Listar Pedidos 3. Del listado de pedidos, elegir al pedido al que se le actualizara su estado, presionar en la columna "Actualizar Estado" mostrara un mensaje de confirmación del cambio de estado, al presionar "ok" se cambiara el estado, de lo contrario mantendrá el estado actual	1. Mostrara el mensaje de confirmación para la actualización del estado 2. Volverá a listar a los pedidos
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 32 Especificación del caso de actualizar estado pedidos

II.9.13.4.33 Especificación del caso de uso ver detalle pedidos

Nombre del caso de Uso	Ver detalle de Pedido	
Descripción	Permite ver el detalle de pedido, que se encuentre registrado en el sistema, imprimir el mismo	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Pedidos 2. Elegir la opción Listar Pedidos 3. Elegir el pedido del que se quiere ver su detalle , dirigirse hacia la columna “Ver”, al presionar el link, mostrara el detalle del pedido 4. En esta pantalla existe dos botones: -Imprimir -Retornar El primero permite imprimir el detalle de pedido, el segundo volver al listado de los pedidos	1. Volver a listar a los pedidos de acuerdo a su estado
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 33 Especificación del caso de ver detalle pedidos

II.9.13.4.34 Especificación del caso de uso adicionar clientes

Nombre del caso de Uso	Adicionar clientes	
Descripción	Permite adicionar un nuevo cliente	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Pedidos	1. Mostrara un mensaje en pantalla

	- Elegir la opción Adm. Clientes - Elegir la opción Adicionar Clientes - Llenar los datos del nuevo cliente - En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos hayan sido llenados, si fue así, adicionara al nuevo cliente, de lo contrario mostrara un mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón, permite retornar a la lista de todos los clientes	“Se adiciono correctamente” Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista de los clientes, visualizando al nuevo cliente que ha sido registrado
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 34 Especificación del caso de adicionar clientes

II.9.13.4.35 Especificación del caso de uso modificar clientes

Nombre del caso de Uso	Modificar Clientes	
Descripción	Permite modificar los datos de un cliente, en el caso que tenga algún error en sus datos registrados	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	- Elegir la opción Adm. Pedidos - Elegir la opción Adm. Clientes - Elegir la opción Listar Clientes - Elegir el cliente del listado general,	- Mostrara un mensaje en pantalla “Se modifiko correctamente” - Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista de los

	aquel del que se modificara sus datos 5. Modificar los datos incorrectos 6. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos estén llenados, si fue así, modificara los datos del cliente, de lo contrario mostrara un mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón permite retornar al listado de los clientes, sin realizar ninguna modificación.	clientes, visualizando al cliente que ha sido modificado.
Flujo Alterno		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 35 Especificación del caso de modificar clientes

II.9.13.4.36 Especificación del caso de uso actualizar estado clientes

Nombre del caso de Uso	Actualizar estado del cliente	
Descripción	Permite actualizar el estado de un cliente, si es activo o inactivo	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Pedidos 2. Elegir la opción Adm. Clientes 3. Elegir la opción Listar Clientes	1. Mostrara el mensaje de confirmación para la actualización del estado 2. Volverá a listar a

	4. Del listado de clientes , elegir al cliente al que se le actualizara su estado, presionar en la columna “Actualizar Estado” mostrara un mensaje de confirmación del cambio de estado, al presionar “ok” se cambiara el estado del cliente ,de lo contrario mantendrá el estado actual	los clientes
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 36 Especificación del caso de actualizar estado clientes

II.9.13.4.37 Especificación del caso de uso ver datos clientes

Nombre del caso de Uso	Ver datos del cliente	
Descripción	Permite ver los datos del cliente , aquel que se encuentra registrado en el sistema	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Pedidos 2. Elegir la opción Adm. Clientes 3. Elegir la opción Listar Clientes 4. Elegir al cliente al que se le quiere ver sus datos, dirigirse hacia la columna “Ver”, al presionar el link, mostrara los datos del cliente 5. En esta pantalla existe dos botones: -Imprimir -Retornar El primero permite	1. Volver al listado de clientes

	imprimir los datos del cliente, el segundo volver al listado de los clientes	
Flujo Alterno		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 37 Especificación del caso de ver datos clientes

II.9.13.4.38 Especificación del caso de uso listar usuarios

Nombre del caso de Uso	Listar Usuarios	
Descripción	Permite ver un listado de los usuarios según su estado	
Actores	Administradora	
Pre-Condiciones	1. Ingresar al sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Usuarios 3. Elegir la opción Listar usuarios 4. En esta pantalla se podrá ver los usuarios de acuerdo al estado que presenten	1. Listar a los usuarios
Flujo Alterno		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 38 Especificación del caso de listar usuarios

II.9.13.4.39 Especificación del caso de uso listar bloques

Nombre del caso de Uso	Listar Bloques	
Descripción	Permite listar a los bloques de acuerdo al estado que presenten	
Actores	Administradora	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Sistema 2. Elegir la opción	1. Listar a los bloques que se encuentran activos

	Adm. Bloques 3. Elegir la opción Listar Bloques 4. En esta pantalla se verá un listado de todos los bloques de acuerdo al estado que presenten ,listara a los bloques activos	
Flujo Alternativo		
Post-Condicionales	Seguir manejando el sistema	

Tabla 39 Especificación del caso de listar bloques

II.9.13.4.40 Especificación del caso de uso listar procesos

Nombre del caso de Uso	Listar Procesos	
Descripción	Permite listar a los bloques de acuerdo al estado que presenten	
Actores	Administradora	
Pre-Condicionales	Ingreso al sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Procesos 3. Elegir la opción Listar Procesos 4. En esta pantalla se verá un listado de todos los procesos de acuerdo al estado que presenten ,listara a los procesos activos	1. Volverá a listar a los procesos de acuerdo a su estado
Flujo Alternativo		
Post-Condicionales	Seguir manejando el sistema	

Tabla 40 Especificación del caso de listar procesos

II.9.13.4.41 Especificación del caso de uso listar subprocesos

Nombre del caso de Uso	Listar subprocesos
Descripción	Permite listar los subprocesos de acuerdo al estado que

	presenten.	
Actores	Administradora	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Subprocesos 3. Elegir la opción Listar Subprocesos 4. En esta pantalla se verá un listado de todos los subprocesos de acuerdo al estado que presenten ,listara a los subprocesos activos	1. Volverá a listar a los subprocesos de acuerdo a su estado
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 41 Especificación del caso de listar subprocesos

II.9.13.4.42 Especificación del caso de uso listar pagos

Nombre del caso de Uso	Listar pagos	
Descripción	Permite listar los pagos de acuerdo al estado que presenten.	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Pagos 2. Elegir la opción Listar Pagos 3. En esta pantalla se verá un listado de todos los pagos de acuerdo al estado que presenten ,listara a los pagos pagados totalmente	1. Volverá a listar a los pagos de acuerdo a su estado
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 42 Especificación del caso de listar pagos

II.9.13.4.43 Especificación del caso de uso listar proveedores

Nombre del caso de Uso	Listar Proveedores	
Descripción	Permite listar a los proveedores, de acuerdo al estado que presenten	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Pagos 2. Elegir la opción Adm. Proveedores 3. Elegir la opción Listar Proveedores 4. En esta pantalla se verá un listado de todos los proveedores de acuerdo al estado que presenten ,listara a los proveedores con estado activo	1. Volverá a listar a los proveedores de acuerdo a su estado
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 43 Especificación del caso de listar proveedores

II.9.13.4.44 Especificación del caso de uso listar pedidos

Nombre del caso de Uso	Listar Pedidos	
Descripción	Permite listar los pedidos de acuerdo al estado que presenten, los estados son: entregado o pendiente	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Pedidos 2. Elegir la opción Listar Pedidos 3. En esta pantalla se verá un listado de los pedidos de acuerdo al estado	1. Volverá a listar a los pedidos de acuerdo al estado que presenten

	que presenten ,listara a los proveedores con estado pendiente	
Flujo Alterno		
Post-Condiciones		

Tabla 44 Especificación del caso de listar pedidos

II.9.13.4.45 Especificación del caso de uso listar clientes

Nombre del caso de Uso	Listar Clientes	
Descripción	Permite listar a los clientes, de acuerdo al estado que presenten	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Pedidos 2. Elegir la opción Adm. Clientes 3. Elegir la opción Listar Clientes 4. En esta pantalla se verá un listado de todos los clientes de acuerdo al estado que presenten ,listara a los clientes con estado activo	1. Volverá a listar a los clientes de acuerdo a su estado
Flujo Alterno		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 45 Especificación del caso de listar clientes

II.9.13.4.46 Especificación del caso de uso listar roles

Nombre del caso de Uso	Listar roles	
Descripción	Permite listar los roles de acuerdo al estado que presenten.	
Actores	Administradora	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción	1. Volverá a listar a

	Adm. Sistema 2. Elegir la opción Adm. Roles 3. Elegir la opción Listar Roles 4. En esta pantalla se verá un listado de todos los roles de acuerdo al estado que presenten ,listara a los roles activos	los roles de acuerdo a su estado
Flujo Alternativo		
Post-Condición	Seguir manejando el sistema	

Tabla 46 Especificación del caso de listar roles

II.9.13.4.7 Especificación del caso de uso adicionar ventas

Nombre del caso de Uso	Adicionar Ventas	
Descripción	Permite adicionar una nueva venta, y así tener mayor control de los mismos	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condición	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Ventas 2. Elegir la opción Adicionar Ventas 3. Llenar los distintos campos 4. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos hayan sido llenados, si fue así, adicionara a la nueva venta, de lo contrario mostrara mensaje diciendo que campo falta que se llene.	1. Mostrara un mensaje en pantalla “Se adiciono correctamente” 2. Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista de las ventas

	El segundo botón, permite retornar a la lista de todas las ventas realizadas	
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 47 Especificación del caso de adicionar ventas

II.9.13.4.48 Especificación del caso de uso modificar ventas

Nombre del caso de Uso	Modificar ventas	
Descripción	Permite modificar una venta registrada, que tenga algún error en su registro, esto solo se realizaría una vez	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Ventas 2. Elegir la opción Listar Ventas 3. Elegir la venta del listado general, aquella a la que se le modificara sus datos 4. Modificar los datos incorrectos 5. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos estén llenados, si fue así, modificara los datos de la venta, de lo contrario mostrara un mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón permite retornar al	1. Mostrara un mensaje en pantalla "Se modifico correctamente" 2. Mostrara un link "VOLVER" que permitirá volver a la lista de las ventas, visualizando la venta que ha sido modificada.

	listado de las ventas, sin realizar ninguna modificación.	
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 48 Especificación del caso de modificar ventas

II.9.13.4.49 Especificación del caso de uso actualizar estado ventas

Nombre del caso de Uso	Actualizar estado ventas	
Descripción	Permite actualizar el estado de una venta, que es impreso, pendiente o anulado .	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. ventas 2. Elegir la opción Listar ventas 3. Del listado de ventas, elegir la venta a la que se le actualizara su estado, presionar en la columna “Ver detalle” mostrara un la pantalla ver detalle, elegir imprimir, y se actualizara el estado de la venta.	1. Volverá a listar a las ventas
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 49 Especificación del caso de actualizar estado ventas

II.9.13.4.50 Especificación del caso de uso ver detalle ventas

Nombre del caso de Uso	Ver detalle de Venta
Descripción	Permite ver el detalle de una venta realizada e imprimir el mismo

Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Ventas 2. Elegir la opción Listar Ventas 3. Elegir la venta a la que se le quiere ver su detalle , dirigirse hacia la columna “Ver”, al presionar el link, mostrara el detalle de la venta 4. En esta pantalla existe dos botones: -Imprimir -Retornar El primero permite imprimir el detalle de la venta, el segundo volver al listado de las ventas	1. Volver a listar a las ventas
Flujo Alterno		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 50 Especificación del caso de ver detalle ventas

II.9.13.4.51 Especificación del caso de uso listar ventas

Nombre del caso de Uso	Listar ventas	
Descripción	Permite listar los ventas que se realizaron en la empresa	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Ventas 2. Elegir la opción Listar Ventas 3. En esta pantalla se verá un listado de todas las ventas realizadas	1. Volverá a listar a las ventas realizadas
Flujo Alterno		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 51 Especificación del caso de listar ventas

II.9.13.4.52 Especificación del caso de uso adicionar categoría

Nombre del caso de Uso	Adicionar categorías	
Descripción	Permite adicionar una nueva categoría	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Almacén 2. Elegir la opción Adm. Categorías 3. Elegir la opción Adicionar Categorías 4. Llenar los datos de la nueva categoría 5. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos hayan sido llenados, si fue así, adicionara a la nueva categoría, de lo contrario mostrara un mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón, permite retornar a la lista de todos las categorías	1. Mostrara un mensaje en pantalla “Se adiciono correctamente” 2. Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista de la categorías, visualizando a la nueva categoría que ha sido registrada
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 52 Especificación del caso de uso adicionar categoría

II.9.13.4.53 Especificación del caso de uso modificar categoría

Nombre del caso de Uso	Modificar Categorías	
Descripción	Permite modificar una categoría, en el caso que tenga algún error en su registro	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Almacén 2. Elegir la opción Adm. Categorías 3. Elegir la opción Listar Categorías 4. Elegir la categoría del listado general, aquel del que se modificara sus datos 5. Modificar los datos incorrectos 6. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos estén llenados, si fue así, modificara los datos de la categoría, de lo contrario mostrara un mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón permite retornar al listado de las categorías, sin realizar ninguna modificación.	1. Mostrara un mensaje en pantalla “Se modifiko correctamente” 2. Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista de las categorías, visualizando a la categoría que ha sido modificada.
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 53 Especificación del caso de uso modificar categoría

II.9.13.4.54 Especificación del caso de uso actualizar estado categoría

Nombre del caso de Uso	Actualizar estado Categorías	
Descripción	Permite actualizar el estado de una categoría, si es activo o inactivo	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Almacén 2. Elegir la opción Adm. Categorías 3. Elegir la opción Listar Categorías 4. Del listado de categorías , elegir a la categoría a la que se le actualizara su estado, presionar en la columna “Actualizar Estado” mostrara un mensaje de confirmación del cambio de estado, al presionar “ok” se cambiara el estado de la categoría, de lo contrario mantendrá el estado actual	1. Mostrara el mensaje de confirmación para la actualización del estado 2. Volverá a listar a los categorías
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 54 Especificación del caso de uso actualizar estado categoría

II.9.13.4.55 Especificación del caso de uso ver datos categoría

Nombre del caso de Uso	Ver datos Categorías	
Descripción	Permite ver los datos de la categoría , aquel que se encuentra registrado en el sistema	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción	1. Volver al listado de

	Adm. Almacén 2. Elegir la opción Adm. Categorías 3. Elegir la opción Listar Categorías 4. Elegir a la categoría a la que se le quiere ver sus datos, dirigirse hacia la columna “Ver”, al presionar el link, mostrara los datos de la categoría 5. En esta pantalla existe dos botones: -Imprimir -Retornar El primero permite imprimir los datos de la categoría, el segundo volver al listado de las categorías	las categorías
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 55 Especificación del caso de uso ver datos categoría

II.9.13.4.56 Especificación del caso de uso listar categorías

Nombre del caso de Uso	Listar Categorías	
Descripción	Permite listar a las categorías de acuerdo al estado que presenten	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Almacén 2. Elegir la opción Adm. Categorías 3. Elegir la opción Listar Categorías 4. En esta pantalla se verá un listado de	1. Volverá a listar a las categorías de acuerdo a su estado

	todos las categorías de acuerdo al estado que presenten ,listara a las categorías con estado activo	
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 56 Especificación del caso de uso listar categorías

II.9.13.4.57 Especificación del caso de uso adicionar productos

Nombre del caso de Uso	Adicionar productos	
Descripción	Permite adicionar un nuevo producto	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Almacén 2. Elegir la opción Adm. Productos 3. Elegir la opción Adicionar Productos 4. Llenar los datos del nuevo producto 5. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos hayan sido llenados, si fue así, adicionara al nuevo producto, de lo contrario mostrara un mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón, permite retornar a	1. Mostrara un mensaje en pantalla “Se adiciono correctamente” 2. Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista de los productos, visualizando al nuevo producto que ha sido registrado

	la lista de todos los productos	
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 57 Especificación del caso de uso adicionar productos

II.9.13.4.58 Especificación del caso de uso modificar productos

Nombre del caso de Uso	Modificar Productos	
Descripción	Permite modificar un producto, en el caso que tenga algún error en su registro	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Almacén 2. Elegir la opción Adm. Productos 3. Elegir la opción Listar Productos 4. Elegir el producto del listado general, aquel del que se modificara sus datos 5. Modificar los datos incorrectos 6. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos estén llenados, si fue así, modificara los datos del producto, de lo contrario mostrara un mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón permite retornar al	1. Mostrara un mensaje en pantalla “Se modifiko correctamente” 2. Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista de los productos, visualizando al producto que ha sido modificado.

	listado de los productos, sin realizar ninguna modificación.	
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 58 Especificación del caso de uso modificar producto

II.9.13.4.59 Especificación del caso de uso actualizar estado productos

Nombre del caso de Uso	Actualizar estado Productos	
Descripción	Permite actualizar el estado de un productos, si es activo o inactivo	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Almacén 2. Elegir la opción Adm. Productos 3. Elegir la opción Listar Productos 4. Del listado de productos , elegir al producto a la que se le actualizara su estado, presionar en la columna “Actualizar Estado” mostrara un mensaje de confirmación del cambio de estado, al presionar “ok” se cambiara el estado del producto, de lo contrario mantendrá el estado actual	1. Mostrara el mensaje de confirmación para la actualización del estado 2. Volverá a listar a los productos
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 59 Especificación del caso de uso actualizar estado productos

II.9.13.4.60 Especificación del caso de uso ver datos productos

Nombre del caso de Uso	Ver datos Productos
-------------------------------	---------------------

Descripción	Permite ver los datos del producto , aquel que se encuentra registrado en el sistema	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Almacén 2. Elegir la opción Adm. Productos 3. Elegir la opción Listar Productos 4. Elegir al producto al que se le quiere ver sus datos, dirigirse hacia la columna “Ver”, al presionar el link, mostrara los datos del producto 5. En esta pantalla existe dos botones: -Imprimir -Retornar El primero permite imprimir los datos del producto , el segundo volver al listado de los productos	1. Volver al listado de los productos
Flujo Alterno		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 60 Especificación del caso de uso ver datos productos

II.9.13.4.61 Especificación del caso de uso listar productos

Nombre del caso de Uso	Listar Productos	
Descripción	Permite listar a los productos de acuerdo al estado que presenten	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Almacén 2. Elegir la opción Adm. Productos	1. Volverá a listar a los productos de acuerdo a su estado

	- Elegir la opción Listar Productos - En esta pantalla se verá un listado de todos los productos de acuerdo al estado que presenten ,listara a los productos con estado activo	
Flujo Alternativo		
Post-Condicionales	Seguir manejando el sistema	

Tabla 61 Especificación del caso de uso listar productos

II.9.13.4.62 Especificación del caso de uso adicionar personal operativo

Nombre del caso de Uso	Adicionar Personal Operativo	
Descripción	Permite adicionar una nuevo personal	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condicionales	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	- Elegir la opción Adm. Almacén - Elegir la opción Adm. Personal Operativo - Elegir la opción Adicionar Personal Operativo - Llenar los datos de la nuevo personal - En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos hayan sido llenados, si fue así, adicionara al nuevo personal, de lo contrario mostrara un mensaje diciendo que campo falta que	- Mostrara un mensaje en pantalla “Se adiciono correctamente” - Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista del personal, visualizando al nuevo personal que ha sido registrado

	se llene. El segundo botón, permite retornar a la lista de todo el personal	
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 62 Especificación del caso de uso adicionar personal operativo

II.9.13.4.63 Especificación del caso de uso modificar personal operativo

Nombre del caso de Uso	Modificar Personal Operativo	
Descripción	Permite modificar un personal, en el caso que tenga algún error en su registro	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Almacén 2. Elegir la opción Adm. Personal Operativo 3. Elegir la opción Listar Personal Operativo 4. Elegir el personal del listado general, aquel del que se modificara sus datos 5. Modificar los datos incorrectos 6. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos estén llenados, si fue así, modificara los datos del personal, de lo contrario mostrara un	1. Mostrara un mensaje en pantalla “Se modifiko correctamente” 2. Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista del personal, visualizando al personal que ha sido modificado.

	mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón permite retornar al listado del personal, sin realizar ninguna modificación.	
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 63 Especificación del caso de uso modificar personal operativo

II.9.13.4.64 Especificación del caso de uso actualizar estado personal operativo

Nombre del caso de Uso	Actualizar estado Personal Operativo	
Descripción	Permite actualizar el estado de un personal, si es activo o inactivo	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Almacén 2. Elegir la opción Adm. Personal Operativo 3. Elegir la opción Listar Personal Operativo 4. Del listado del personal , elegir al personal a la que se le actualizara su estado, presionar en la columna “Actualizar Estado” mostrara un mensaje de confirmación del cambio de estado, al presionar “ok” se cambiara el estado del personal, de lo contrario mantendrá el estado actual	1. Mostrara el mensaje de confirmación para la actualización del estado 2. Volverá a listar al personal
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 64 Especificación del caso de uso actualizar estado personal operativo

II.9.13.4.65 Especificación del caso de uso ver datos personal operativo

Nombre del caso de Uso	Ver datos Personal Operativo	
Descripción	Permite ver los datos de un personal , aquel que se encuentra registrado en el sistema	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Almacén 2. Elegir la opción Adm. Personal Operativo 3. Elegir la opción Listar Personal Operativo 4. Elegir al personal al que se quiere ver sus datos, dirigirse hacia la columna “Ver”, al presionar el link, mostrara los datos del personal 5. En esta pantalla existe dos botones: -Imprimir -Retornar El primero permite imprimir los datos del personal, el segundo volver al listado de todo el personal	1. Volver al listado del personal
Flujo Alterno		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 65 Especificación del caso de uso ver datos personal operativo

II.9.13.4.66 Especificación del caso de uso listar personal operativo

Nombre del caso de Uso	Listar Personal Operativo
Descripción	Permite listar al personal de acuerdo al estado que presenten
Actores	Administradora, gerente-propietaria

Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Almacén 2. Elegir la opción Adm. Personal Operativo 3. Elegir la opción Listar Personal Operativo 4. En esta pantalla se verá un listado de todo el personal de acuerdo al estado que presenten ,listara al personal con estado activo	1. Volverá a listar al personal de acuerdo a su estado
Flujo Alterno		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 66 Especificación del caso de uso listar personal operativo

II.9.13.4.67 Especificación del caso de uso adicionar producción

Nombre del caso de Uso	Adicionar Producción	
Descripción	Permite adicionar una nueva produccion, y así tener mayor control de los mismos	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Almacén 2. Elegir la opción Adicionar Producción 3. Llenar los distintos campos 4. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos hayan sido llenados, si fue	1. Mostrara un mensaje en pantalla “Se adiciono correctamente” 2. Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista de las producciones

	así, adicionara a la nueva producción, de lo contrario mostrara mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón, permite retornar a la lista de todas la producción realizada	
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 67 Especificación del caso de uso adicionar producción

II.9.13.4.68 Especificación del caso de uso modificar producción

Nombre del caso de Uso	Modificar Producción	
Descripción	Permite modificar una producción registrada, que tenga algún error en su registro	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Almacén 2. Elegir la opción Listar Producción 3. Elegir la Producción del listado general, aquella a la que se le modificara sus datos 4. Modificar los datos incorrectos 5. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos estén llenados, si fue así, modificara los datos de la	1. Mostrara un mensaje en pantalla “Se modifíco correctamente” 2. Mostrara un link “VOLVER” que permitirá volver a la lista de las producciones, visualizando la producción que ha sido modificada.

	producción, de lo contrario mostrara un mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón permite retornar al listado de las producciones, sin realizar ninguna modificación.	
Flujo Alternativo		
Post-Condición	Seguir manejando el sistema	

Tabla 68 Especificación del caso de uso modificar producción

II.9.13.4.69 Especificación del caso de uso ver detalle producción

Nombre del caso de Uso	Ver detalle de Producción	
Descripción	Permite ver el detalle de una Producción realizada e imprimir el mismo	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condición	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Almacén 2. Elegir la opción Listar Producción 3. Elegir la Producción a la que se le quiere ver su detalle , dirigirse hacia la columna “Ver”, al presionar el link, mostrara el detalle de la Producción 4. En esta pantalla existe dos botones: -Imprimir -Retornar El primero permite imprimir el detalle de la Producción el segundo volver al listado de las	1. Volver a listar a las Producciones

	producciones	
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 69 Especificación del caso de uso ver detalle producción

II.9.13.4.70 Especificación del caso de uso listar producción

Nombre del caso de Uso	Listar Producción	
Descripción	Permite listar las producciones que se realizaron en la empresa	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Almacén 2. Elegir la opción Listar Producción 3. En esta pantalla se verá un listado de todas las producciones realizadas	1. Volverá a listar a las producciones realizadas
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 70 Especificación del caso de uso listar producción

II.9.13.4.71 Especificación del caso de uso adicionar devolución

Nombre del caso de Uso	Adicionar Devolución	
Descripción	Permite adicionar una devolución, y así tener mayor control de las mismas	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Almacén 2. Elegir la opción Adm. Devolución 3. Elegir la opción Adicionar Devolución 4. Llenar los distintos campos	1. Mostrara un mensaje en pantalla "Se adiciono correctamente" 2. Mostrara un link "VOLVER" que permitirá volver a la lista de las devoluciones

	5. En esta pantalla mostrara dos botones: -Aceptar -Retornar El primero verificara que todos los campos hayan sido llenados, si fue así, adicionara a la devolución, de lo contrario mostrara mensaje diciendo que campo falta que se llene. El segundo botón, permite retornar a la lista de las devoluciones	
Flujo Alternativo		
Post-Condición	Seguir manejando el sistema	

Tabla 71 Especificación del caso de uso adicionar devolución

II.9.13.4.72 Especificación del caso de uso ver detalle devolución

Nombre del caso de Uso	Ver detalle de Devolución	
Descripción	Permite ver el detalle de una Devolución realizada e imprimir el mismo	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condición	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Almacén 2. Elegir la opción Adm. Devolución 3. Elegir la opción Listar Devolución 4. Elegir la devolución a la que se le quiere ver su detalle, dirigirse hacia la columna “Ver”, al presionar el link, mostrara el	1. Volver a listar a las devoluciones

	detalle de la devolución 5. En esta pantalla existe dos botones: -Imprimir -Retornar El primero permite imprimir el detalle de la devolución el segundo volver al listado de las devoluciones	
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 72 Especificación del caso de uso ver detalle devolución

II.9.13.4.73 Especificación del casos de uso listar devolución

Nombre del caso de Uso	Listar Devolución	
Descripción	Permite listar las devoluciones que se realizaron en la empresa	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Almacén 2. Elegir la opción Adm. Devolución 3. Elegir la opción Listar Devolución 4. En esta pantalla se verá un listado de todas las devoluciones realizadas de acuerdo al rango de fechas que se escoja	1. Volverá a listar a las devoluciones realizadas
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 73 Especificación del caso de uso listar devolución

II.9.13.4.74 Especificación del casos de uso reporte de ventas detallado por clientes

Nombre del caso de Uso	reporte de ventas detallado por clientes
-------------------------------	--

Descripción	Permite ver el reporte de ventas detallado por clientes	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Reportes 2. Elegir la opción Reporte de ventas detallado por clientes	1. Volverá a la pantalla anterior
Flujo Alterno		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 74 Especificación del caso de uso reporte de ventas detallado por clientes

II.9.13.4.75 Especificación del casos de uso reporte de pedidos detallado por cliente

Nombre del caso de Uso	reporte de pedidos detallado por cliente	
Descripción	Permite ver el reporte de pedidos detallado por clientes, aquí se podrá observar a los clientes que pidieron productos, su cantidad y el monto que deberían de pagar.	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Reportes 2. Elegir la opción Reporte de pedidos detallado por clientes	1. Volverá a la pantalla anterior
Flujo Alterno		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 75 Especificación del caso de uso reporte de pedidos detallado por clientes

II.9.13.4.76 Especificación del casos de uso reporte de pagos realizados a un proveedor

Nombre del caso de Uso	reporte de pagos a un proveedor en el mes	
Descripción	Permite ver el reporte de pagos realizados a un determinado proveedor.	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Reportes 2. Elegir la opción	2. Volverá a la pantalla anterior

	Reporte de pagos a un proveedor en el mes.	
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 76 Especificación del caso de uso reporte de pagos realizados a un proveedor

II.9.13.4.77 Especificación del caso de uso reporte de producción por cada personal

Nombre del caso de Uso	reporte de producción por cada personal	
Descripción	Permite ver el reporte de producción que cada personal realice, es decir un detalle de la producción por personal.	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Reportes 2. Elegir la opción Reporte de producción por cada personal.	3. Volverá a la pantalla anterior
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 77 Especificación del caso de uso reporte de producción por cada personal

II.9.13.4.78 Especificación del casos de uso reporte de ventas diario

Nombre del caso de Uso	Reporte de ventas diario	
Descripción	Permite ver el reporte de ventas diario, la venta que se realice en el día	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Reportes 2. Elegir la opción Reporte de ventas diario	1. Volverá a la pantalla anterior

Flujo Alternativo	
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema

Tabla 78 Especificación del caso de uso Reporte de ventas diario

II.9.13.4.79 Especificación del caso de uso reporte de pedidos diario

Nombre del caso de Uso	Reporte de pedidos diario	
Descripción	Permite ver el reporte de pedidos diario, los pedidos que se recibieron en el día.	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Reportes 2. Elegir la opción Reporte de pedidos diario	1. Volverá a la pantalla anterior
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 79 Especificación del caso de uso Reporte de pedidos diario

II.9.13.4.80 Especificación del caso de uso reporte de producción mensual

Nombre del caso de Uso	Reporte de producción mensual	
Descripción	Permite ver el reporte de producción mensual, se refiere a la producción realizada en cada mes.	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Reportes 2. Elegir la opción Reporte de producción mensual	1. Volverá a la pantalla anterior
Flujo Alternativo		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 80 Especificación del caso de uso Reporte de producción mensual

II.9.13.4.81 Especificación del caso de uso reporte de productos más vendidos

Nombre del caso de Uso	Reporte de productos más vendidos
-------------------------------	-----------------------------------

Descripción	Permite ver el reporte de los productos mas vendidos.	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Reportes 2. Elegir la opción Reporte de productos mas vendidos	1. Volverá a la pantalla anterior
Flujo Alterno		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 81 Especificación del caso de uso Reporte de productos más vendidos

II.9.13.4.82 Especificación del casos de uso reporte de productos vendidos según su categoría

Nombre del caso de Uso	Reporte de productos vendidos según categoría	
Descripción	Permite listar los productos vendidos según su categoría, se podrá saber que categoría es más importante en cuanto a ventas.	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Reportes 2. Elegir la opción Adm. Reporte de productos vendidos según su categoría	1. Volverá a la pantalla anterior
Flujo Alterno		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 82 Especificación del caso de uso reporte de productos vendidos según su categoría

II.9.13.4.83 Especificación del casos de uso listado de productos con menor cantidad

Nombre del caso de Uso	Listado de productos con menor cantidad	
Descripción	Permite listar los productos que tienen en el almacén, cantidades bajas de producción, permitirá saber cuáles productos se debe producir más.	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción	1. Volverá a la

	Adm. Almacén 2. Elegir la opción Adm. Productos 3. Elegir la opción Listado de productos con menor cantidad	pantalla anterior
Flujo Alternativo		
Post-Condicionales	Seguir manejando el sistema	

Tabla 83 Especificación del caso de uso listado de productos con menor cantidad

II.9.13.4.84 Especificación del casos de uso listado gestionable, entre rango del fechas de pagos realizados

Nombre del caso de Uso	Listado gestionable, entre rango de fechas de pagos realizados.	
Descripción	Permite listar los pagos realizados entre fechas determinadas.	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condicionales	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Pagos 2. Elegir la opción Listado gestionable, entre rango de fecha de pagos realizados.	1. Volverá a la pantalla anterior
Flujo Alternativo		
Post-Condicionales	Seguir manejando el sistema	

Tabla 84 Especificación del caso de uso listado gestionable entre rango de fechas de pagos realizados

II.9.13.4.85 Especificación del casos de uso estado de cuenta con un proveedor

Nombre del caso de Uso	Estado de cuenta con un proveedor	
Descripción	Permite saber el estado de cuentas, es decir, pagos realizados a un proveedor	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condicionales	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Pagos 2. Elegir la opción estado de cuenta	1. Volverá a la pantalla anterior

	con un proveedor en específico.	
Flujo Alterno		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 85 Especificación del caso de uso estado de cuenta con un proveedor

II.9.13.4.86 Especificación del casos de uso listado alerta de pedidos que están por cumplirse

Nombre del caso de Uso	Listado alerta de pedidos que están por cumplirse	
Descripción	Permite saber que pedidos se deben entregar en la brevedad posible.	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Pedidos 2. Elegir la opción listado alerta de pedidos que están por cumplirse.	1. Volverá a la pantalla anterior
Flujo Alterno		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 86 Especificación del caso de uso listado alerta de pedidos que están por cumplirse

II.9.13.4.87 Especificación del casos de uso listado gestionable de pedidos por los próximos dos meses

Nombre del caso de Uso	Listado gestionable de pedidos por los próximos dos meses	
Descripción	Permite saber que pedidos se deben concretar desde el mes actual, hasta los dos próximos meses.	
Actores	Administradora, gerente-propietaria	
Pre-Condiciones	Ingresar al Sistema	
Flujo Normal	Acciones del Actor	Respuestas del Sistema
	1. Elegir la opción Adm. Pedidos 2. Elegir la opción listado gestionable de pedidos por los próximos dos meses.	1. Volverá a la pantalla anterior
Flujo Alterno		
Post-Condiciones	Seguir manejando el sistema	

Tabla 87 Especificación del caso de uso listado gestionable de pedidos por los próximos dos meses

II.9.14 Modelo de análisis y diseño

Este modelo establece la realización de los casos de uso en clases y pasando desde una representación en términos de análisis (sin incluir aspectos de implementación) hacia un diseño(incluyendo una orientación hacia el entorno de implementación), de acuerdo al avance del proyecto.

II.9.14.1 Modelado de diagrama de actividades

II.9.14.1.1 Introducción

El diagrama de actividades es un artefacto de la disciplina análisis de sistemas en la metodología RUP la cual estamos implementando.

Los diagramas de actividades se utilizan para modelar aspectos dinámicos de un sistema, esto implica modelar los pasos secuenciales de un proceso.

II.9.14.1.2 Propósito

Comprender la estructura y la dinámica del sistema deseado.

Identificar posible mejorar en el sistema.

II.9.14.1.3 Alcance

Describir los procesos del sistema y los clientes

Identificar y definir los procesos de los casos de uso según los objetivos de la organización

Definir un diagrama de actividad para cada caso de uso del sistema

II.9.14.1.4 Diagramas de actividades

II.9.14.1.4.1 Diagrama de actividad: ingresar al sistema

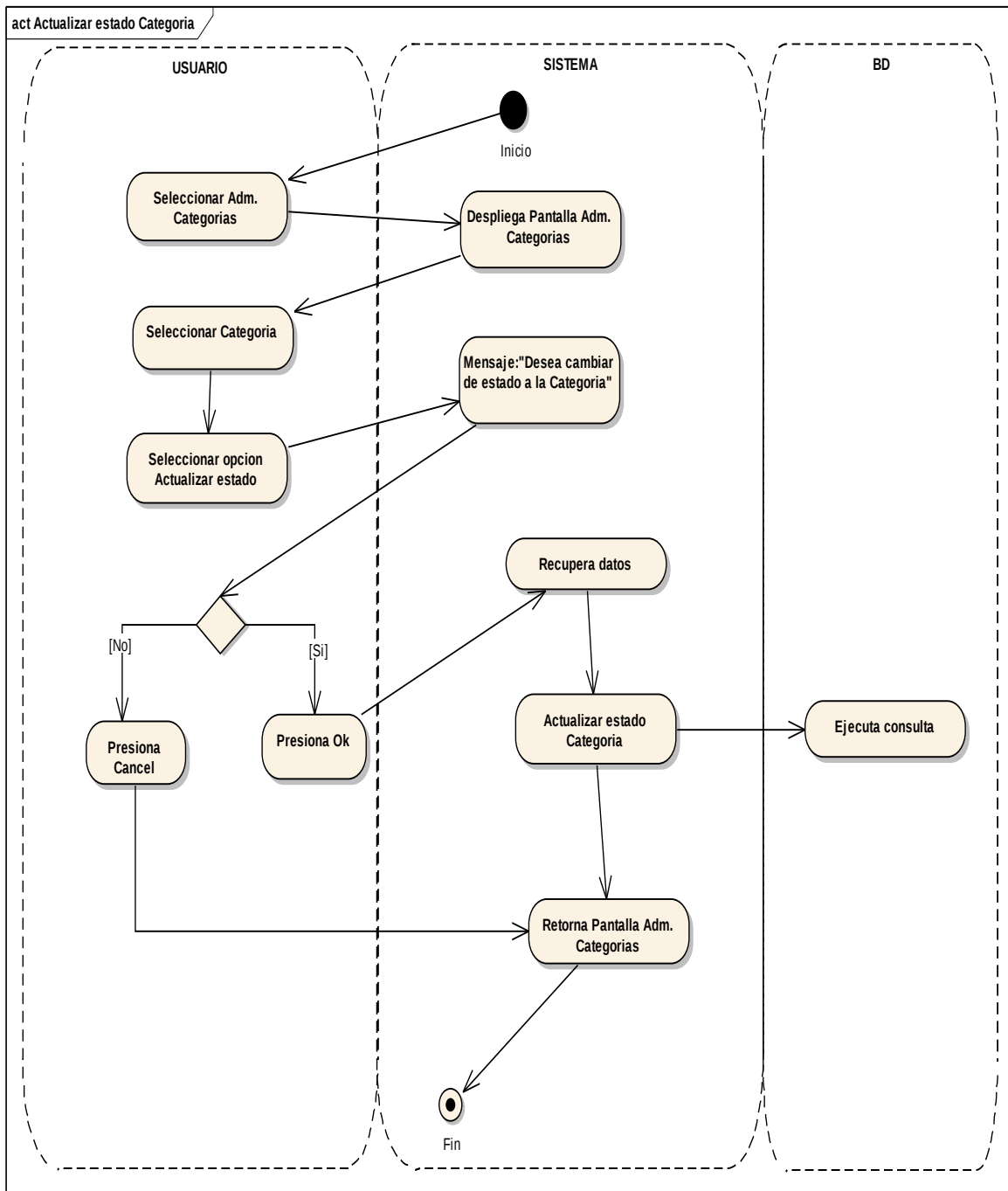


Figura 22 Diagrama de actividad: CU ingresar al sistema

II.9.14.1.4.2 Diagrama de actividad: Actualizar estado Bloque

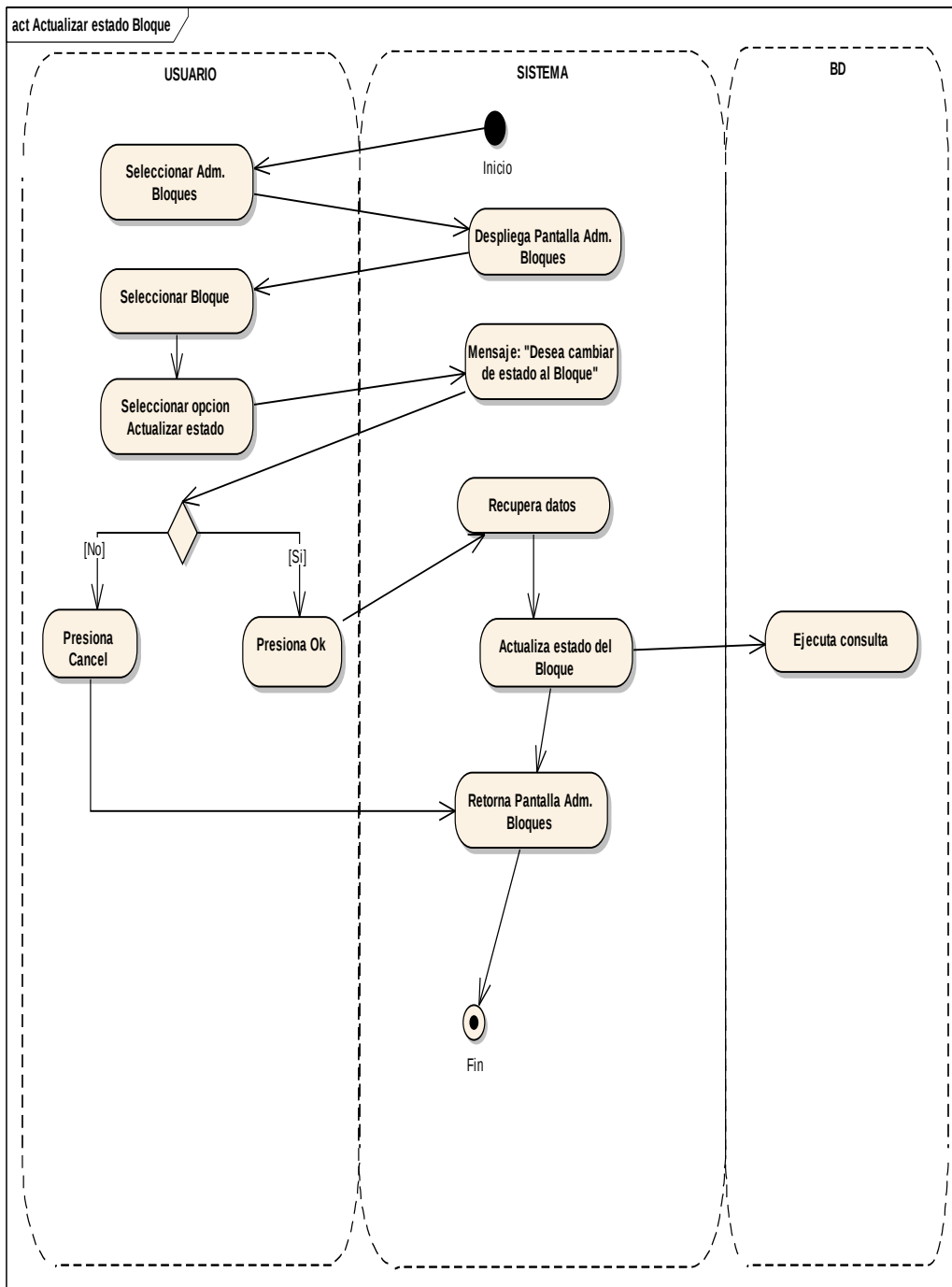


Figura 23 Diagrama de actividad: CU actualizar estado bloque

II.9.14.1.4.3 Diagrama de actividad: Actualizar estado Categoría

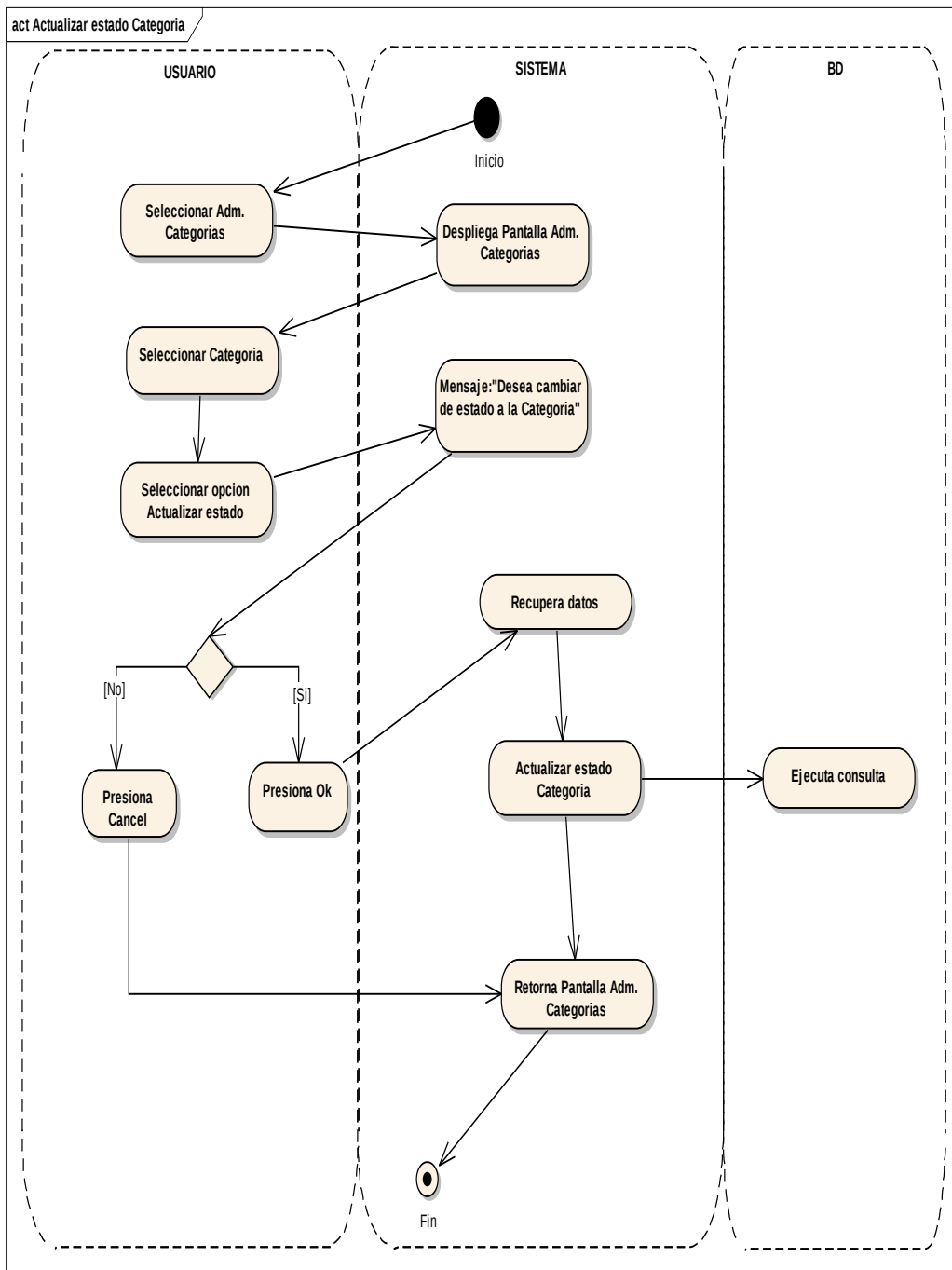


Figura 24 Diagrama de actividad: CU actualizar estado categoría

II.9.14.1.4.4 Diagrama de actividad: Actualizar estado Clientes

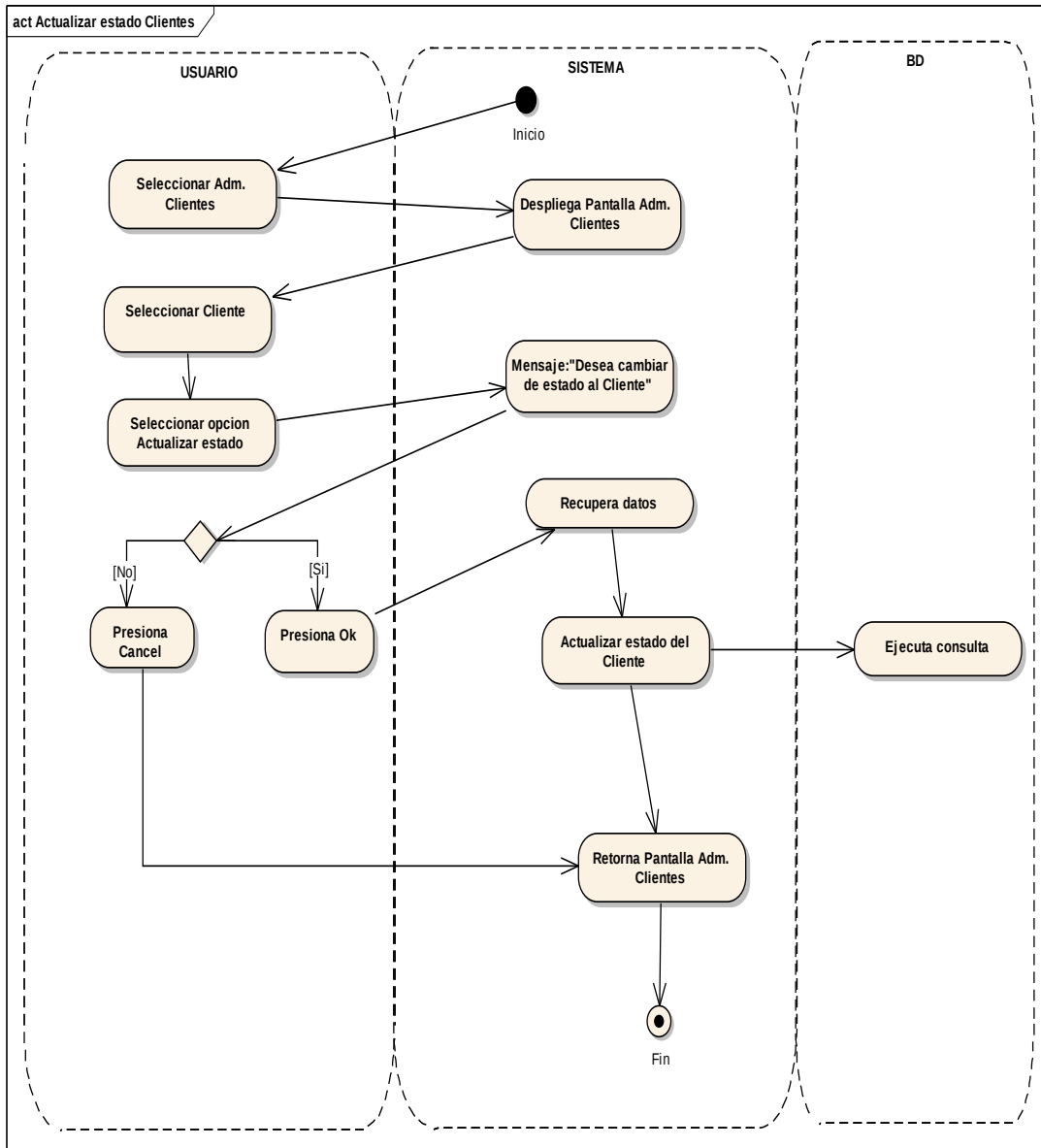


Figura 25 Diagrama de actividad: CU actualizar estado clientes

II.9.14.1.4.5 Diagrama de actividad: Actualizar estado de los Pagos

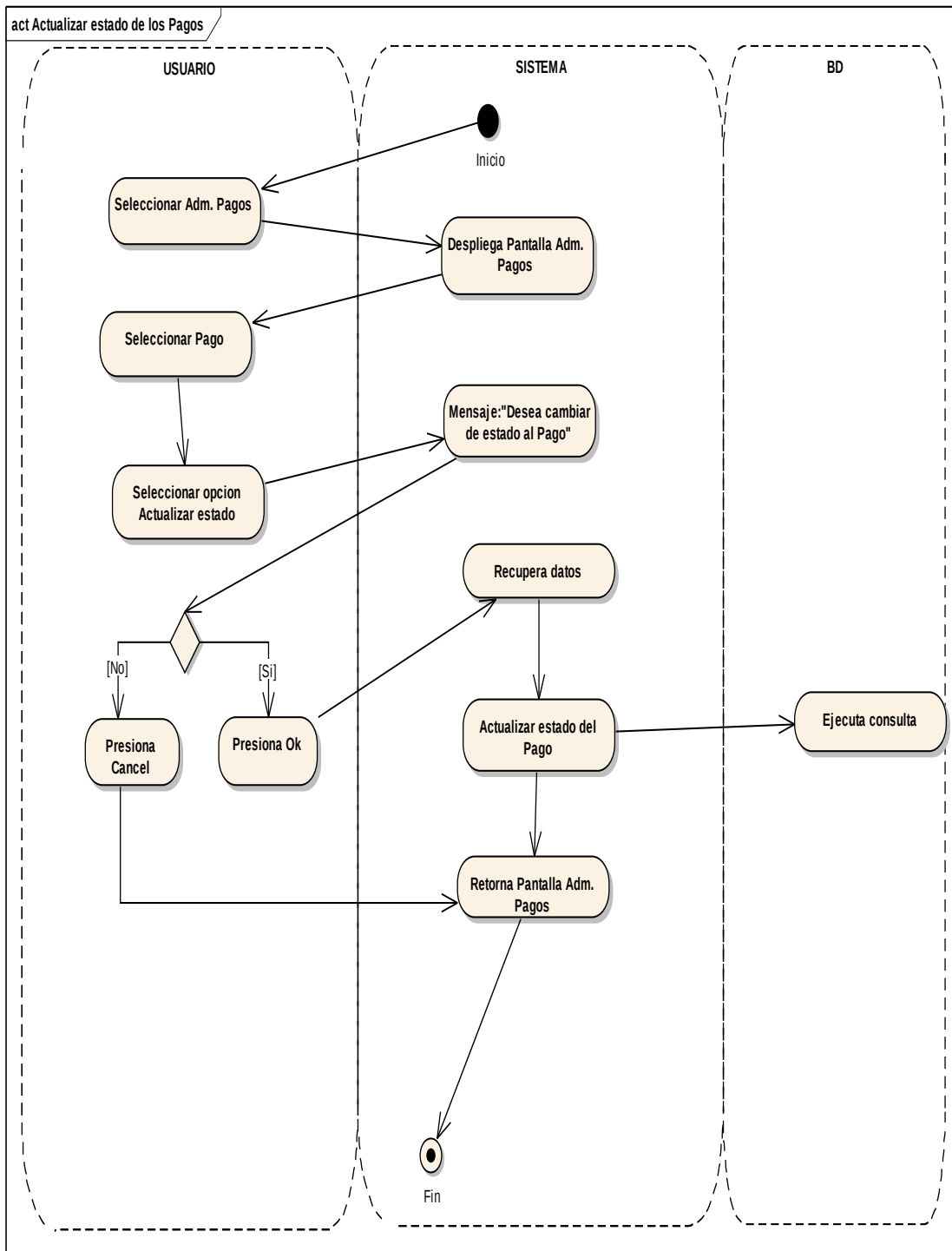


Figura 26 Diagrama de actividad: CU actualizar estado de los pagos

II.9.14.1.4.6 Diagrama de actividad: Actualizar estado del Proceso

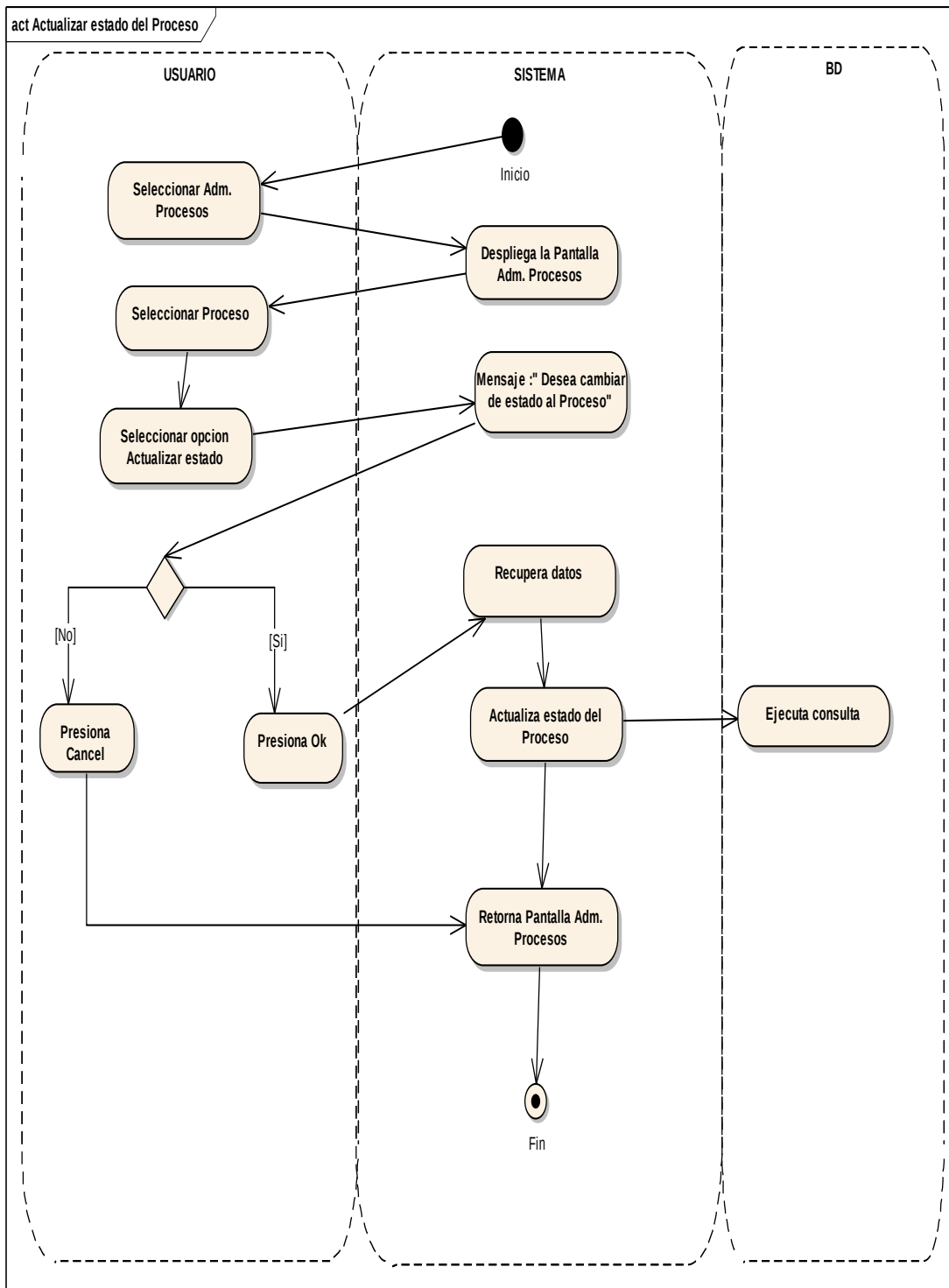


Figura 27 Diagrama de actividad: CU actualizar estado procesos

II.9.14.1.4.7 Diagrama de actividad: Actualizar estado del Rol

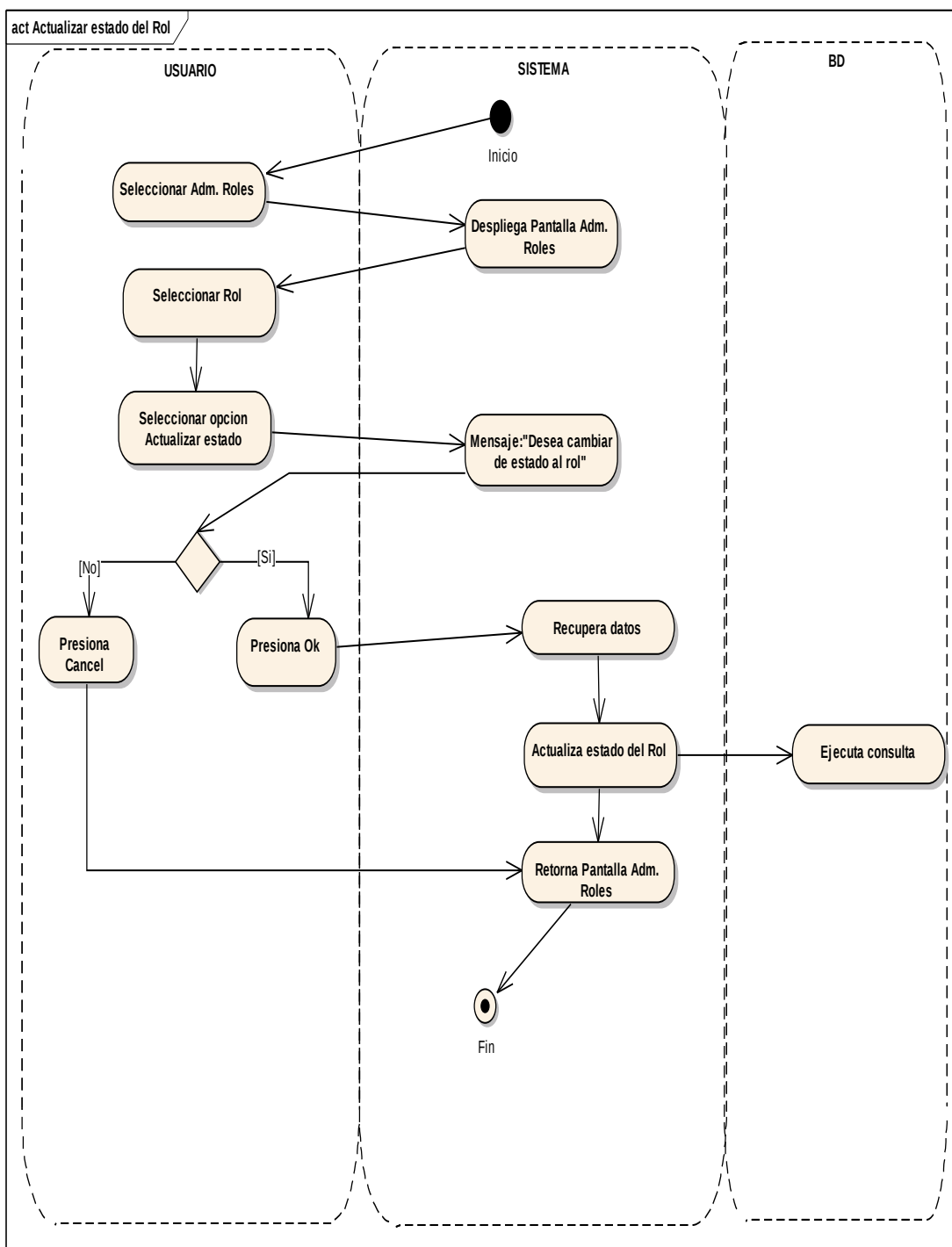


Figura 28 Diagrama de actividad: CU actualizar estado rol

II.9.14.1.4.8 Diagrama de actividad: Actualizar estado del Usuario

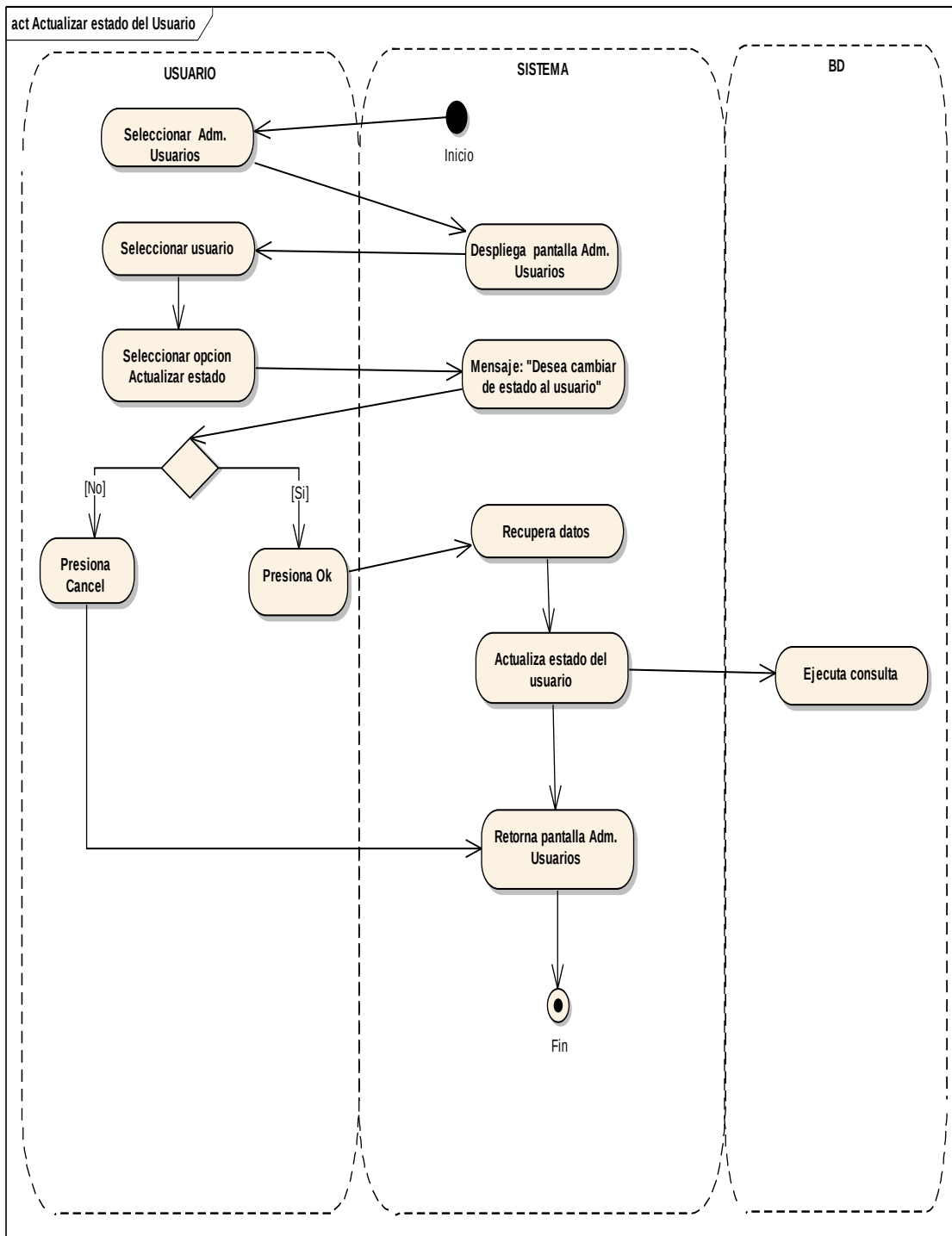


Figura 29 Diagrama de actividad: CU actualizar estado usuario

II.9.14.1.4.9 Diagrama de actividad: Actualizar estado Pedidos

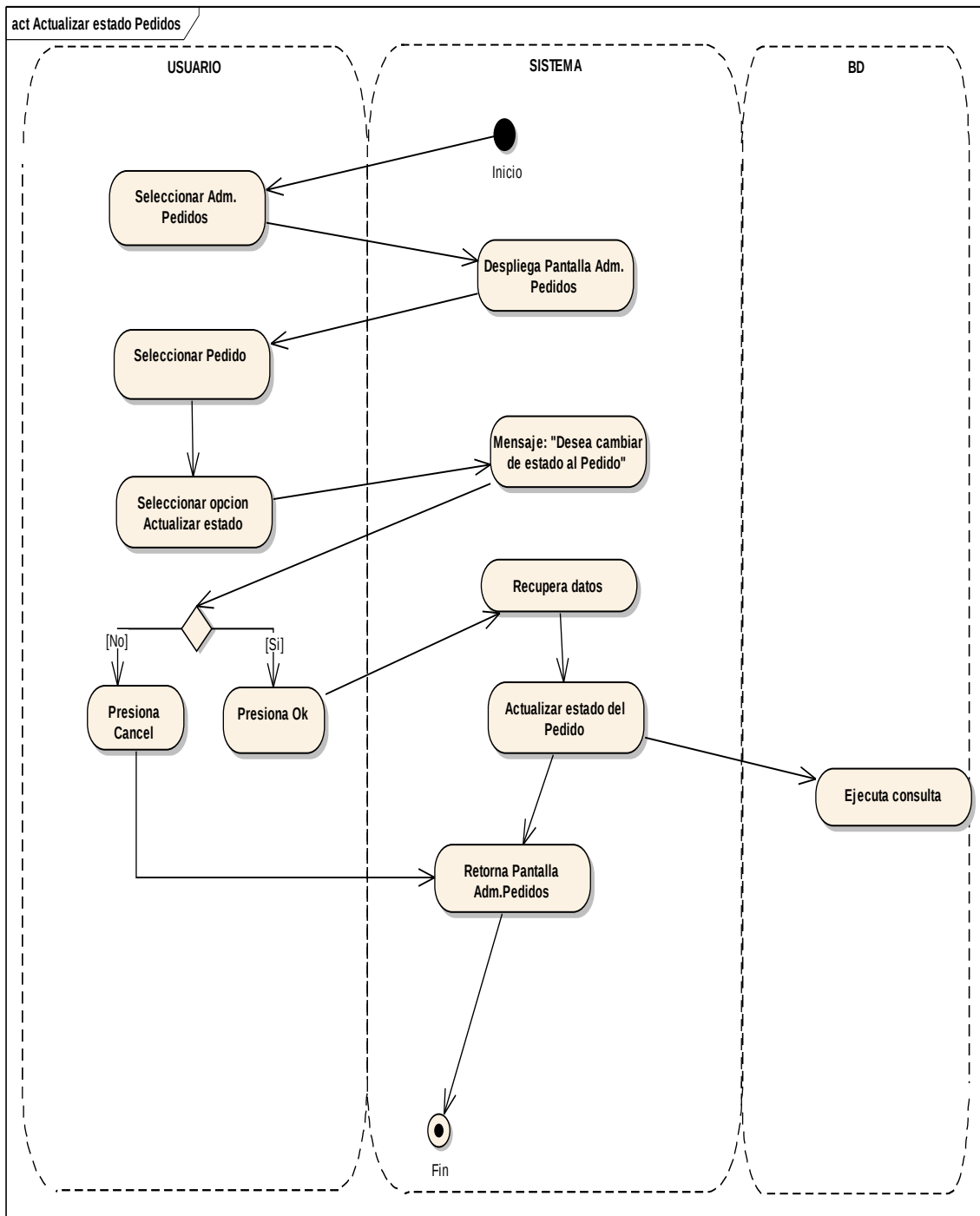


Figura 30 Diagrama de actividad: CU actualizar estado pedidos

II.9.14.1.4.10 Diagrama de actividad: Actualizar estado Producción

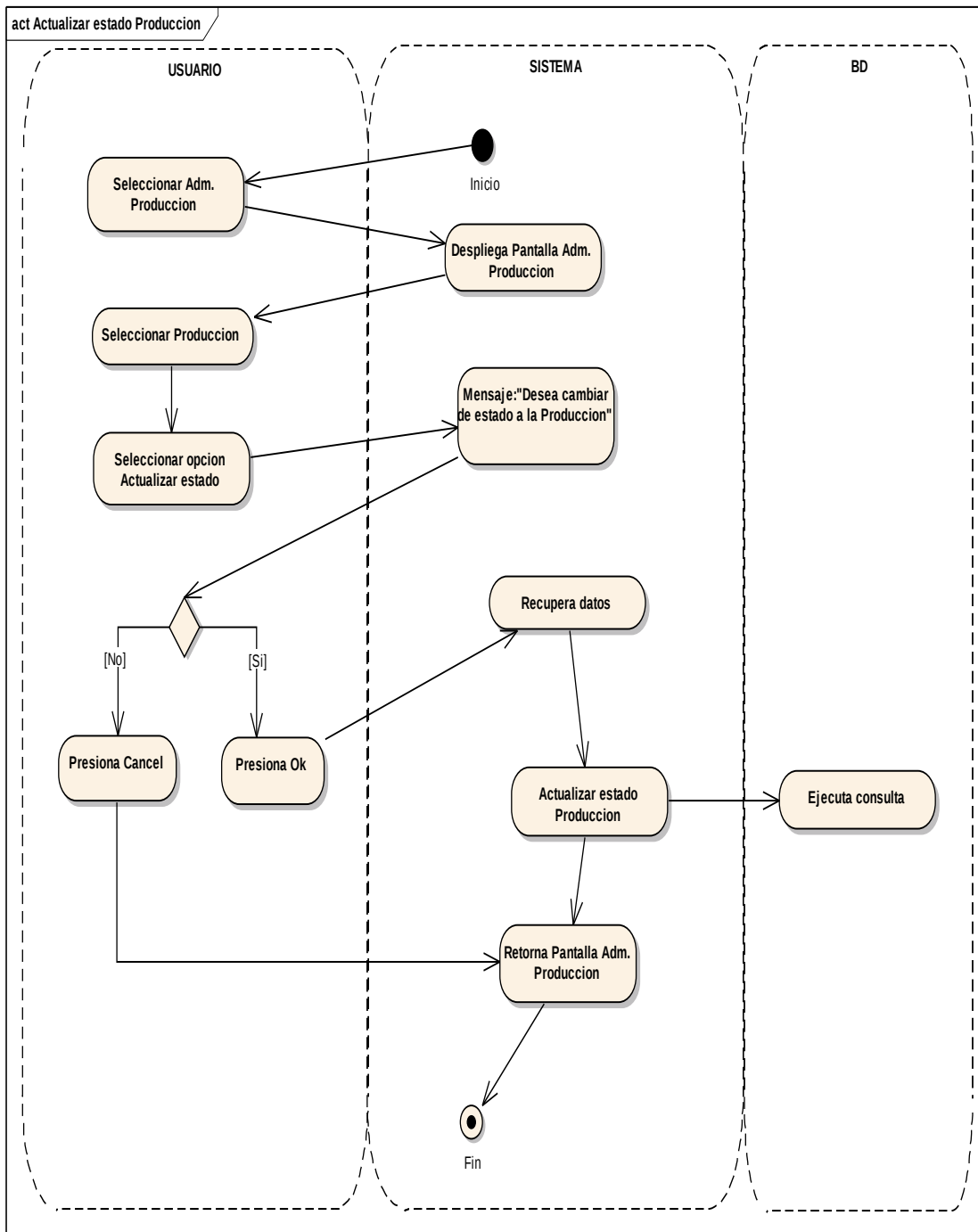


Figura 31 Diagrama de actividad: CU actualizar estado producción

II.9.14.1.4.11 Diagrama de actividad: Actualizar estado Productos

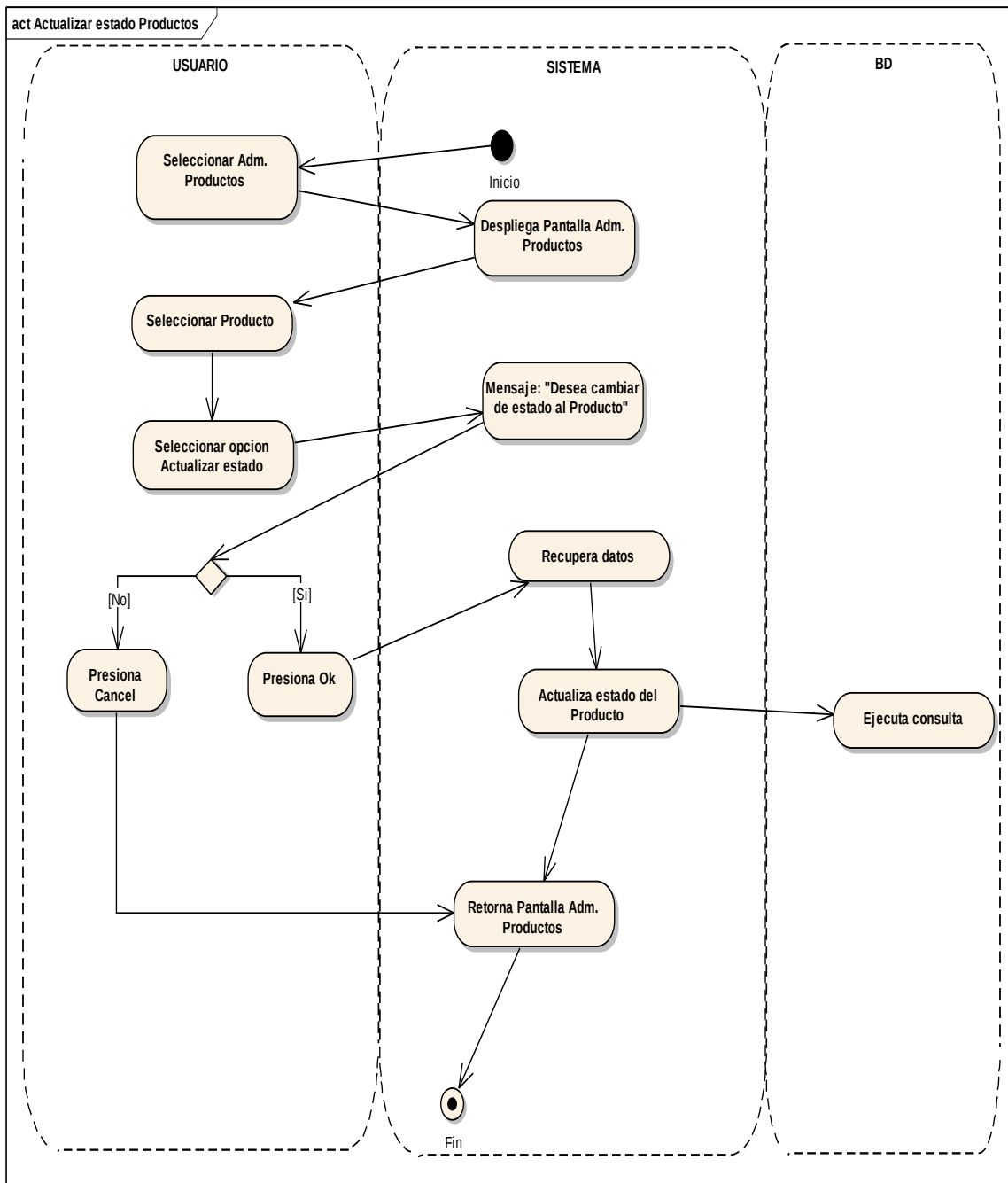


Figura 32 Diagrama de actividad: CU actualizar estado productos

II.9.14.1.4.12 Diagrama de actividad: actualizar estado proveedores

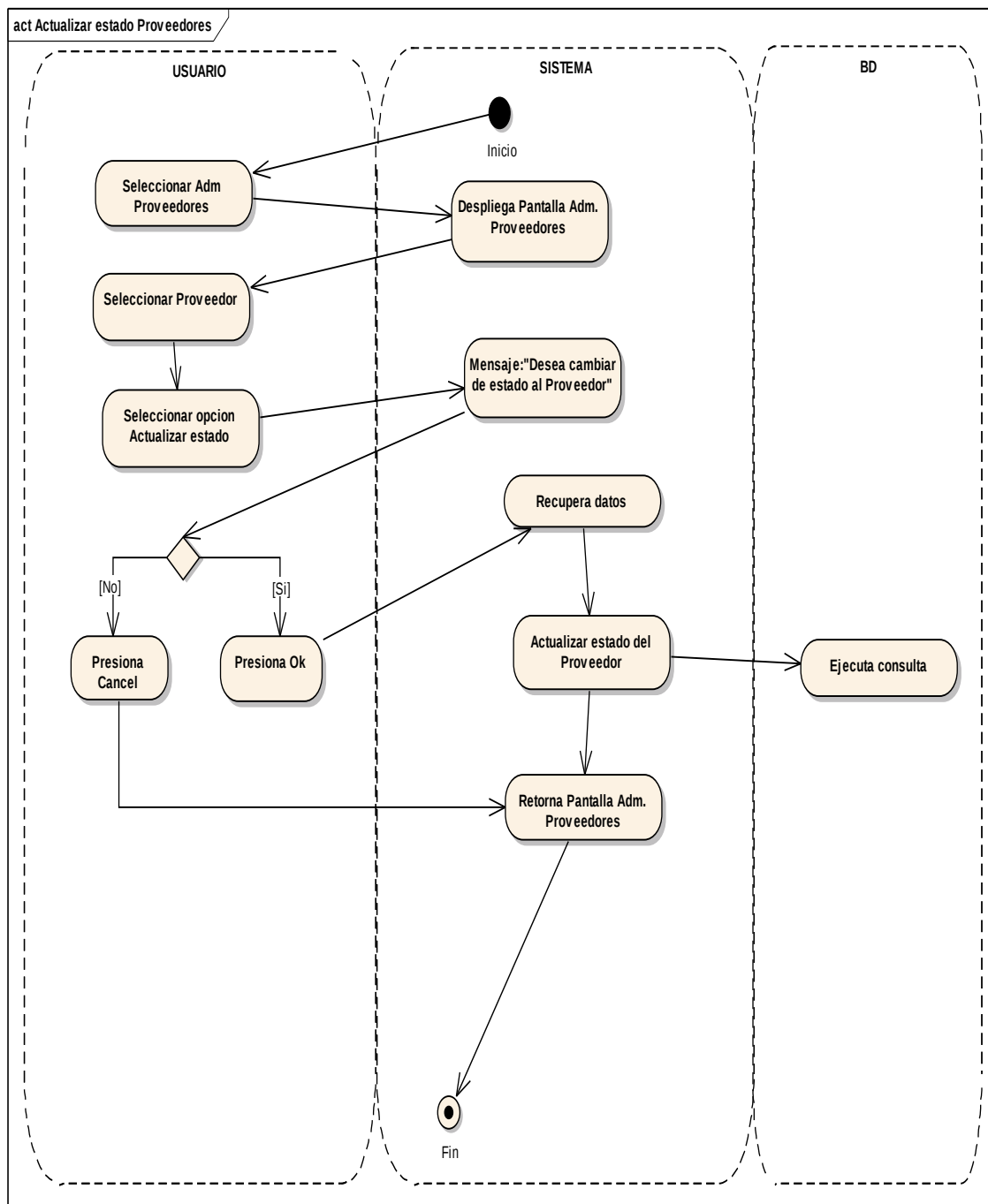


Figura 33 Diagrama de actividad: CU actualizar estado proveedores

II.9.14.1.4.13 Diagrama de actividad: Actualizar estado Subproceso

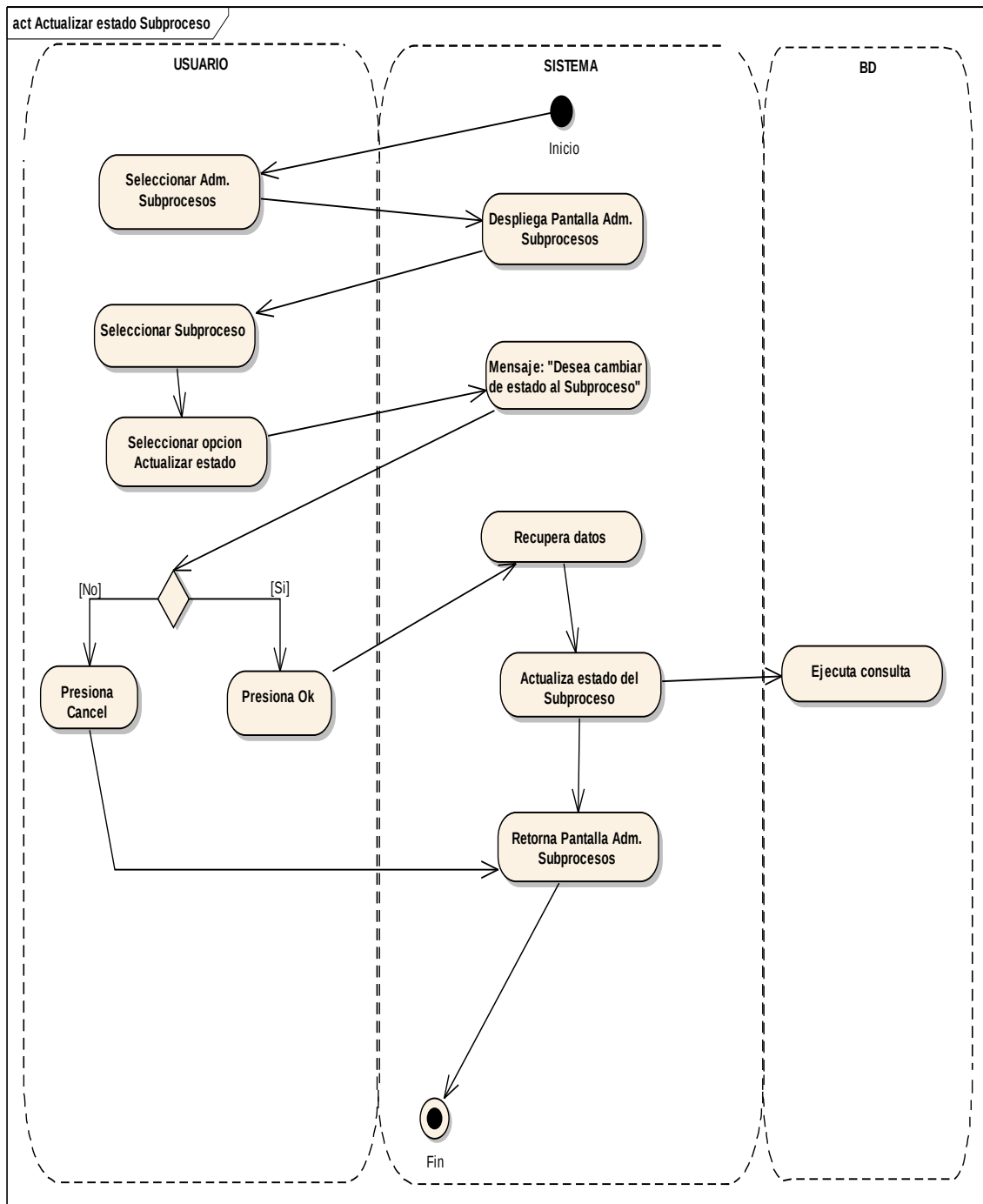


Figura 34 Diagrama de actividad: CU actualizar estado subprocesos

II.9.14.1.4.14 Diagrama de actividad: Actualizar estado Ventas

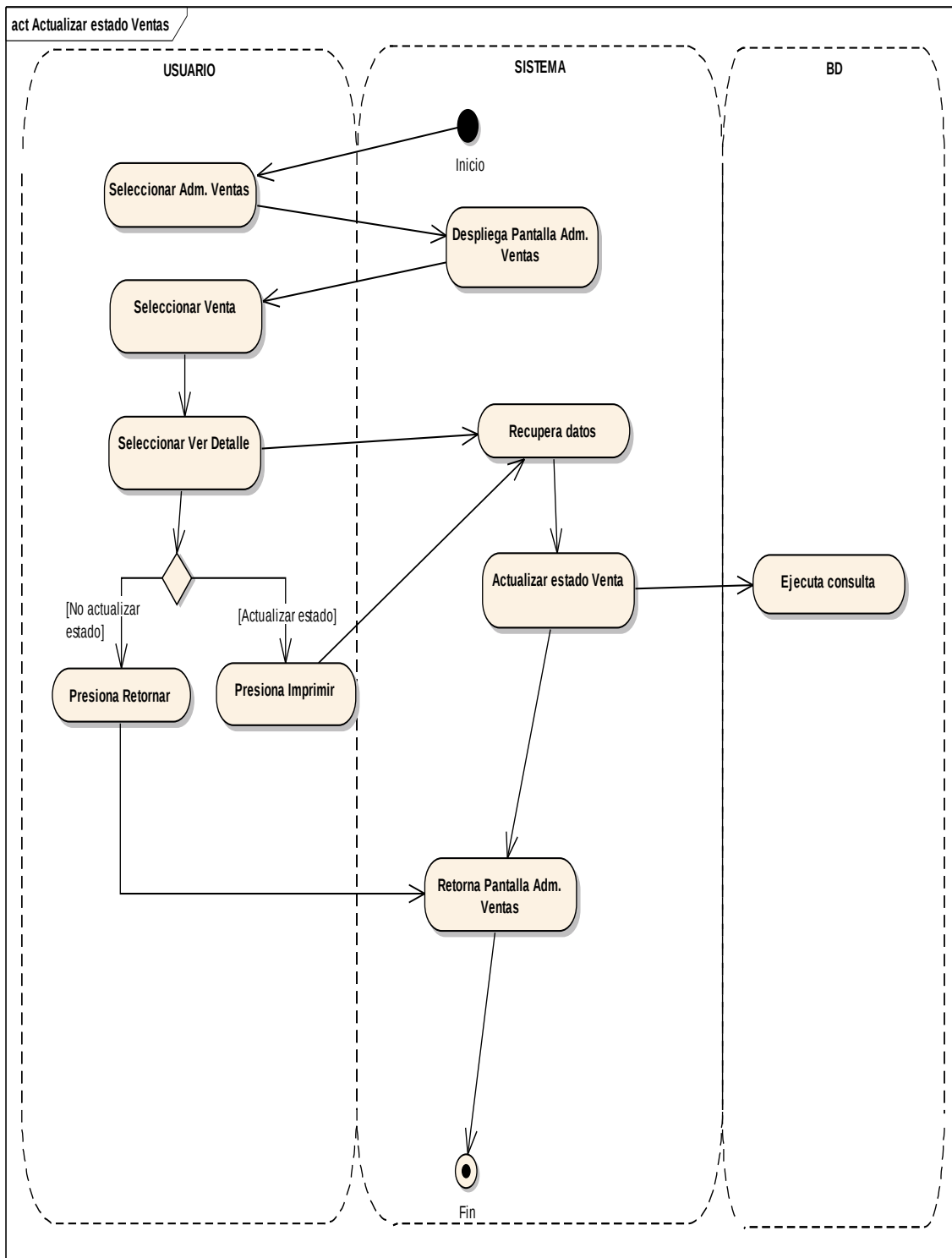


Figura 35 Diagrama de actividad: CU actualizar estado ventas

II.9.14.1.4.15 Diagrama de actividad: Adicionar Bloques

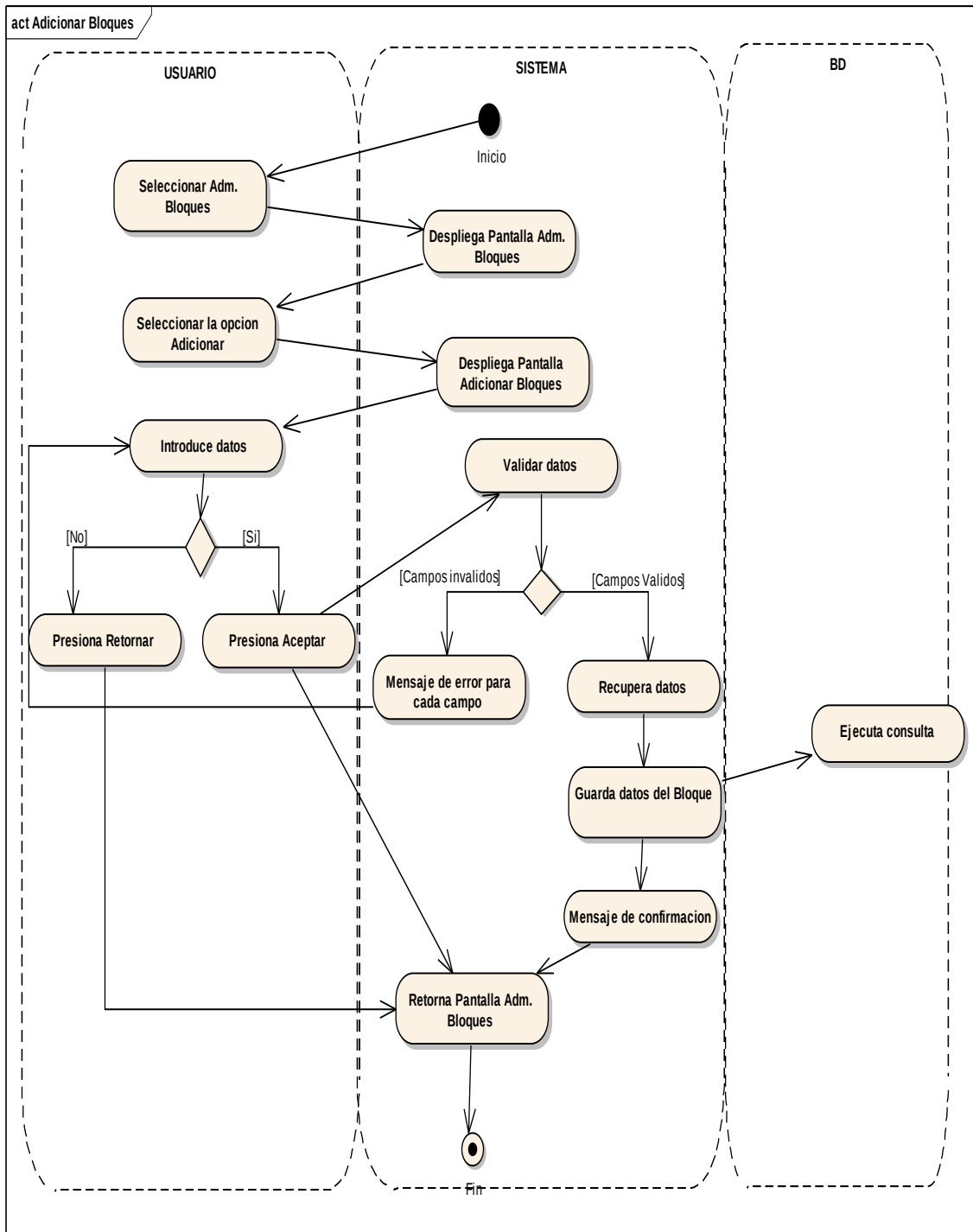


Figura 36 Diagrama de actividad: CU adicionar bloques

II.9.14.1.4.16 Diagrama de actividad: Adicionar Categorías

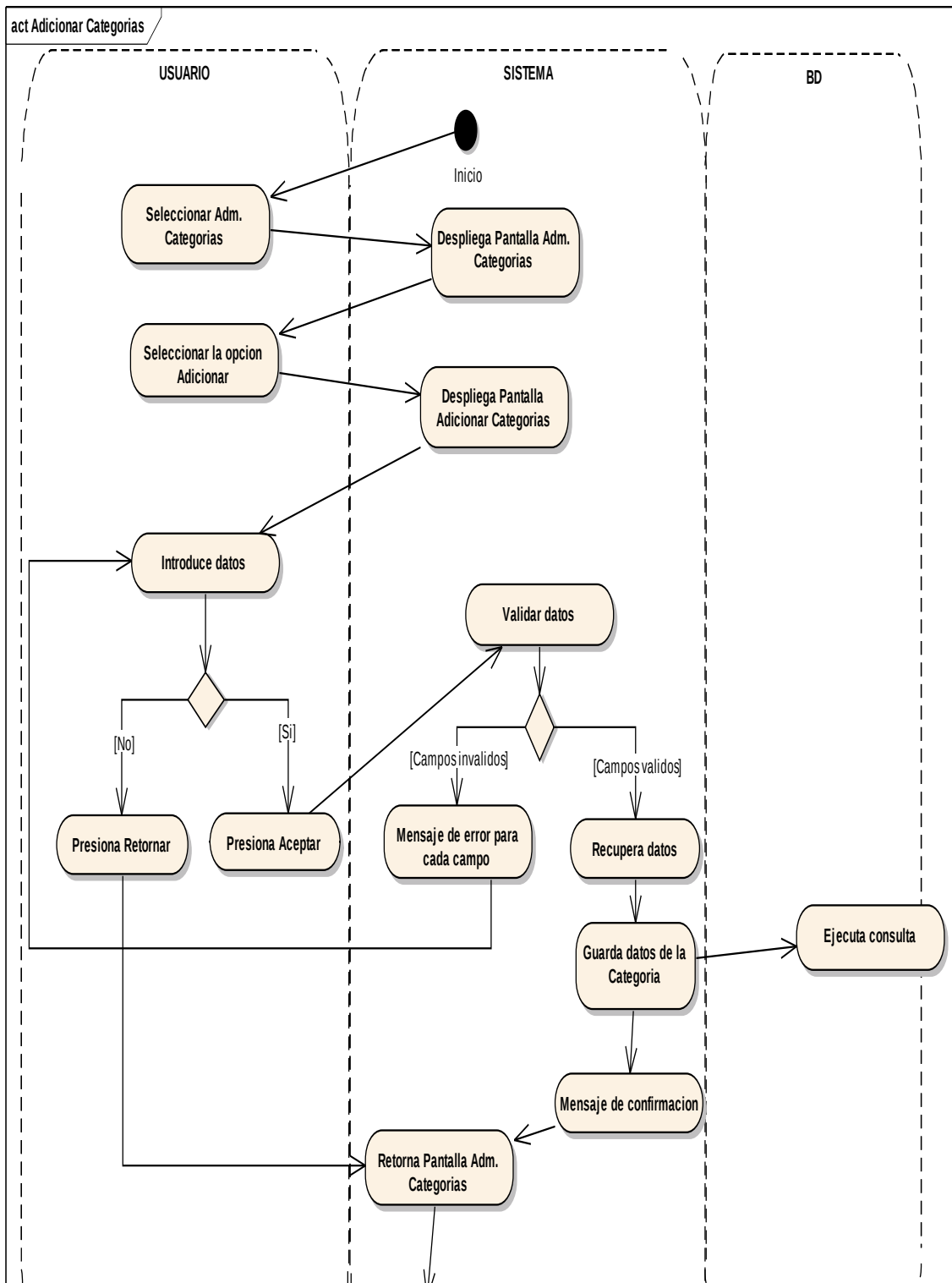


Figura 37 Diagrama de actividad: CU adicionar categorías

II.9.14.1.4.17 Diagrama de actividad: Adicionar Clientes

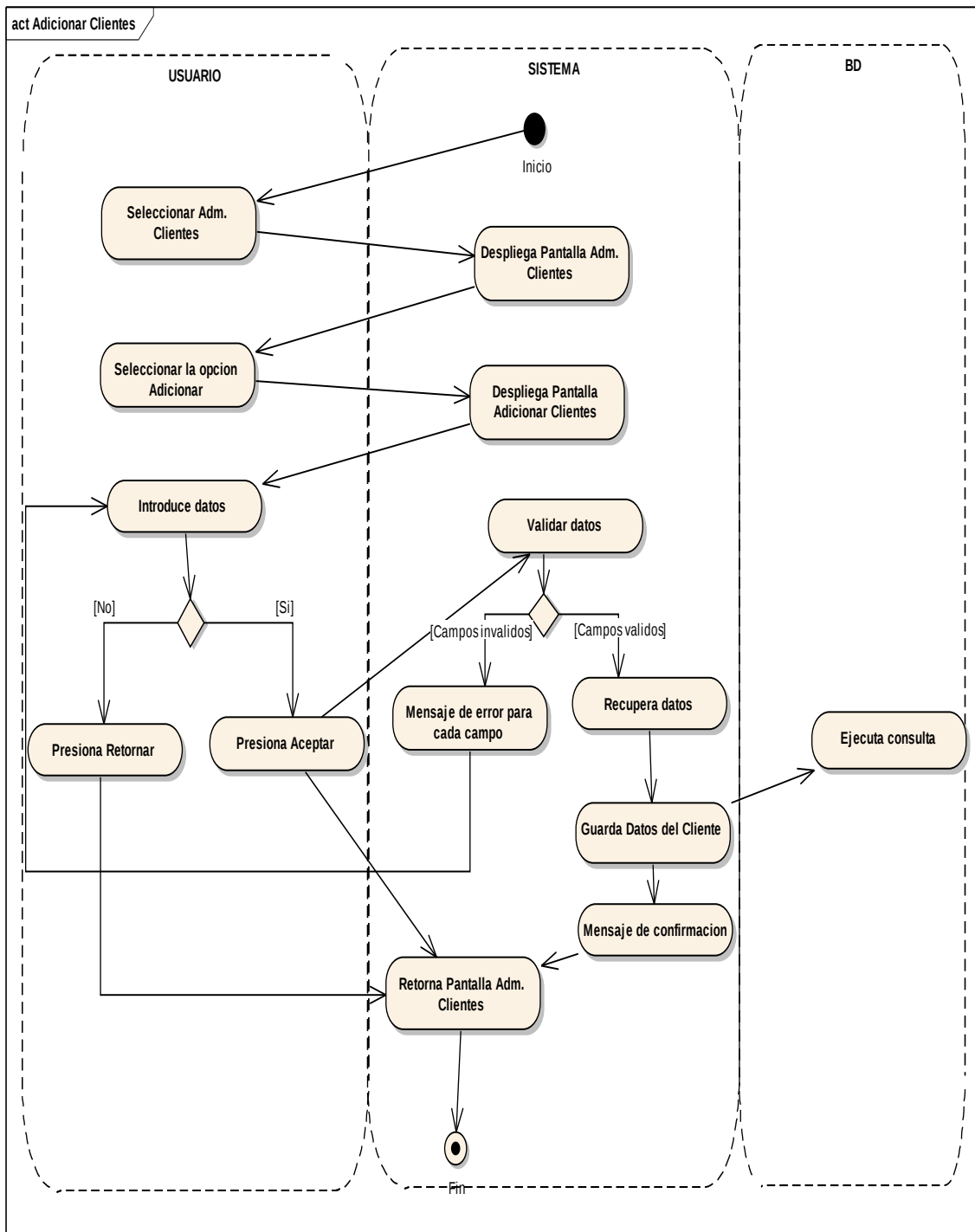


Figura 38 Diagrama de actividad: CU adicionar clientes

II.9.14.1.4.18 Diagrama de actividad: Adicionar Devolución

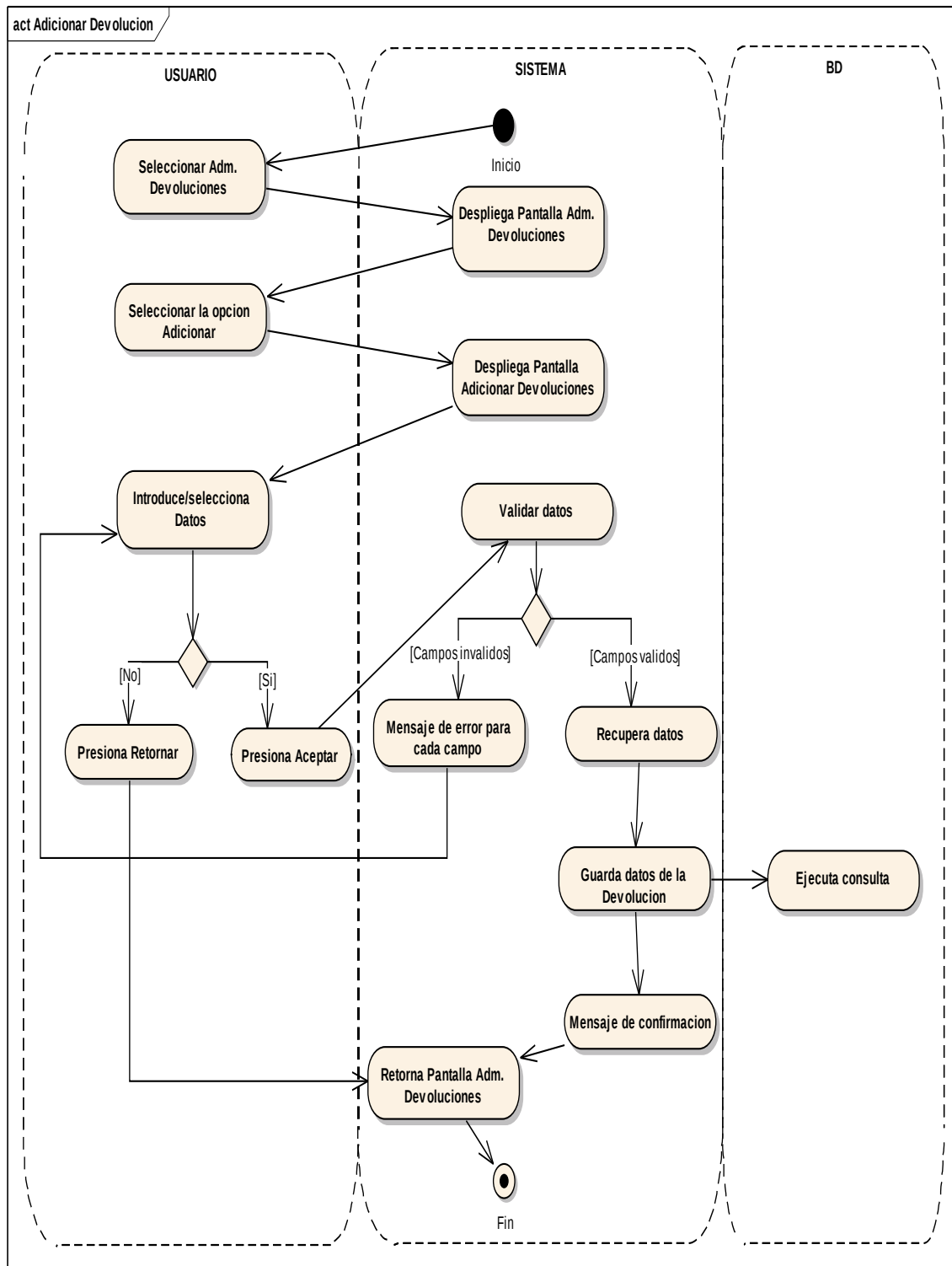


Figura 39 Diagrama de actividad: CU adicionar devolución

II.9.14.1.4.19 Diagrama de actividad: Adicionar Pagos

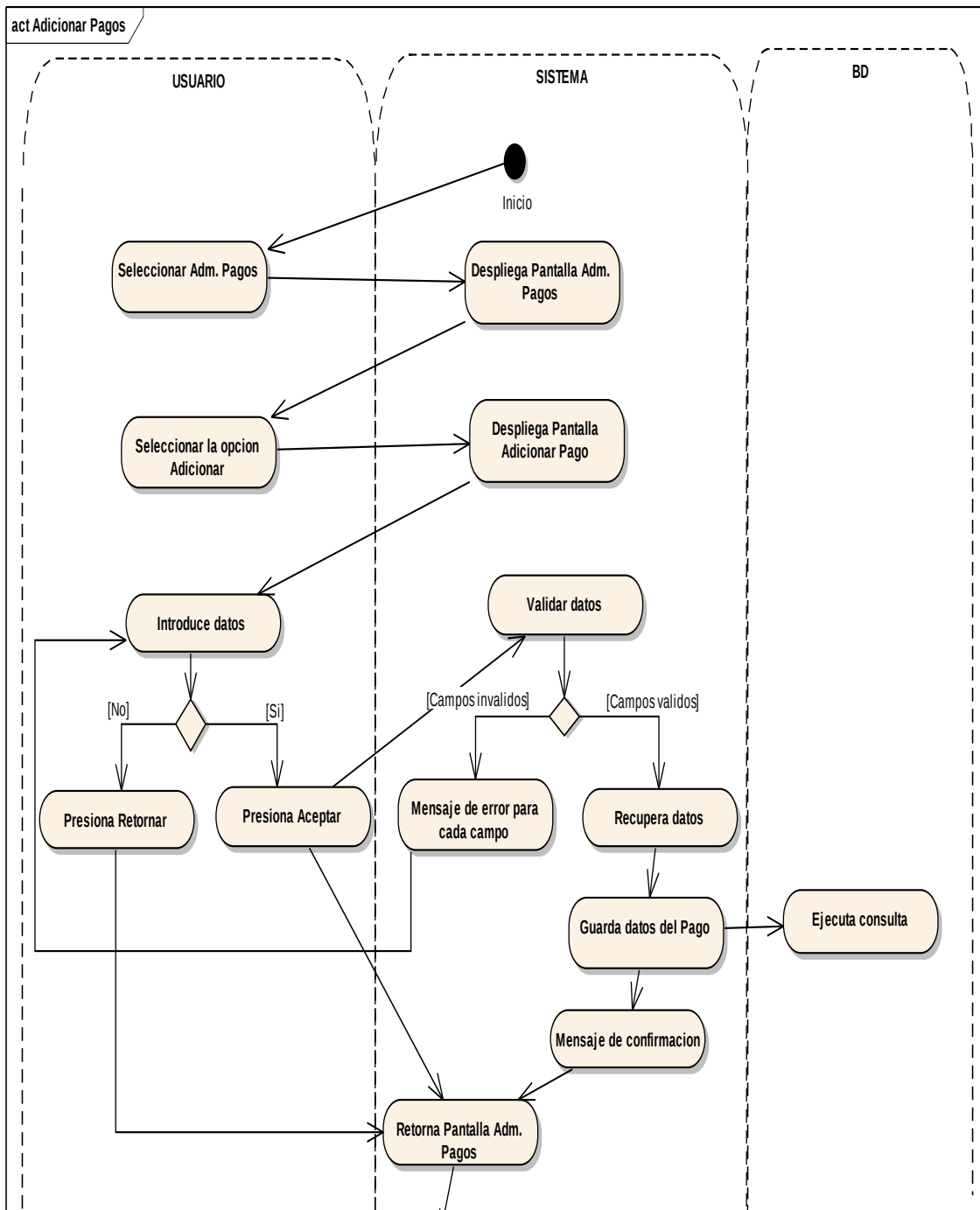


Figura 40 Diagrama de actividad: CU adicionar pagos

II.9.14.1.4.20 Diagrama de actividad: Adicionar Pedidos

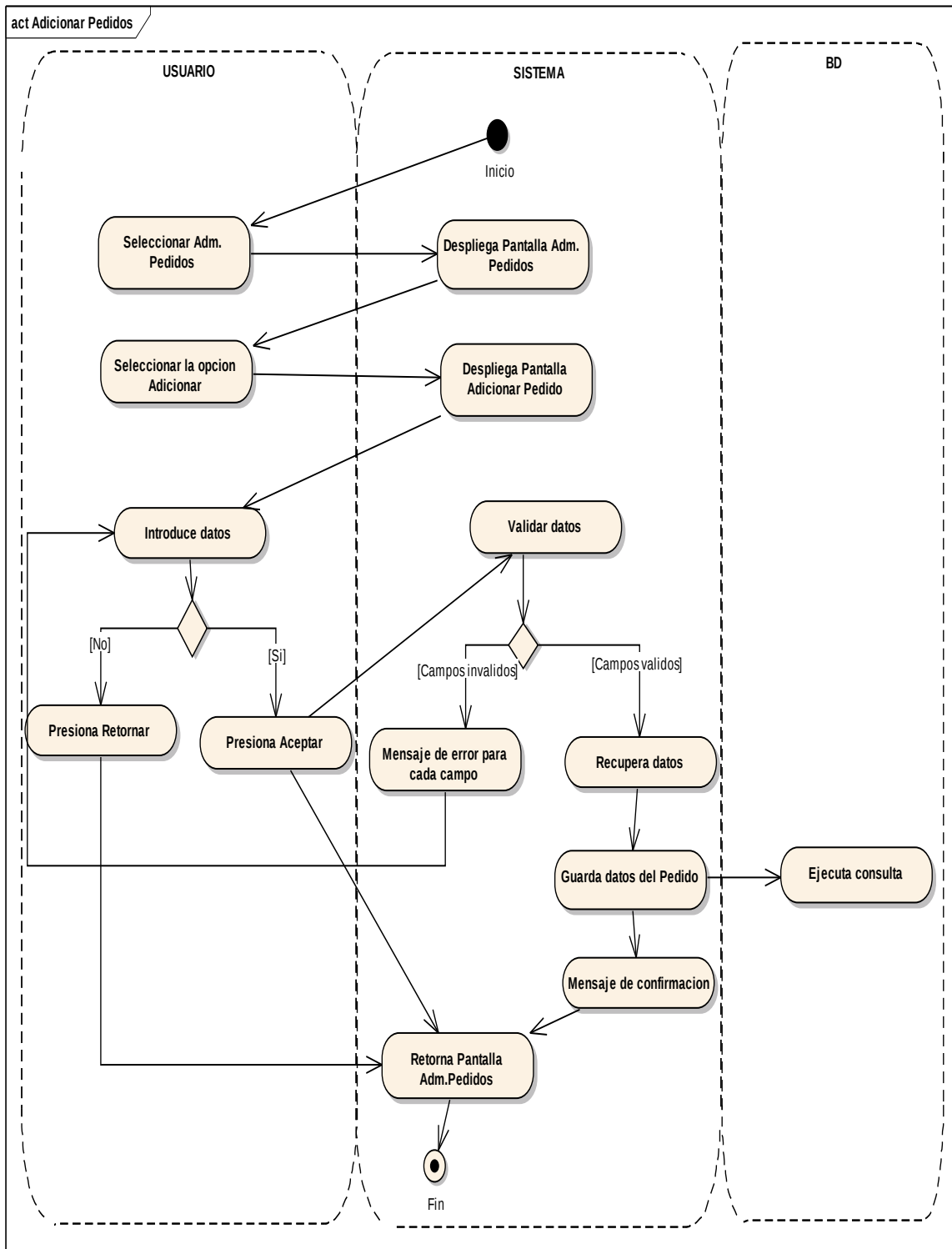


Figura 41 Diagrama de actividad: CU adicionar pedidos

II.9.14.1.4.21 Diagrama de actividad: Adicionar Procesos

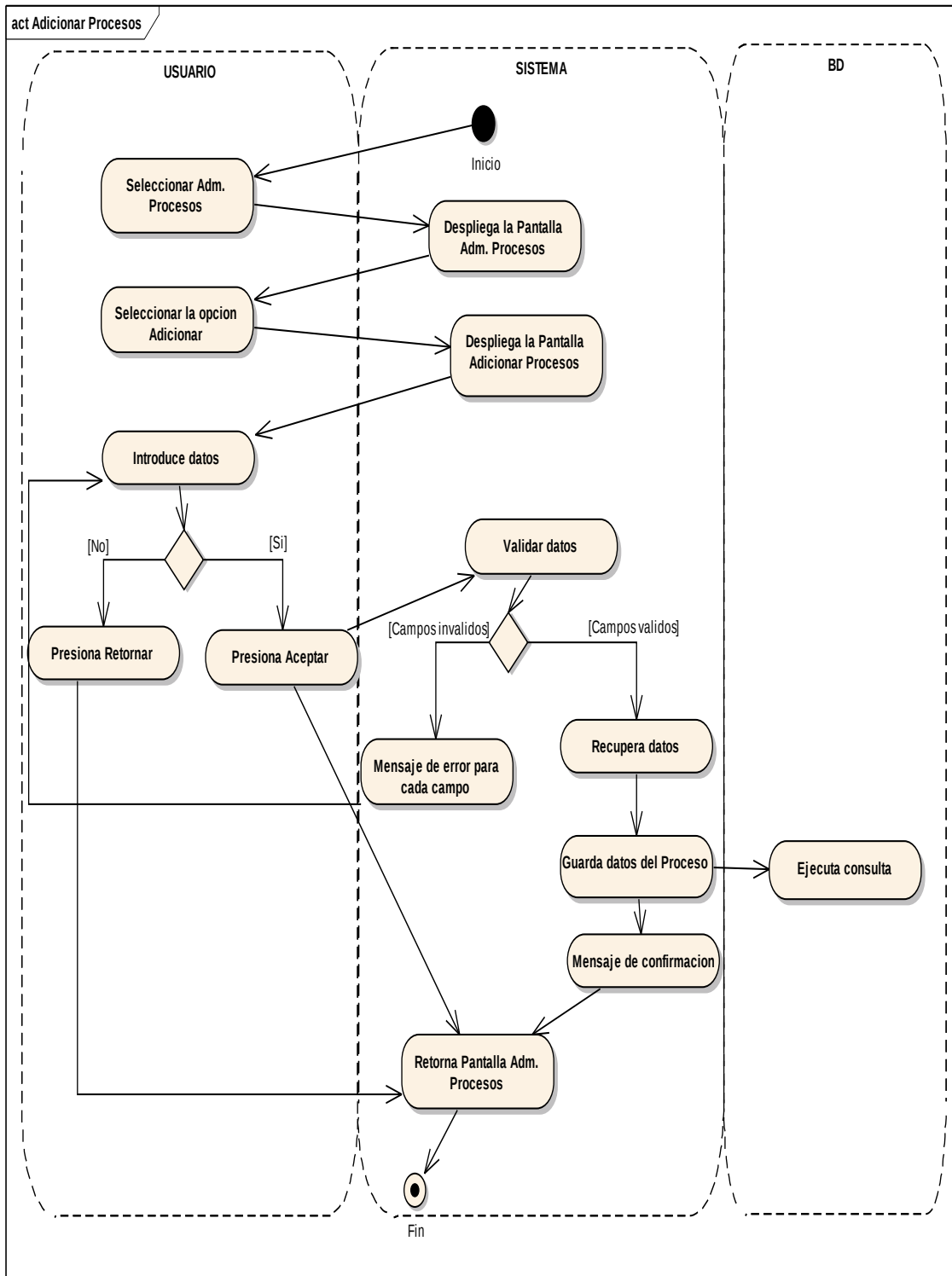


Figura 42 Diagrama de actividad: CU adicionar procesos

II.9.14.1.4.22 Diagrama de actividad: Adicionar Producción

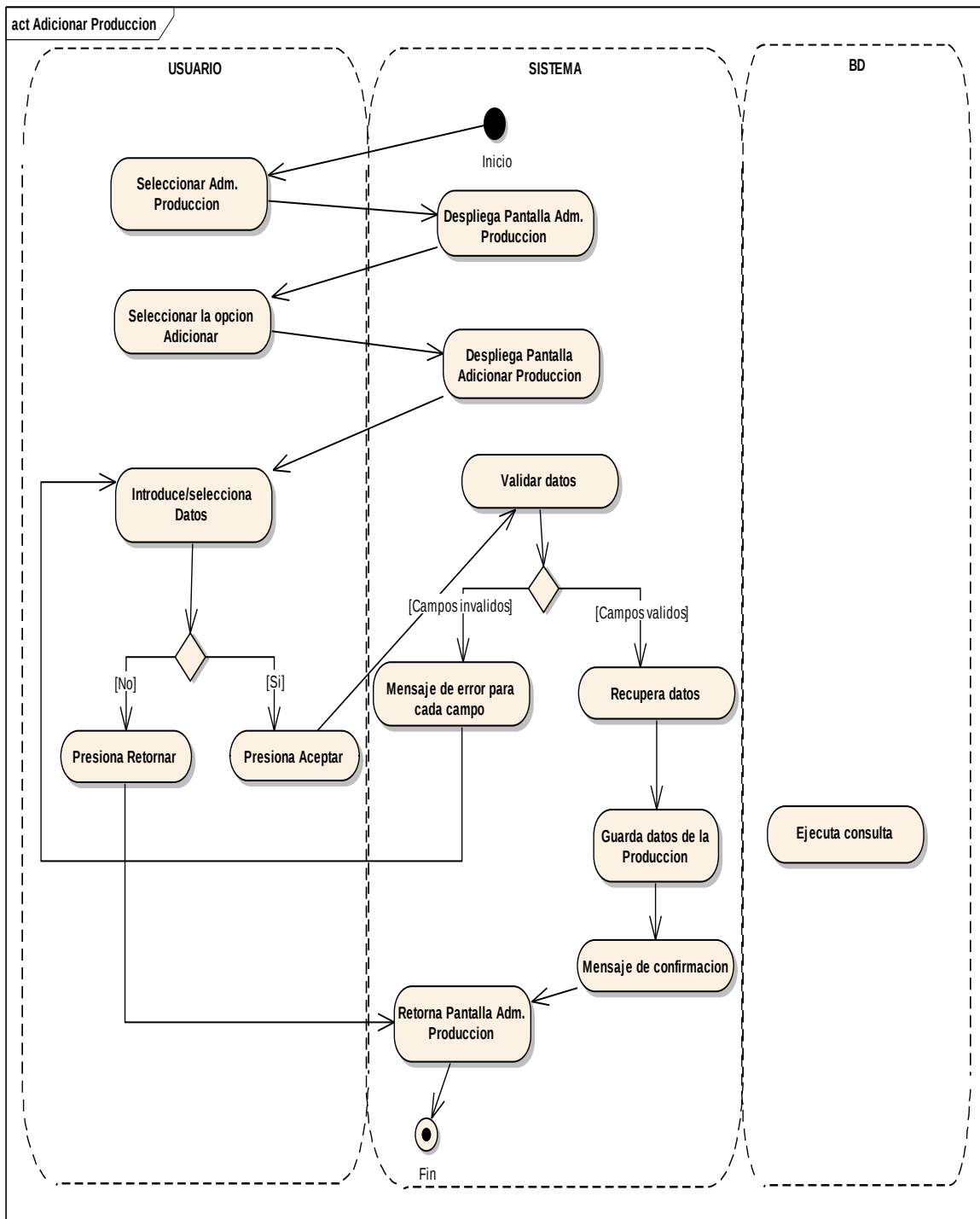


Figura 43 Diagrama de actividad: CU adicionar producción

II.9.14.1.4.23 Diagrama de actividad: Adicionar Producto

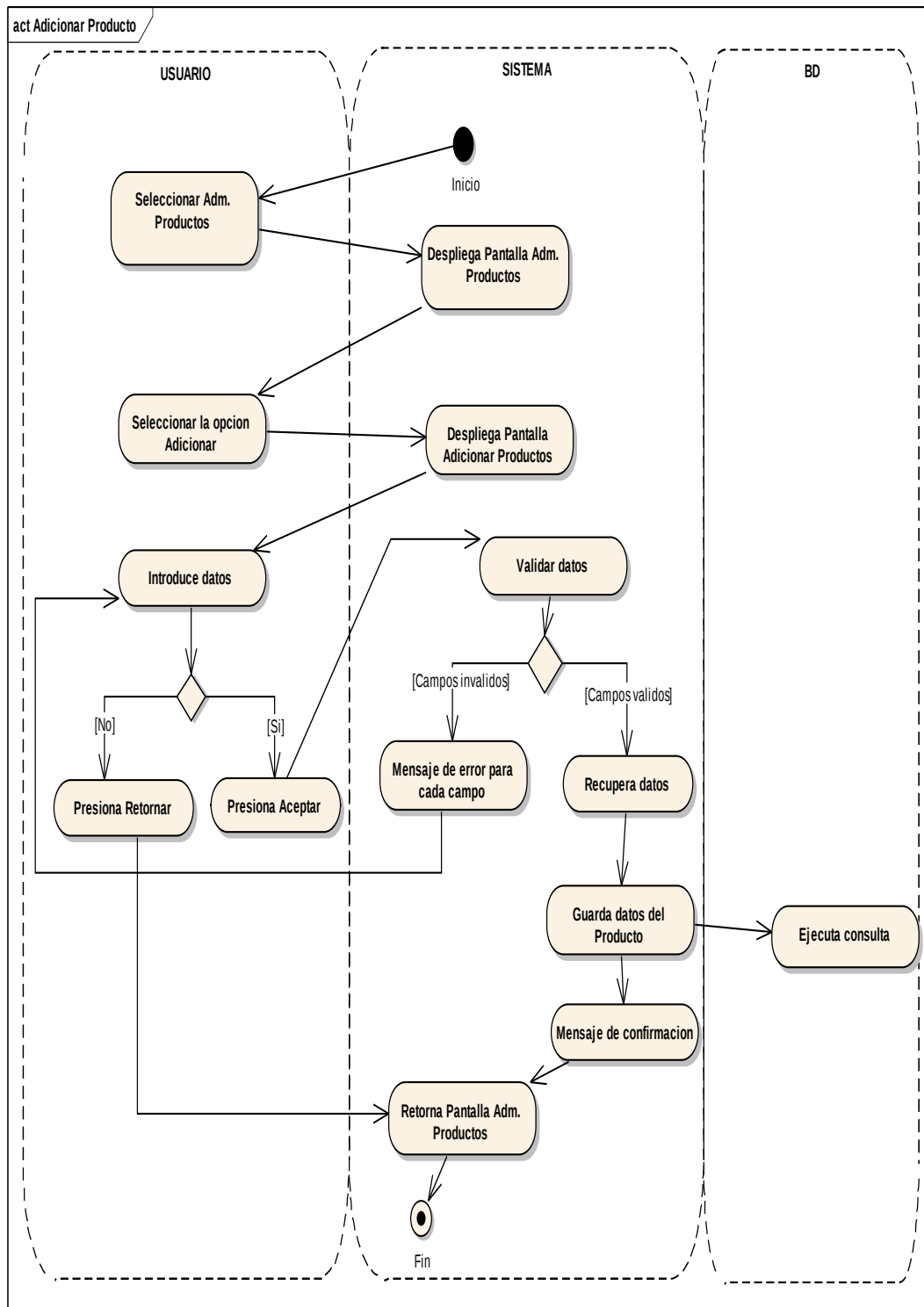


Figura 44 Diagrama de actividad: CU adicionar producto

II.9.14.1.4.24 Diagrama de actividad: Adicionar Proveedores

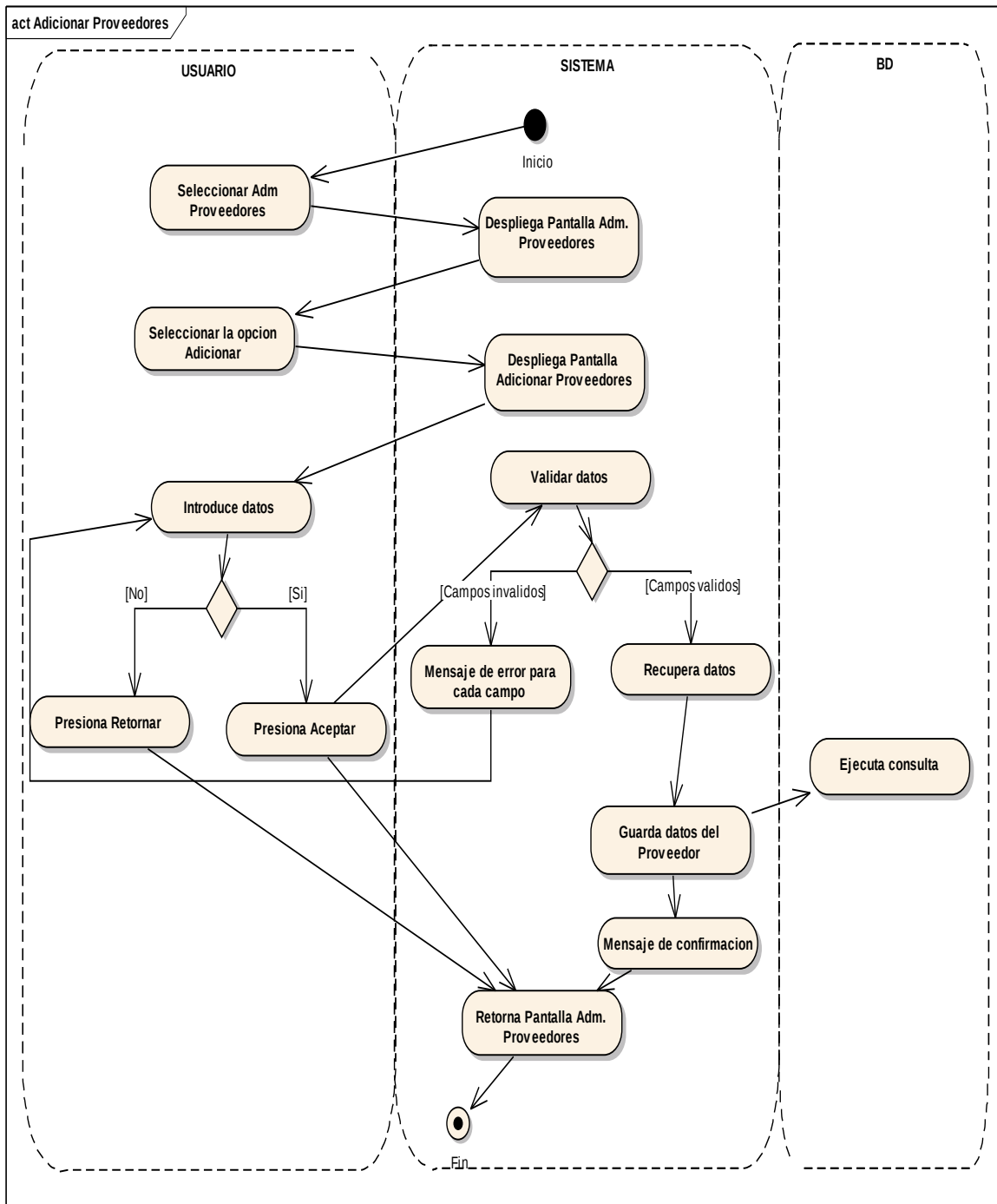


Figura 45 Diagrama de actividad: CU adicionar proveedor

II.9.14.1.4.25 Diagrama de actividad: Adicionar Rol

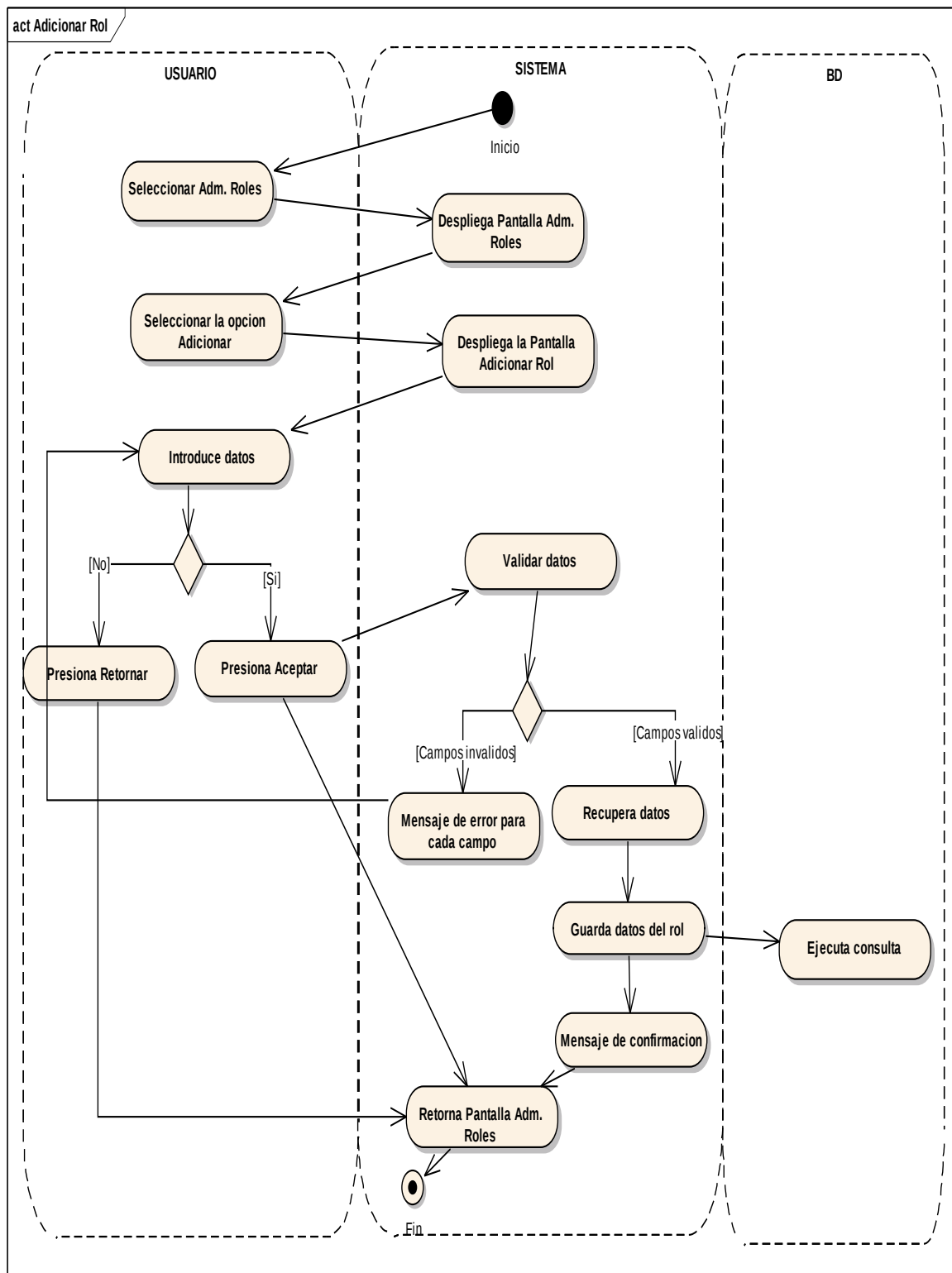


Figura 46 Diagrama de actividad: CU adicionar rol

II.9.14.1.4.26 Diagrama de actividad: Adicionar Subprocesos

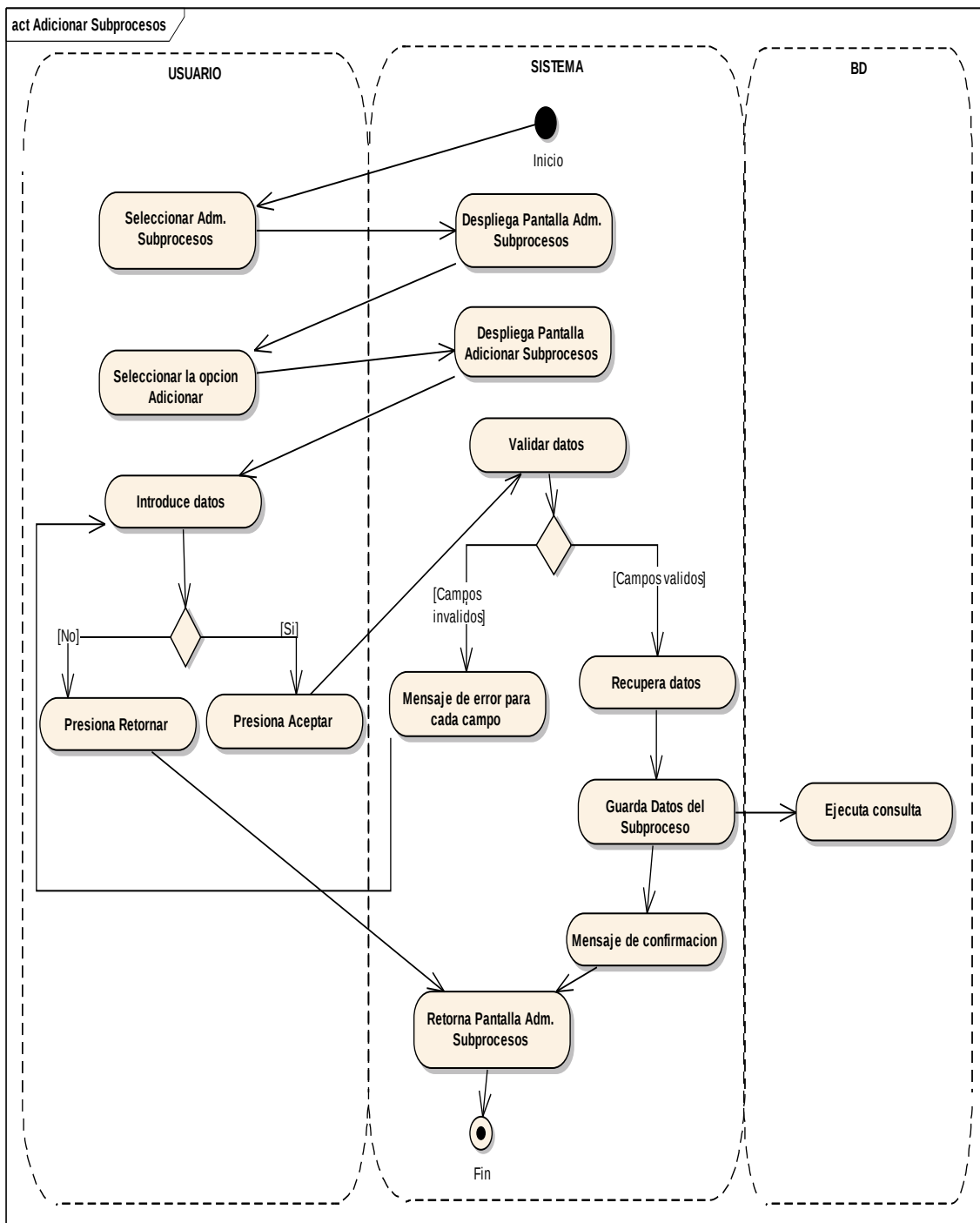


Figura 47 Diagrama de actividad: CU adicionar subprocesos

II.9.14.1.4.27 Diagrama de actividad: Adicionar Usuarios

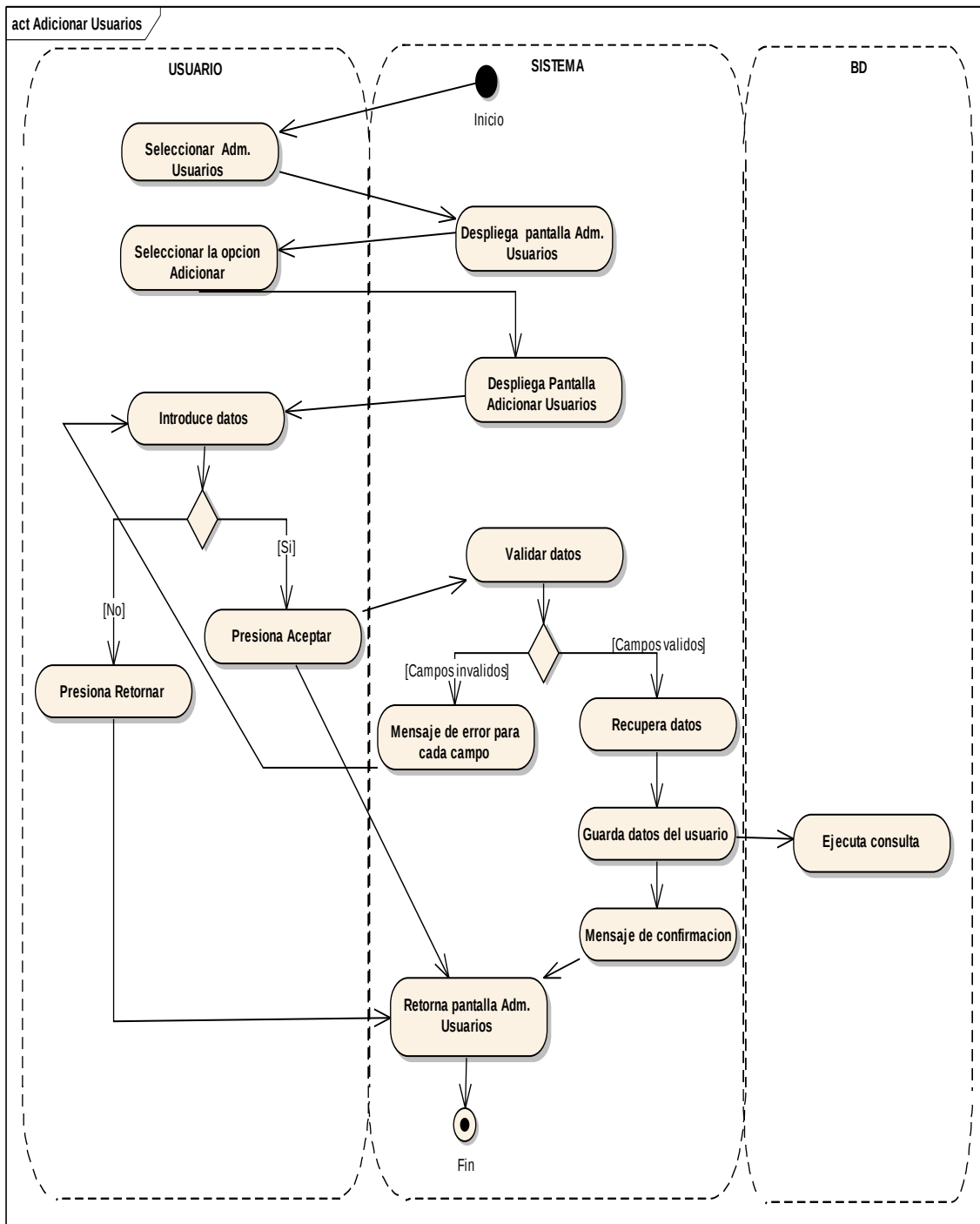


Figura 48 Diagrama de actividad: CU adicionar usuarios

II.9.14.1.4.28 Diagrama de actividad: Adicionar Ventas

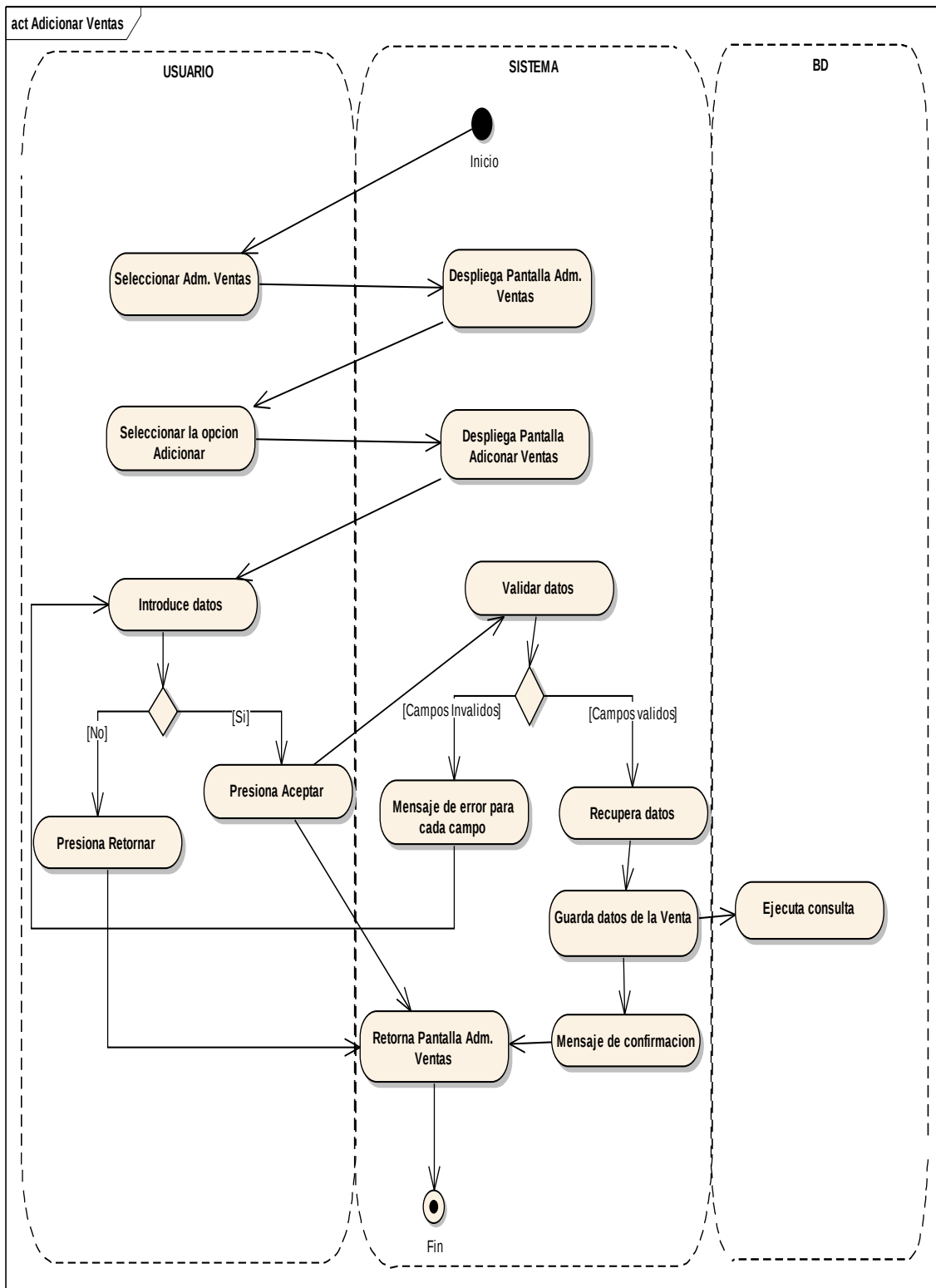


Figura 49 Diagrama de actividad: CU adicionar ventas

II.9.14.1.4.29 Diagrama de actividad: Modificar Bloques

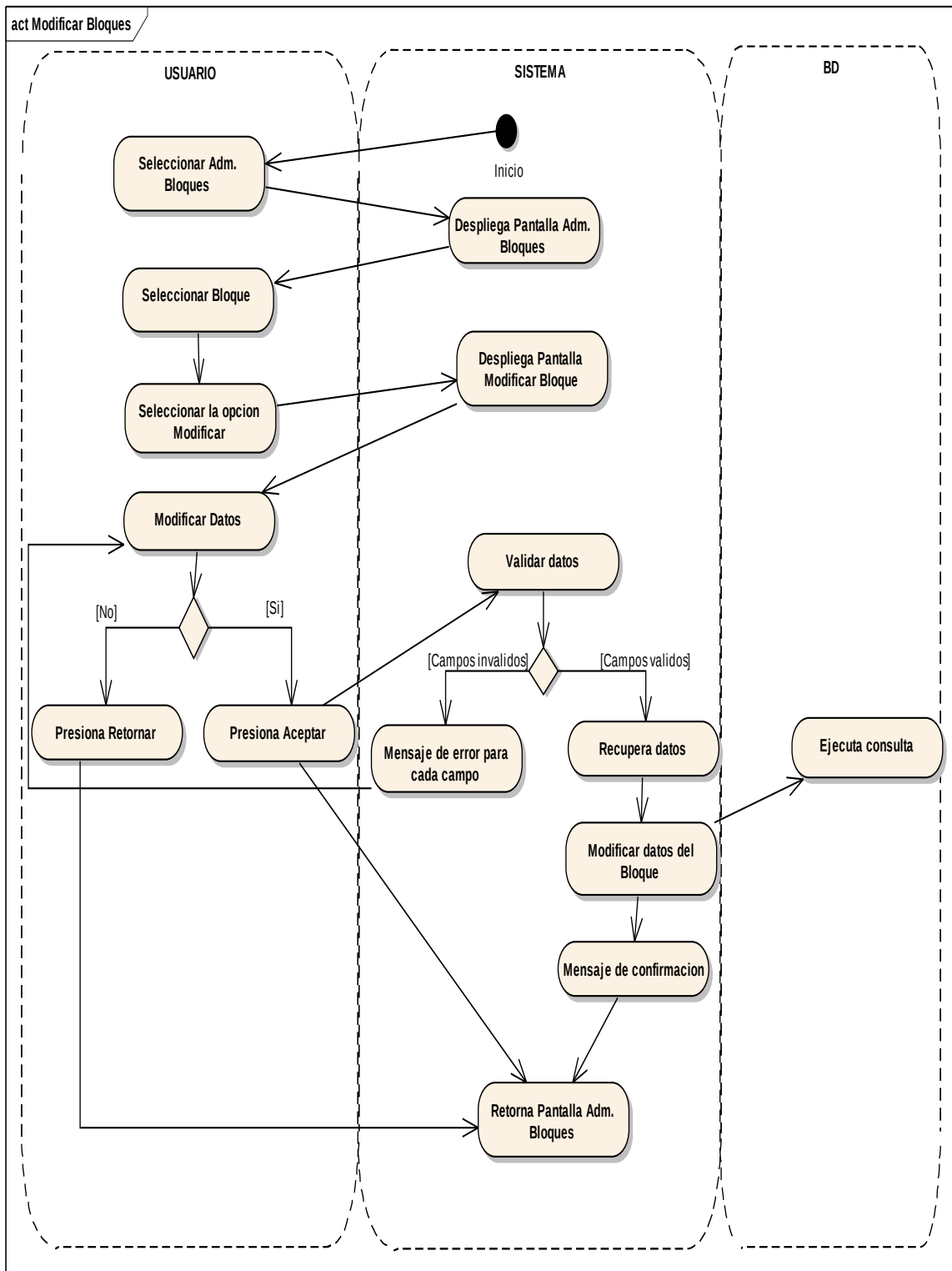


Figura 50 Diagrama de actividad: CU modificar bloques

II.9.14.1.4.30 Diagrama de actividad: Modificar Categorías

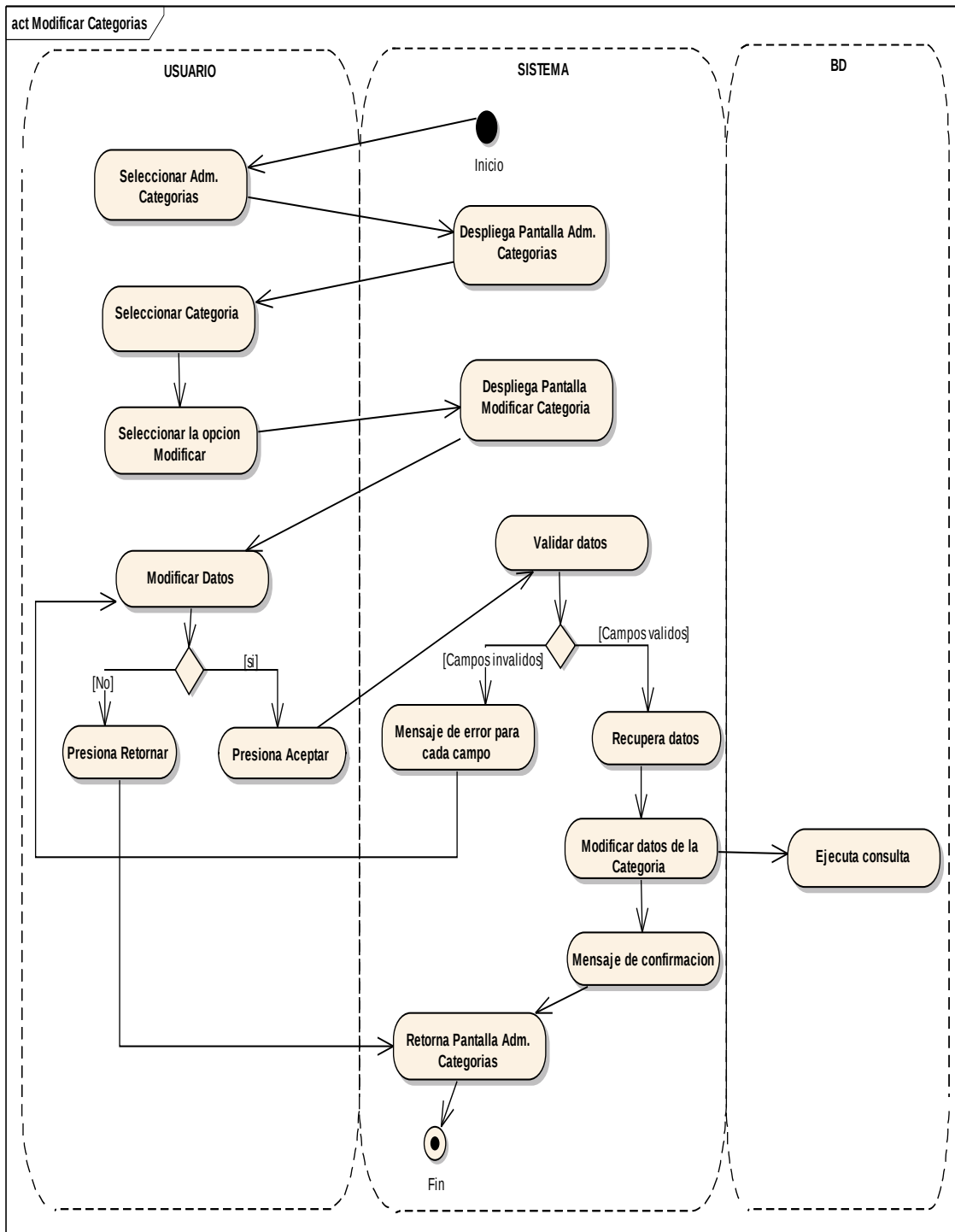


Figura 51 Diagrama de actividad: CU modificar categorías

II.9.14.1.4.31 Diagrama de actividad: Modificar Clientes

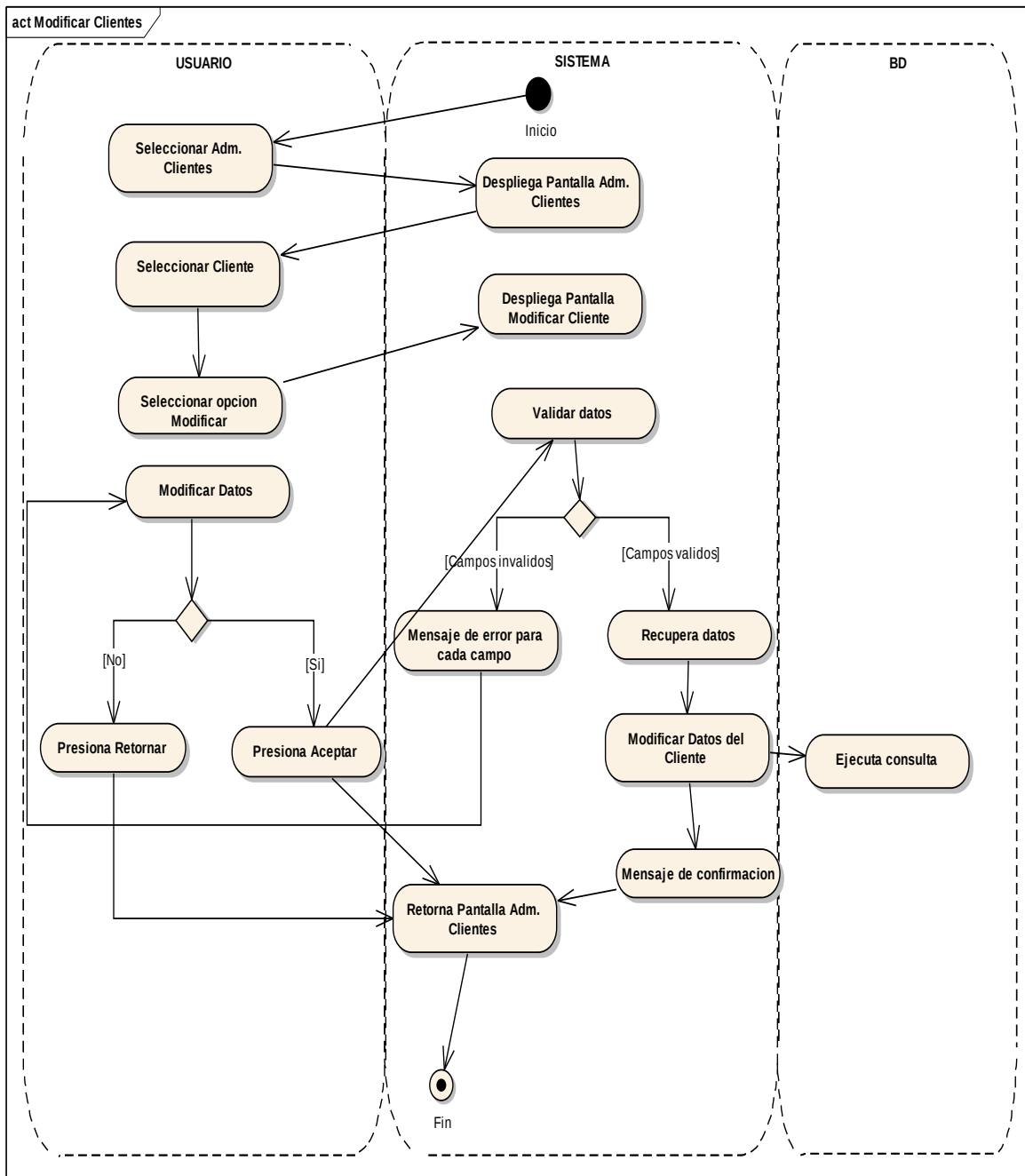


Figura 52 Diagrama de actividad: CU modificar clientes

II.9.14.1.4.32 Diagrama de actividad: Modificar Pagos

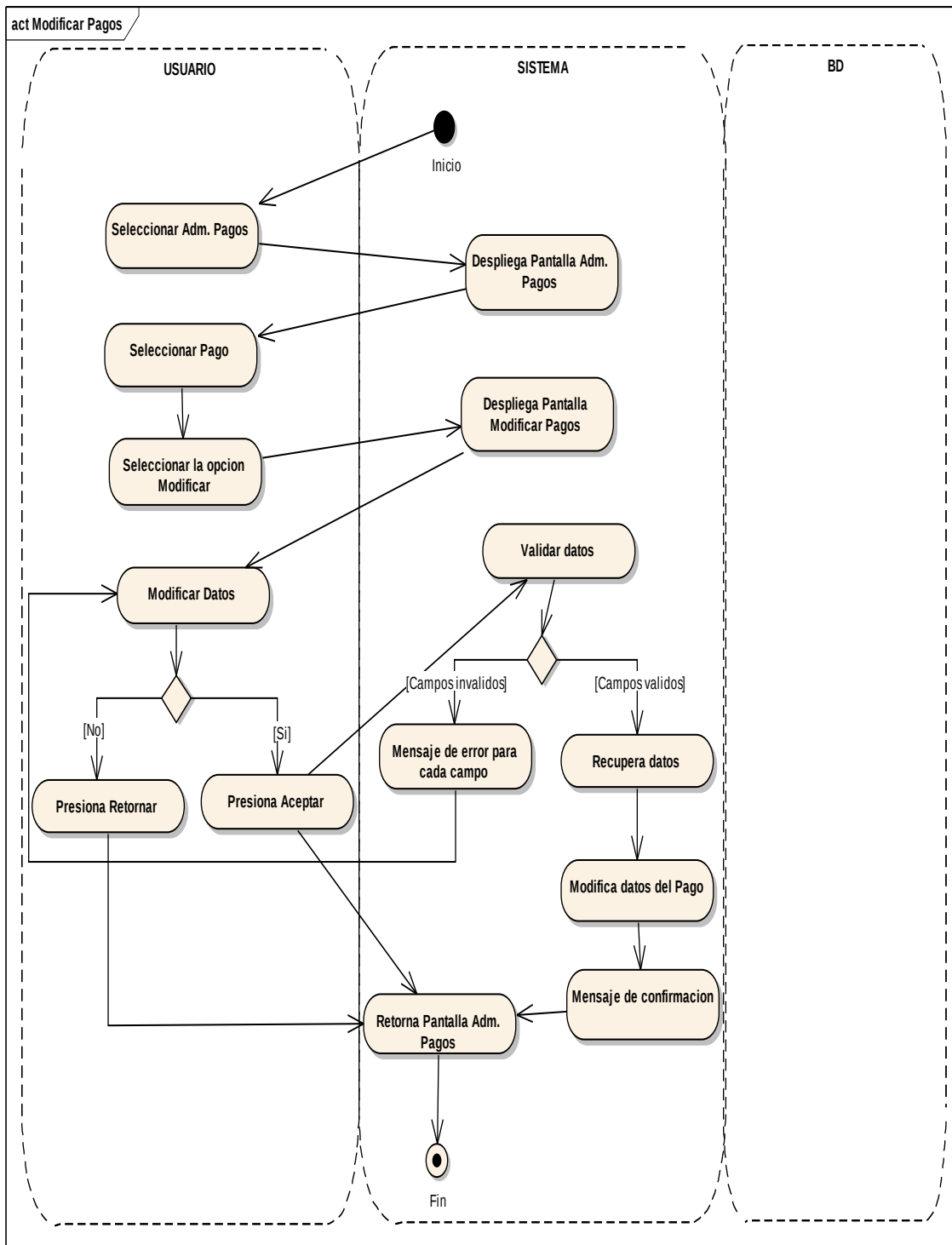


Figura 53 Diagrama de actividad: CU modificar pagos

II.9.14.1.4.33 Diagrama de actividad: Modificar Pedidos

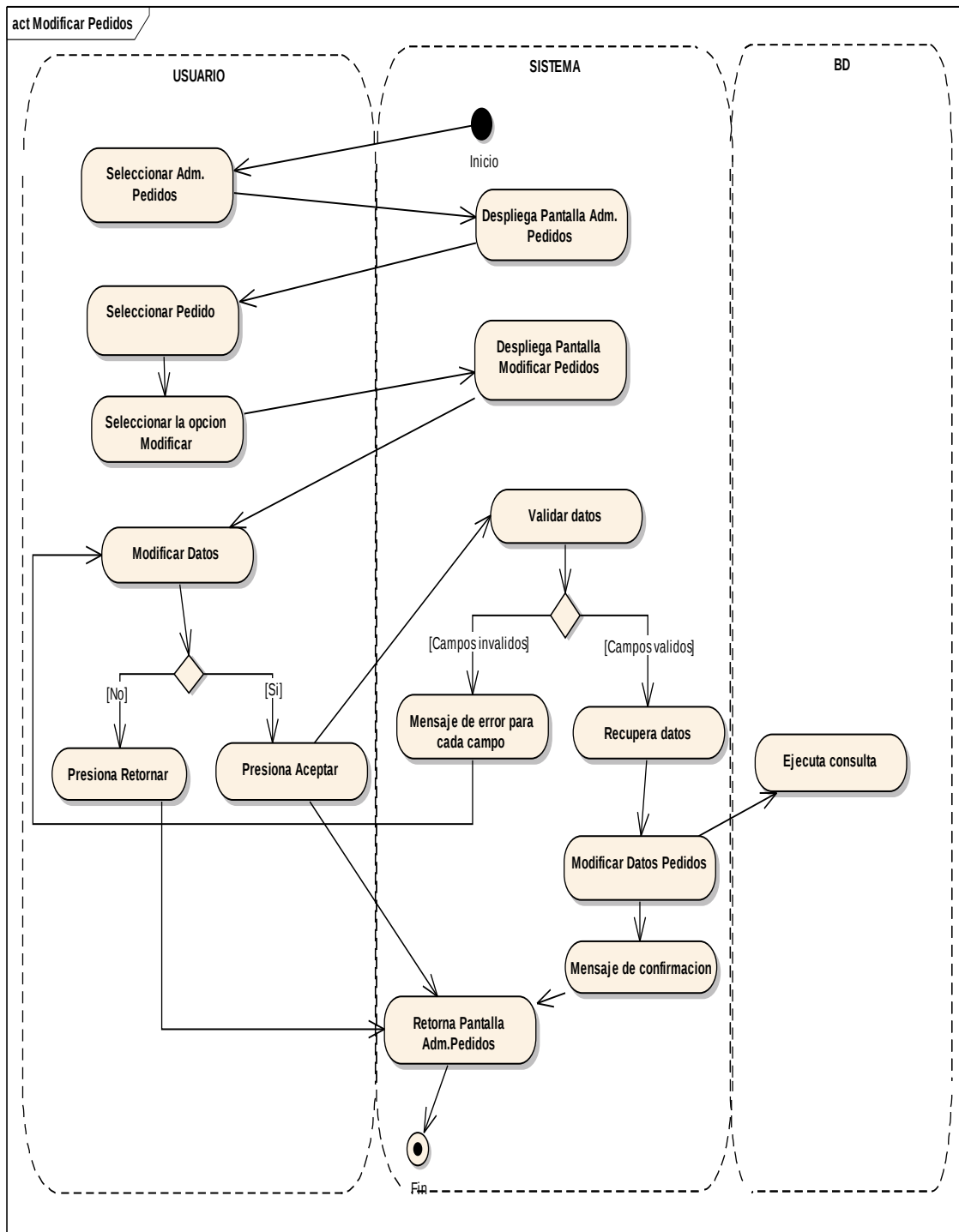


Figura 54 Diagrama de actividad: CU modificar pedidos

II.9.14.1.4.34 Diagrama de actividad: Modificar Procesos

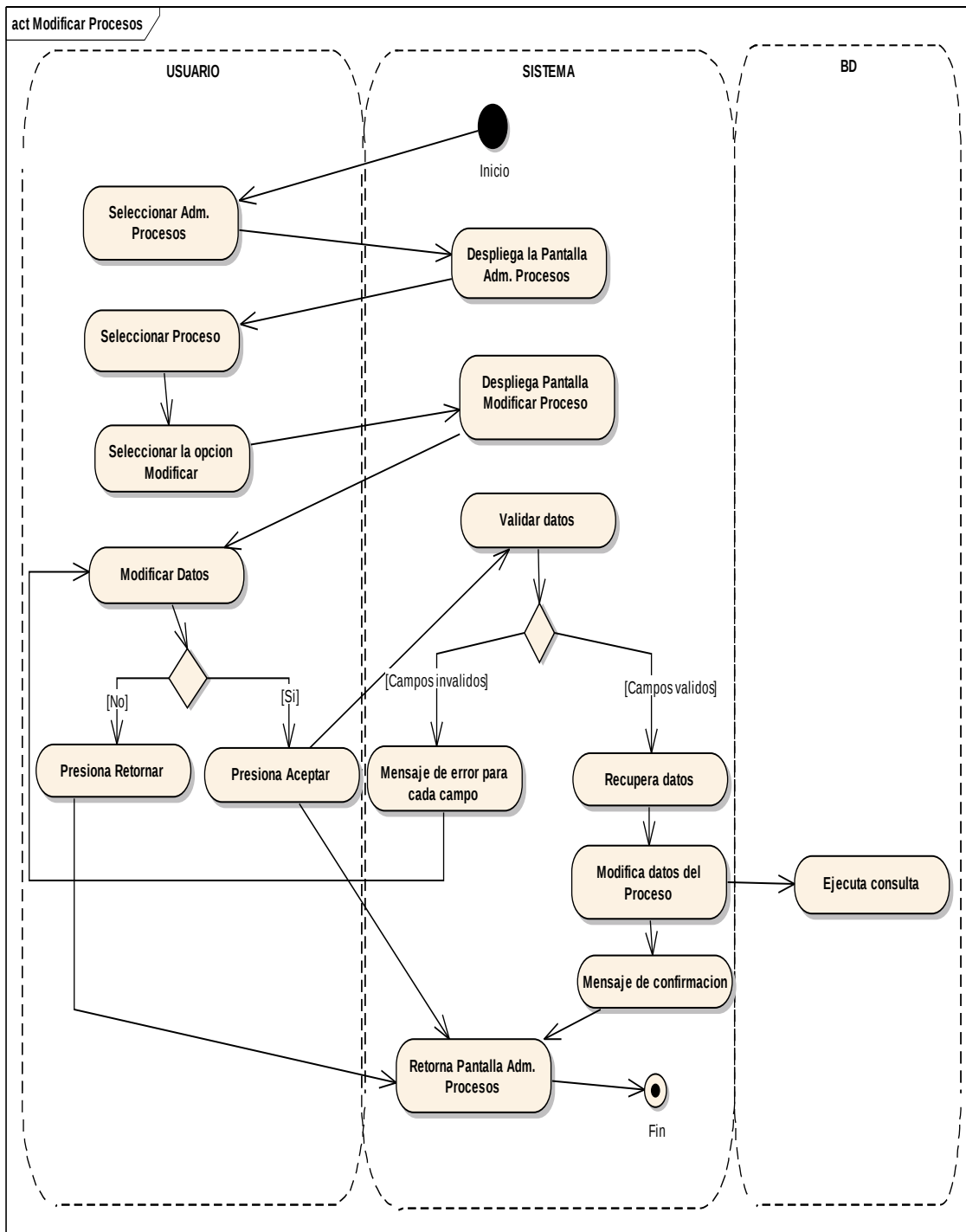


Figura 55 Diagrama de actividad: CU modificar procesos

II.9.14.1.4.35 Diagrama de actividad: Modificar Producción

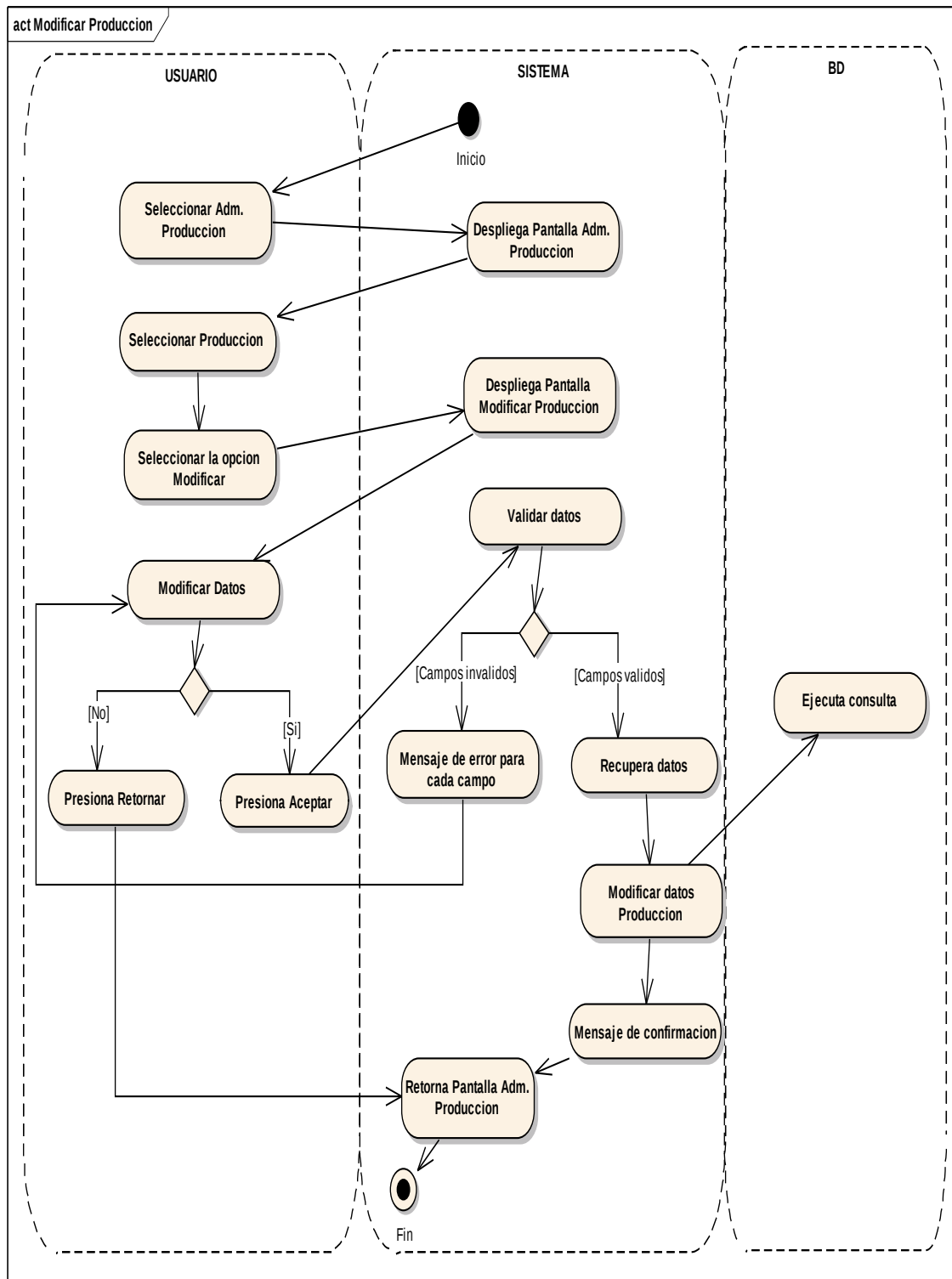


Figura 56 Diagrama de actividad: CU modificar producción

II.9.14.1.4.36 Diagrama de actividad: Modificar Productos

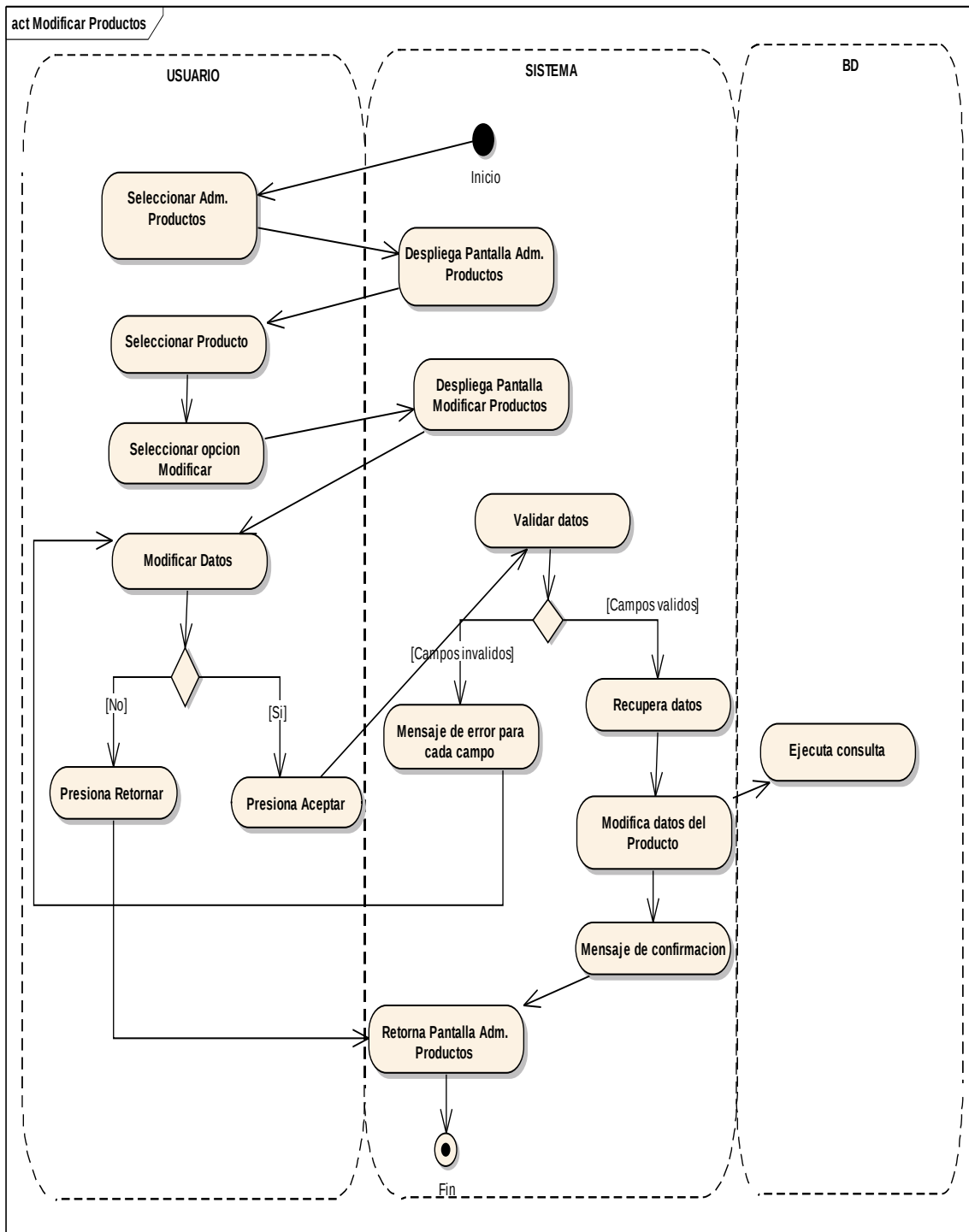


Figura 57 Diagrama de actividad: CU modificar productos

II.9.14.1.4.37 Diagrama de actividad: Modificar Proveedores

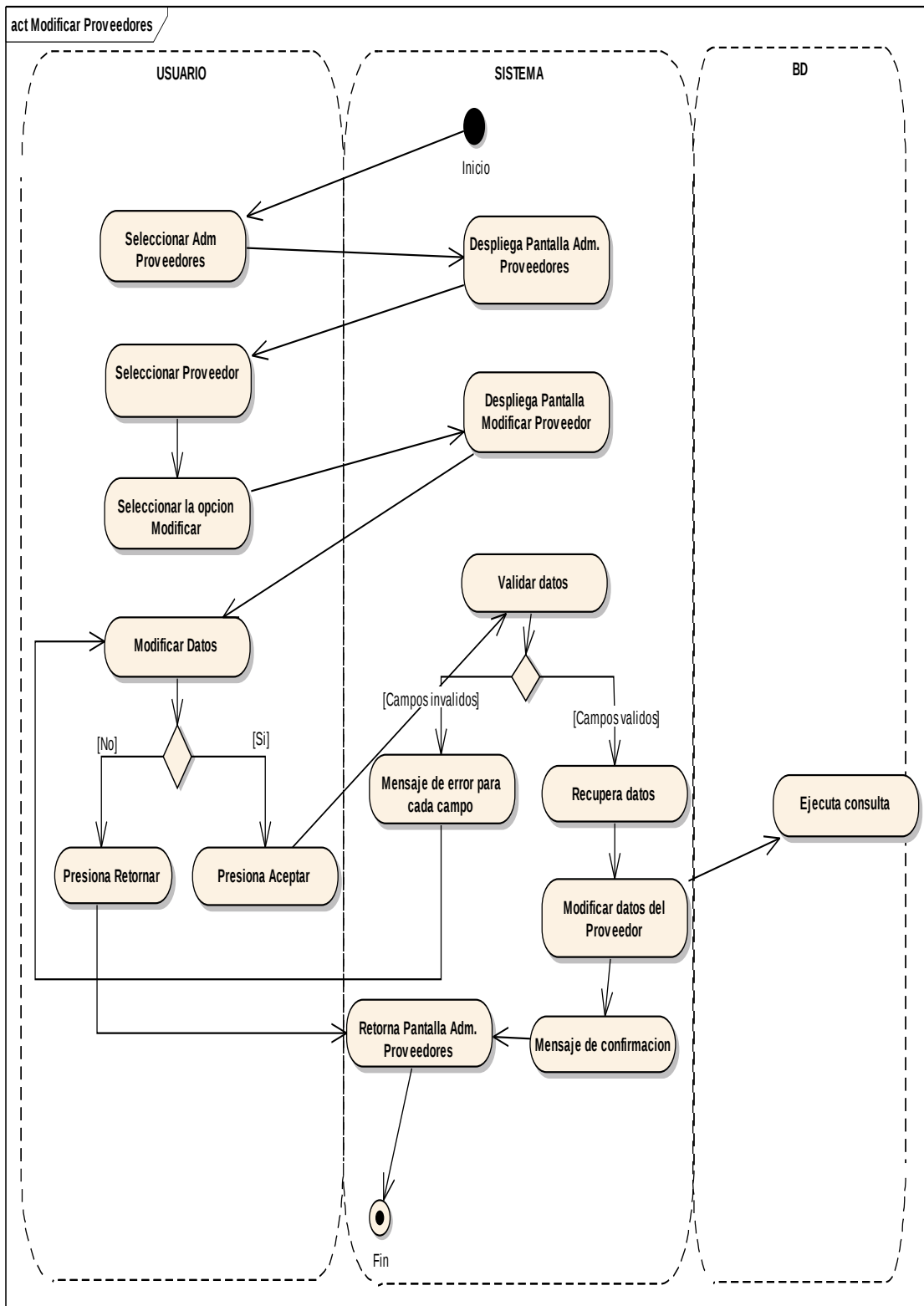


Figura 58 Diagrama de actividad: CU modificar proveedor

II.9.14.1.4.38 Diagrama de actividad: Modificar Rol

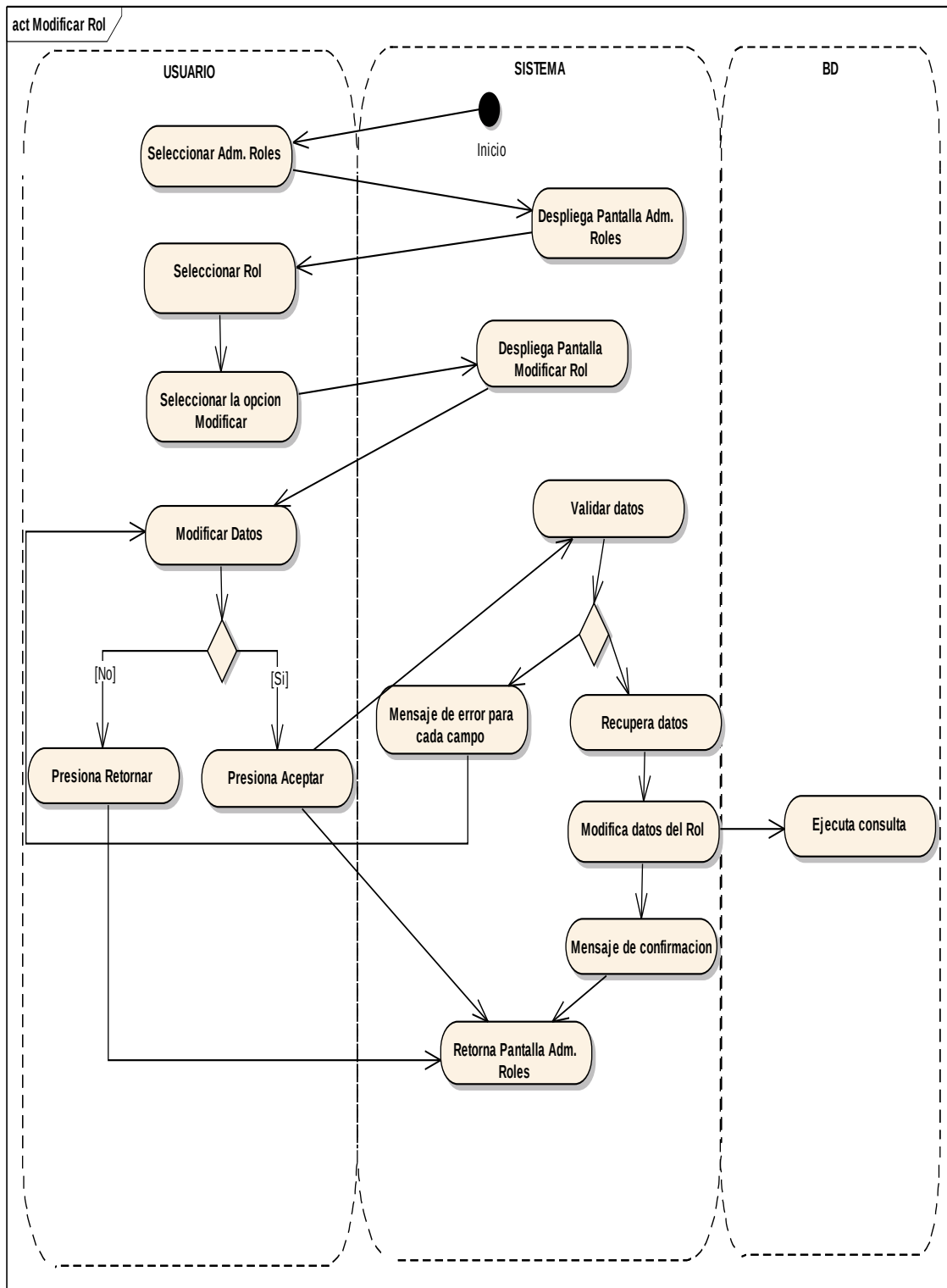


Figura 59 Diagrama de actividad: CU modificar rol

II.9.14.1.4.39 Diagrama de actividad: Modificar Subprocesos

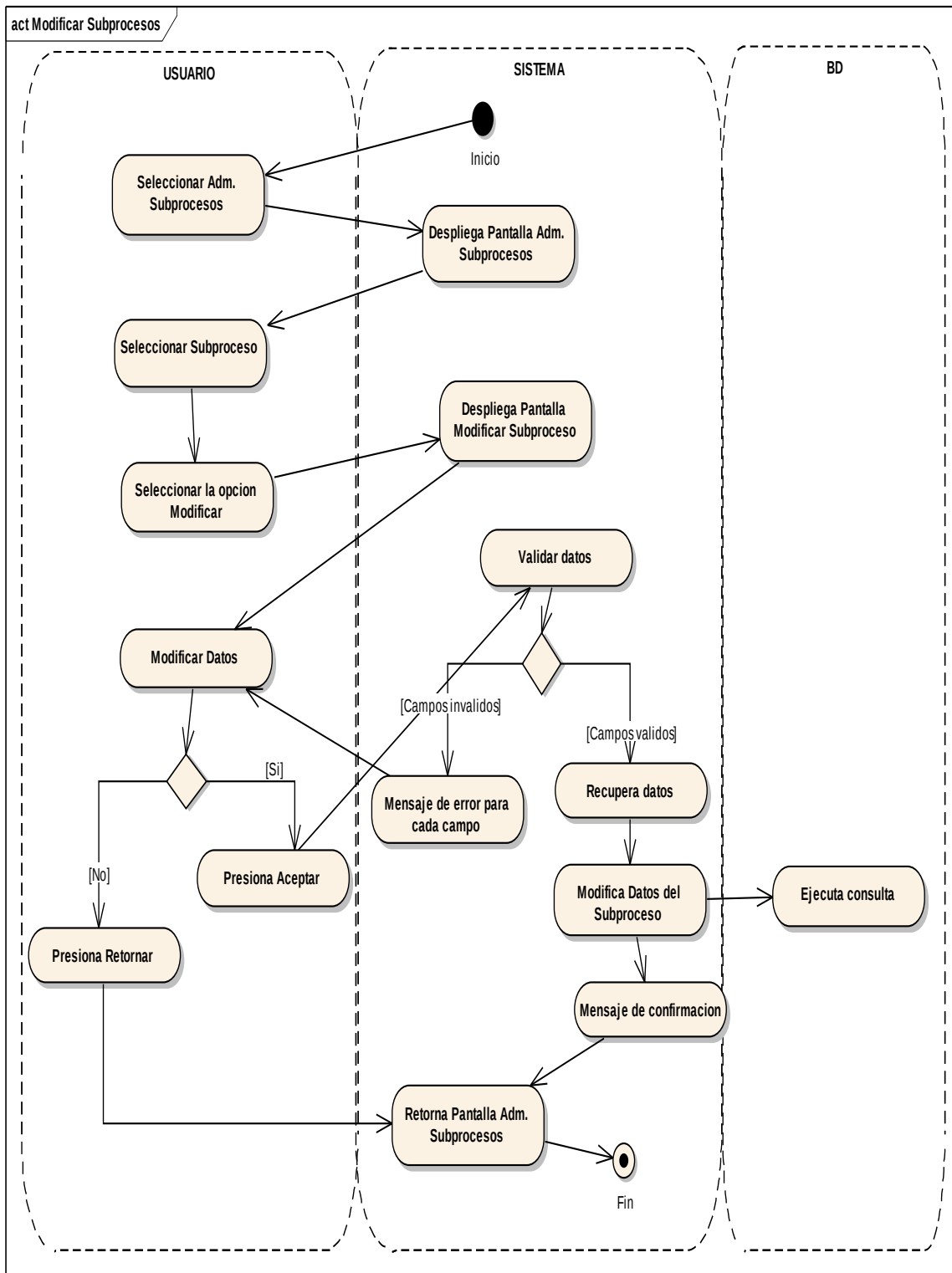


Figura 60 Diagrama de actividad: CU modificar subprocesos

II.9.14.1.4.40 Diagrama de actividad: Modificar Usuarios

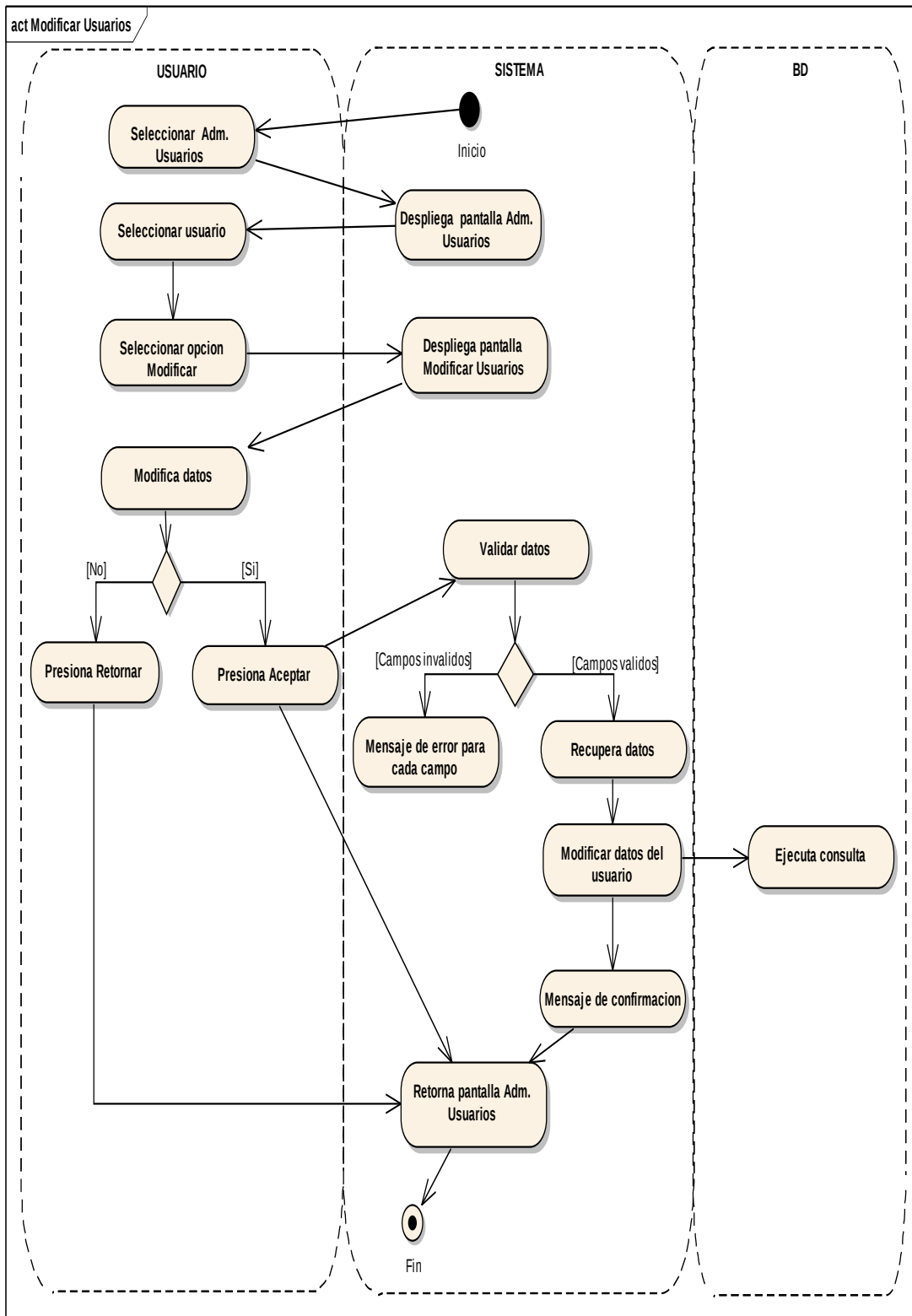


Figura 61 Diagrama de actividad: CU modificar usuarios

II.9.14.1.4.41 Diagrama de actividad: Modificar Ventas

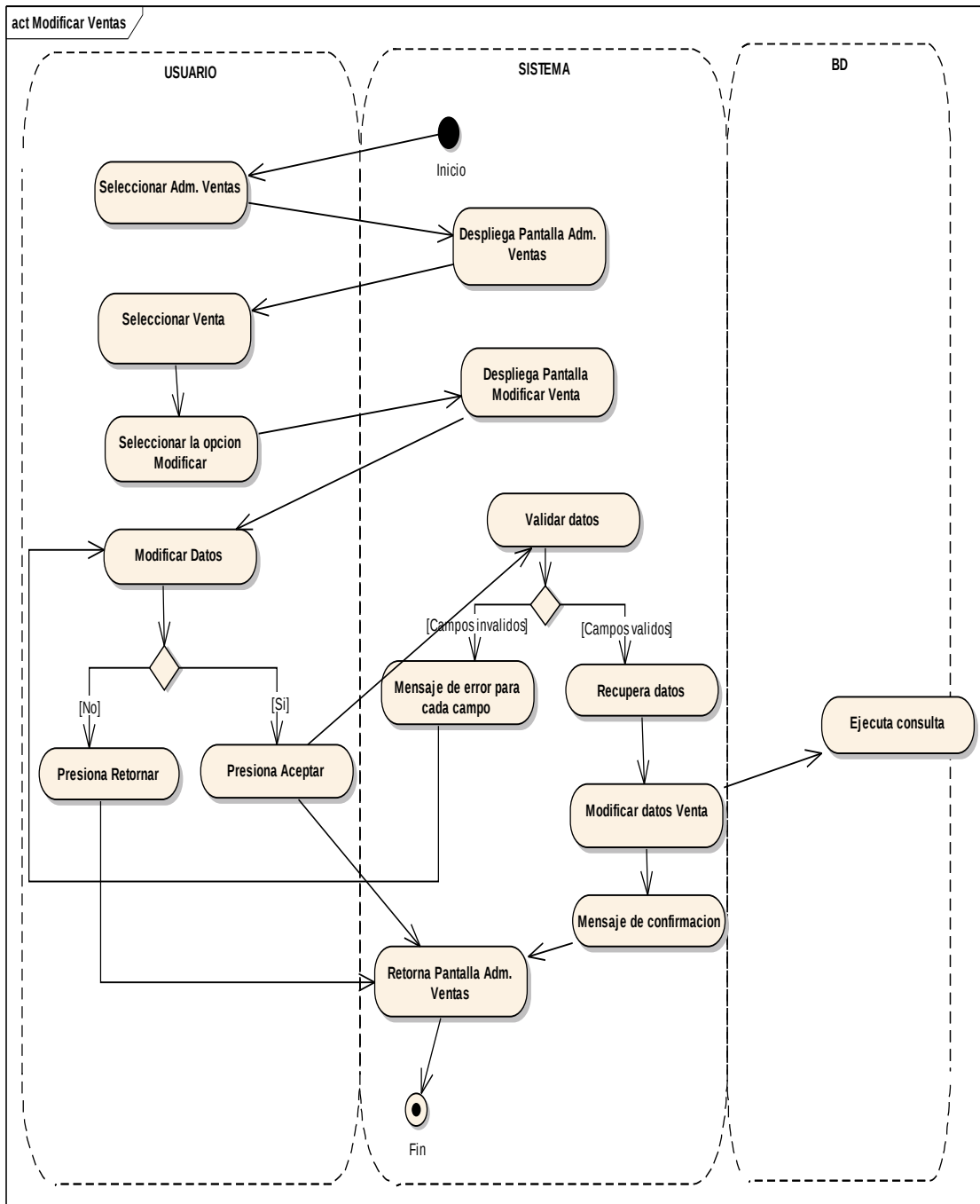


Figura 62 Diagrama de actividad: CU modificar ventas

II.9.14.1.4.42 Diagrama de actividad: Ver datos Usuario

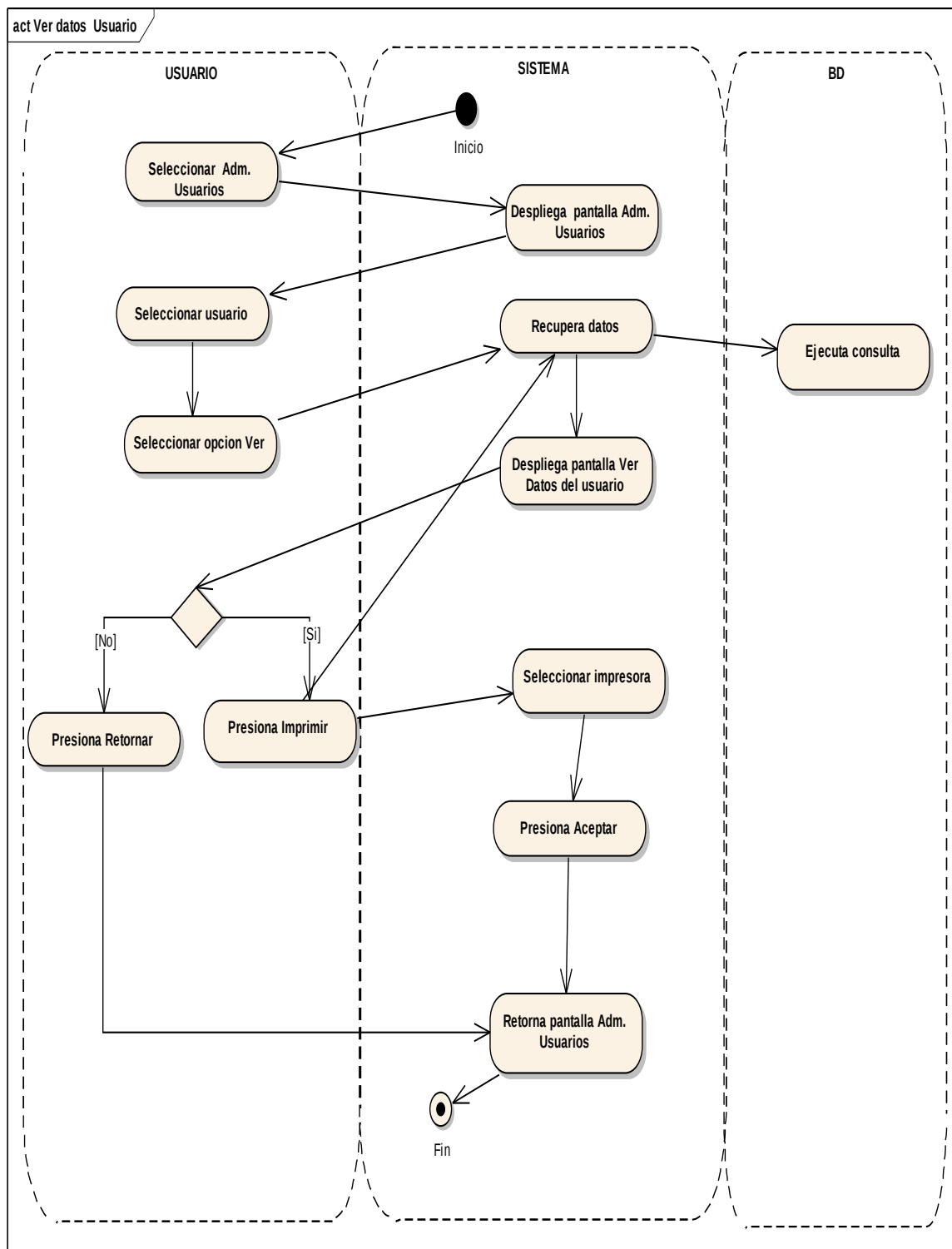


Figura 63 Diagrama de actividad: CU ver datos usuario

II.9.14.1.4.43 Diagrama de actividad: Ver Datos Bloques

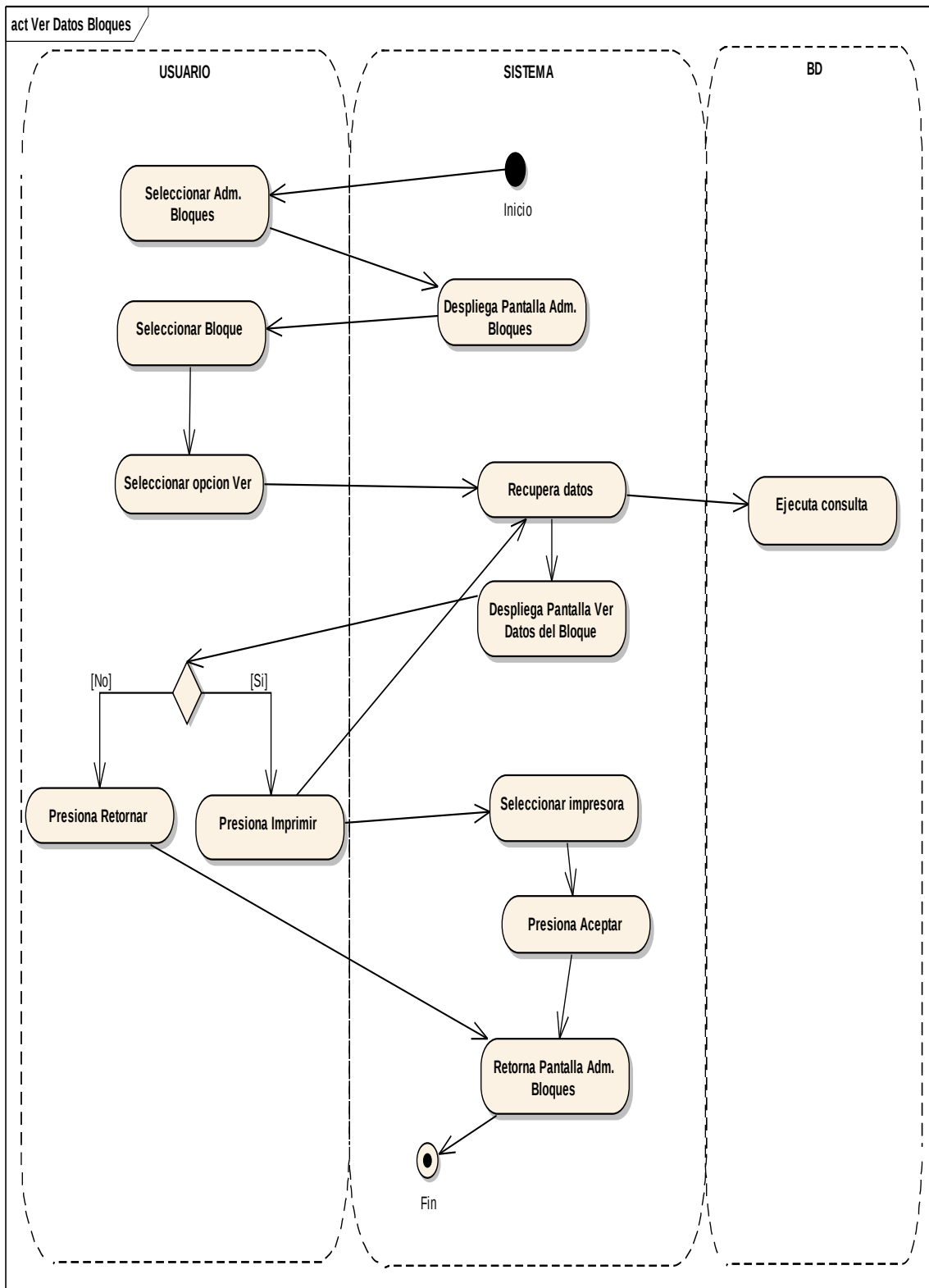


Figura 64 Diagrama de actividad: CU ver datos bloques

II.9.14.1.4.44 Diagrama de actividad: Ver Datos Categoría

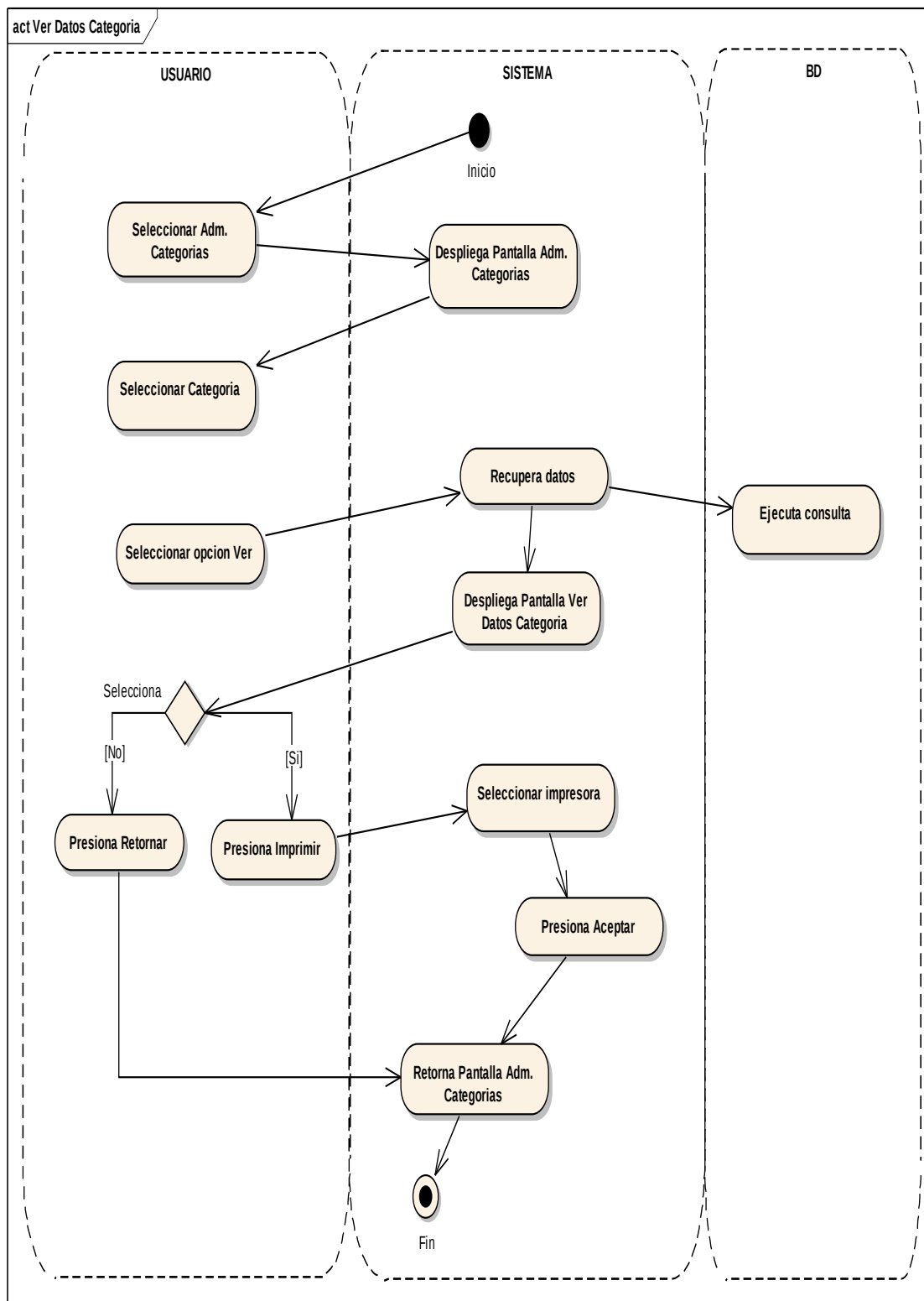


Figura 65 Diagrama de actividad: CU ver datos categoría

II.9.14.1.4.45 Diagrama de actividad: Ver Datos Clientes

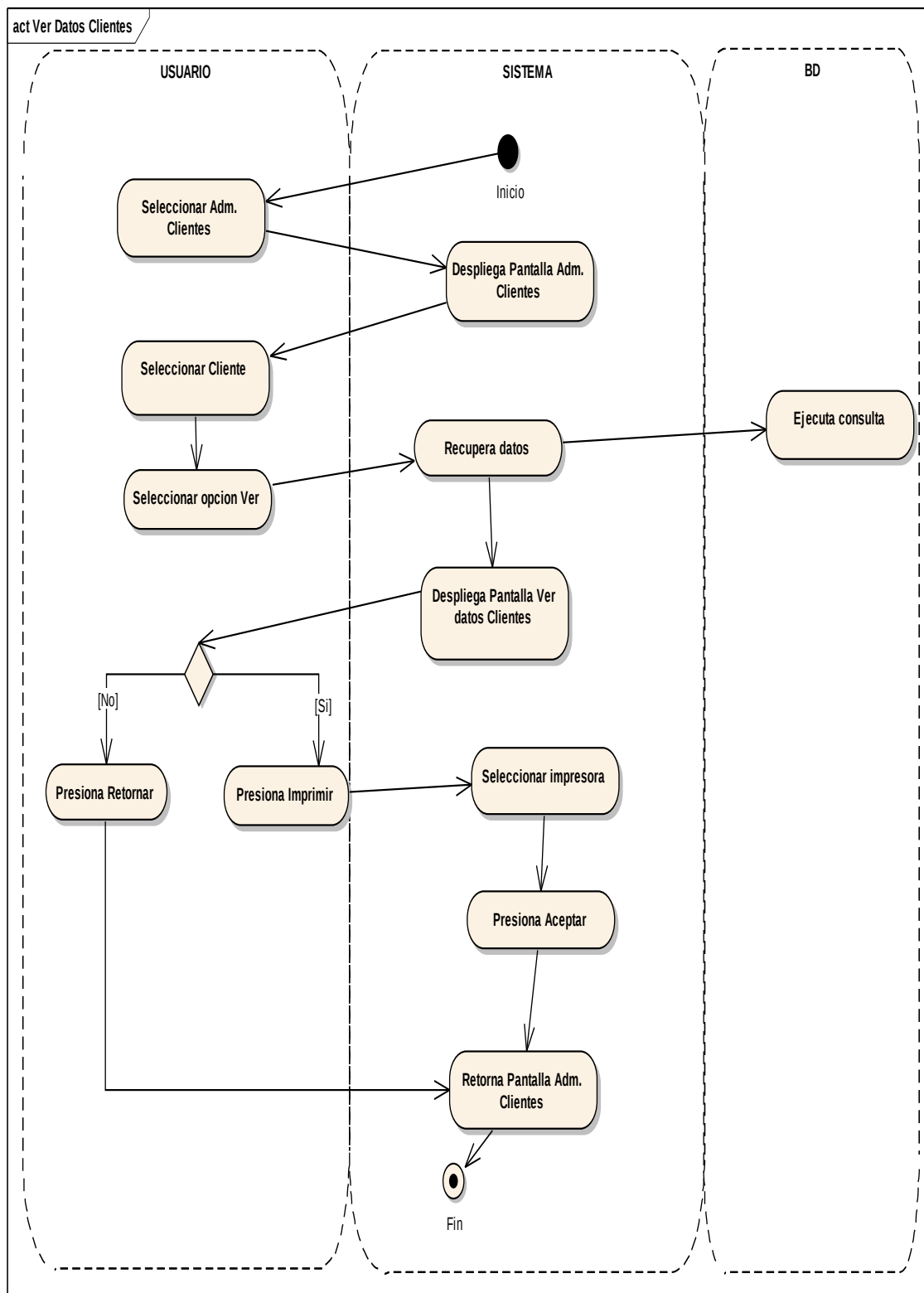


Figura 66 Diagrama de actividad: CU ver datos clientes

II.9.14.1.4.46 Diagrama de actividad: Ver datos Proceso

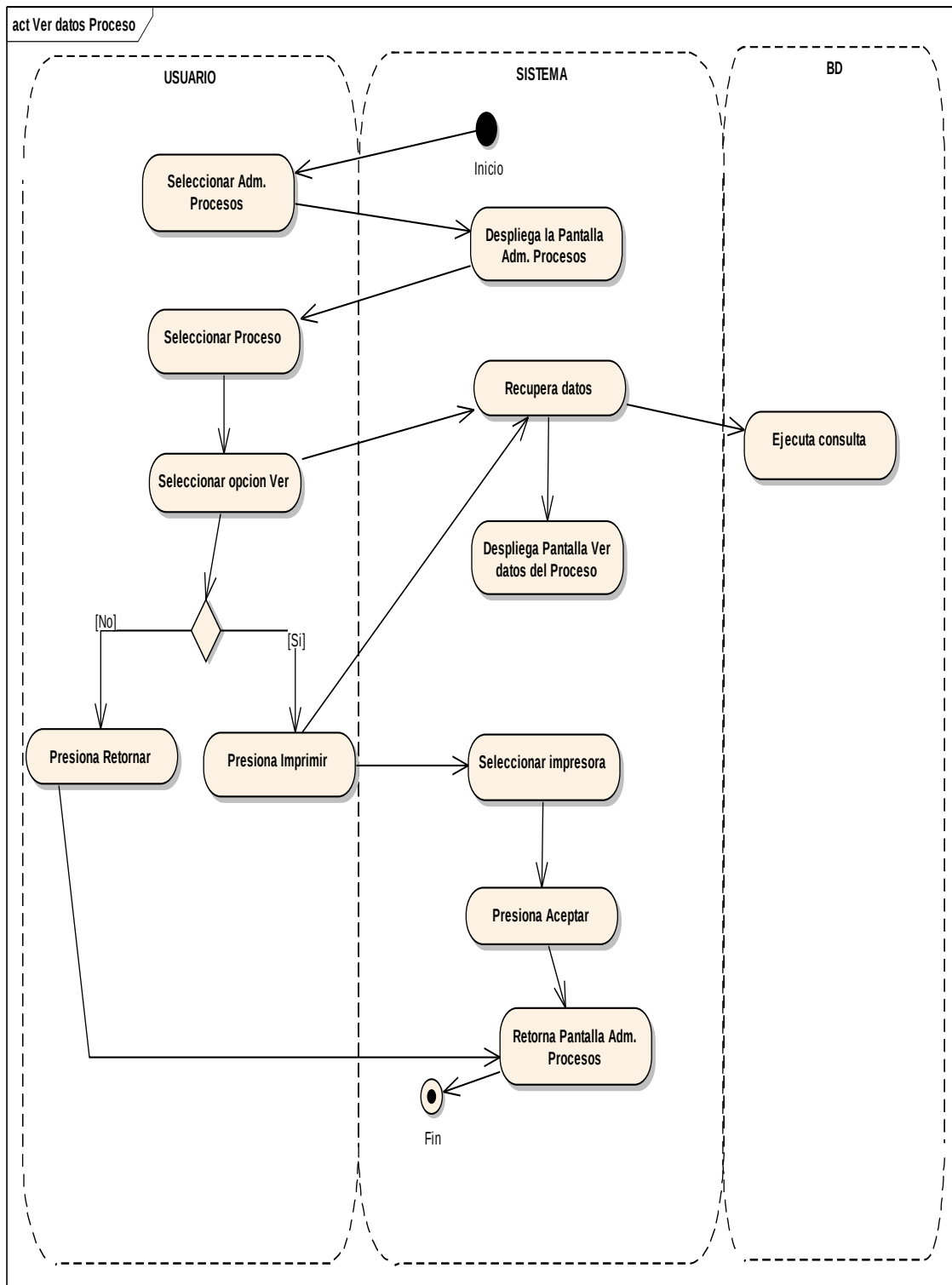


Figura 67 Diagrama de actividad: CU ver datos proceso

II.9.14.1.4.47 Diagrama de actividad: Ver datos Producto

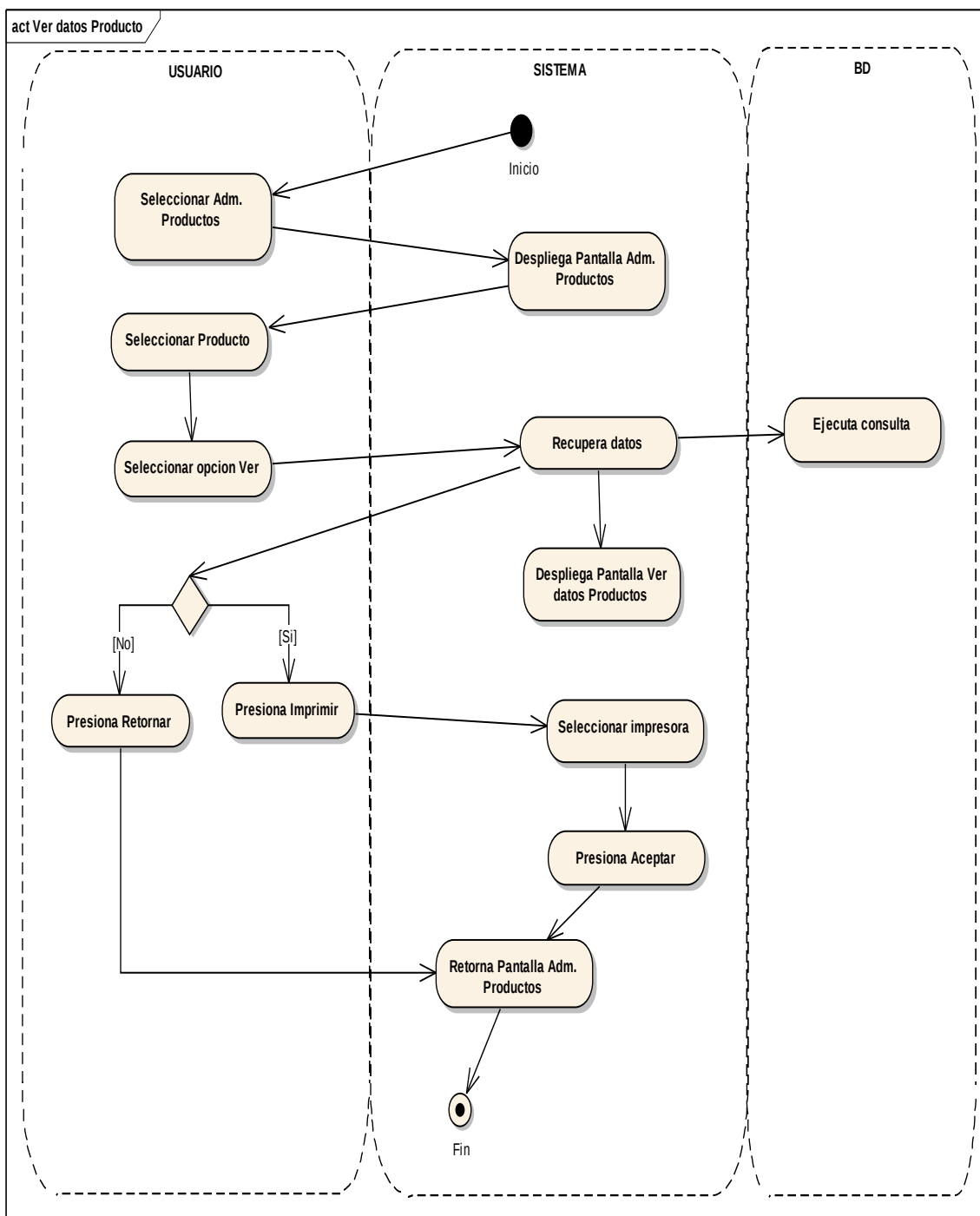


Figura 68 Diagrama de actividad: CU ver datos producto

II.9.14.1.4.48 Diagrama de actividad: Ver Datos Proveedor

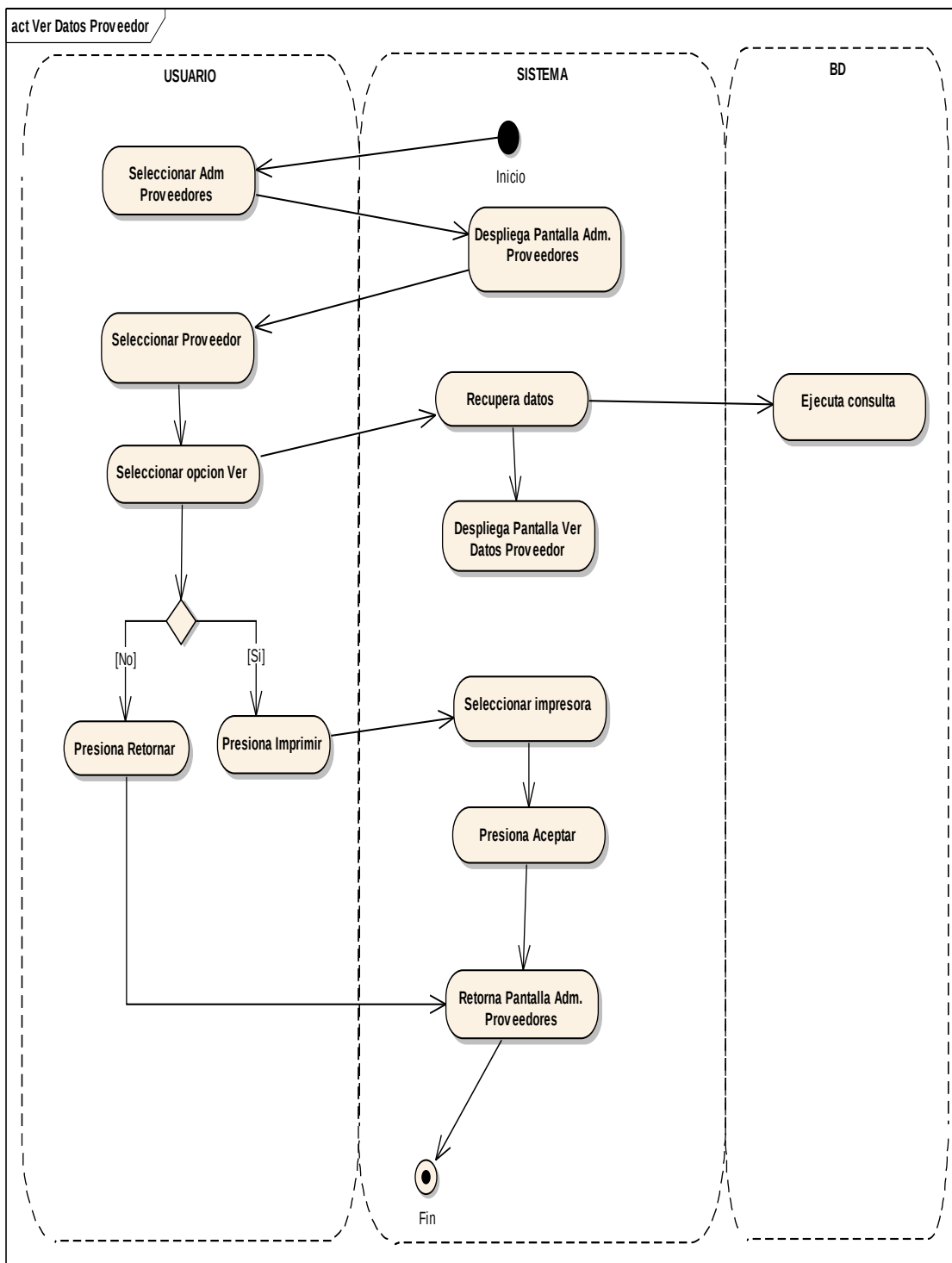


Figura 69 Diagrama de actividad: CU ver datos proveedor

II.9.14.1.4.49 Diagrama de actividad: Ver Datos Rol

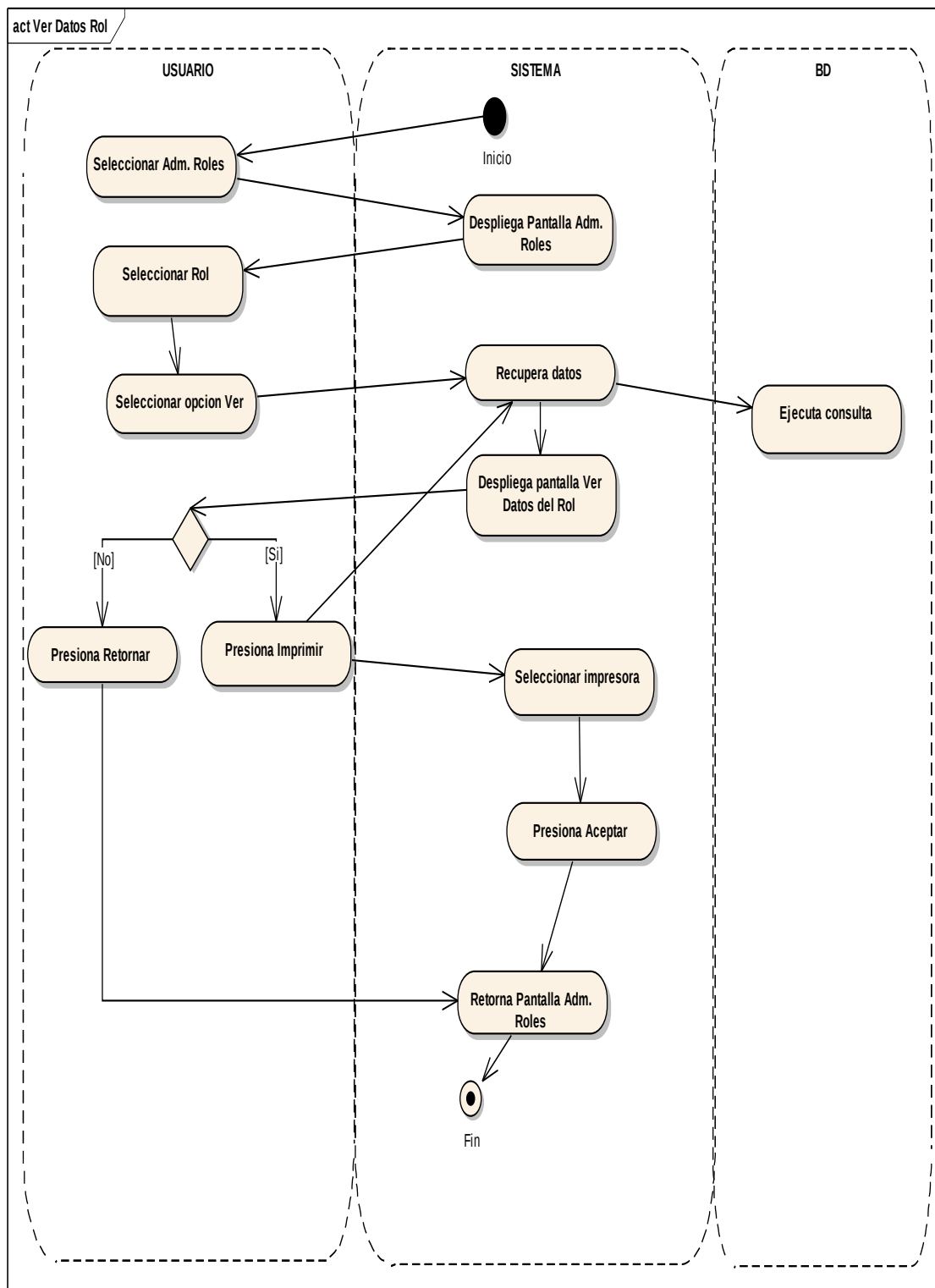


Figura 70 Diagrama de actividad: CU ver datos rol

II.9.14.1.4.50 Diagrama de actividad: Ver Datos Subprocesos

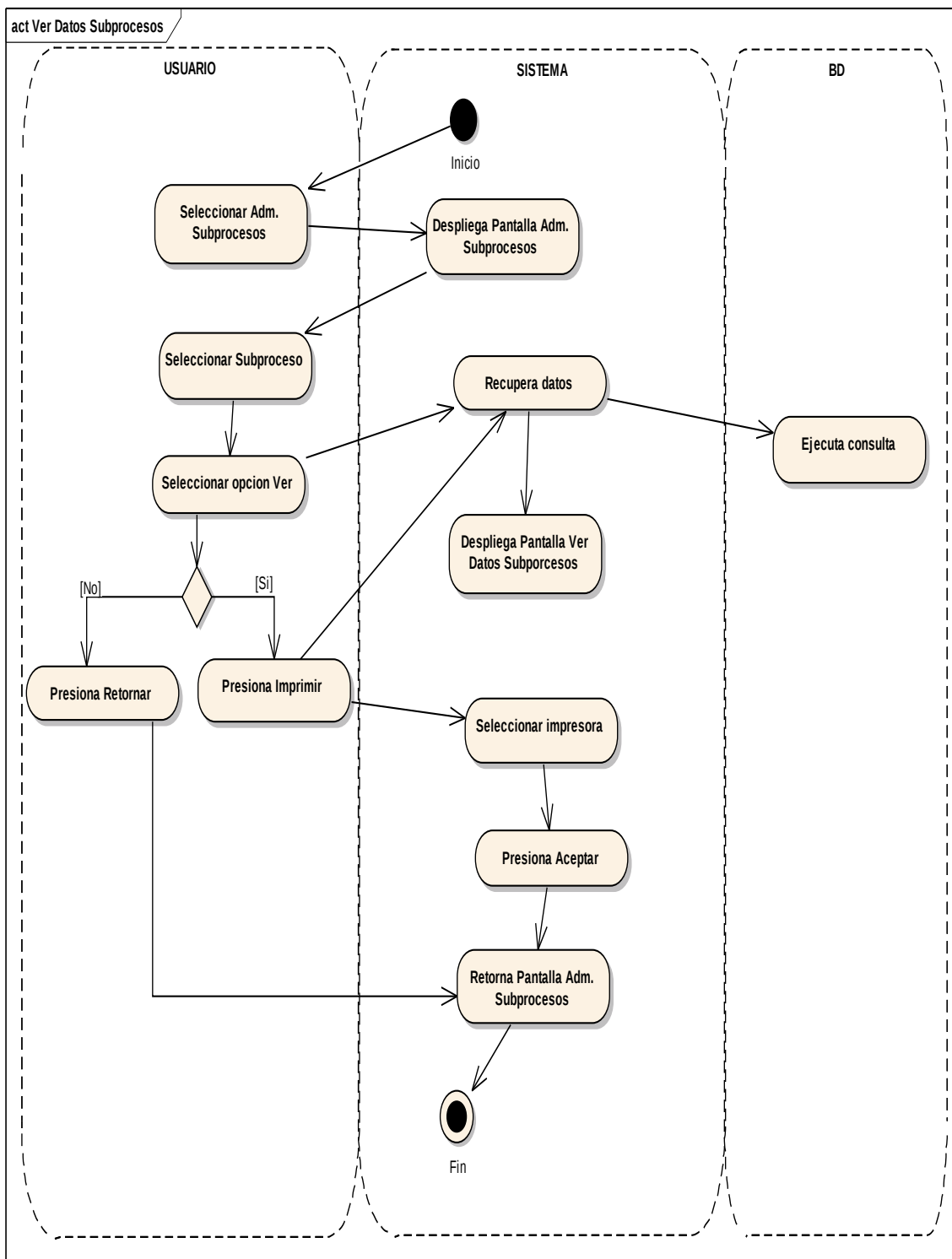


Figura 71 Diagrama de actividad: CU ver datos subprocesos

II.9.14.1.4.51 Diagrama de actividad: Ver Detalle Devolución

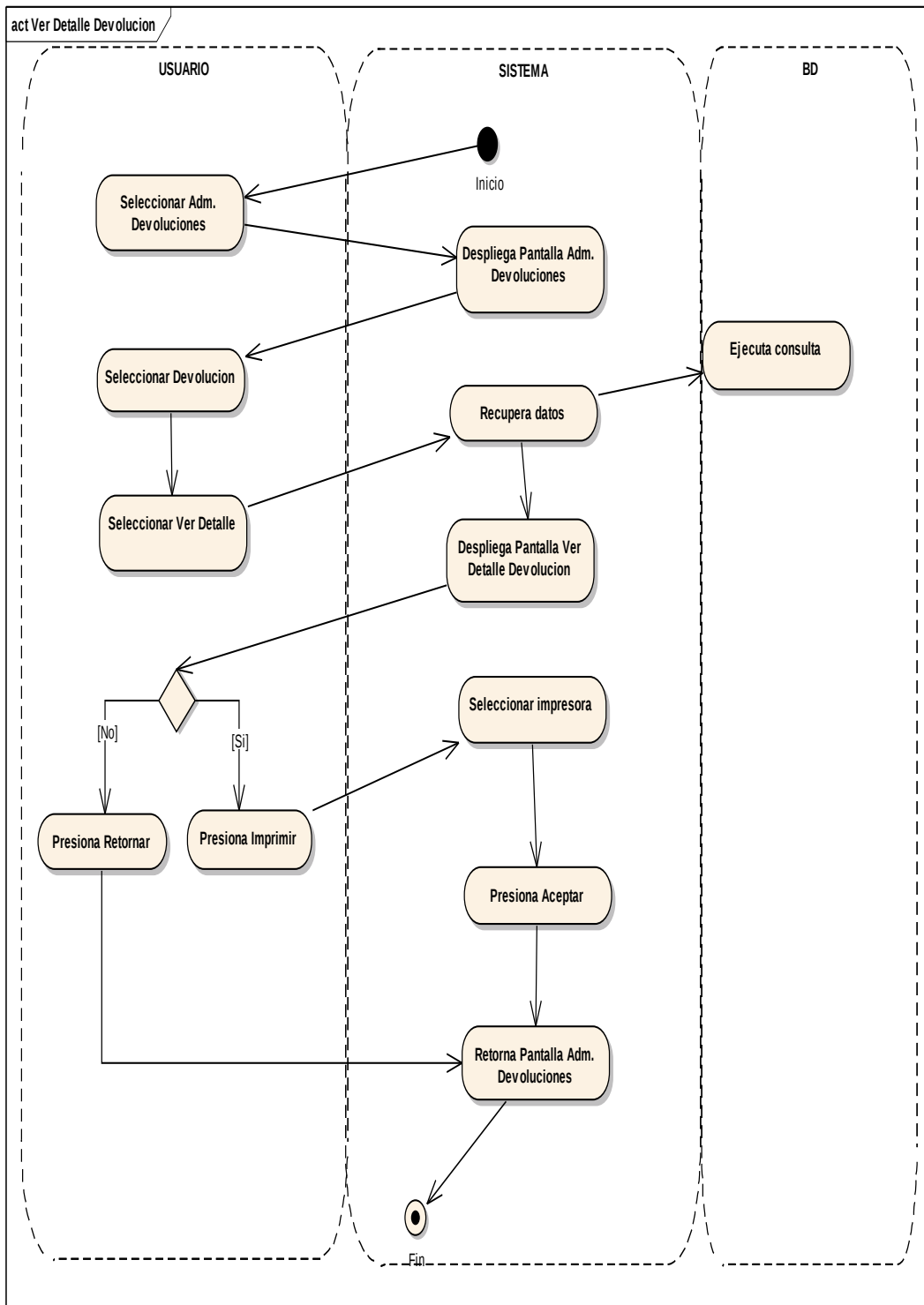


Figura 72 Diagrama de actividad: CU ver detalle devolución

II.9.14.1.4.52 Diagrama de actividad: Ver Detalle Pago

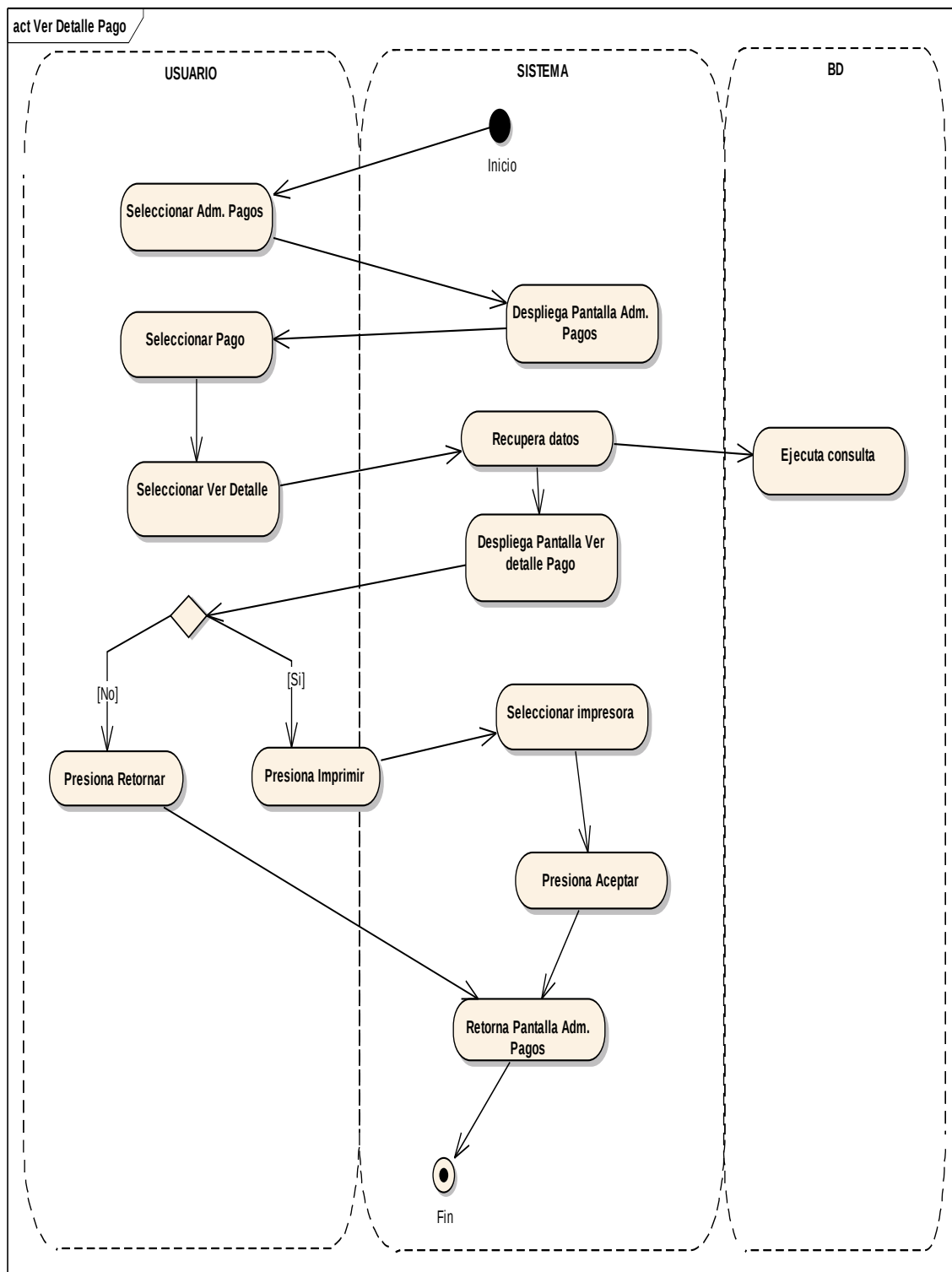


Figura 73 Diagrama de actividad: CU ver detalle pago

II.9.14.1.4.53 Diagrama de actividad: Ver Detalle Pedido

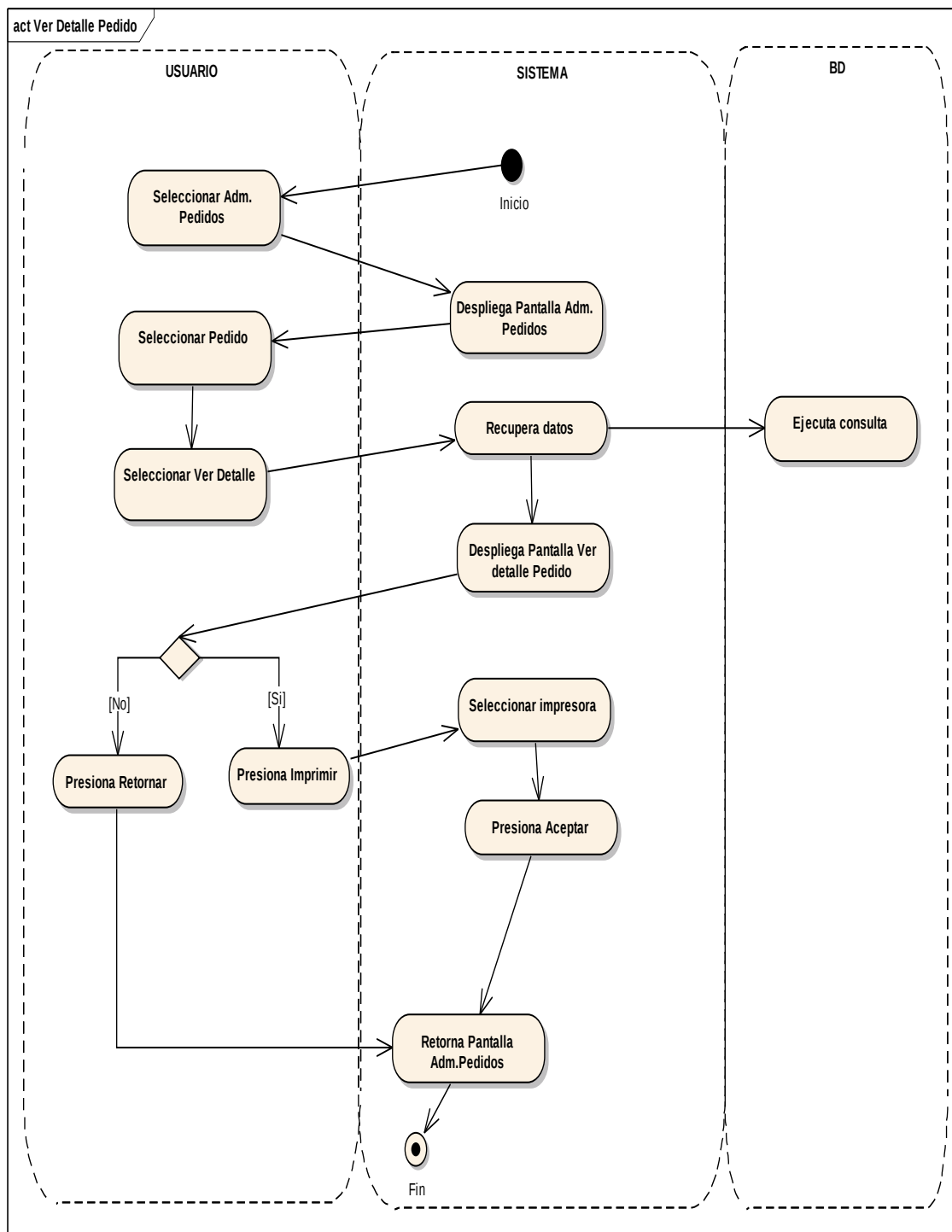


Figura 74 Diagrama de actividad: CU ver detalle pedido

II.9.14.1.4.54 Diagrama de actividad: Ver Detalle Producción

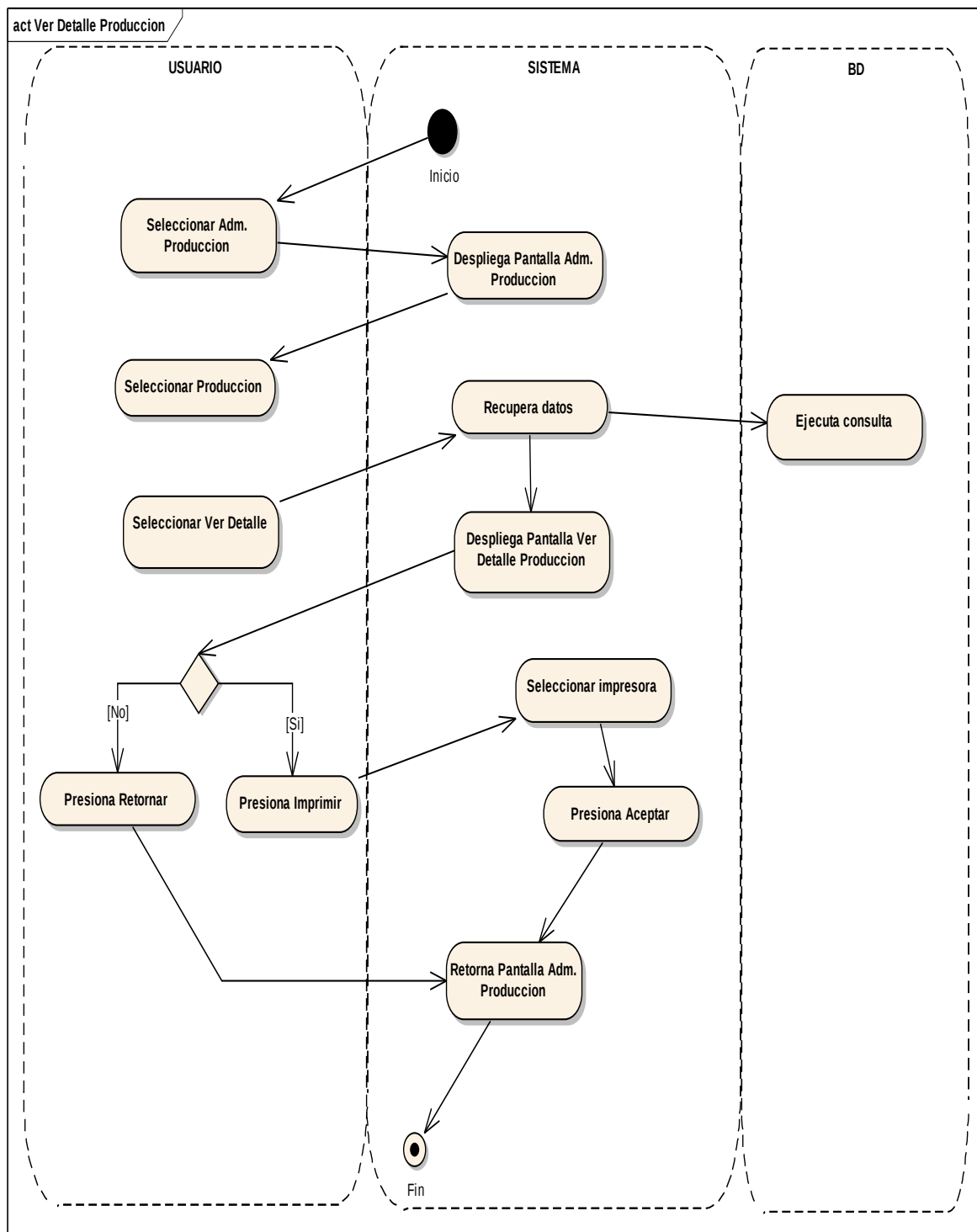


Figura 75 Diagrama de actividad: CU ver detalle producción

II.9.14.1.4.55 Diagrama de actividad: Ver Detalle Venta

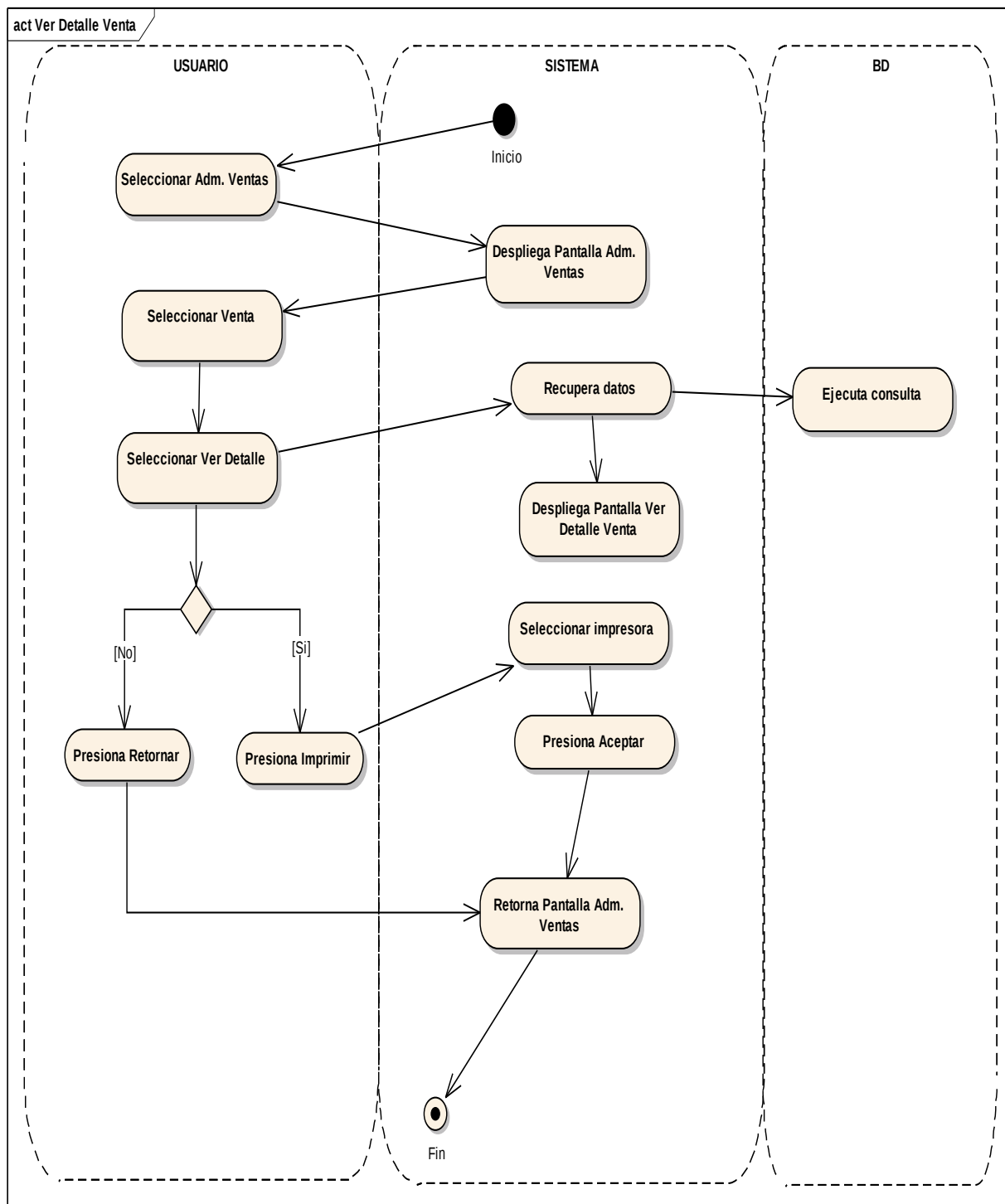


Figura 76 Diagrama de actividad: CU ver detalle venta

II.9.14.1.4.56 Diagrama de actividad: Reporte de ventas detallado cliente

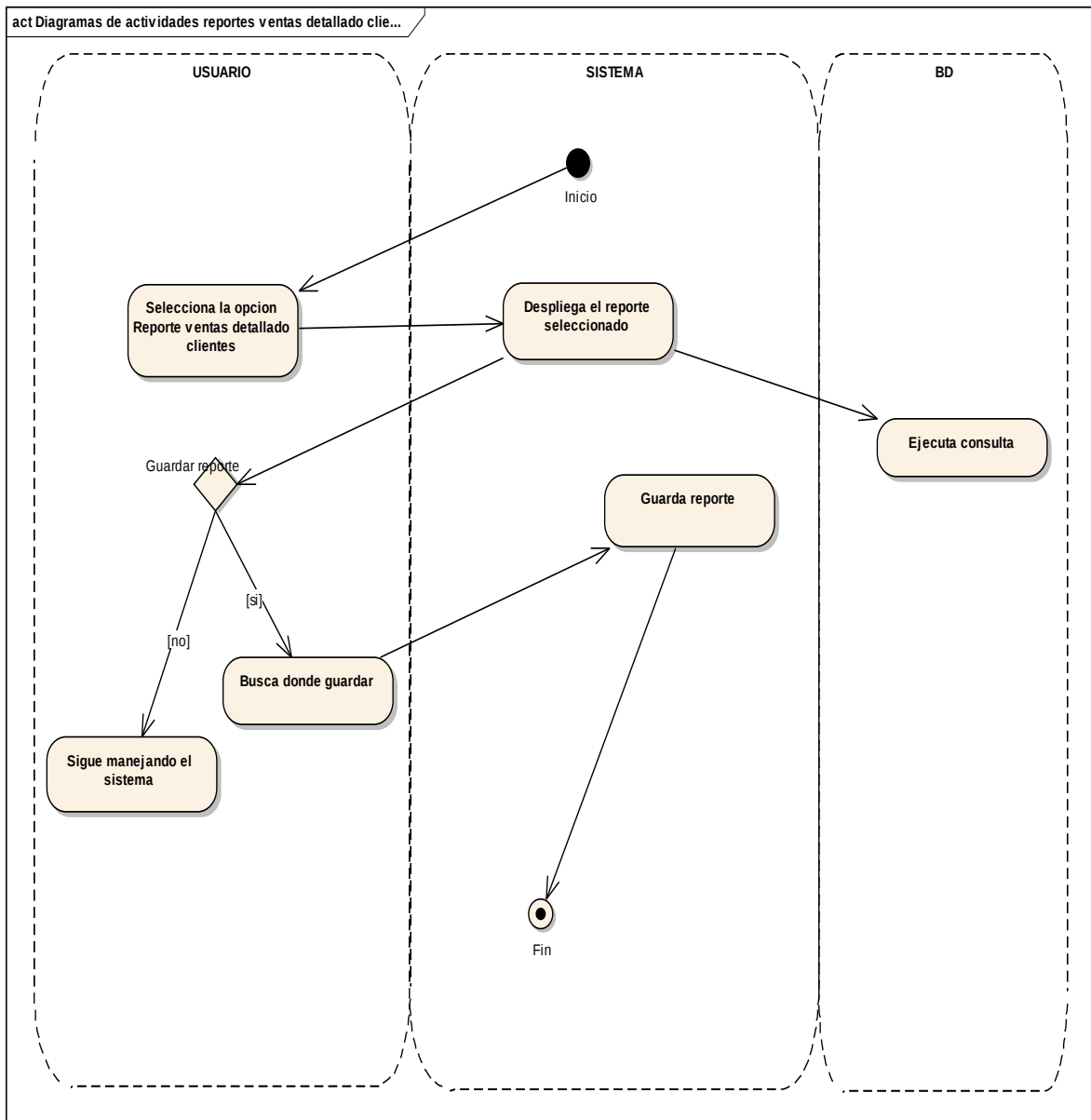


Figura 77 Diagrama de actividad: CU reporte de ventas detallado cliente

II.9.14.1.4.57 Diagrama de actividad: reporte de pedidos detallado cliente

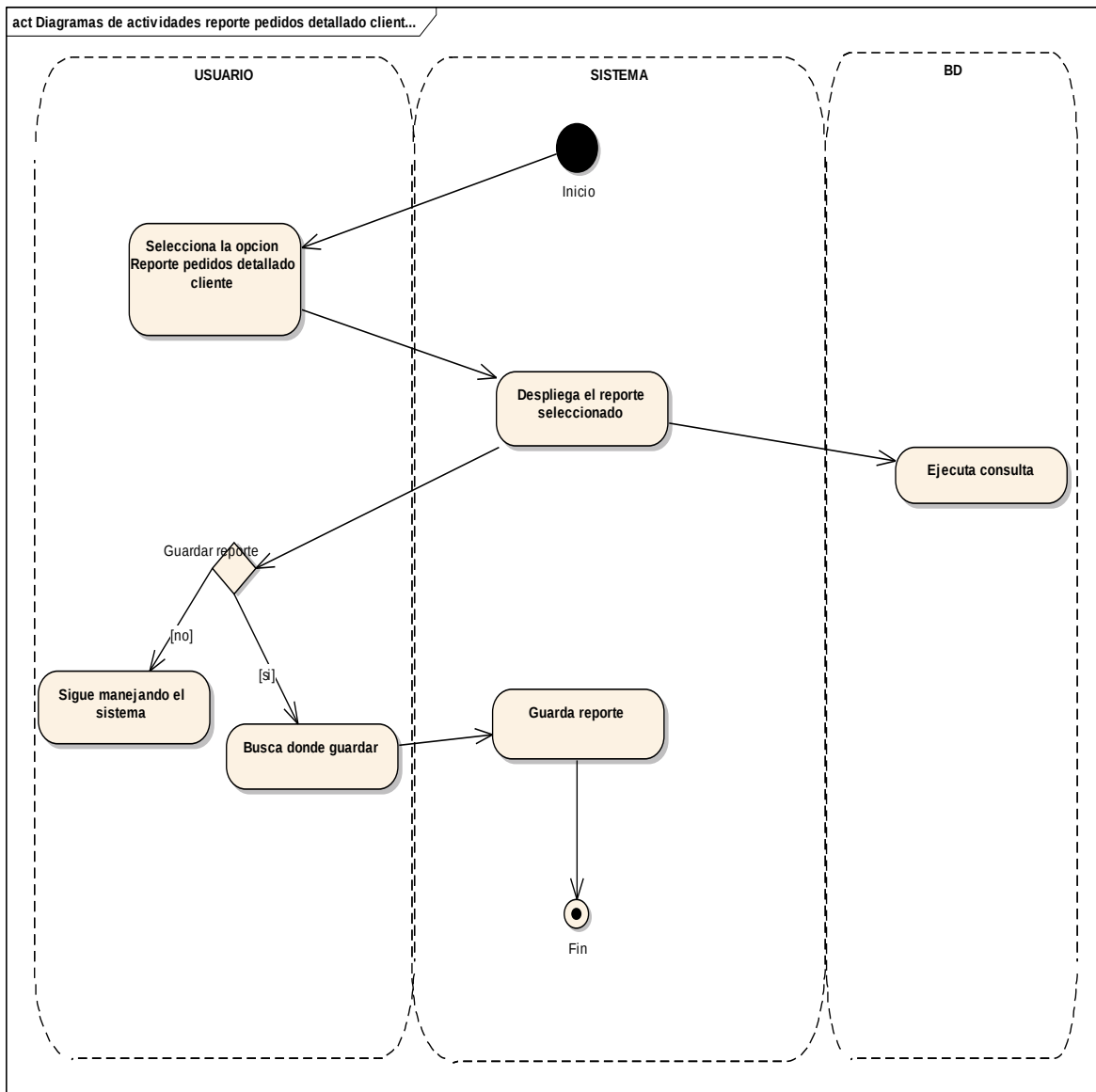


Figura 78 Diagrama de actividad: CU reporte de pedidos detallado cliente

II.9.14.1.4.58 Diagrama de actividad: Reporte de productos vendidos según su categoría

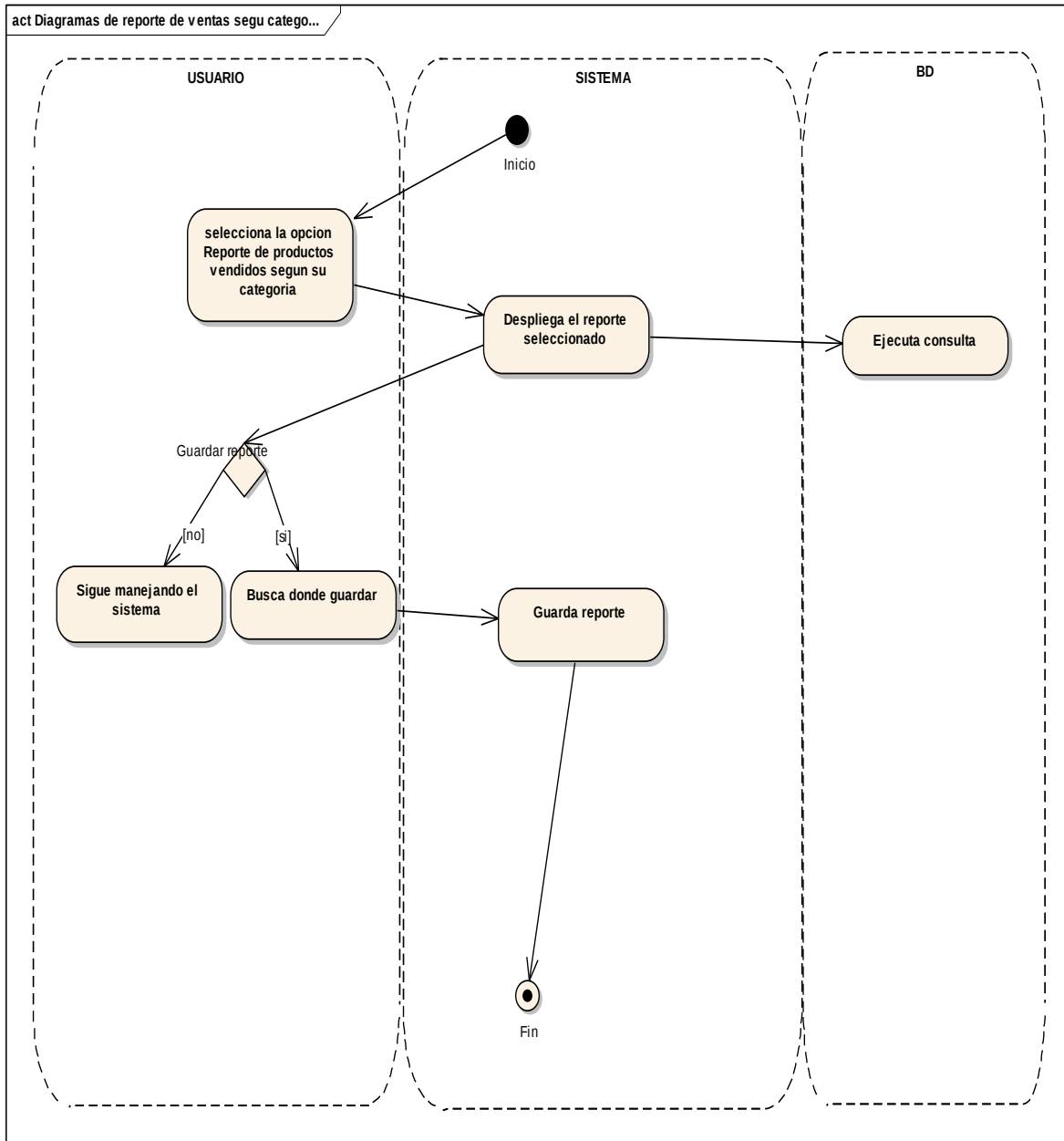


Figura 79 Diagrama de actividad: CU reporte de productos vendidos según su categoría

II.9.14.1.4.59 Diagrama de actividad: Reporte de producción por personal

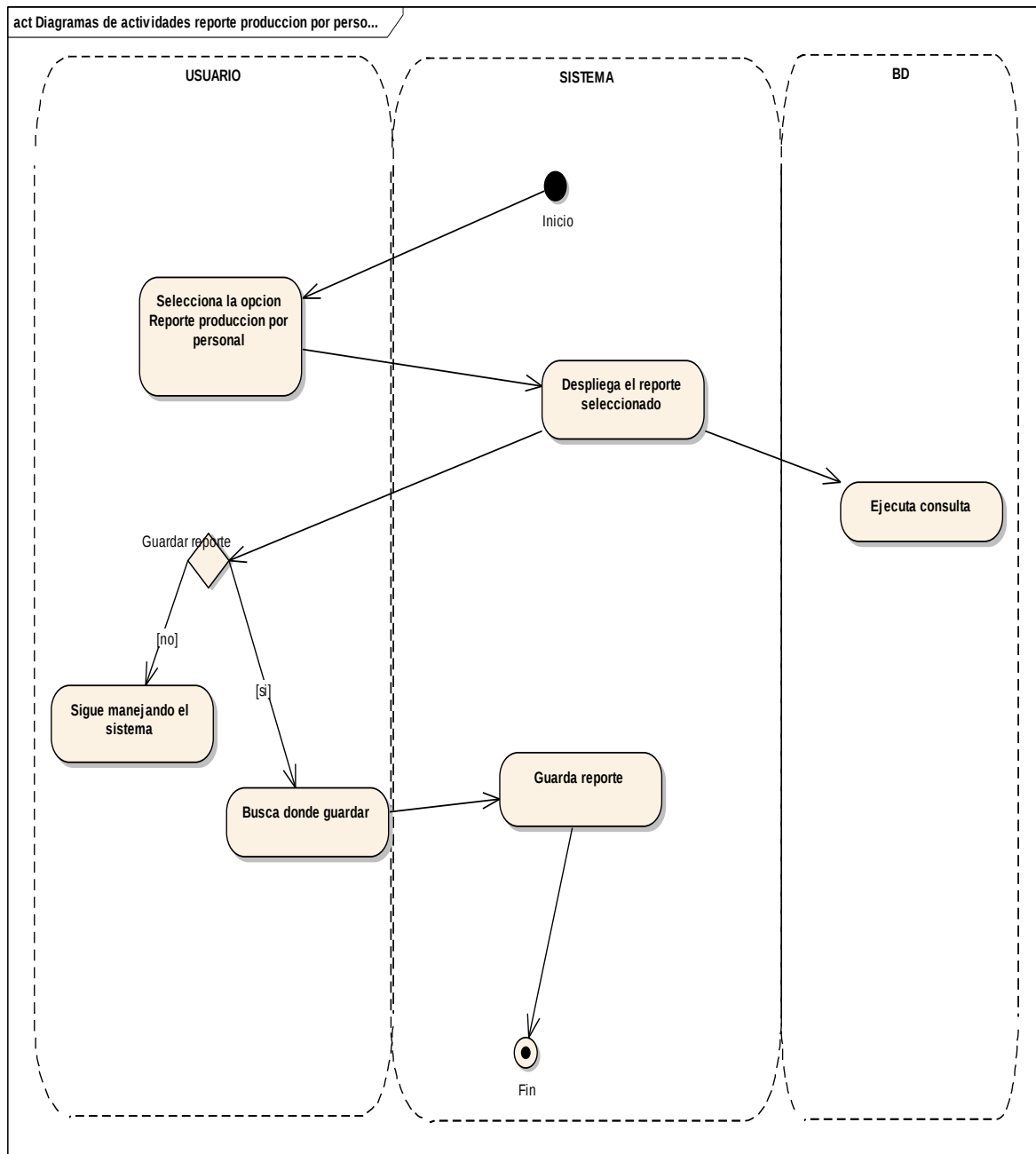


Figura 80 Diagrama de actividad: CU reporte de producción por personal

II.9.14.1.4.60 Diagrama de actividad: Reporte de ventas diario

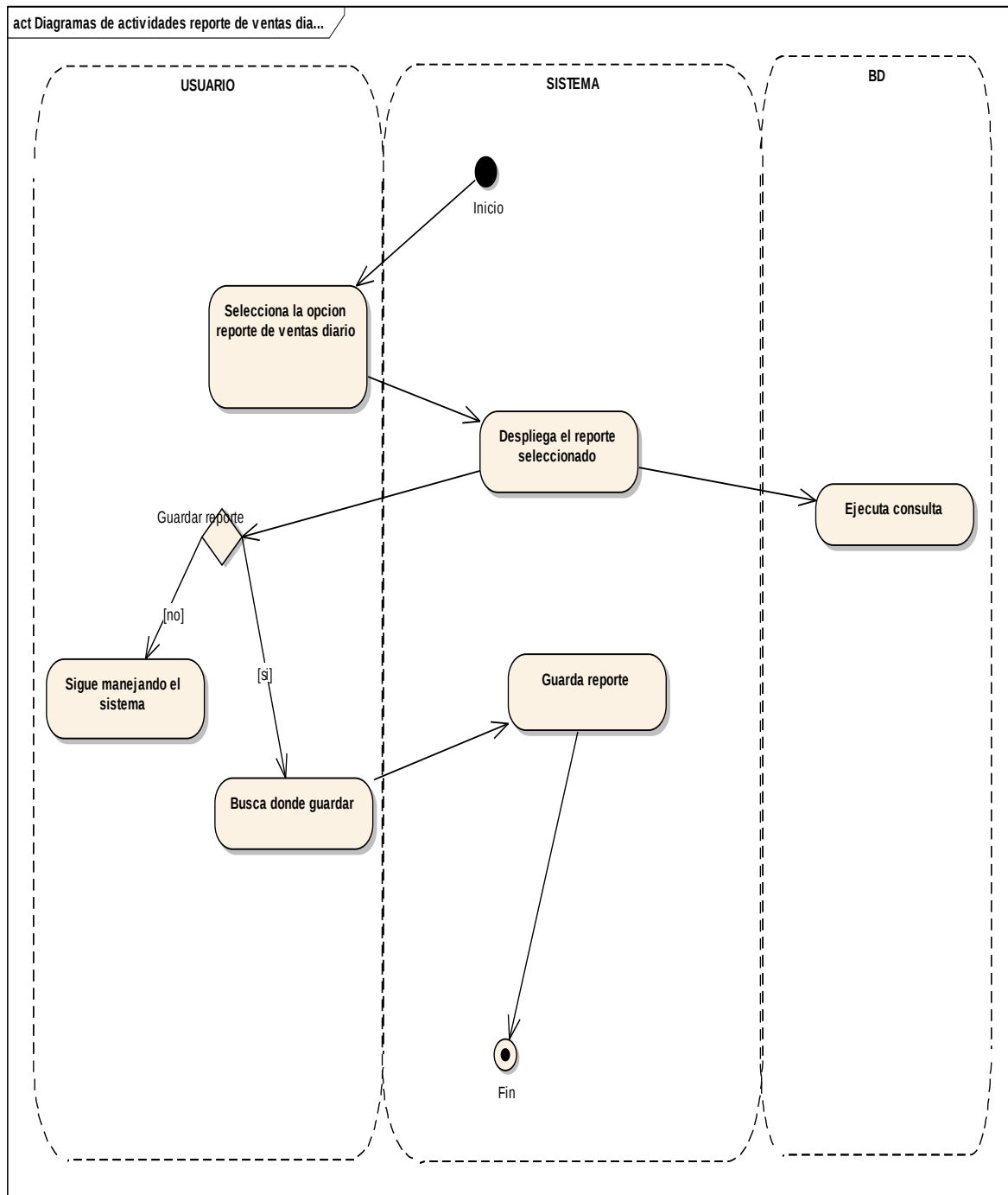
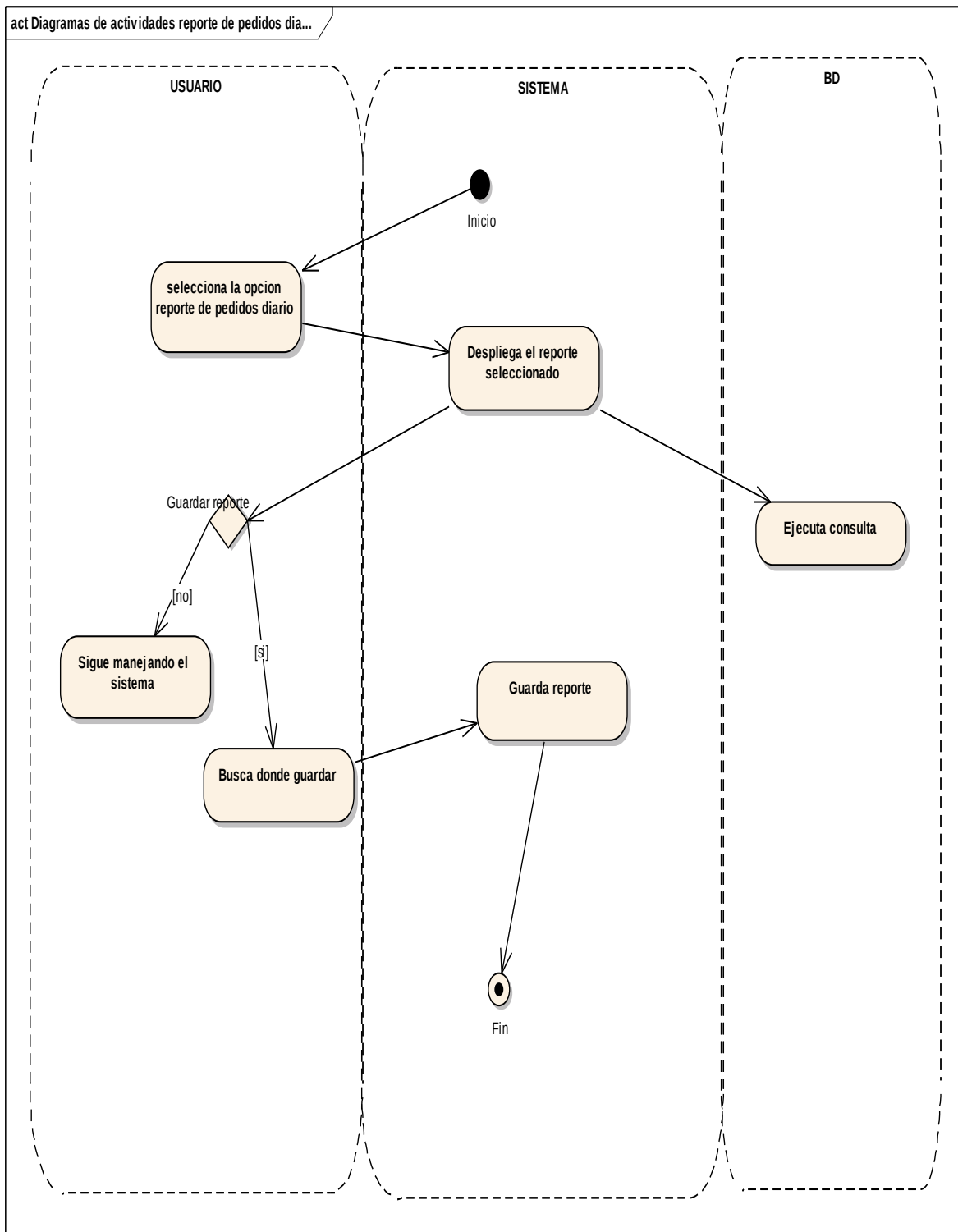
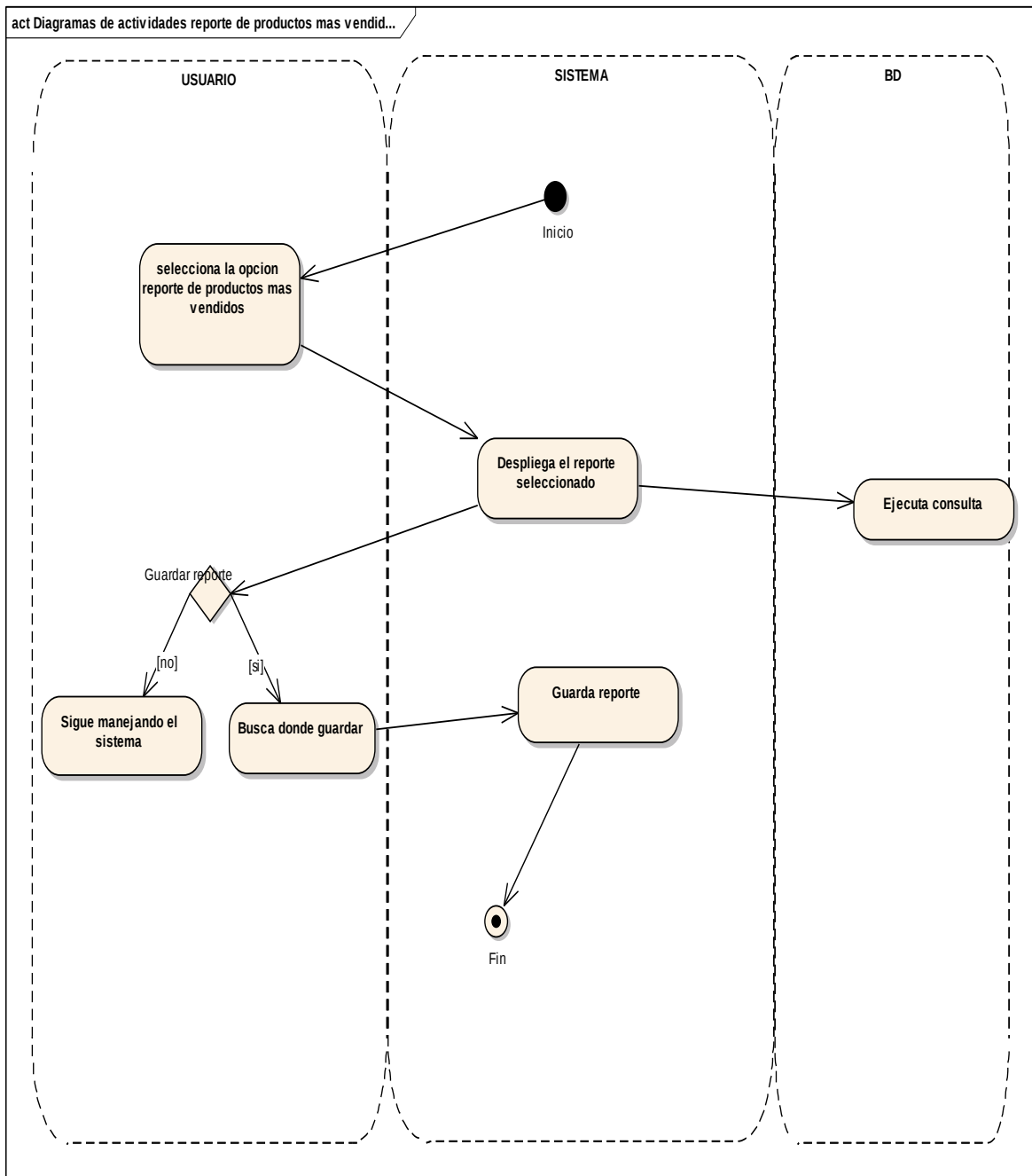


Figura 81 Diagrama de actividad: CU reporte de ventas diario

II.9.14.1.4.61 Diagrama de actividad: Reporte de pedidos diario**Figura 82 Diagrama de actividad: CU reporte de pedidos diario**

II.9.14.1.4.62 Diagrama de actividad: Reporte de productos más vendidos**Figura 83 Diagrama de actividad: CU reporte de productos más vendidos**

II.9.14.1.4.63 Diagrama de actividad: Reporte de pagos por proveedor

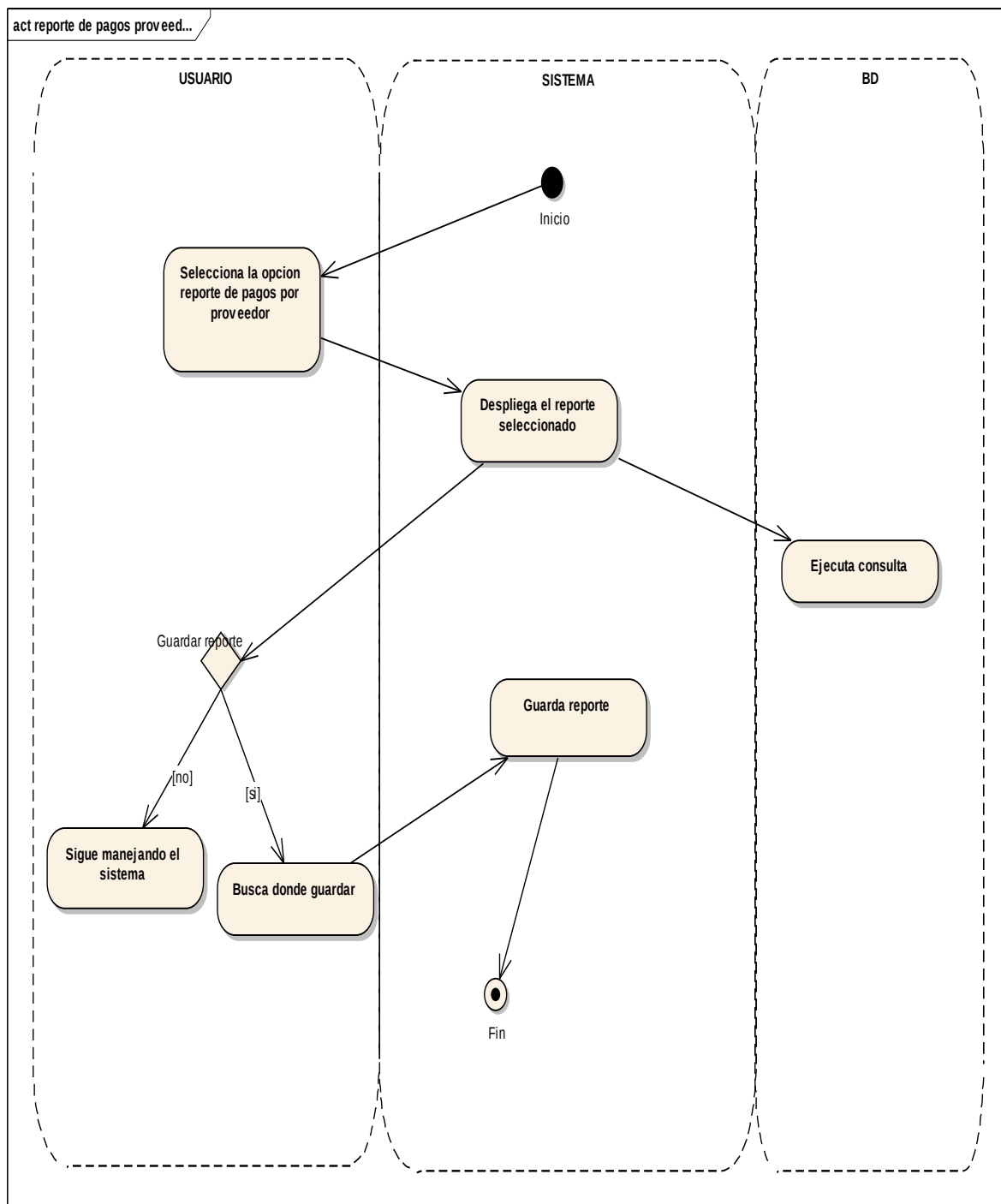


Figura 84 Diagrama de actividad: CU reporte de pagos por proveedor

II.9.14.1.4.64 Diagrama de actividad: Reporte de producción mensual

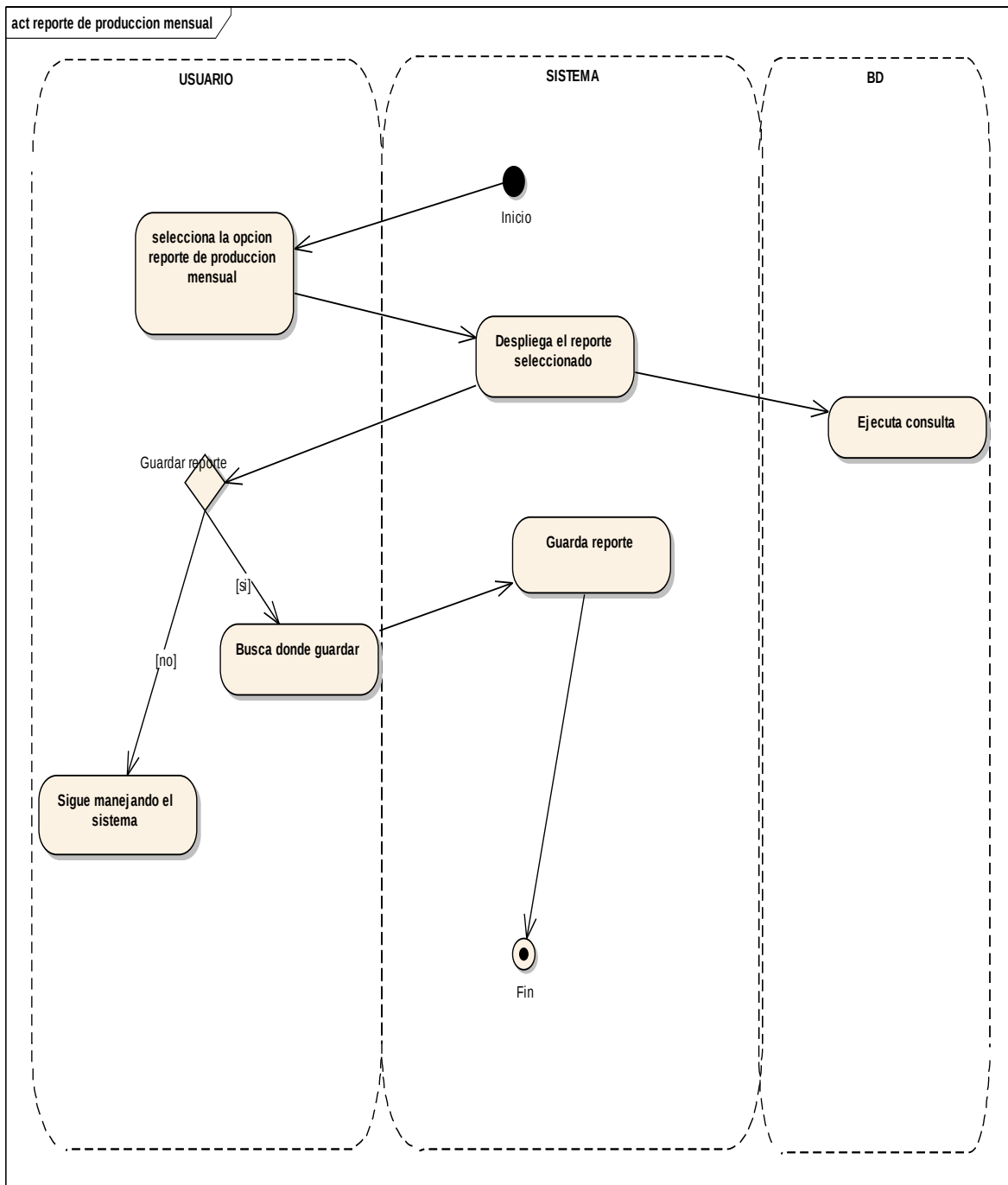


Figura 85 Diagrama de actividad: CU reporte de producción mensual

II.9.14.1.4.65 Diagrama de actividad: Listado gestionable de pedidos por los próximos dos meses

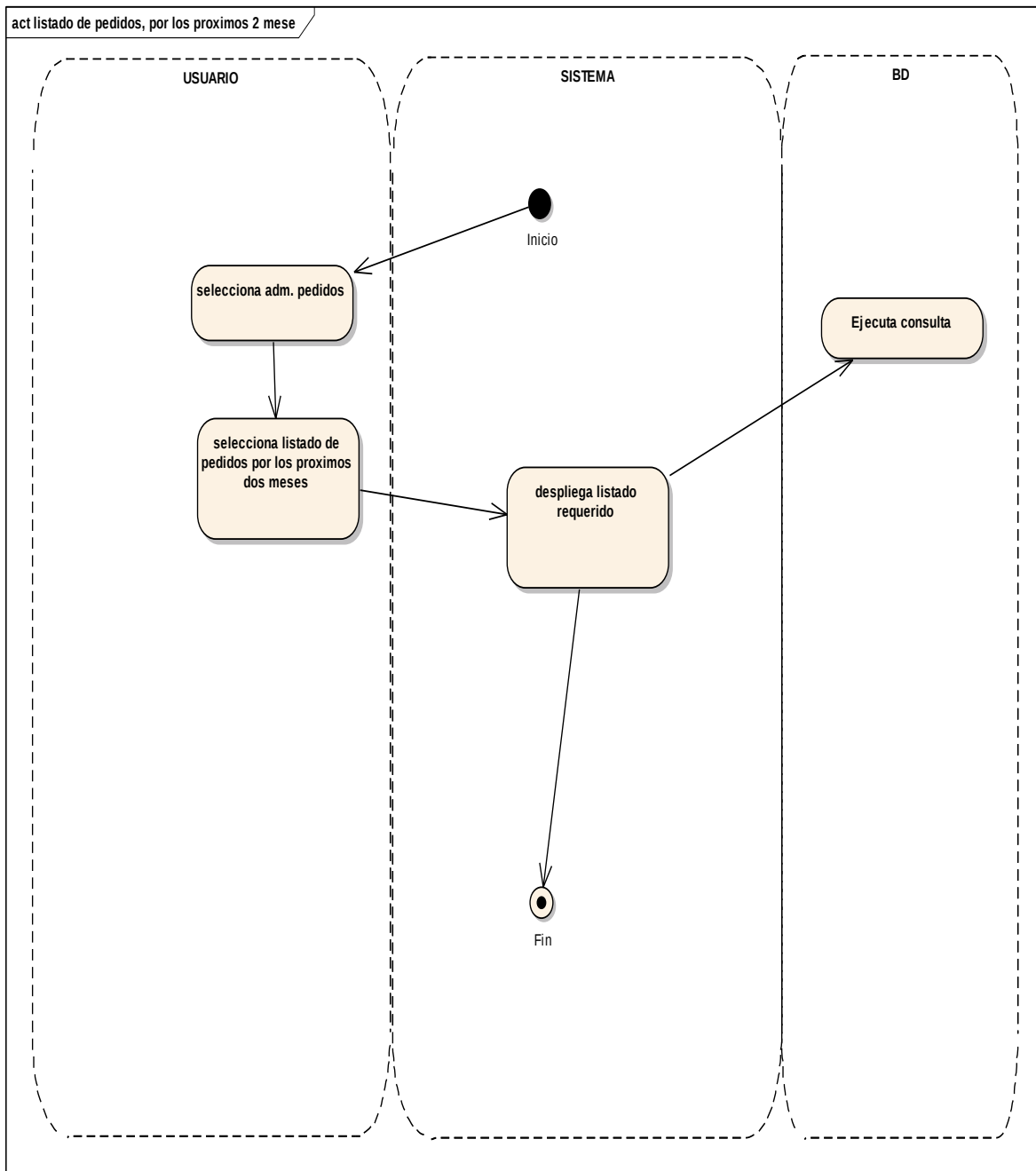
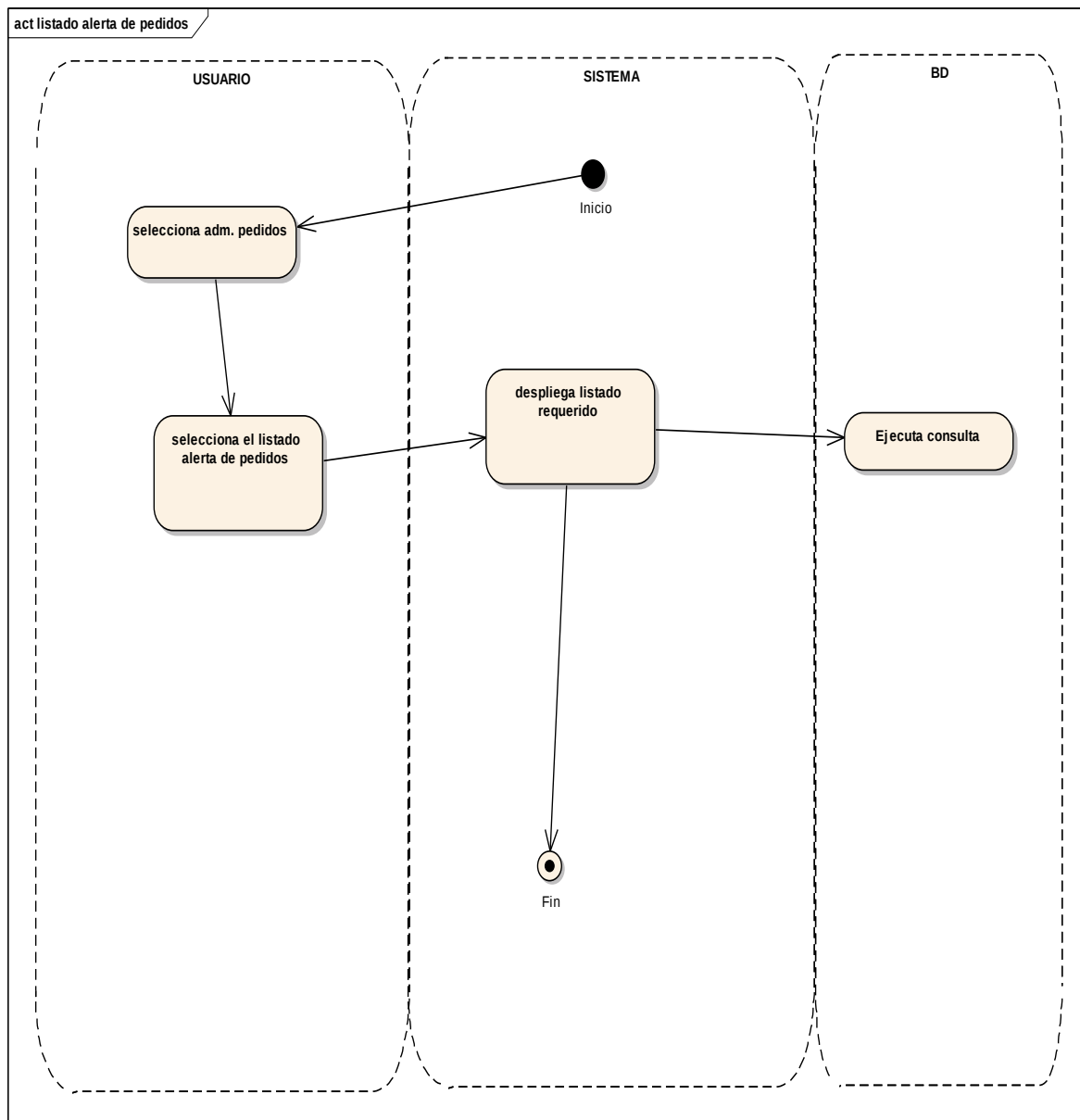
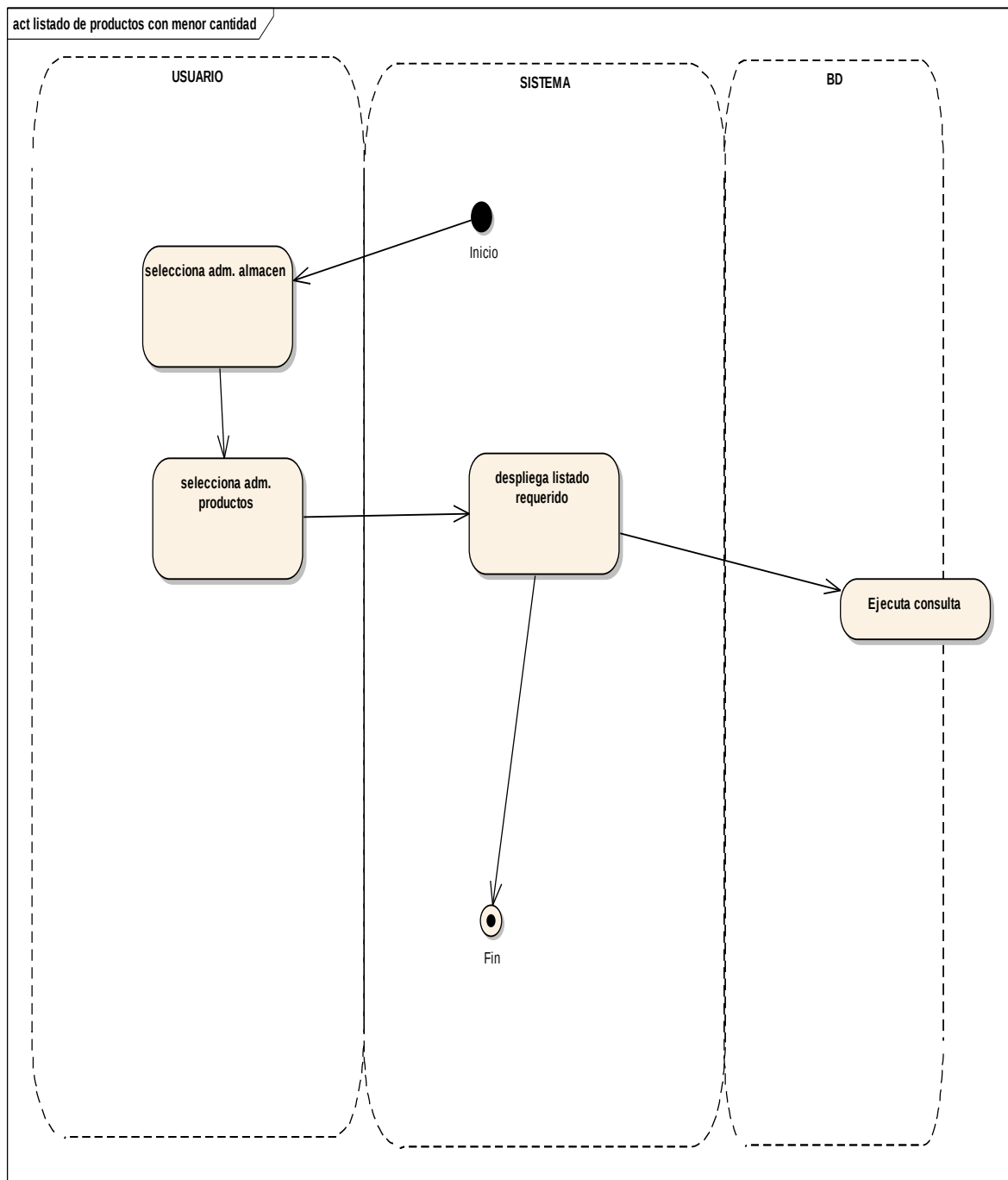
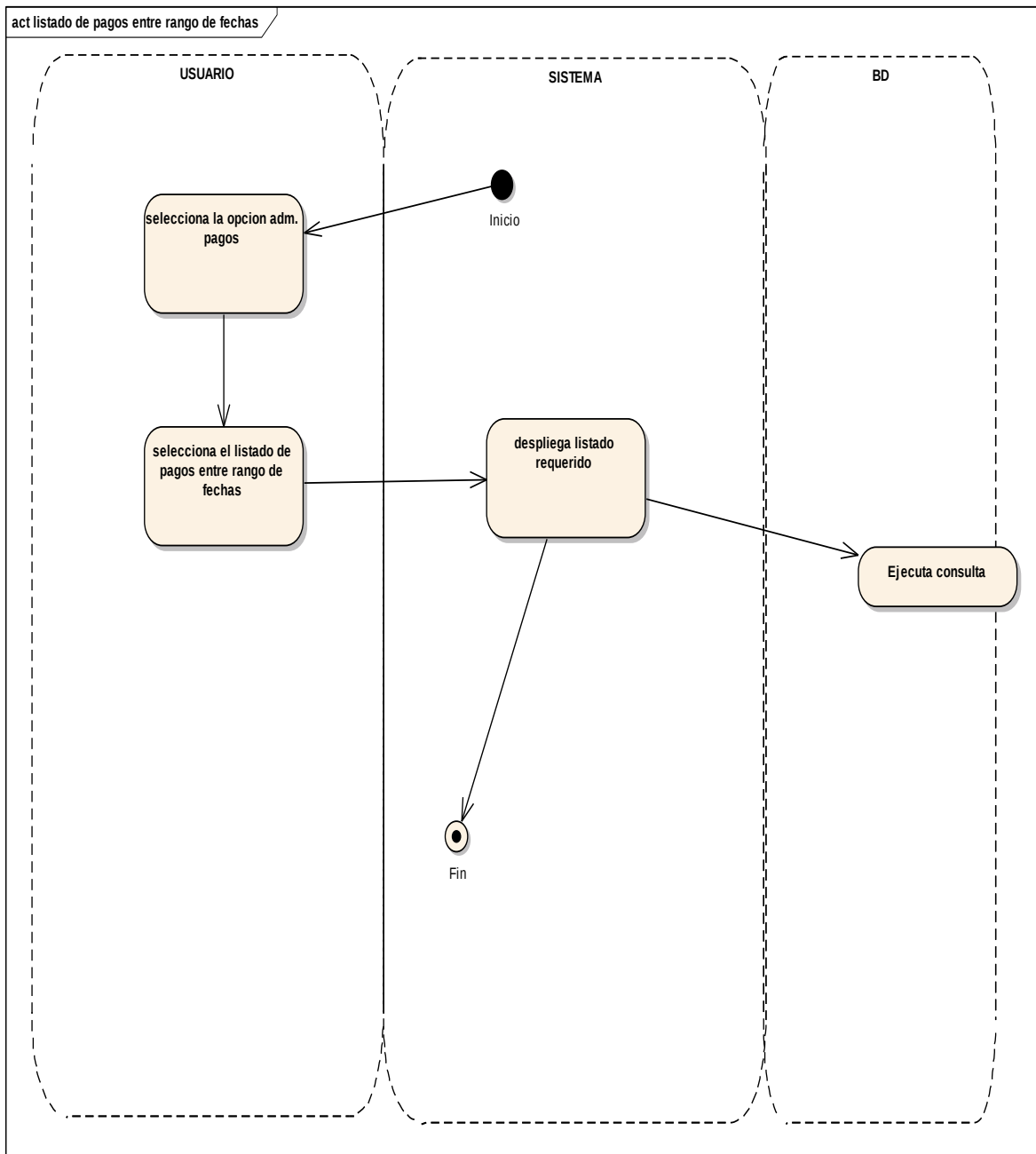


Figura 86 Diagrama de actividad: CU listado gestionable de pedidos por los próximos dos meses

II.9.14.1.4.66 Diagrama de actividad: Listado alerta de pedidos**Figura 87 Diagrama de actividad: CU listado alerta de pedidos**

II.9.14.1.4.67 Diagrama de actividad: listado de productos con menor cantidad**Figura 88 Diagrama de actividad: CU listado de productos con menor cantidad**

II.9.14.1.4.68 Diagrama de actividad: listado de pagos entre rango de fechas**Figura 89**Diagrama de actividad: CU listado de pagos entre rango de fechas

II.9.14.1.4.69 Diagrama de actividad: estado de cuenta con un proveedor

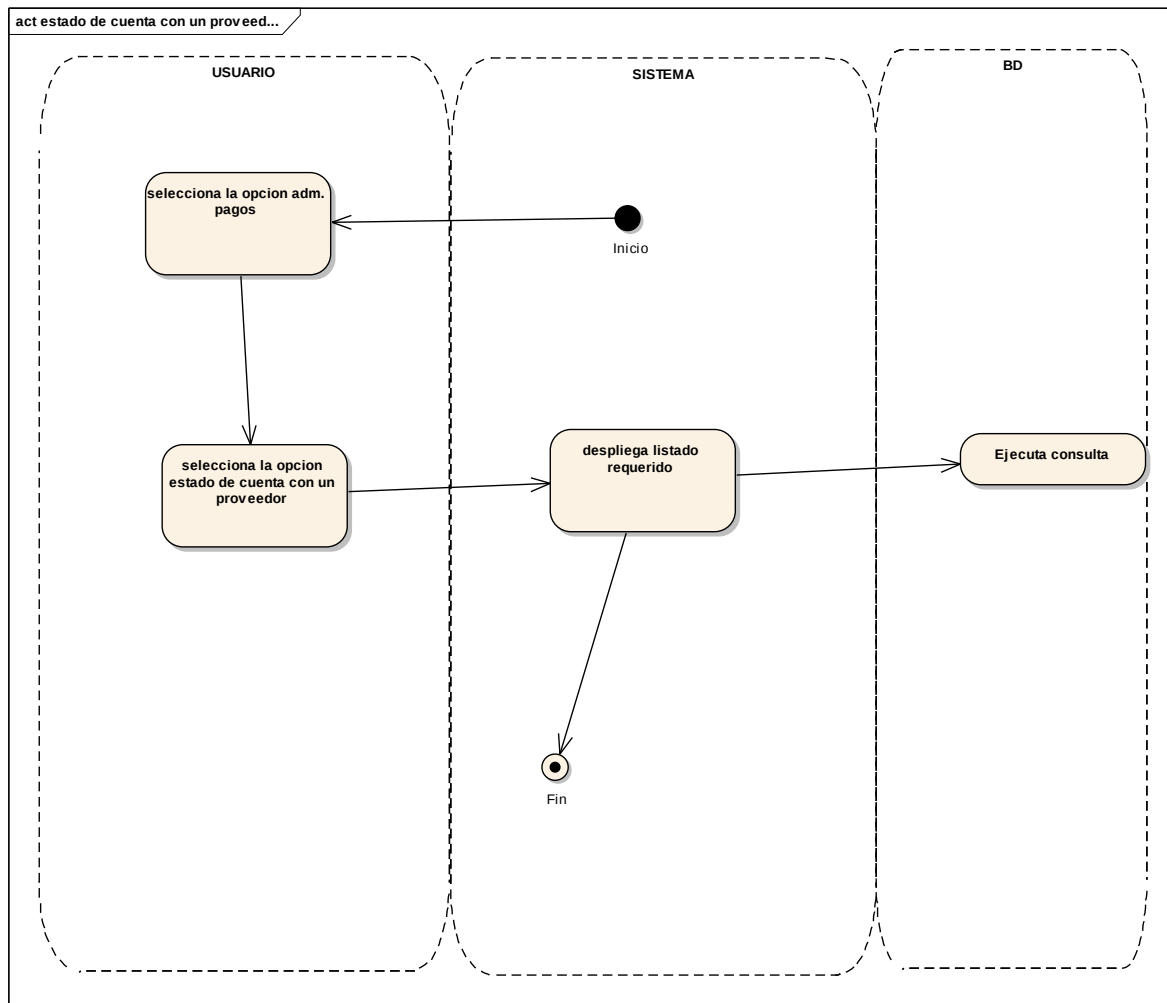


Figura 90Diagrama de actividad: CU estado de cuenta con un proveedor

II.9.14.2 Modelado de diagramas de secuencia

Un diagrama de secuencia muestra las interacciones entre objetos ordenadas en secuencia temporal. Muestra objetos que se encuentran en el escenario y la secuencia de mensaje intercambiados entre los objetos para llevar a cabo la funcionalidad descrita por el escenario. En aplicaciones grandes además de los objetos se muestran además también los componentes y casos de uso.

El mostrar los componentes tiene sentido ya que se trata de objetos reutilizables, en cuanto a los casos de uso hay que recordar que se implementan como objetos cuyo rol es encapsular los definido en el caso de uso.

II.9.14.2.1 Introducción

Los diagramas de secuencia es un dibujo que muestro, para un escenario específico de un caso de uso, los eventos que generan los actores externos, el orden y los eventos entre los sistemas.

II.9.14.2.2 Propósito

- Comprender la estructura y la dinámica del sistema diseñado para la organización.
- Comprender la interacción de los actores del sistema.

II.9.14.2.3 Alcance

- Describe un escenario específico de un caso de uso.
- Representar las interacciones entre actores y operaciones que inician.
- Describe la interacción entre los objetos del sistema.

II.9.14.2.4 Diagramas de secuencia

II.9.14.2.4.1 Diagrama de secuencia: Actualizar estado bloque

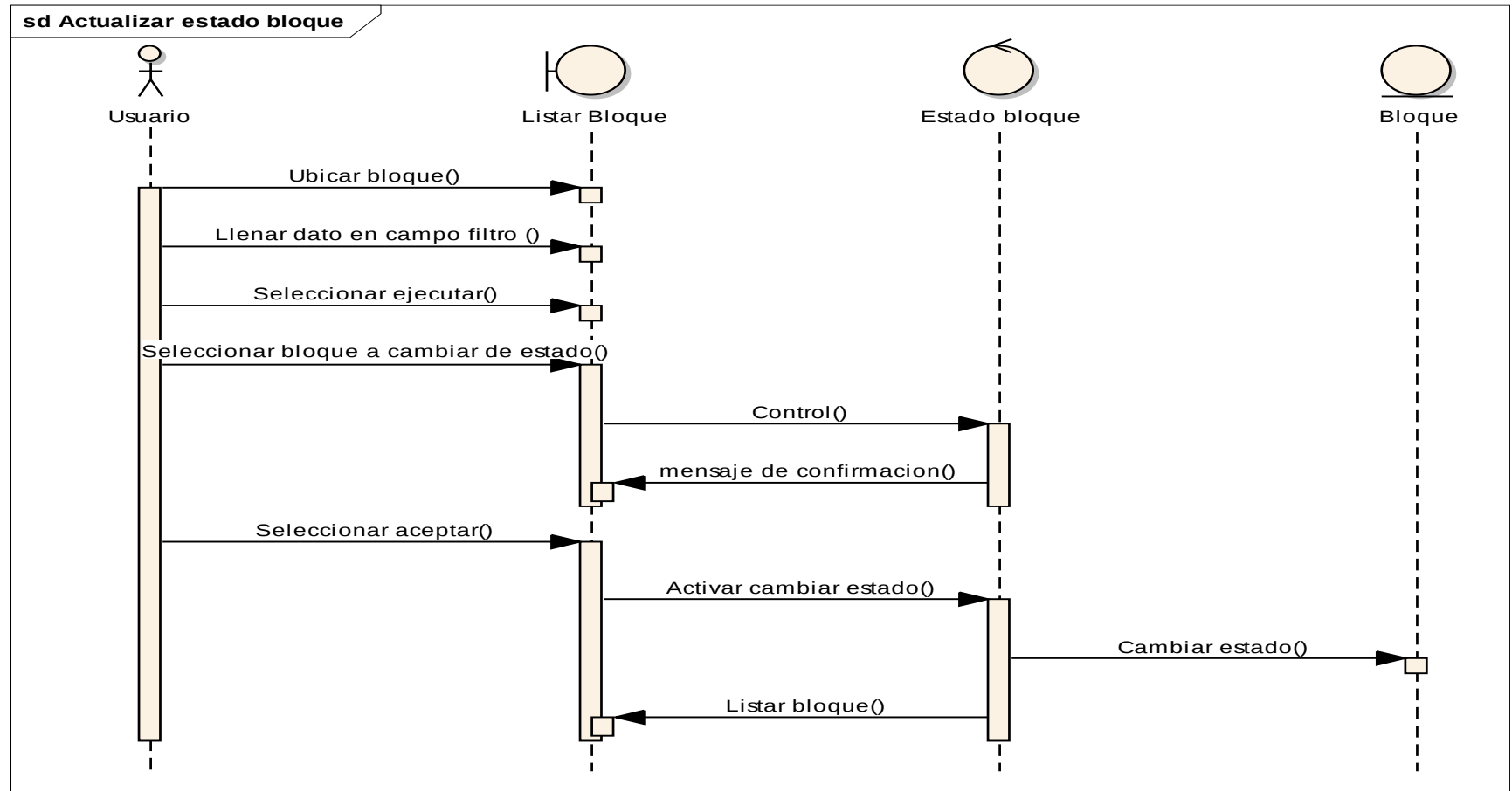


Figura 91 Diagrama de secuencia: CU actualizar estado bloque

II.9.14.2.4.2 Diagrama de secuencia: Actualizar estado categorías

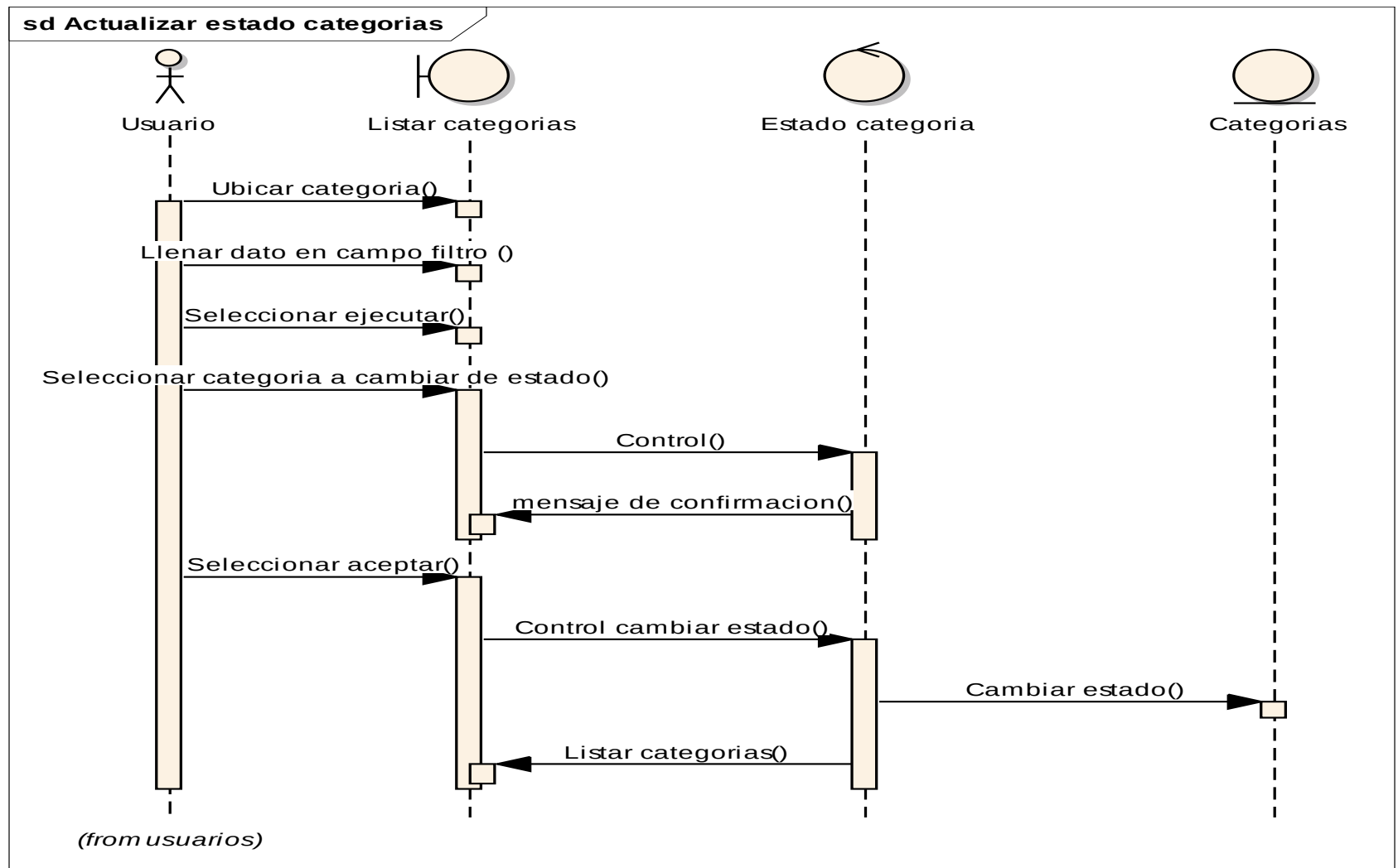


Figura 92 Diagrama de secuencia: CU actualizar estado categorías

II.9.14.2.4.3 Diagrama de secuencia: Actualizar estado personal operativo

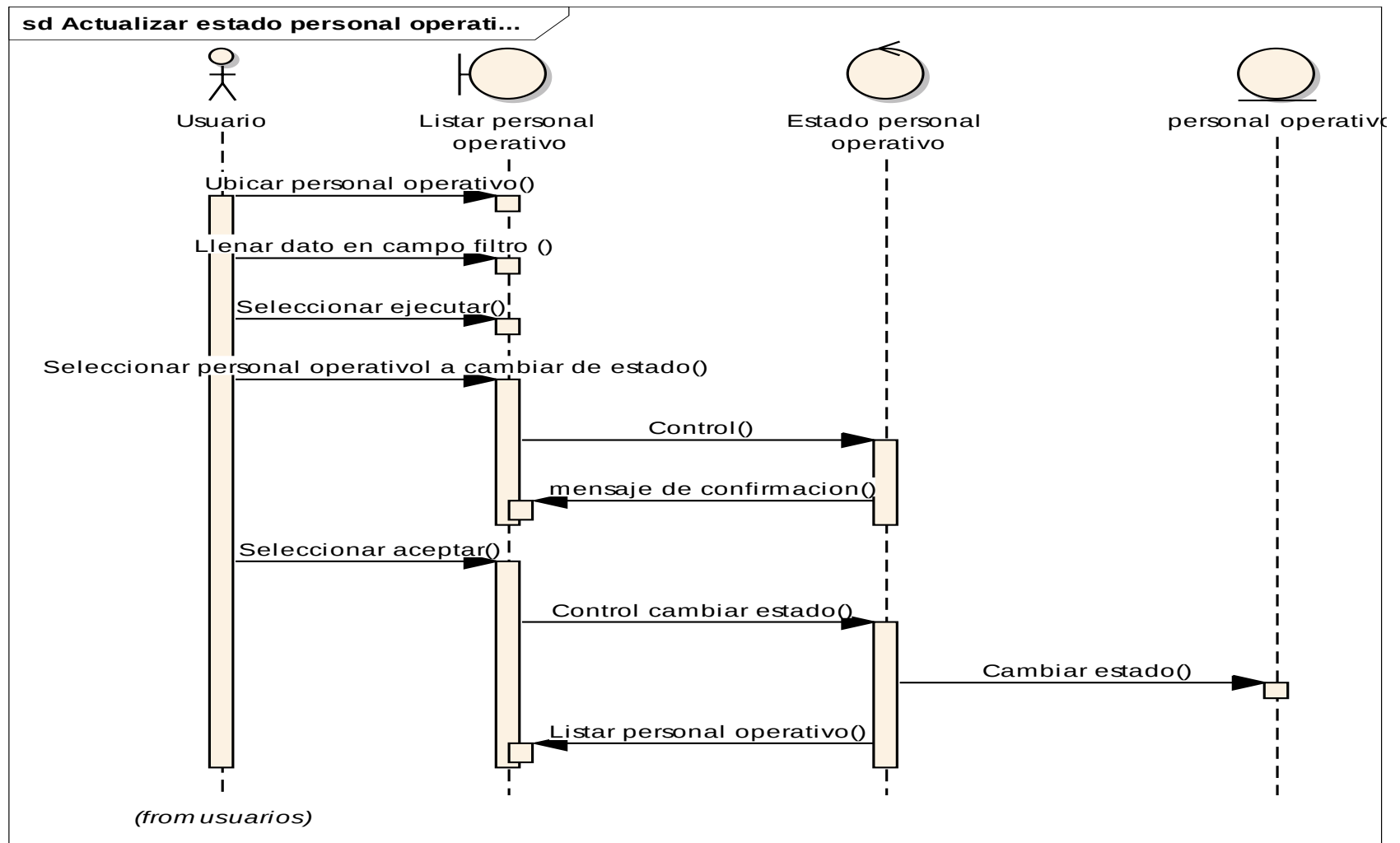


Figura 93 Diagrama de secuencia: CU actualizar estado personal operativo

II.9.14.2.4.4 Diagrama de secuencia: Actualizar estado producción

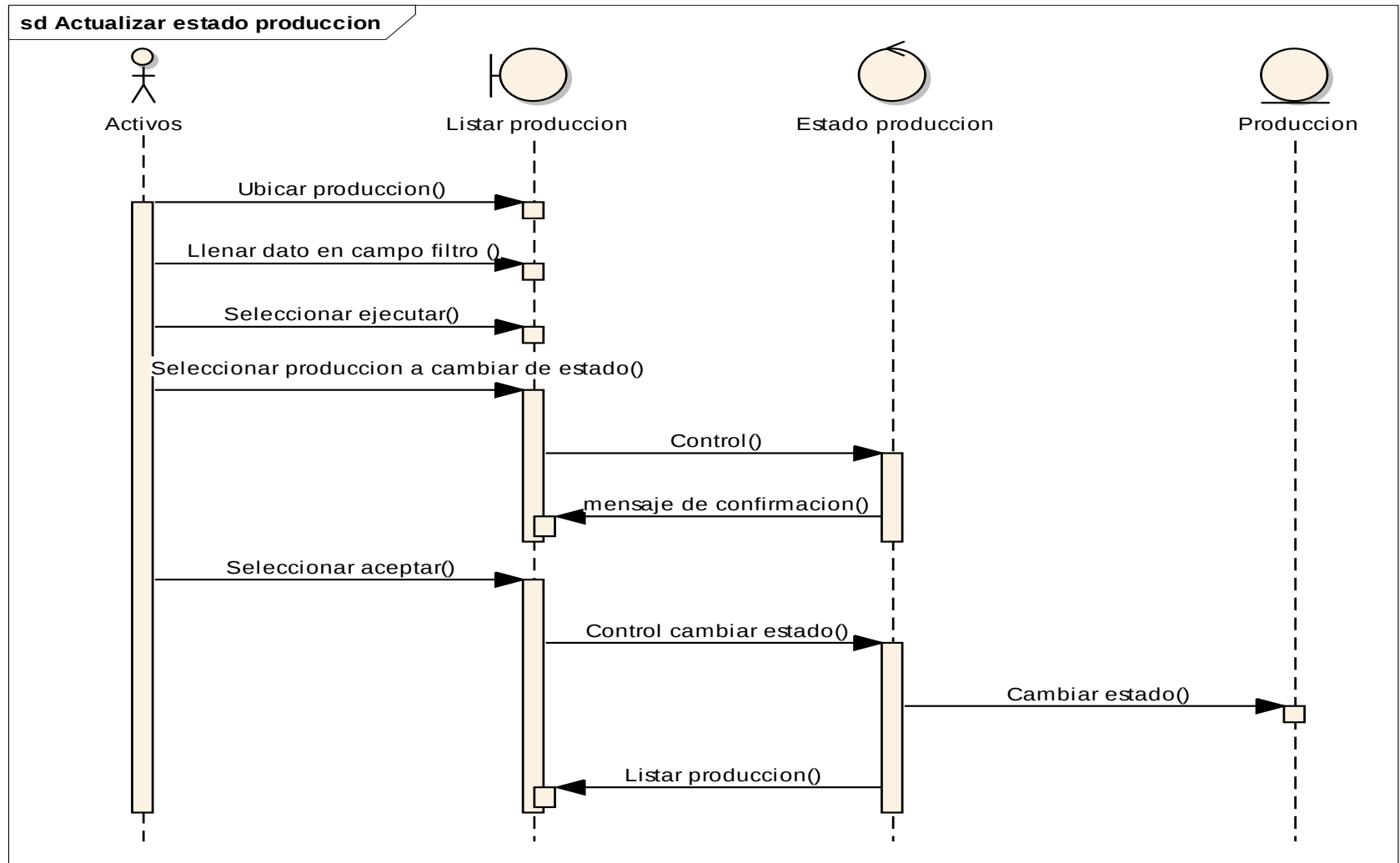


Figura 94 Diagrama de secuencia: CU actualizar estado producción

II.9.14.2.4.5 Diagrama de secuencia: Actualizar estado producto

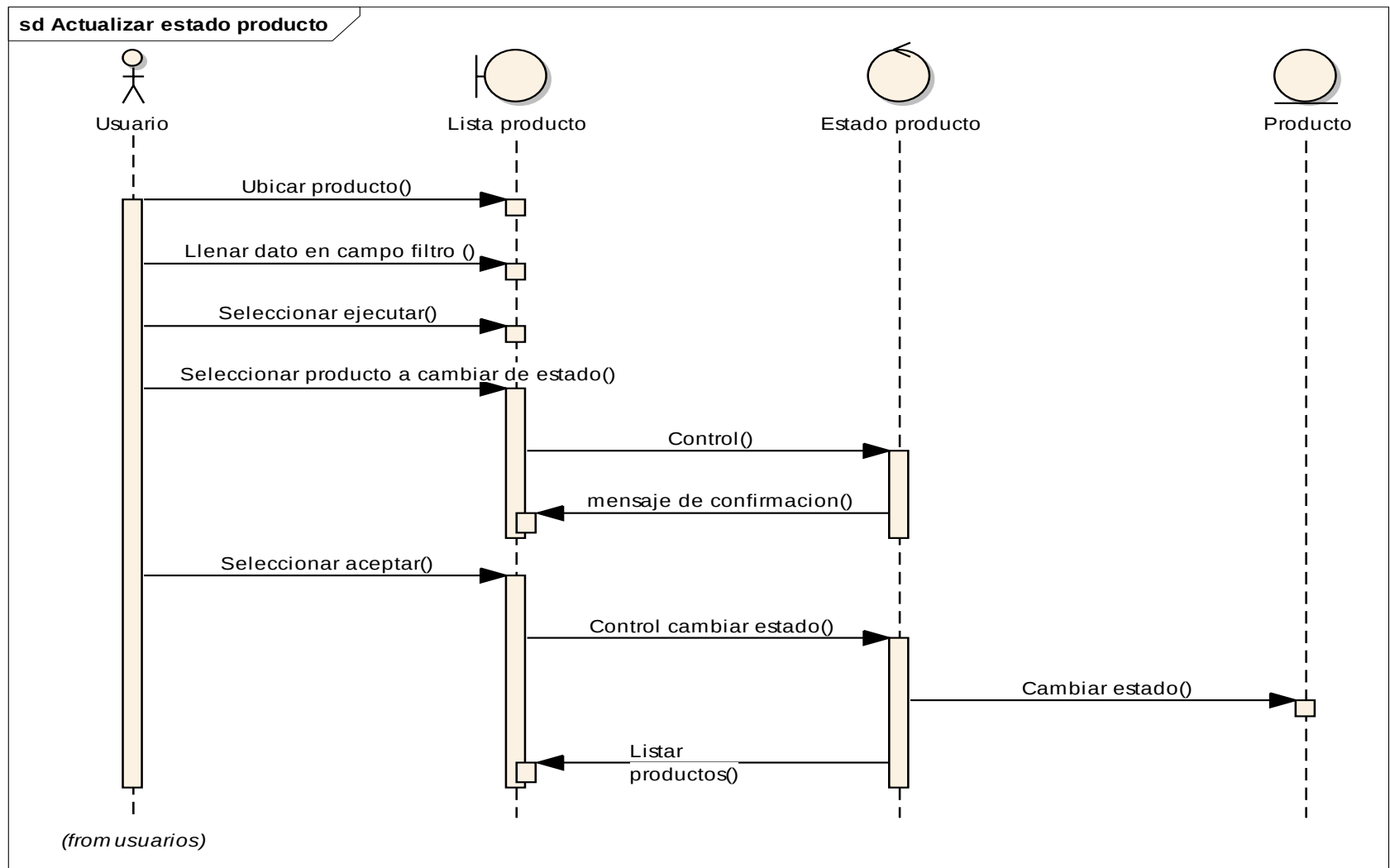


Figura 95 Diagrama de secuencia: CU actualizar estado producto

II.9.14.2.4.6 Diagrama de secuencia: Adicionar Bloque

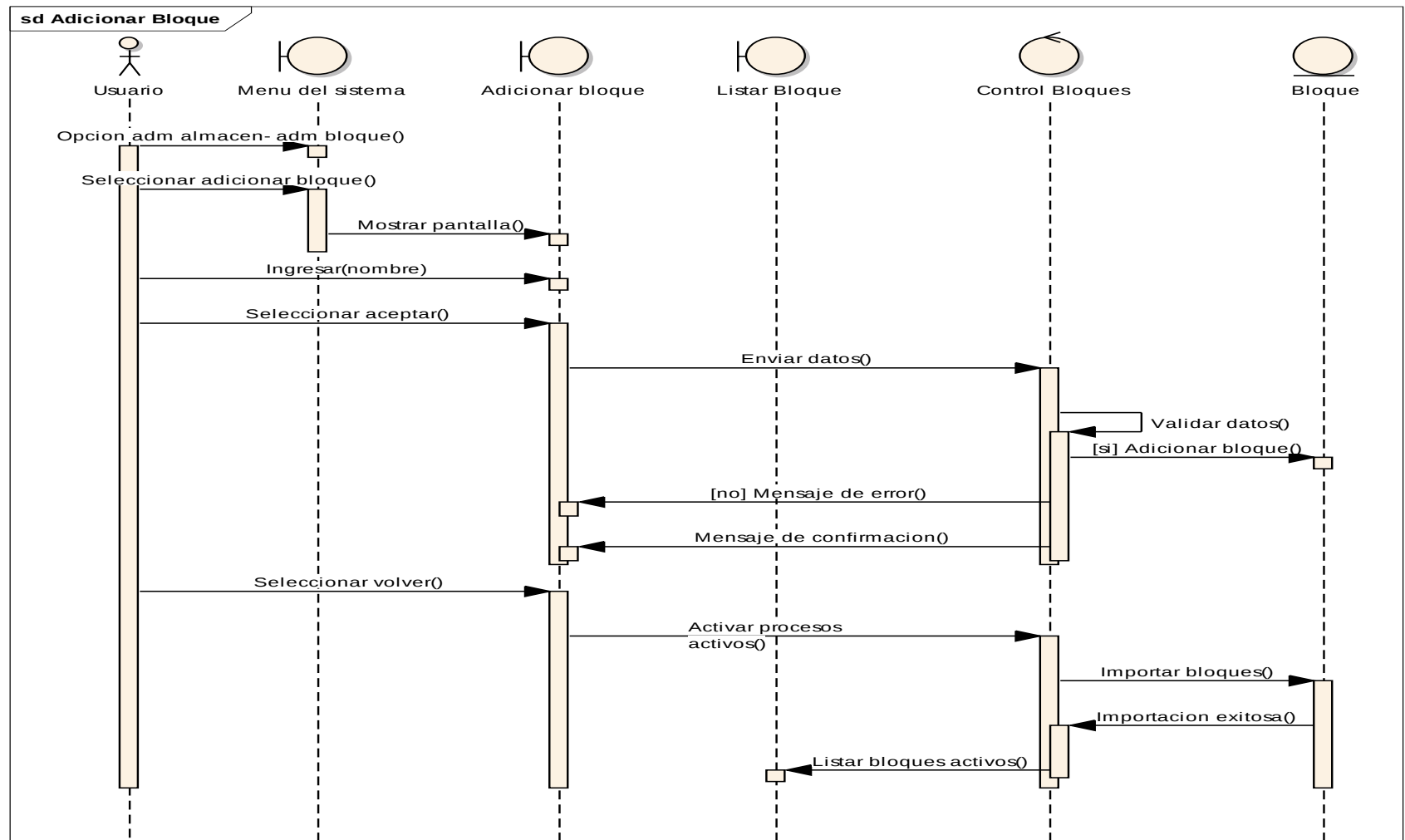


Figura 96 Diagrama de secuencia: CU adicionar bloque

II.9.14.2.4.7 Diagrama de secuencia: Adicionar categoría

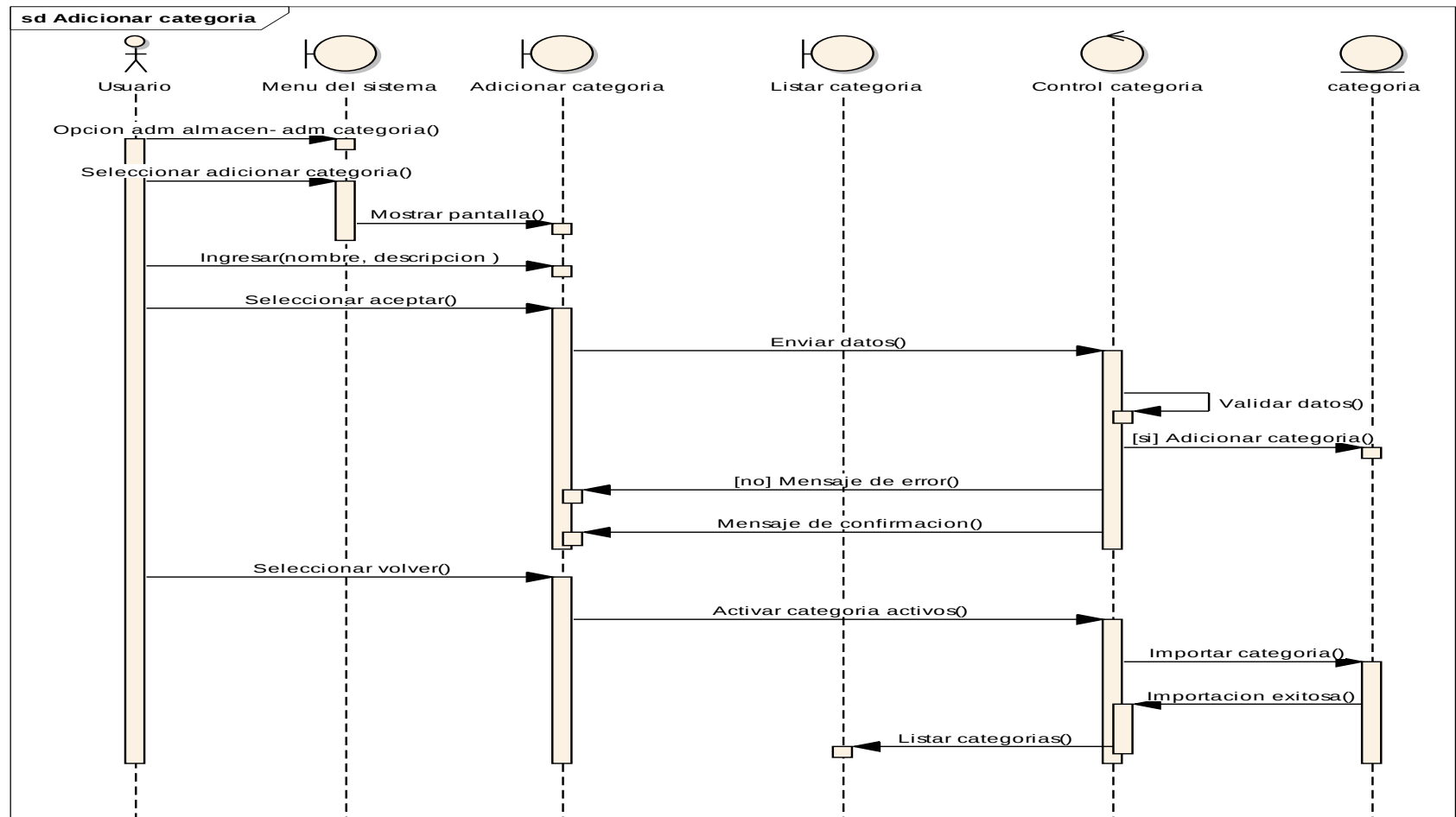


Figura 97 Diagrama de secuencia: CU adicionar categoría

II.9.14.2.4.8 Diagrama de secuencia: Adicionar devoluciones

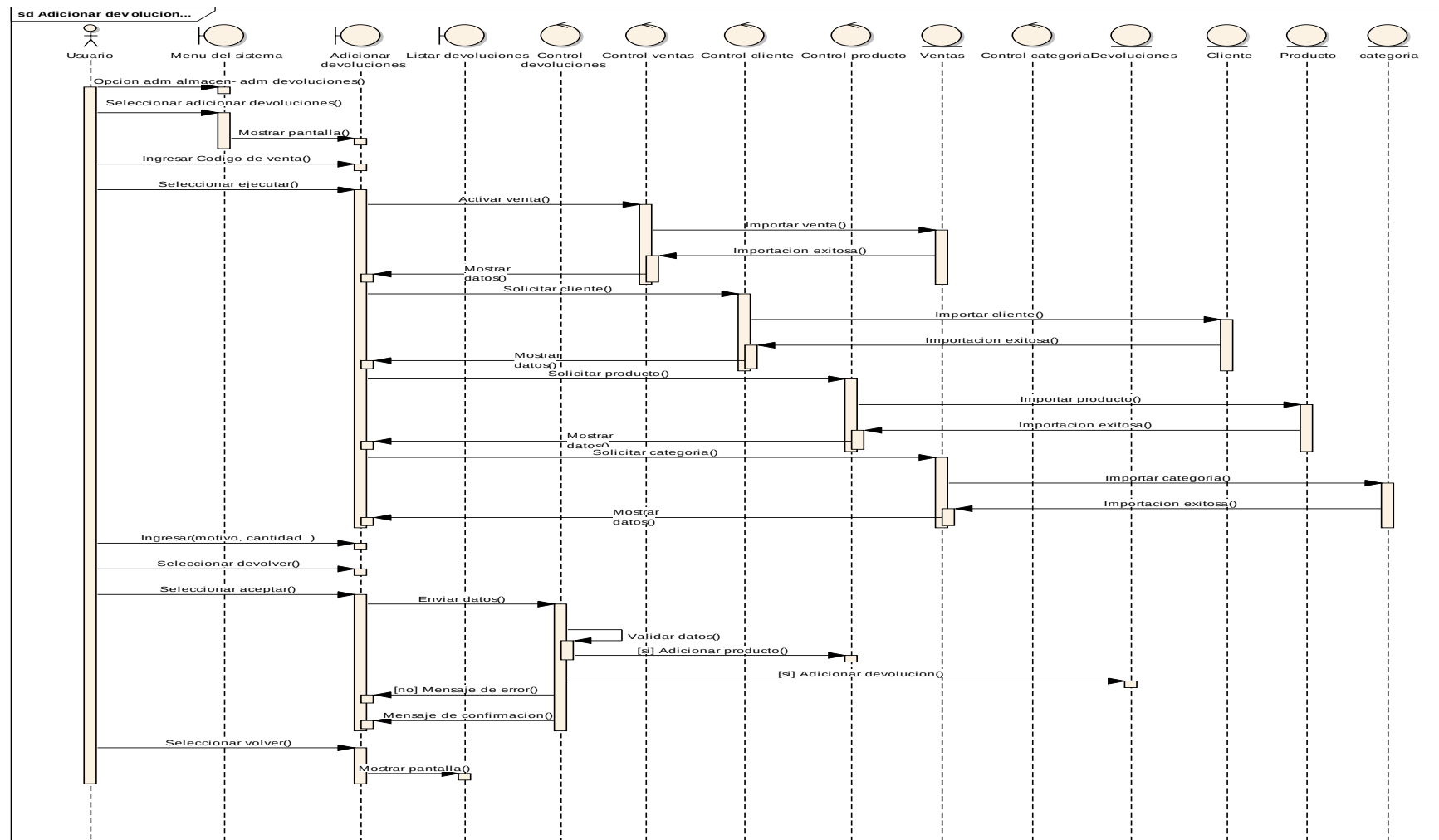


Figura 98 Diagrama de secuencia: CU adicionar devolución

II.9.14.2.4.9 Diagrama de secuencia: Adicionar personal operativo

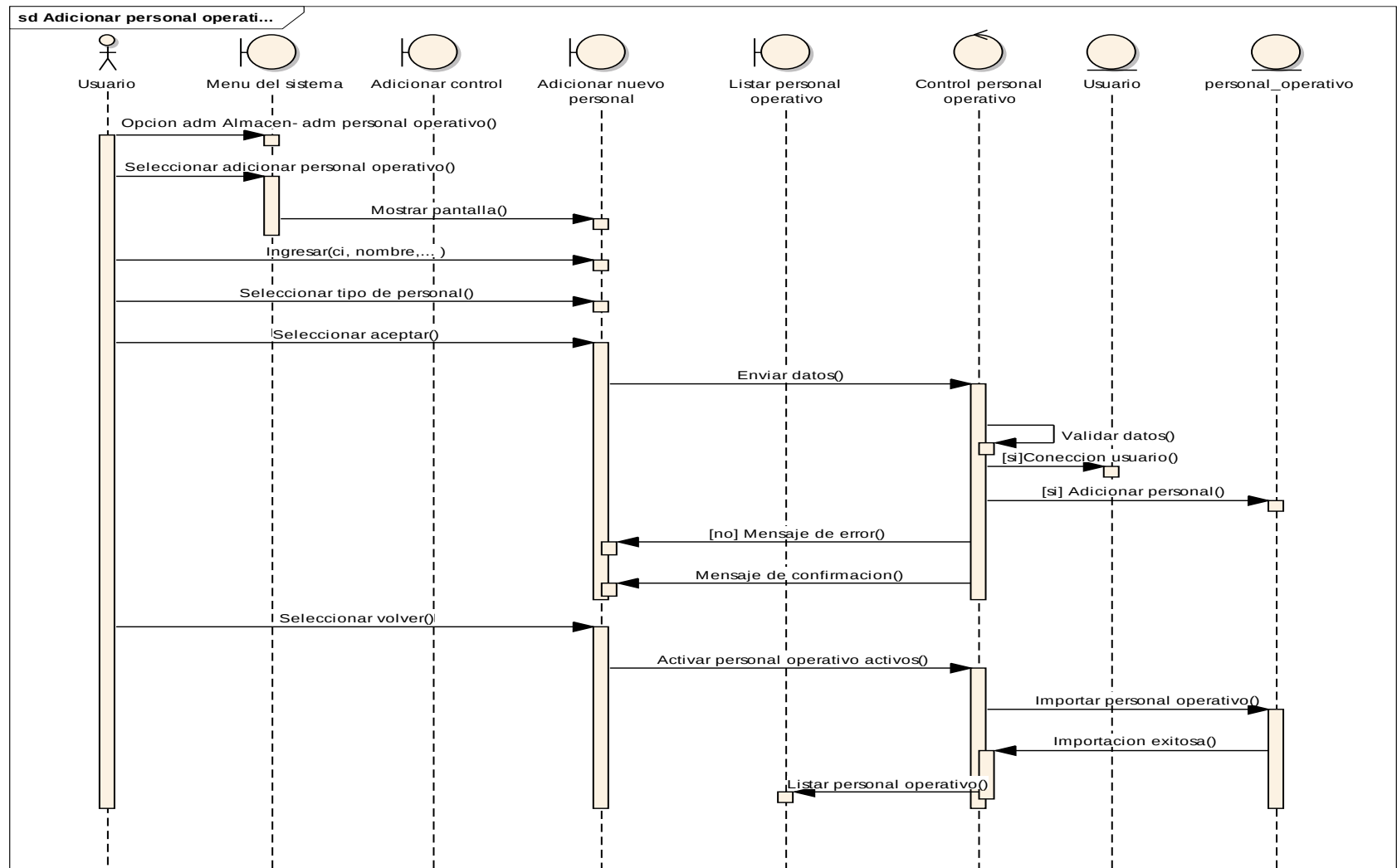


Figura 99 Diagrama de secuencia: CU adicionar personal operativo

II.9.14.2.4.10 Diagrama de secuencia: Adicionar producción

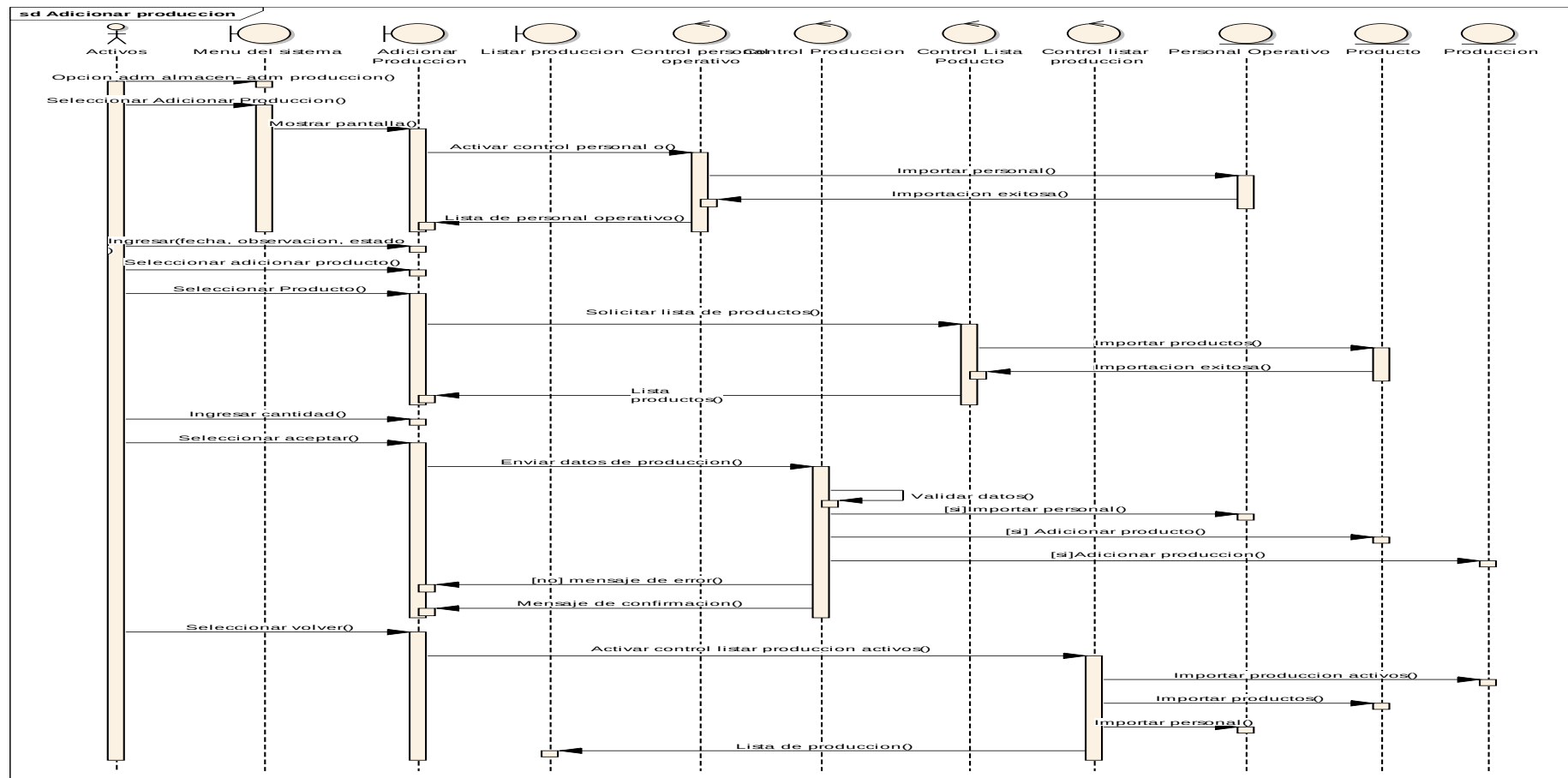


Figura 100 Diagrama de secuencia: CU adicionar producción

II.9.14.2.4.11 Diagrama de secuencia: Adicionar Producto

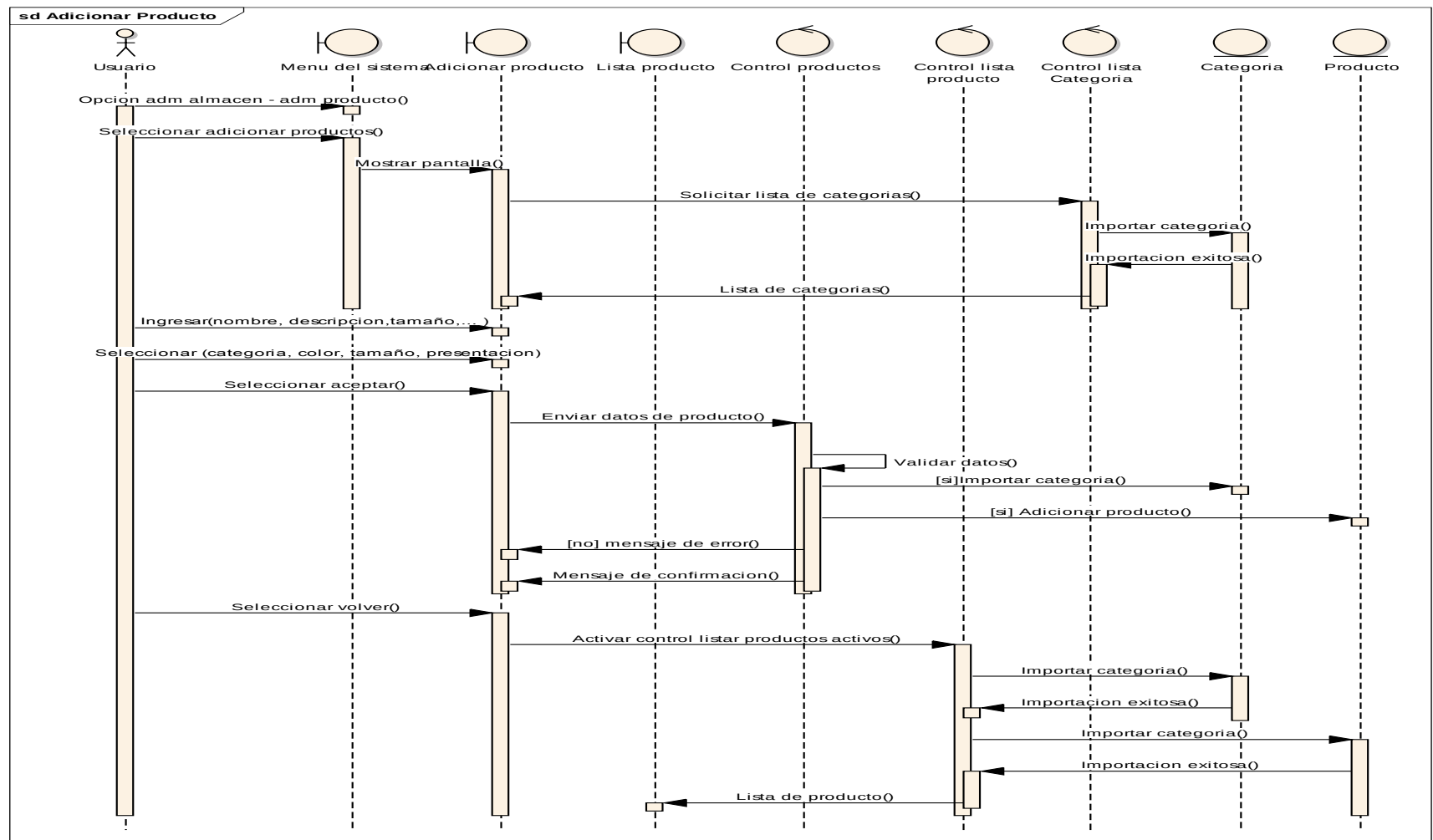


Figura 101 Diagrama de secuencia: CU adicionar producto

II.9.14.2.4.12 Diagrama de secuencia: Lista producto

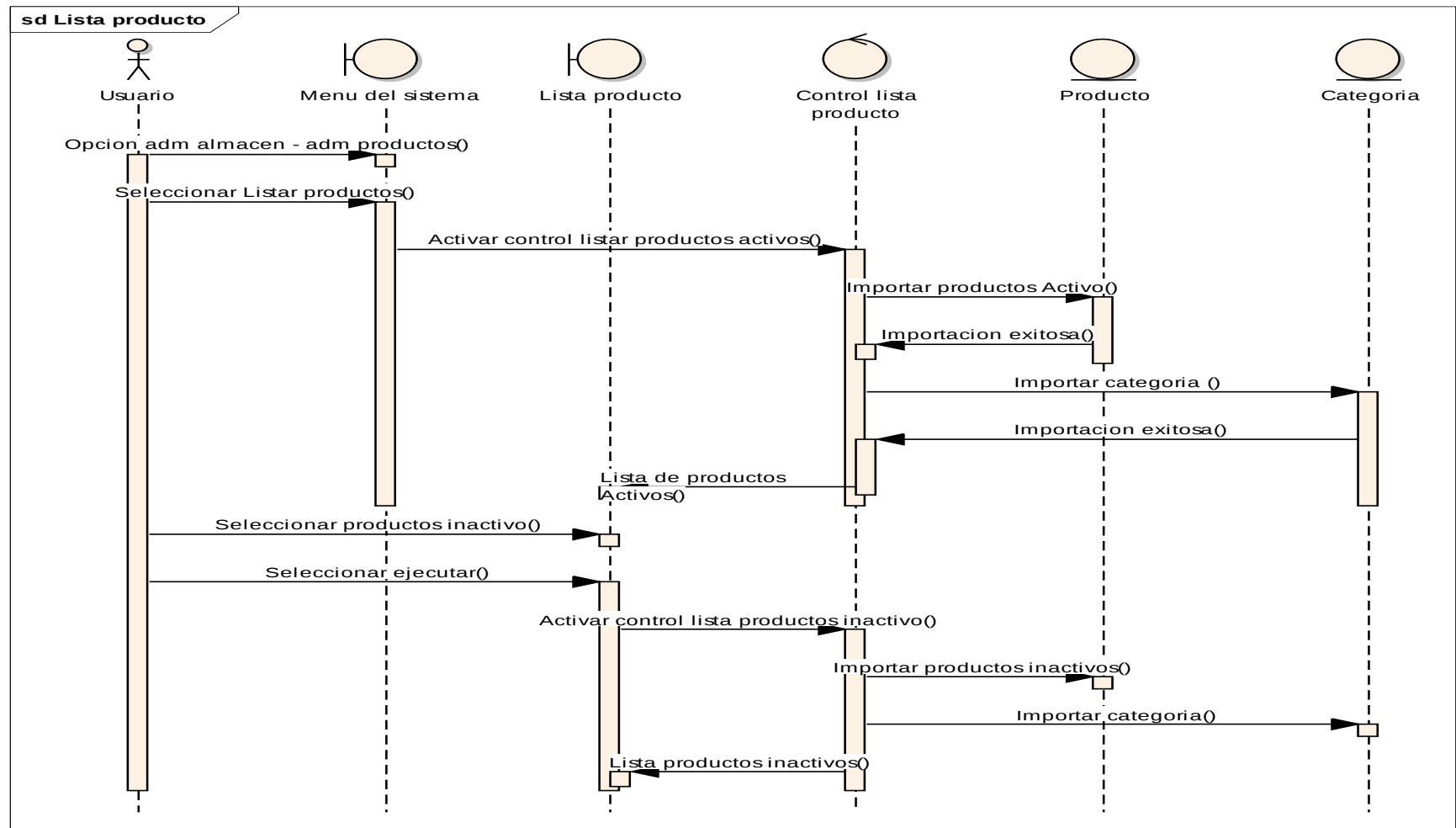


Figura 102 Diagrama de secuencia: CU listar producto

II.9.14.2.4.13 Diagrama de secuencia: Listar bloques

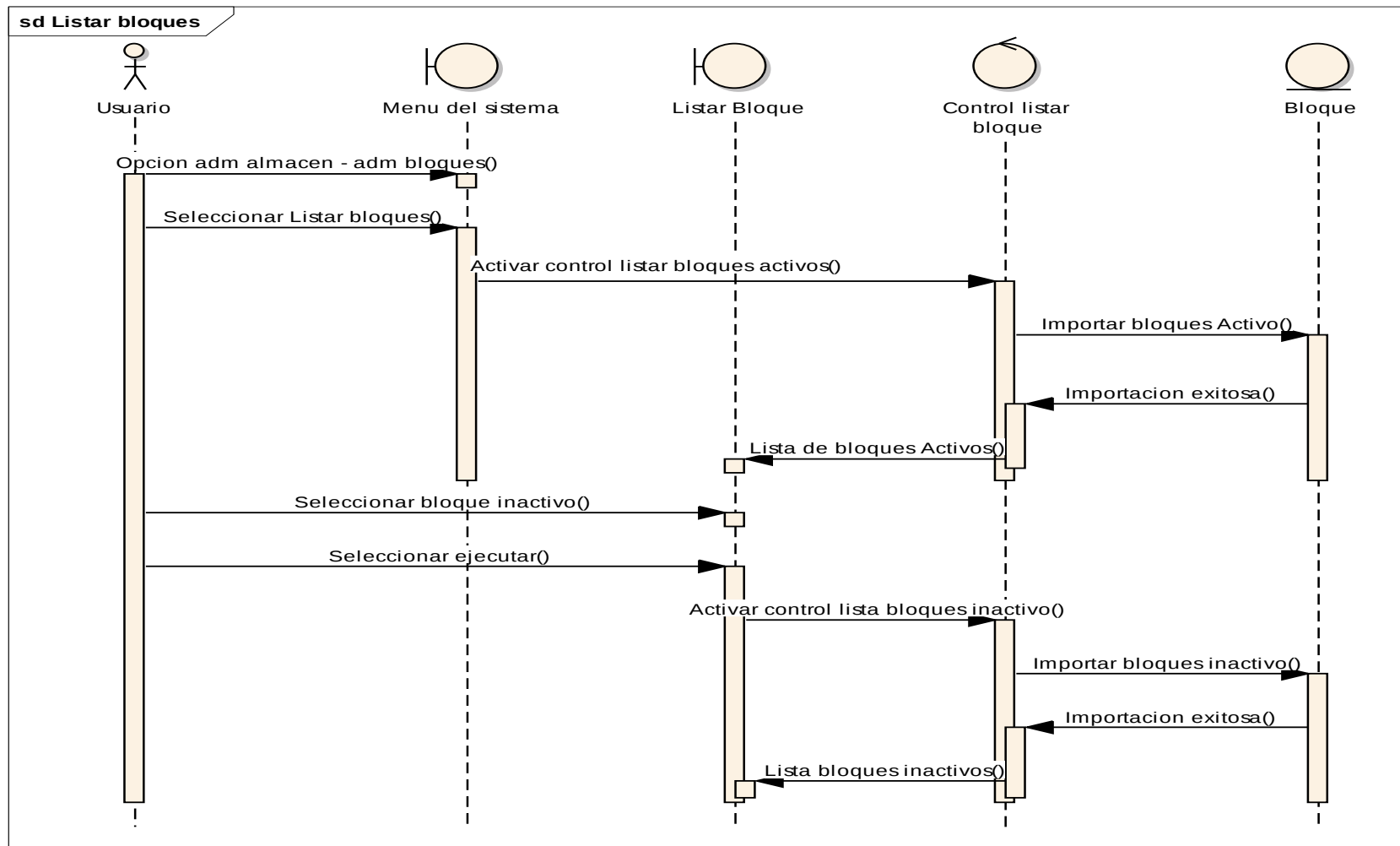


Figura 103 Diagrama de secuencia: CU listar bloques

II.9.14.2.4.14 Diagrama de secuencia: Listar categorías

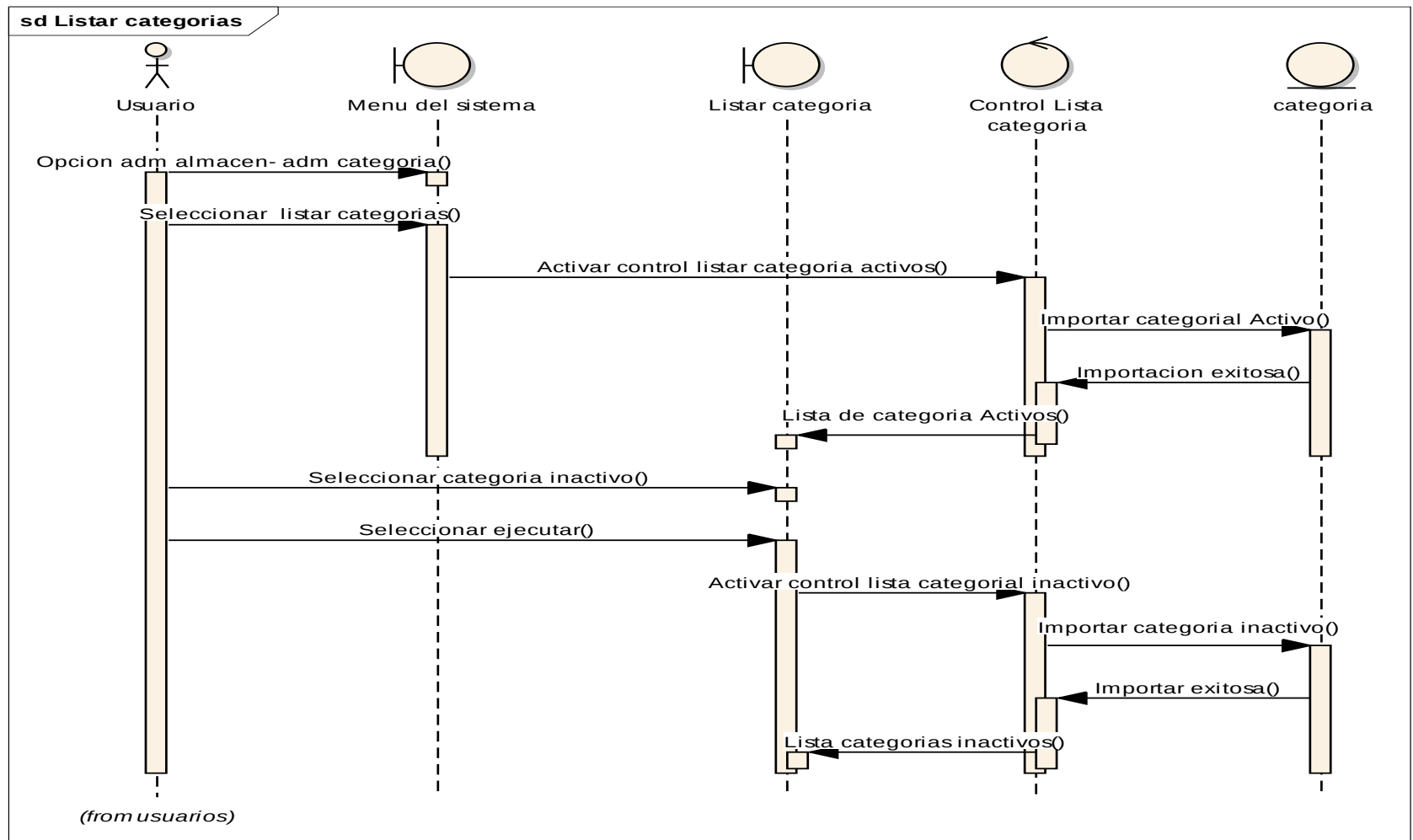


Figura 104 Diagrama de secuencia: CU listar categorías

II.9.14.2.4.15 Diagrama de secuencia: Listar devoluciones

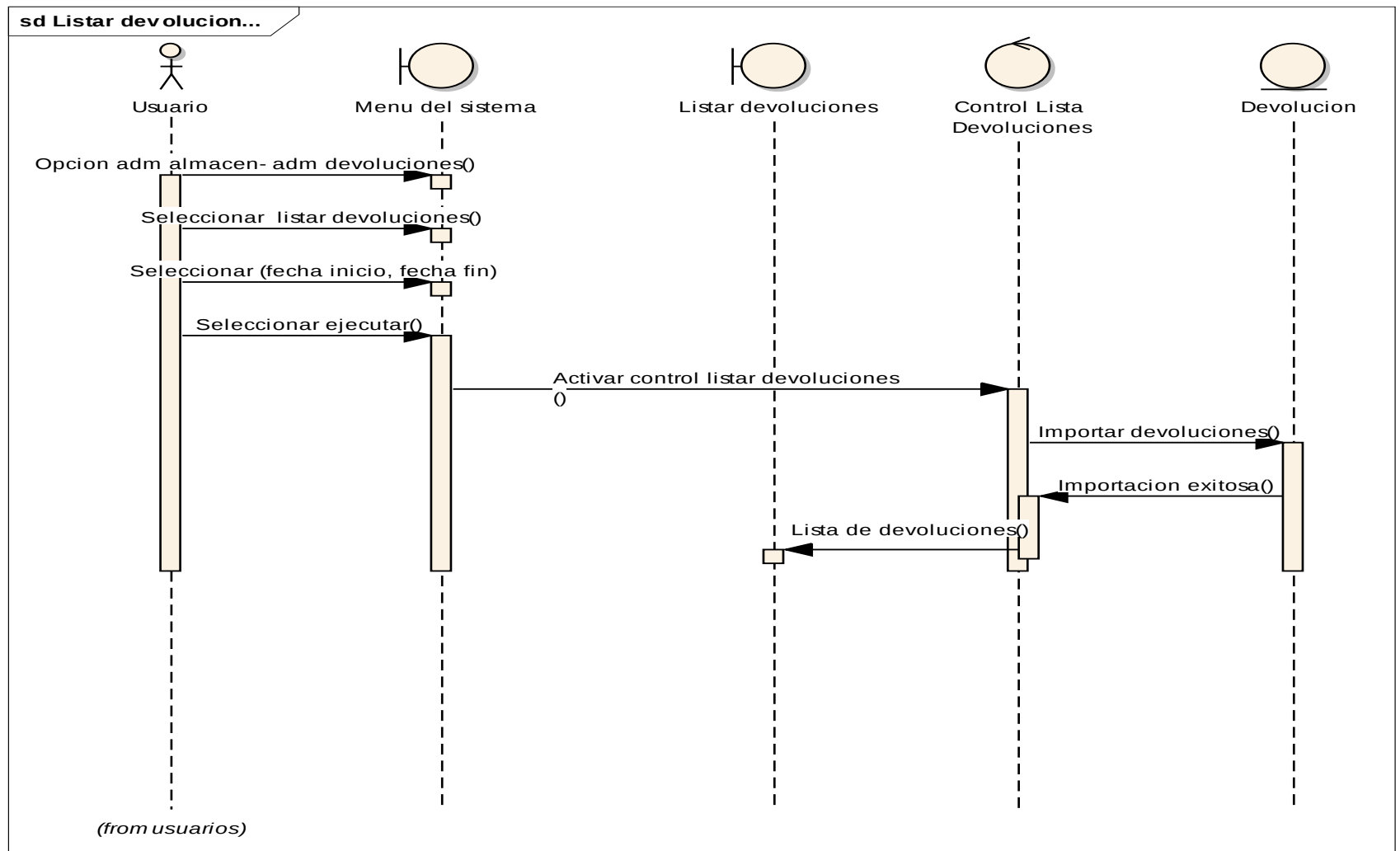


Figura 105 Diagrama de secuencia: CU listar devoluciones

II.9.14.2.4.16 Diagrama de secuencia: Listar personal operativo

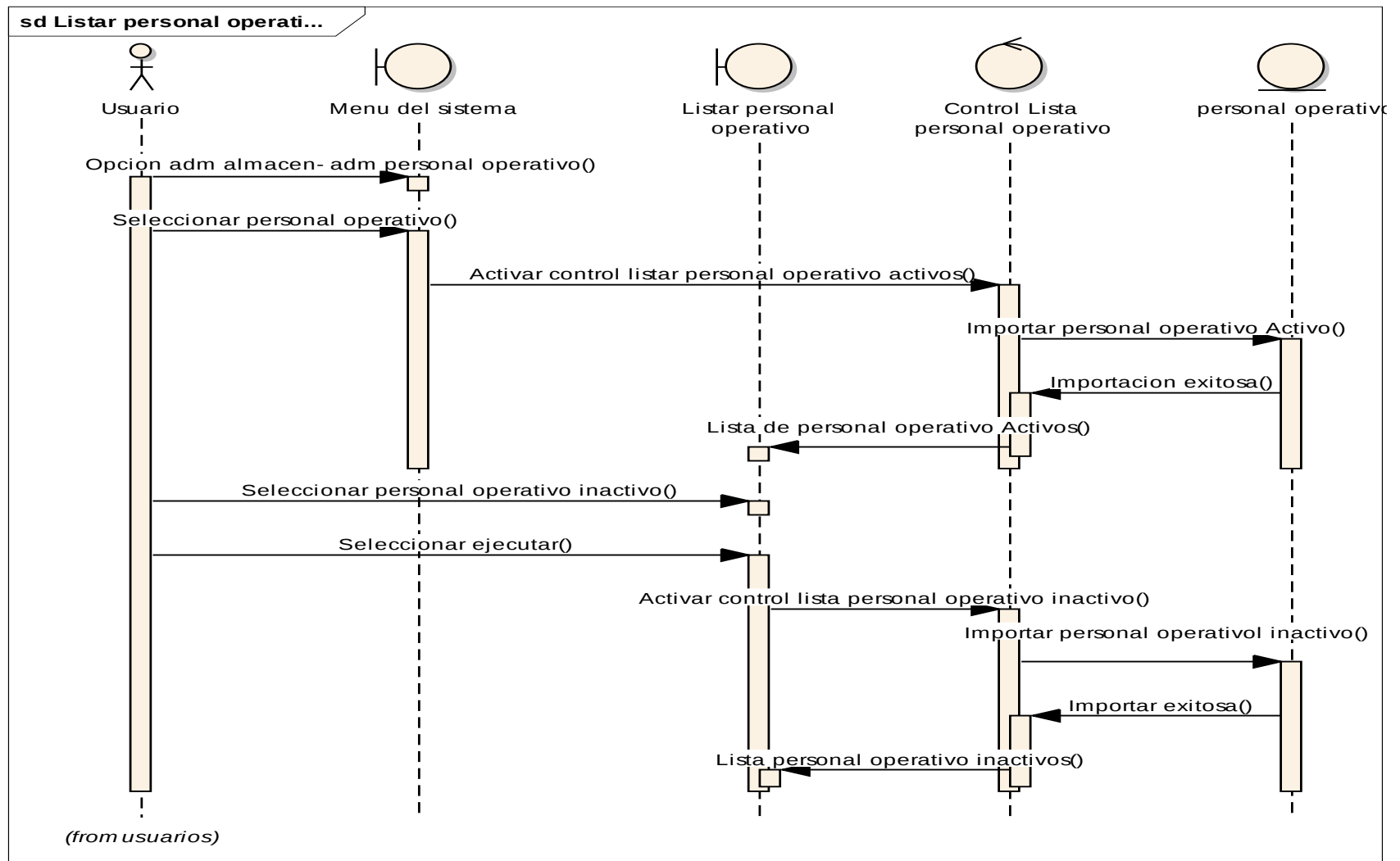


Figura 106 Diagrama de secuencia: CU listar devoluciones

II.9.14.2.4.17 Diagrama de secuencia: Listar producción

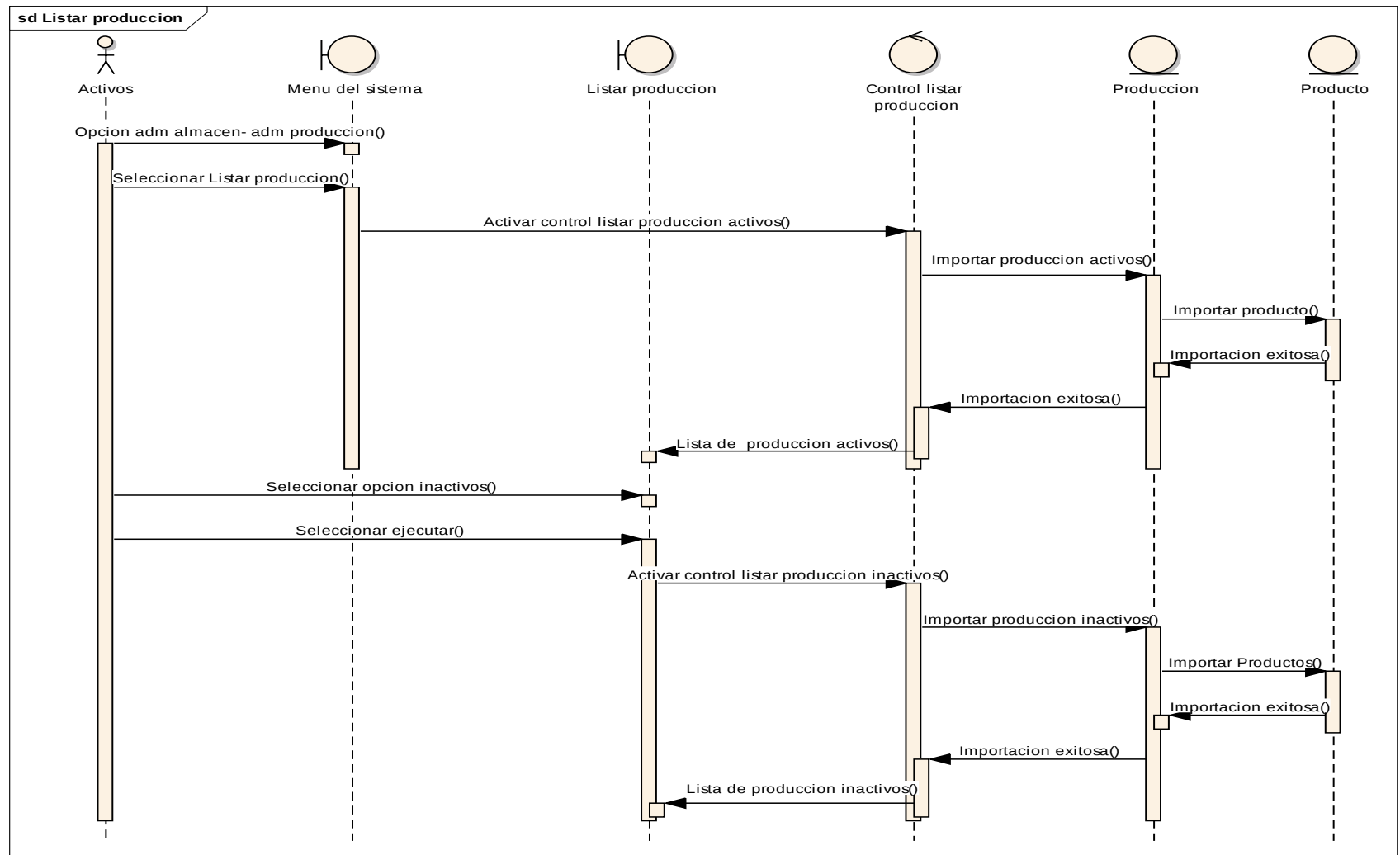


Figura 107 Diagrama de secuencia: CU listar producción

II.9.14.2.4.18 Diagrama de secuencia: Modificar Bloques

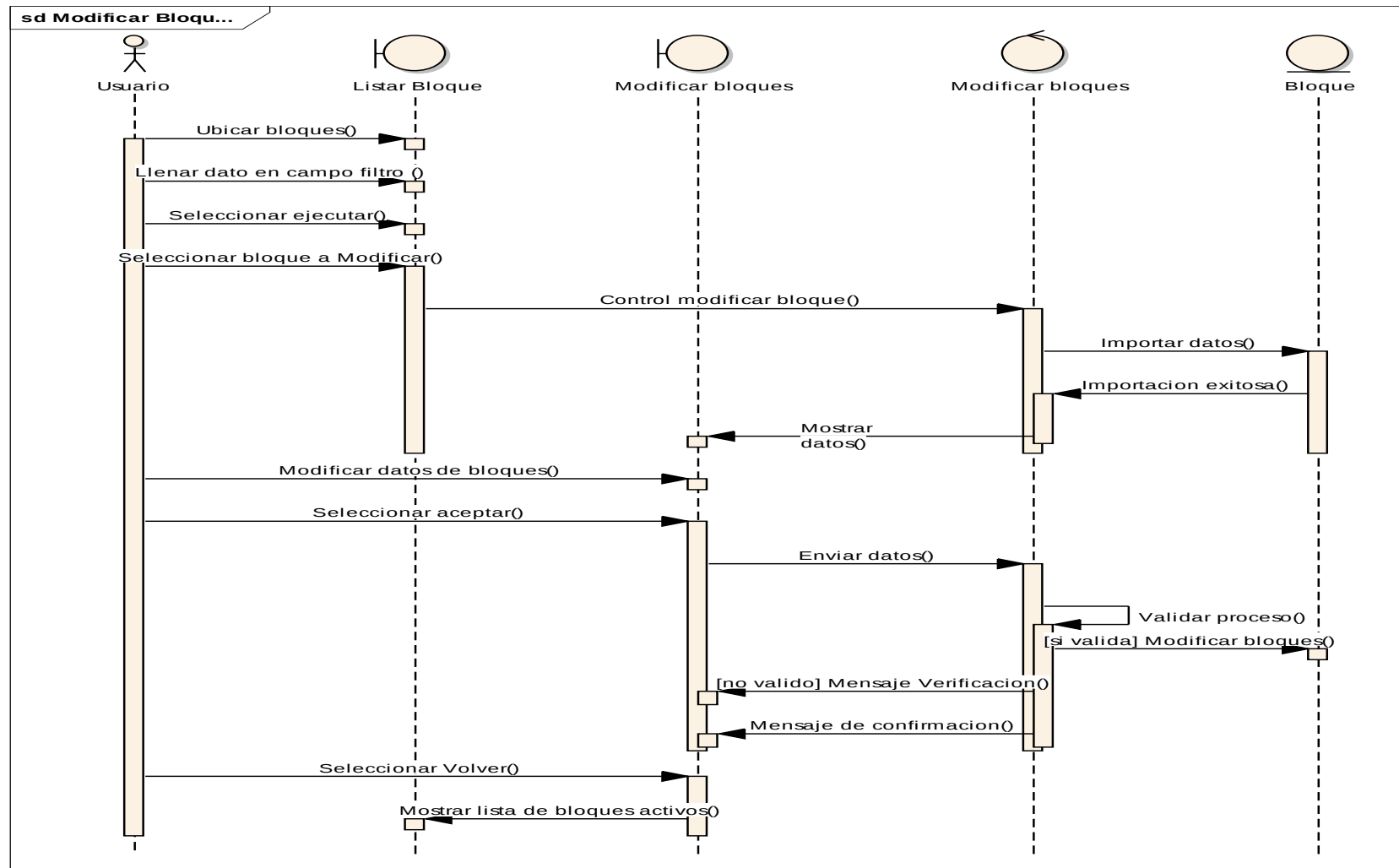


Figura 108 Diagrama de secuencia: CU modificar bloques

II.9.14.2.4.19 Diagrama de secuencia: Modificar Categorías

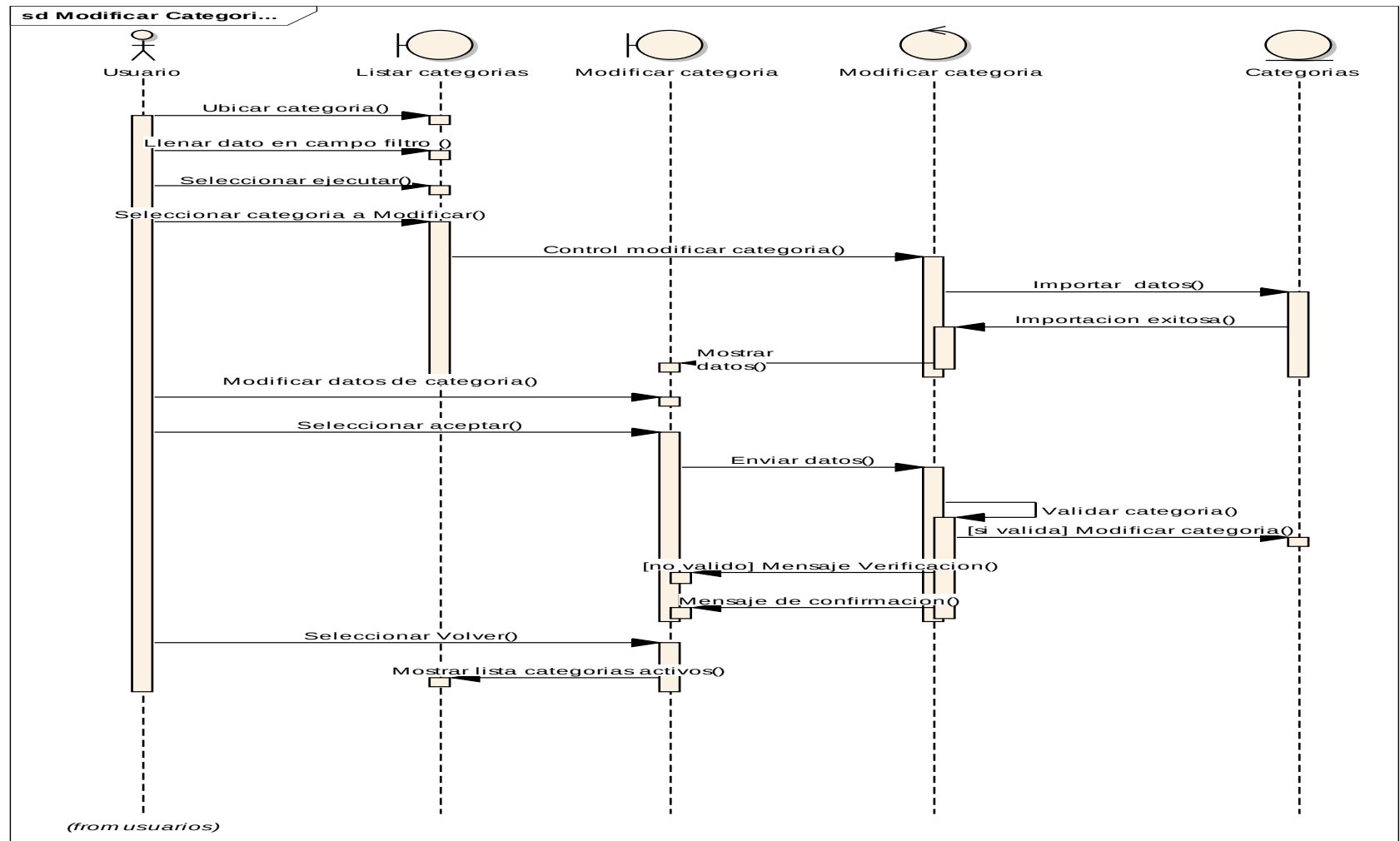


Figura 109 Diagrama de secuencia: CU modificar categorías

II.9.14.2.4.20 Diagrama de secuencia: Modificar personal operativo

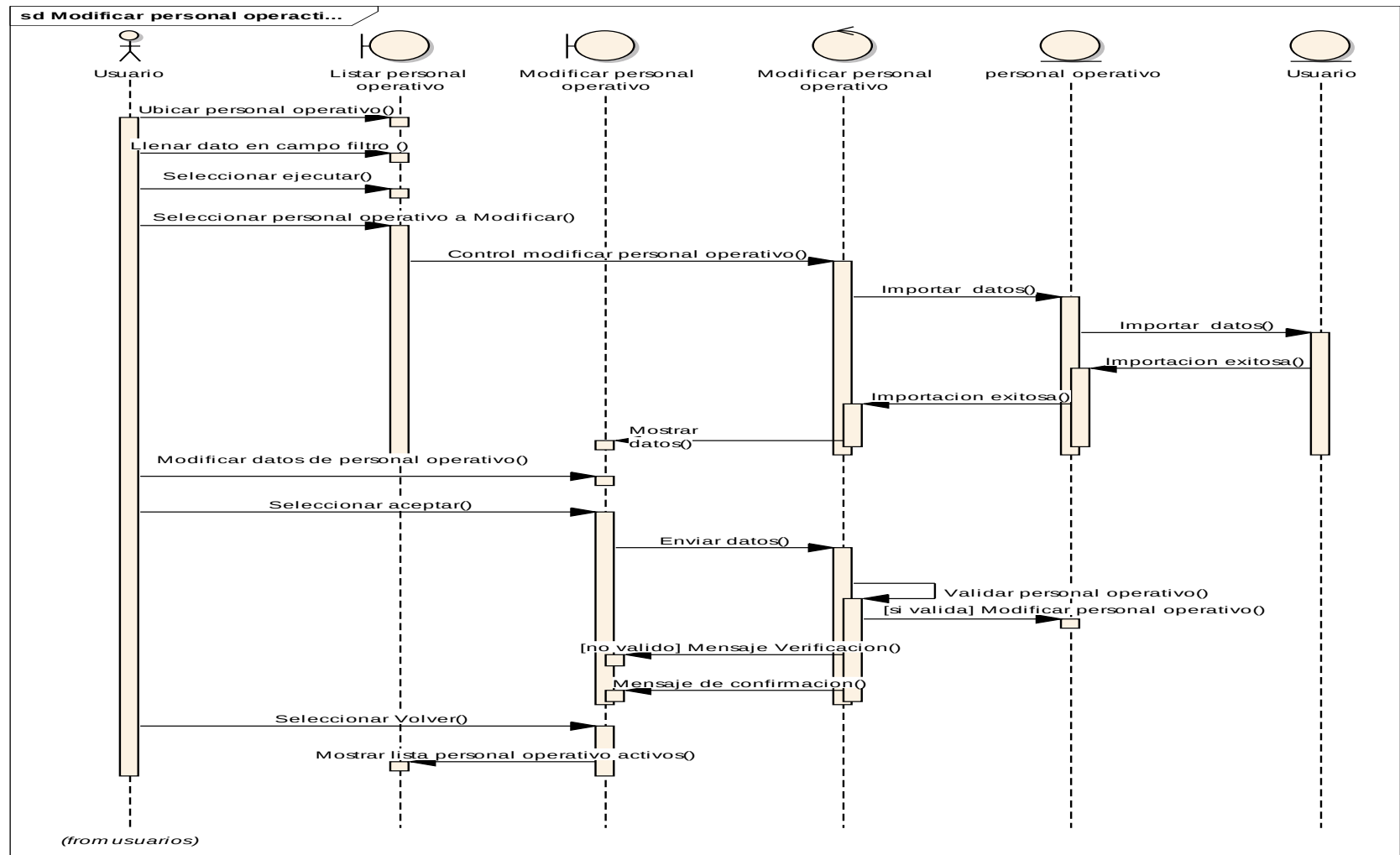


Figura 110 Diagrama de secuencia: CU modificar personal operativo

II.9.14.2.4.21 Diagrama de secuencia: Modificar producción

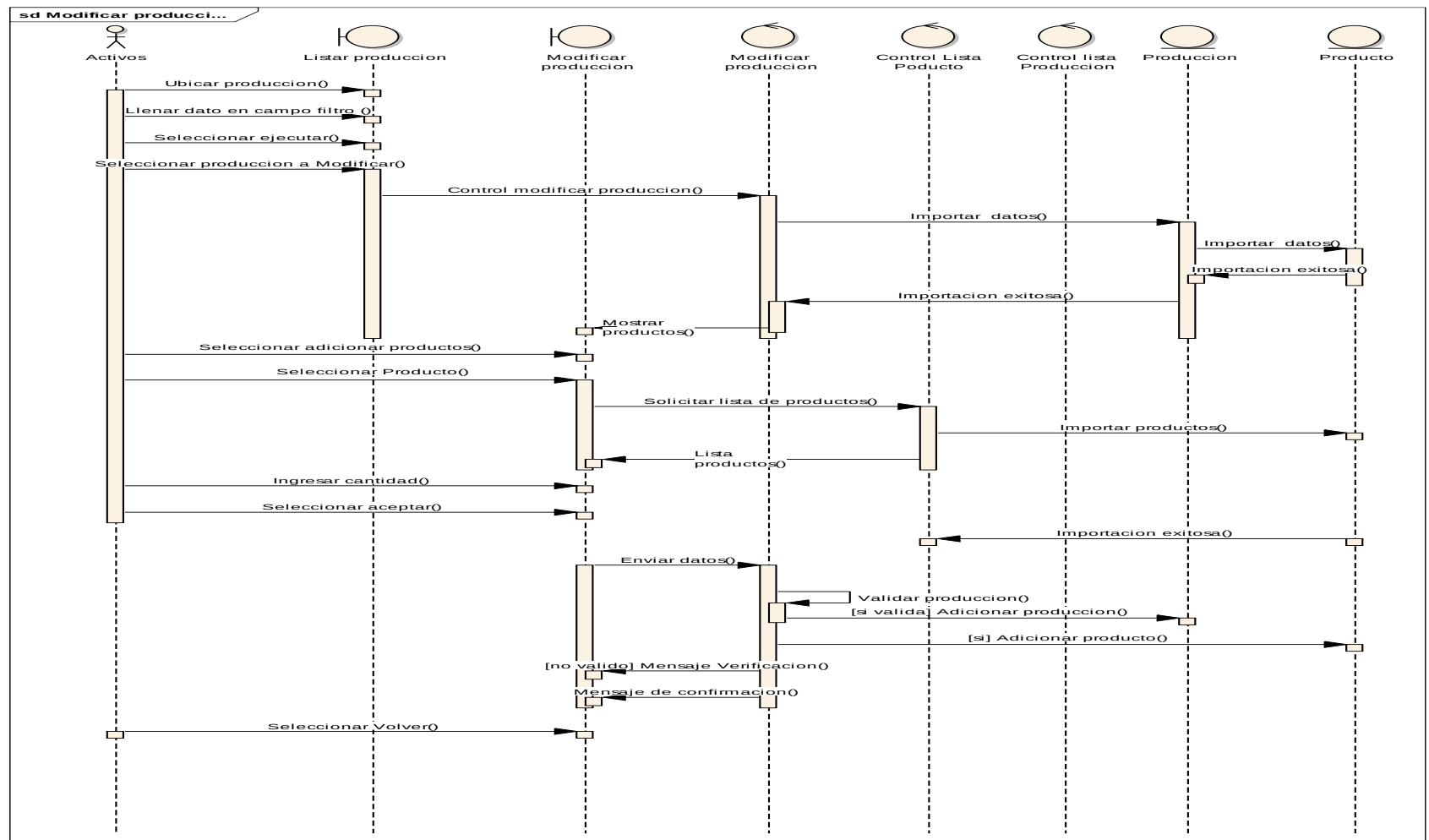


Figura 111 Diagrama de secuencia: CU modificar producción

II.9.14.2.4.22 Diagrama de secuencia: Modificar producto

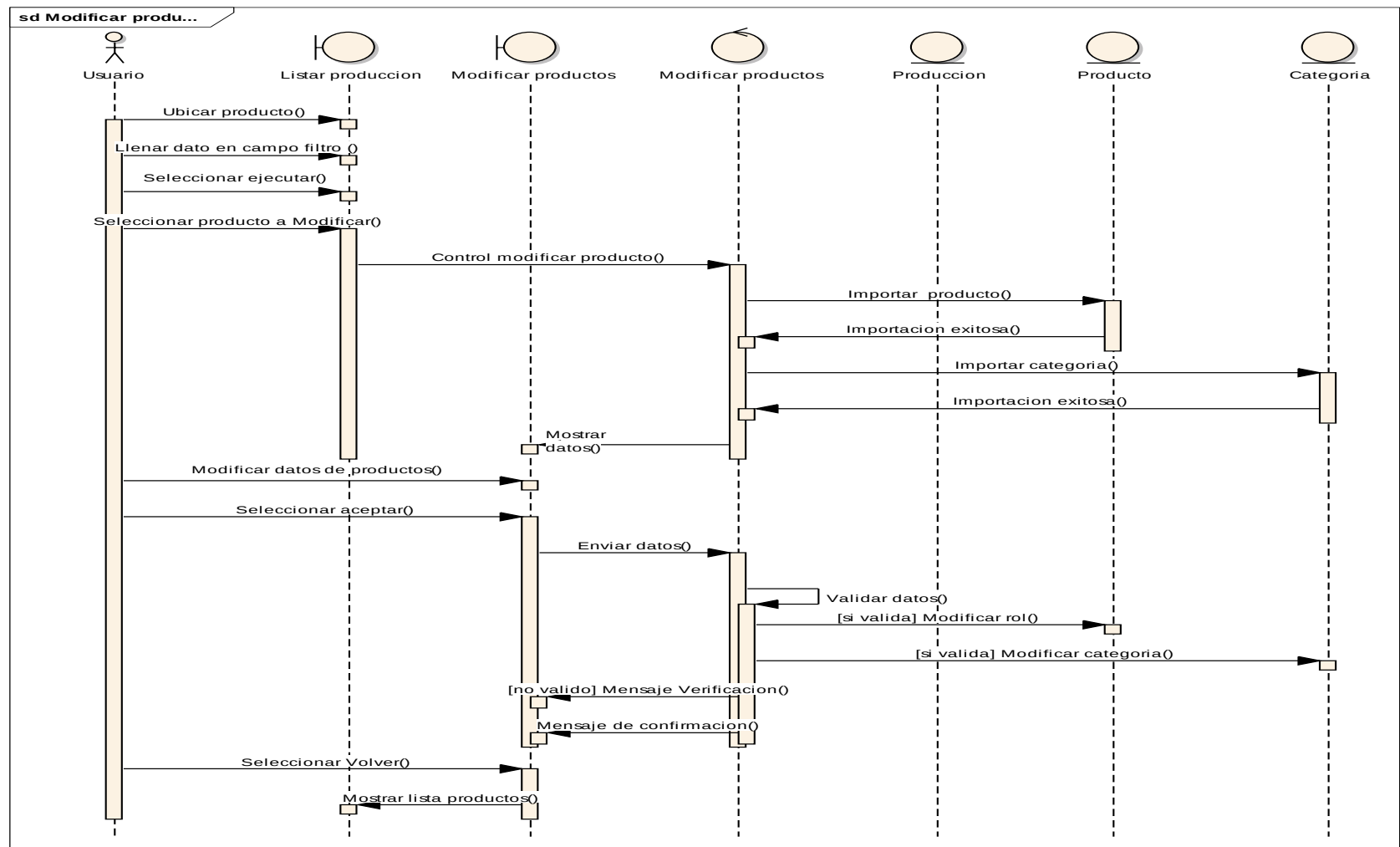


Figura 112 Diagrama de secuencia: CU modificar producto

II.9.14.2.4.23 Diagrama de secuencia: Ver bloques

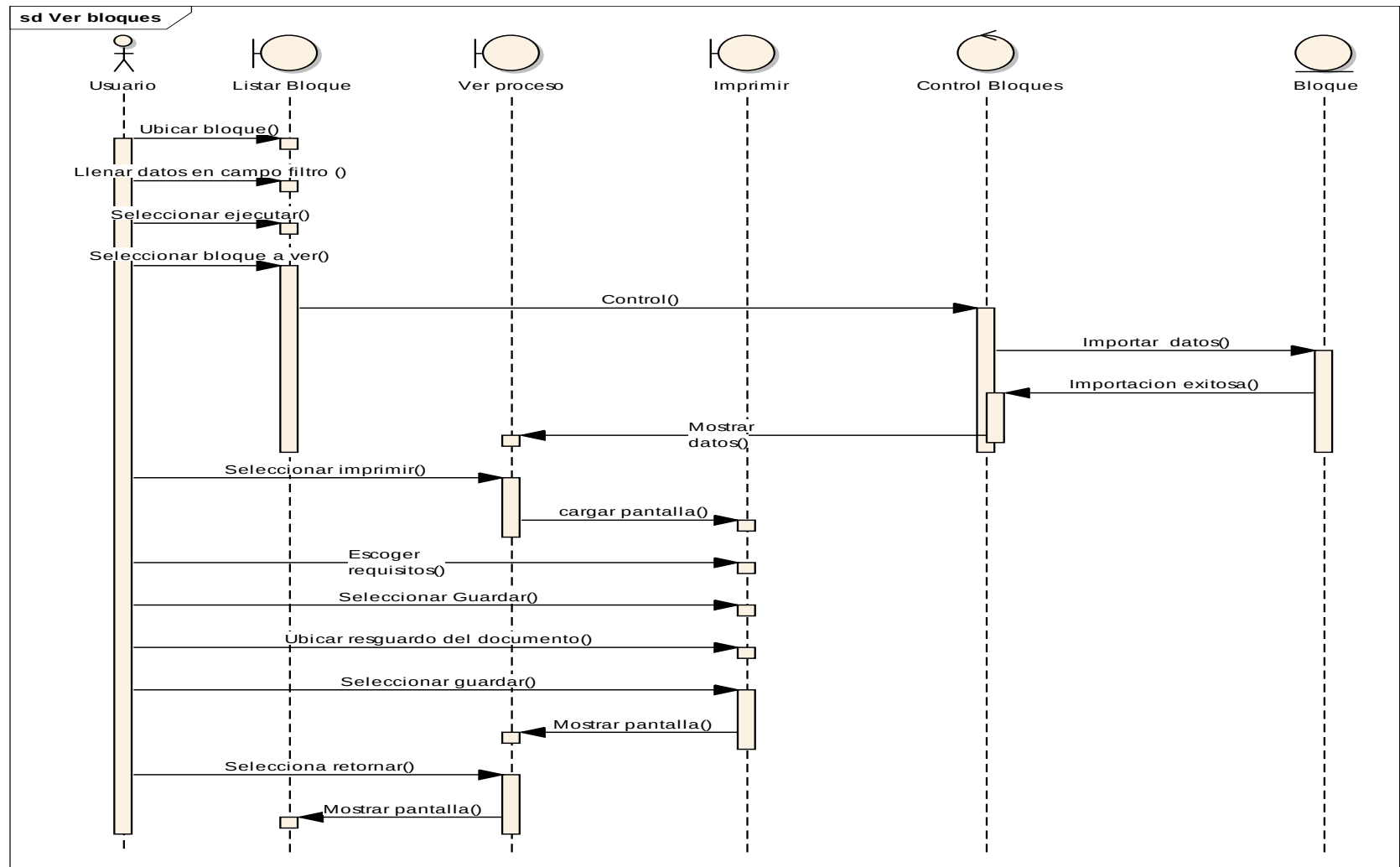


Figura 113 Diagrama de secuencia: CU ver datos bloque

II.9.14.2.4.24 Diagrama de secuencia: Ver categoría

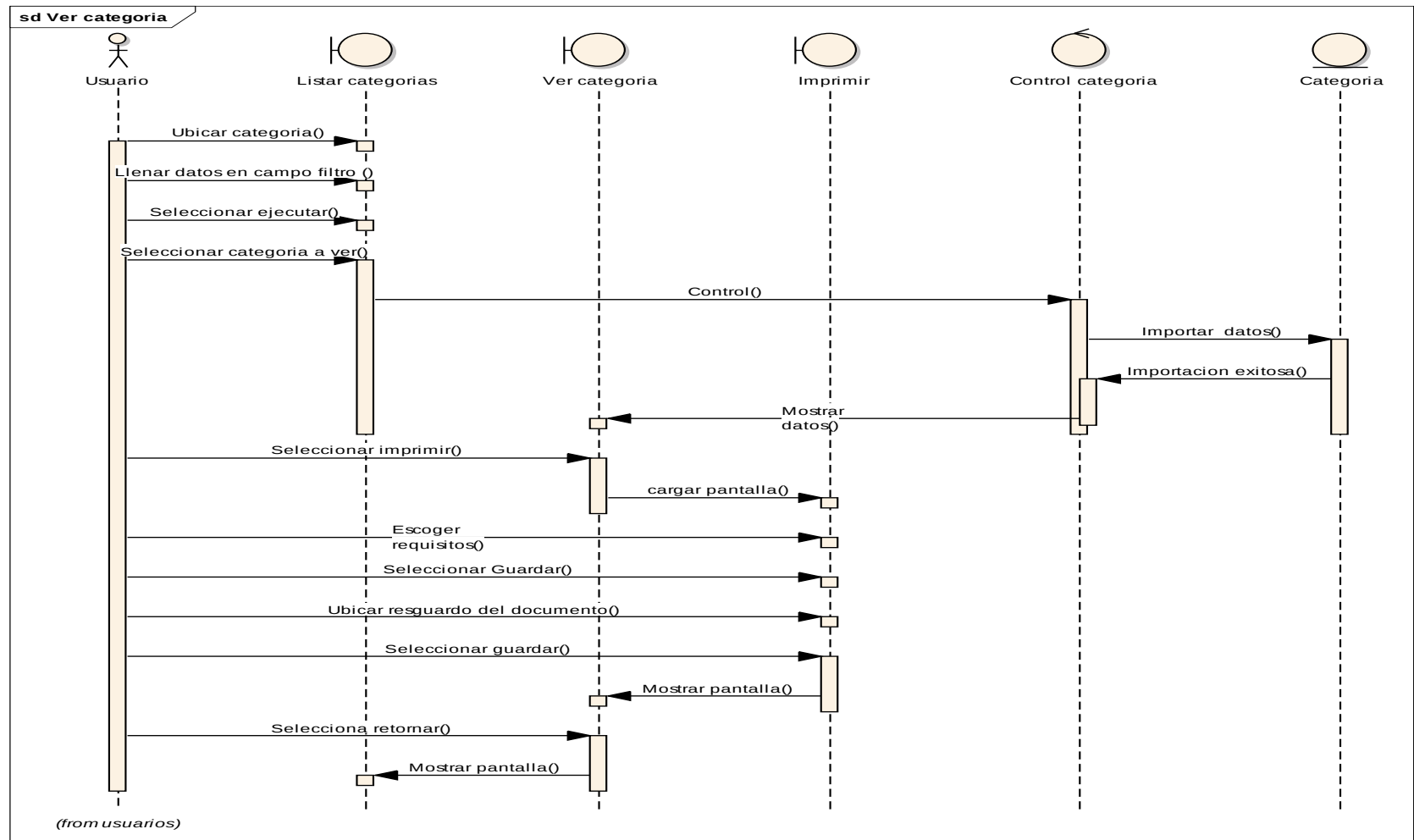


Figura 114 Diagrama de secuencia: CU ver datos categoría

II.9.14.2.4.25 Diagrama de secuencia: Ver detalle devolución

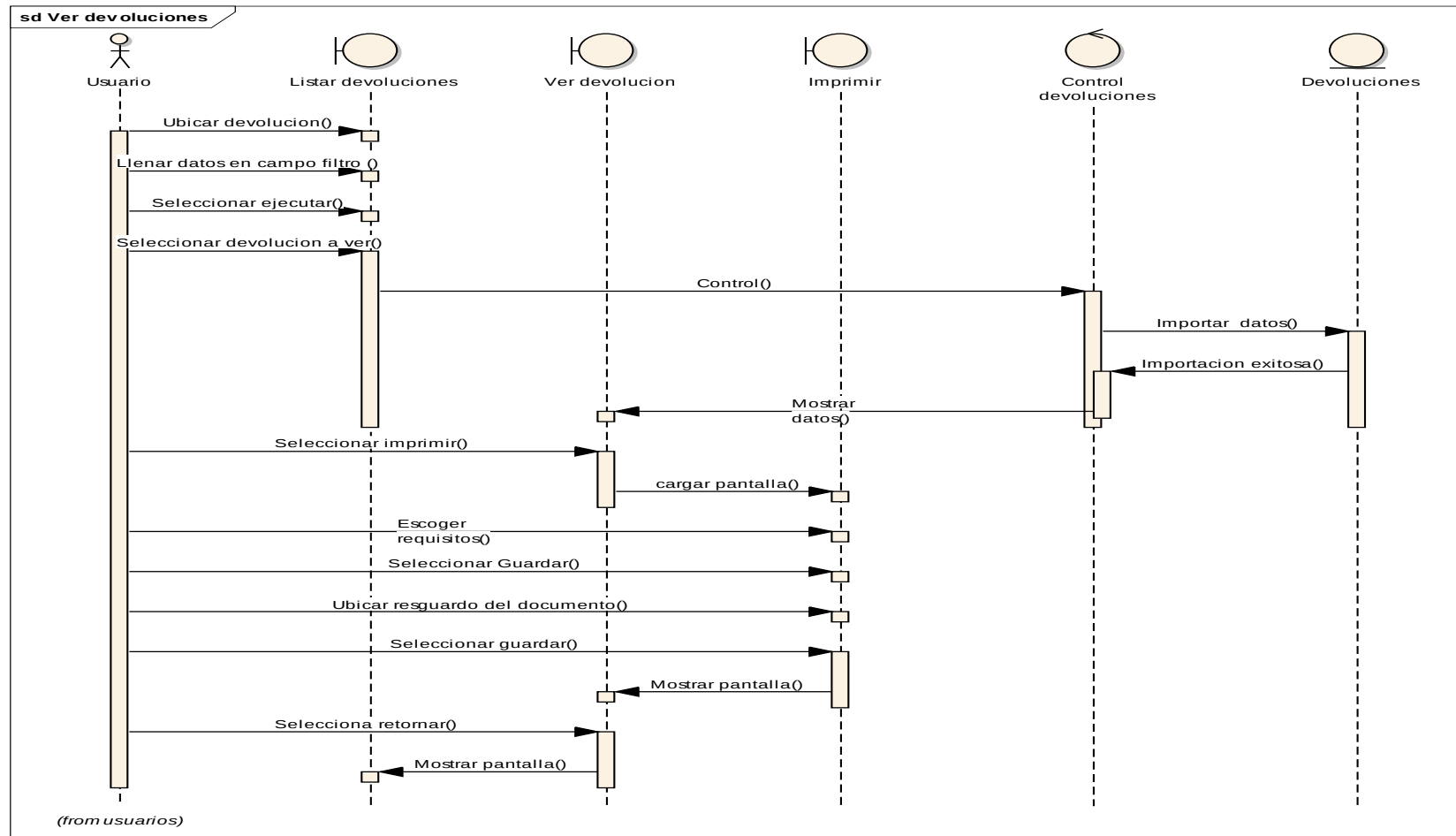


Figura 115 Diagrama de secuencia: CU ver detalle devolución

II.9.14.2.4.26 Diagrama de secuencia: Ver personal operativo

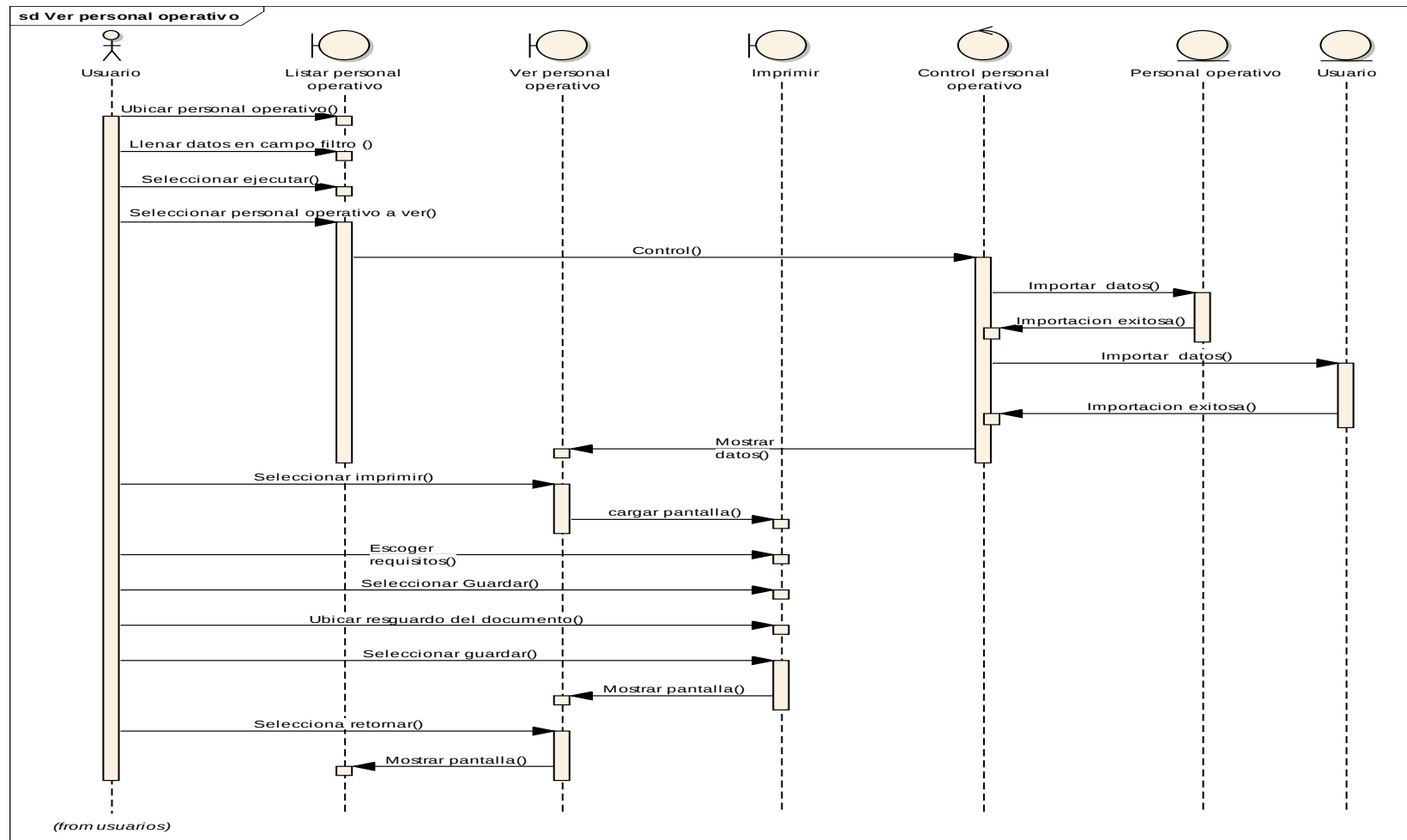


Figura 116 Diagrama de secuencia: CU ver datos personal operativo

II.9.14.2.4.27 Diagrama de actividad: Ver detalle producción

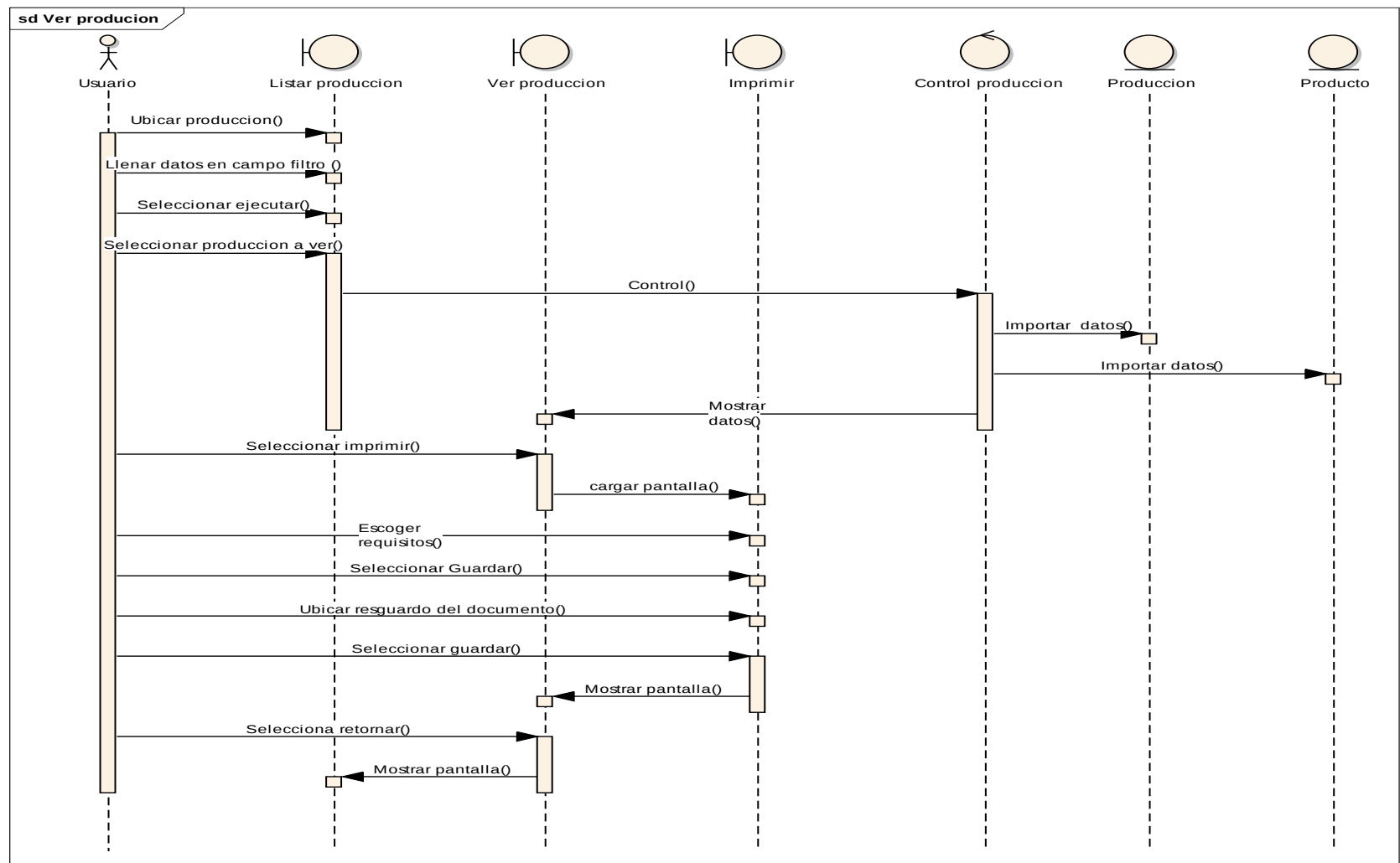


Figura 117 Diagrama de secuencia: CU ver detalle producción

II.9.14.2.4.28 Diagrama de secuencia: Ver datos producto

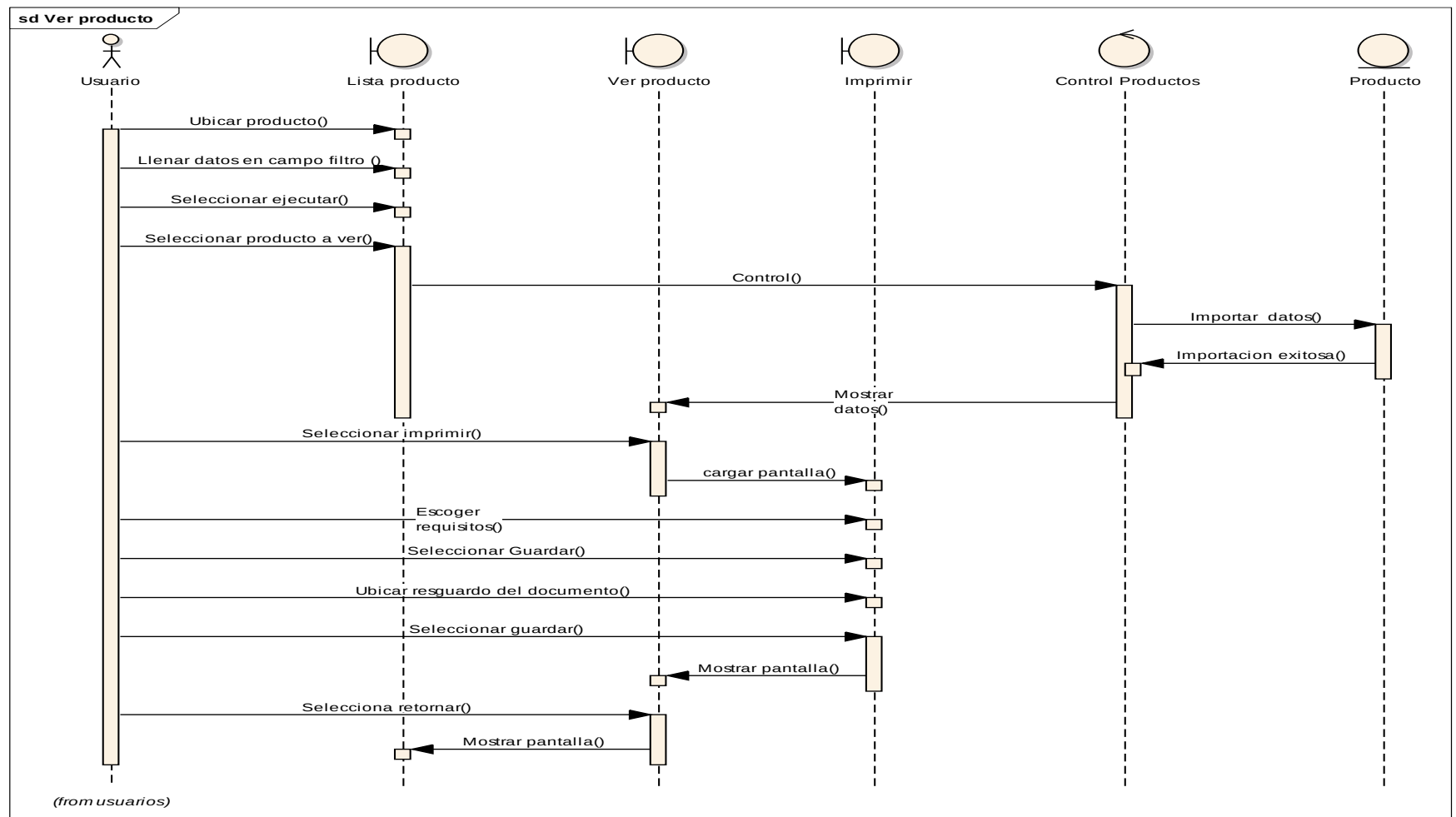


Figura 118 Diagrama de secuencia: CU ver datos producto

II.9.14.2.4.29 Diagrama de secuencia: Actualizar estado pagos

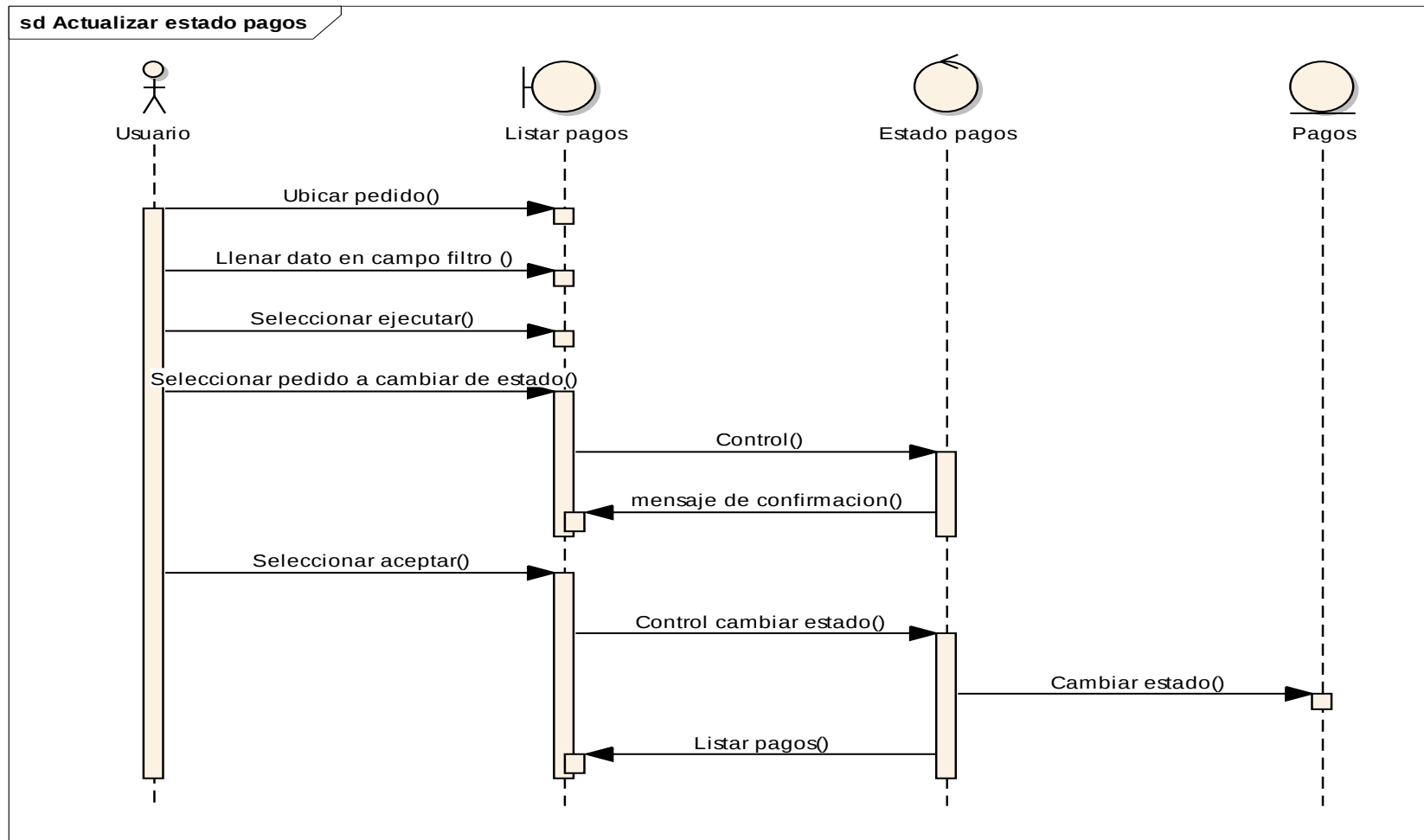


Figura 119 Diagrama de secuencia: CU actualizar estado pagos

II.9.14.2.4.30 Diagrama de secuencia: Actualizar estado proveedores

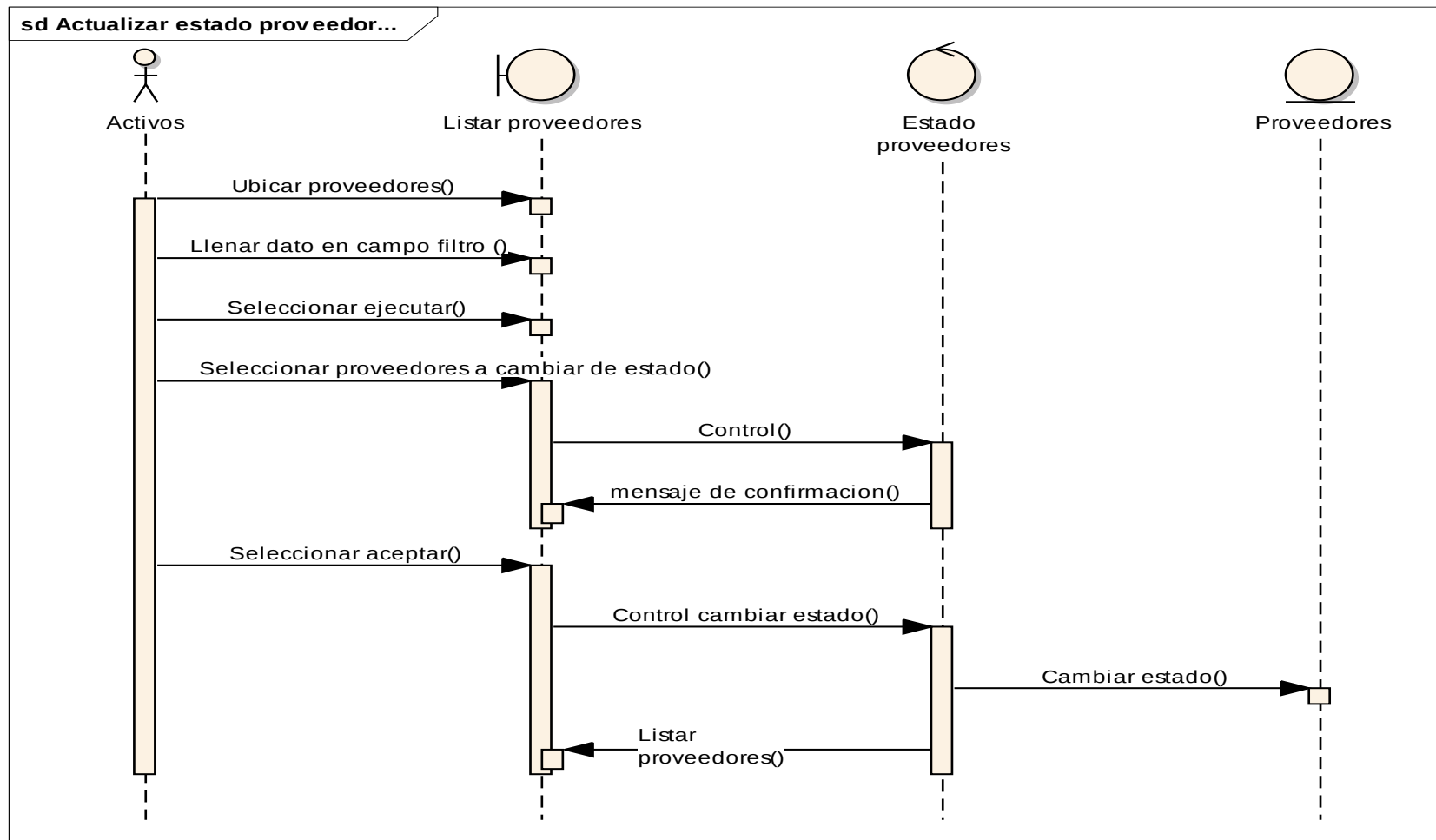


Figura 120 Diagrama de secuencia: CU actualizar estado proveedor

II.9.14.2.4.31 Diagrama de secuencia: Adicionar pagos

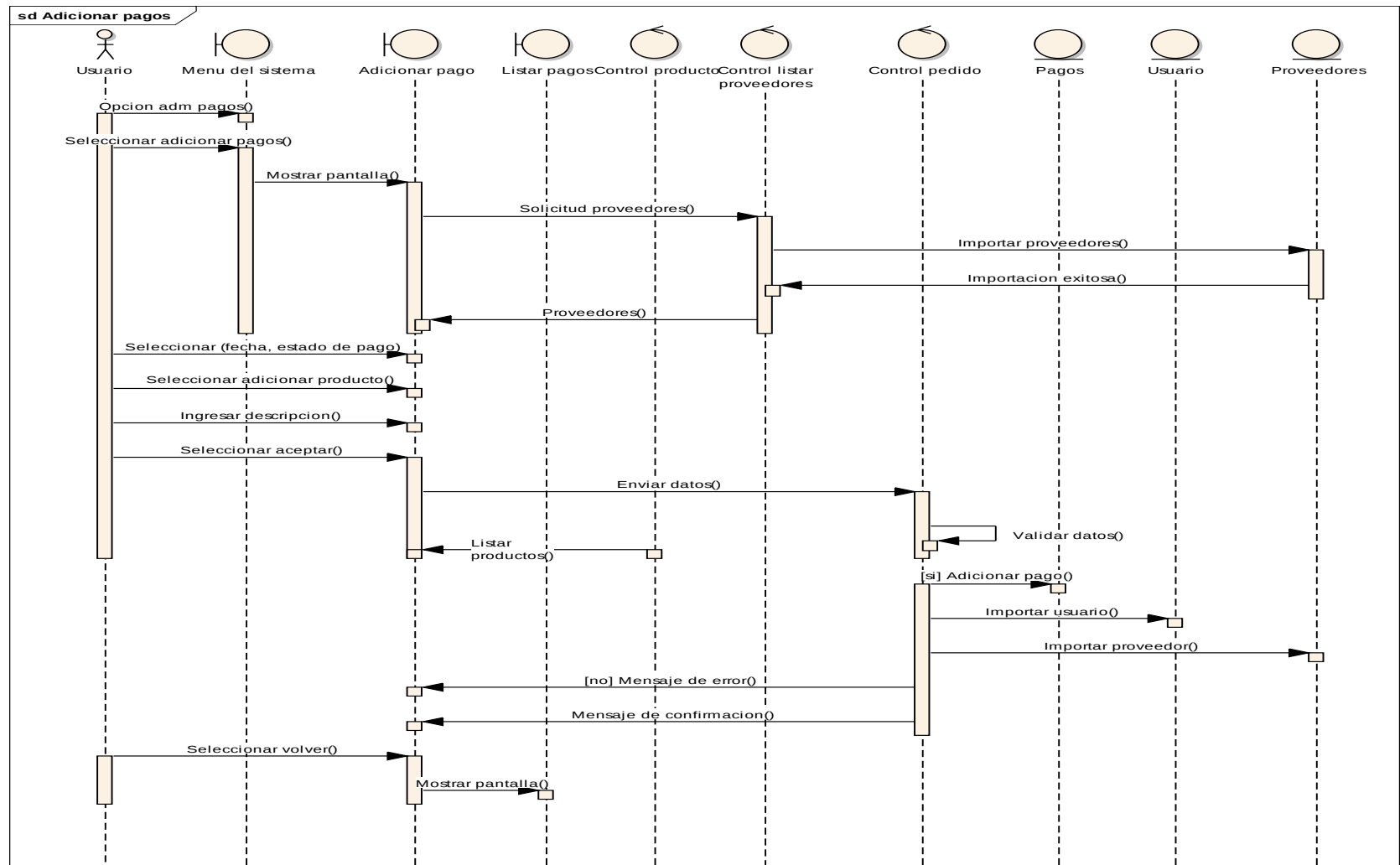


Figura 121 Diagrama de secuencia: CU adicionar pagos

II.9.14.2.4.32 Diagrama de secuencia: Adicionar proveedores

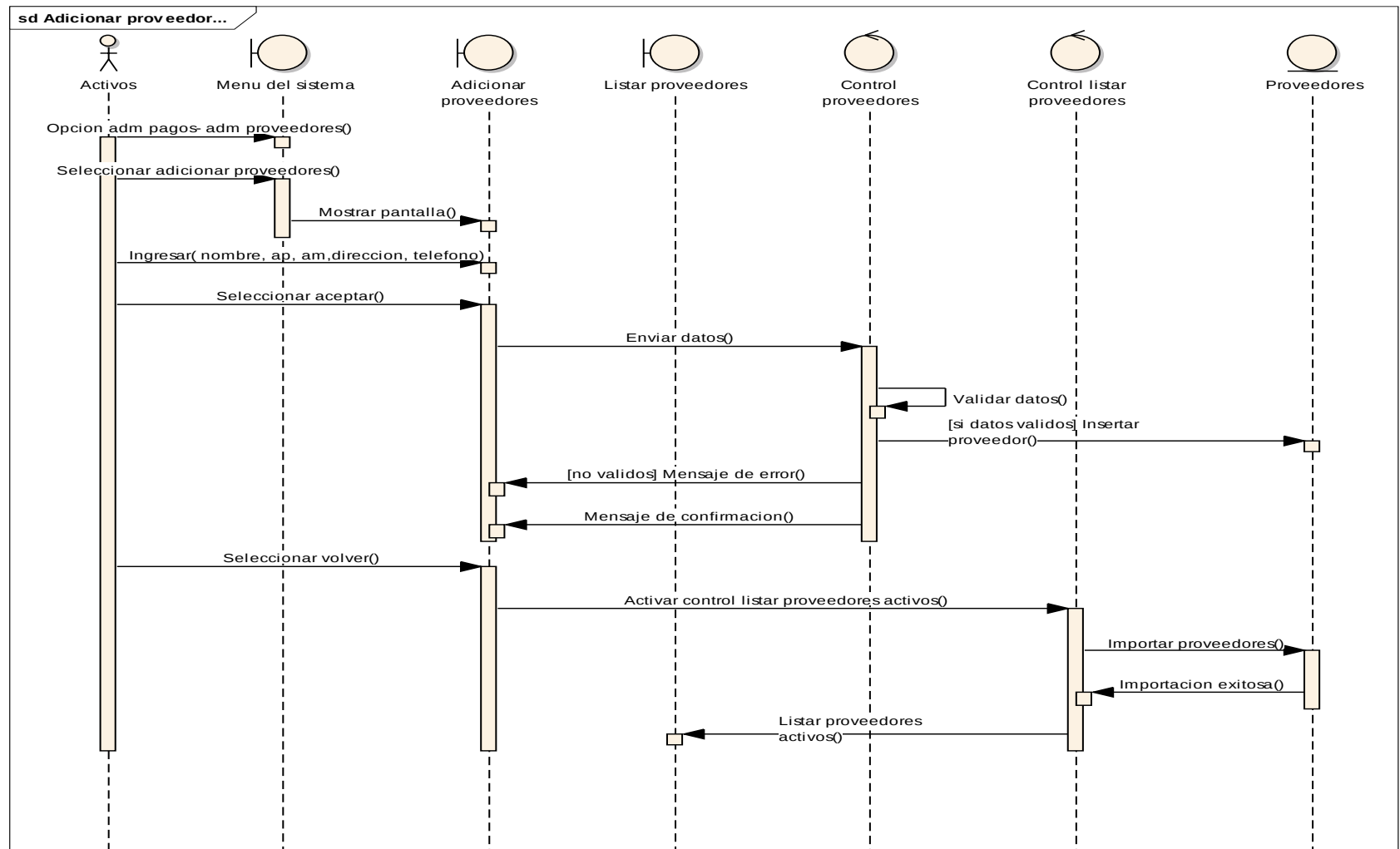


Figura 122 Diagrama de secuencia: CU adicionar proveedor

II.9.14.2.4.33 Diagrama de secuencia: Listar clientes

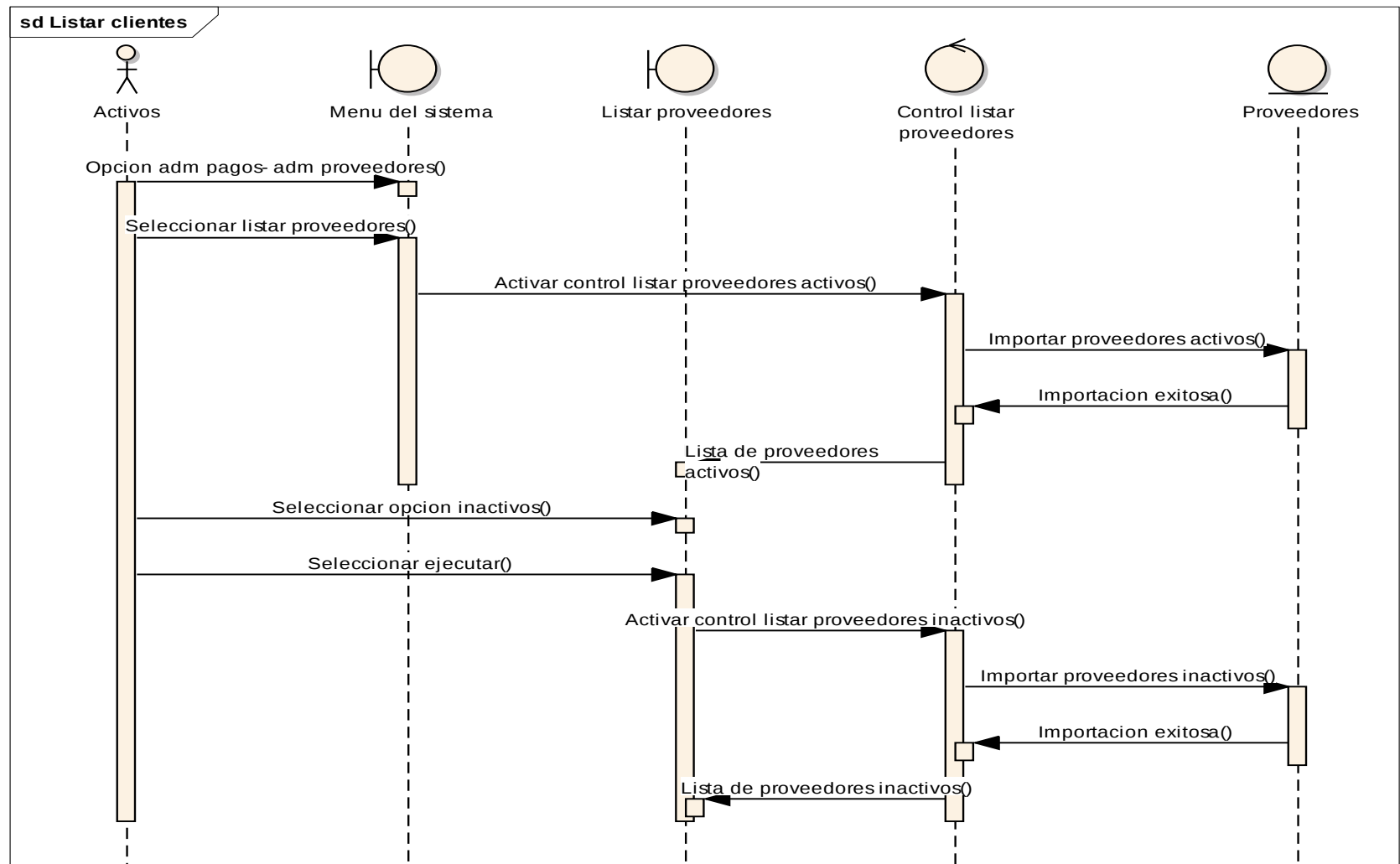


Figura 123 Diagrama de secuencia: CU listar clientes

II.9.14.2.4.34 Diagrama de secuencia: Listar pedidos

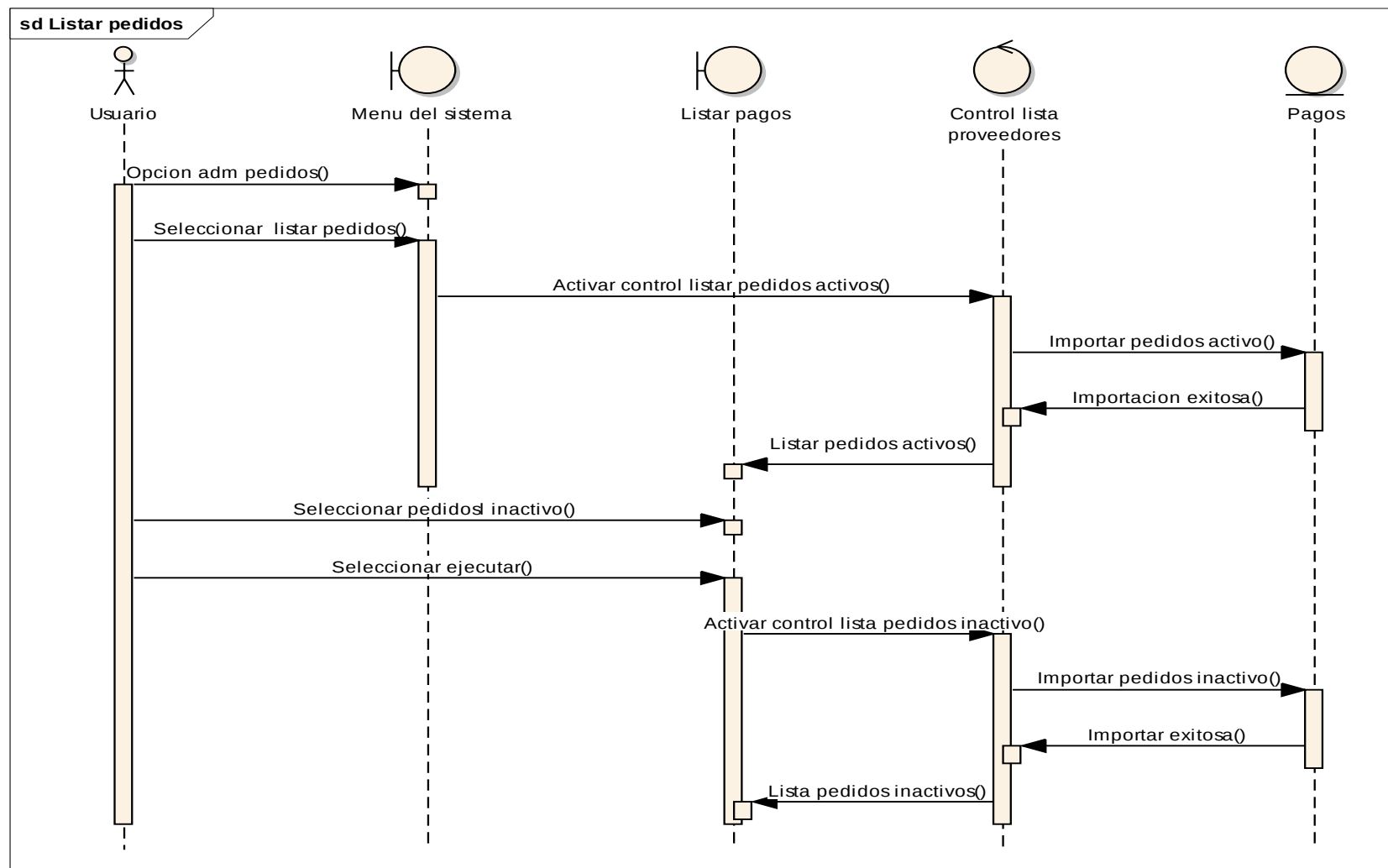


Figura 124 Diagrama de secuencia: CU listar pedidos

II.9.14.2.4.35 Diagrama de secuencia: Modificar pago

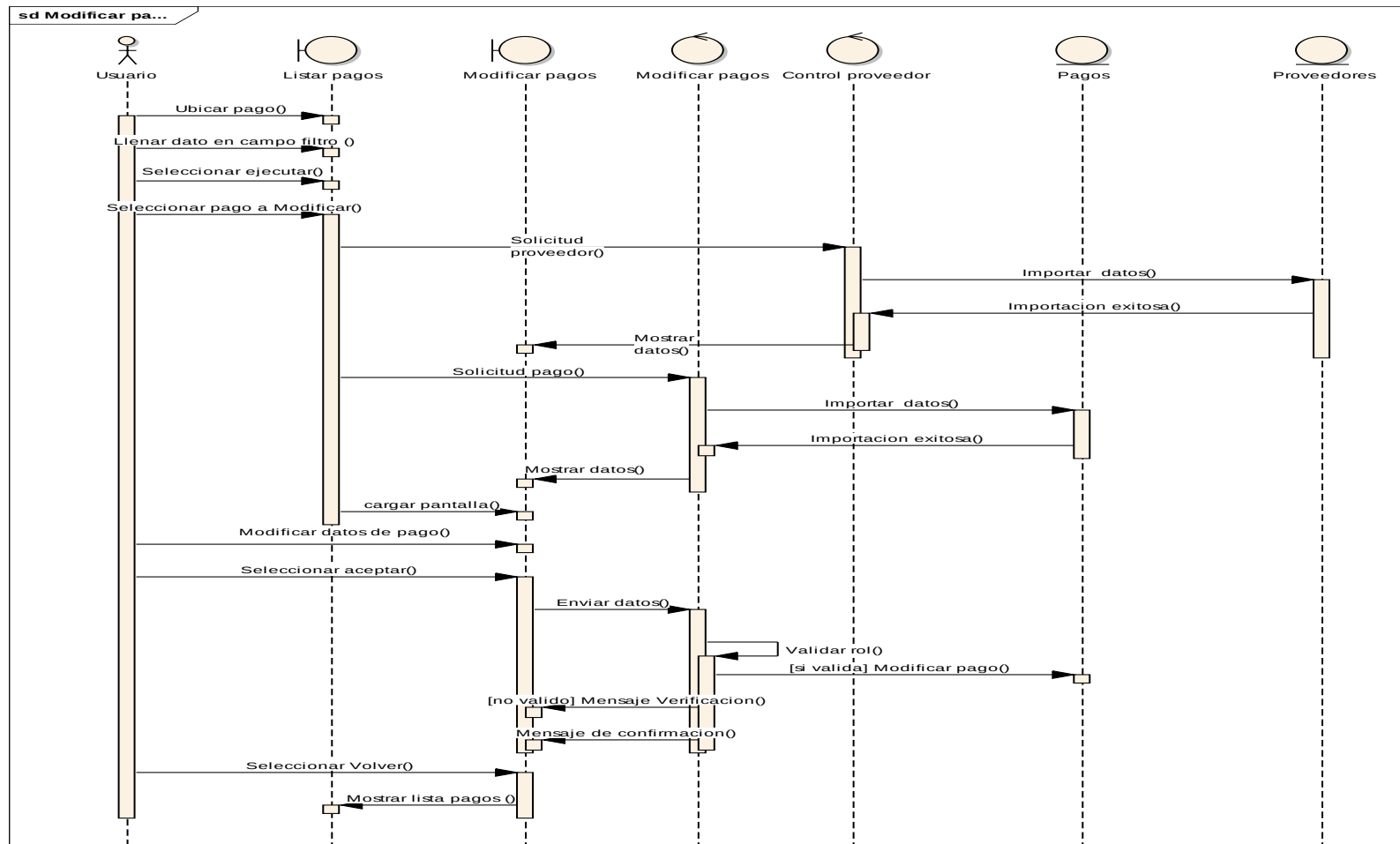


Figura 125 Diagrama de secuencia: CU modificar pagos

II.9.14.2.4.36 Diagrama de secuencia: Modificar proveedores

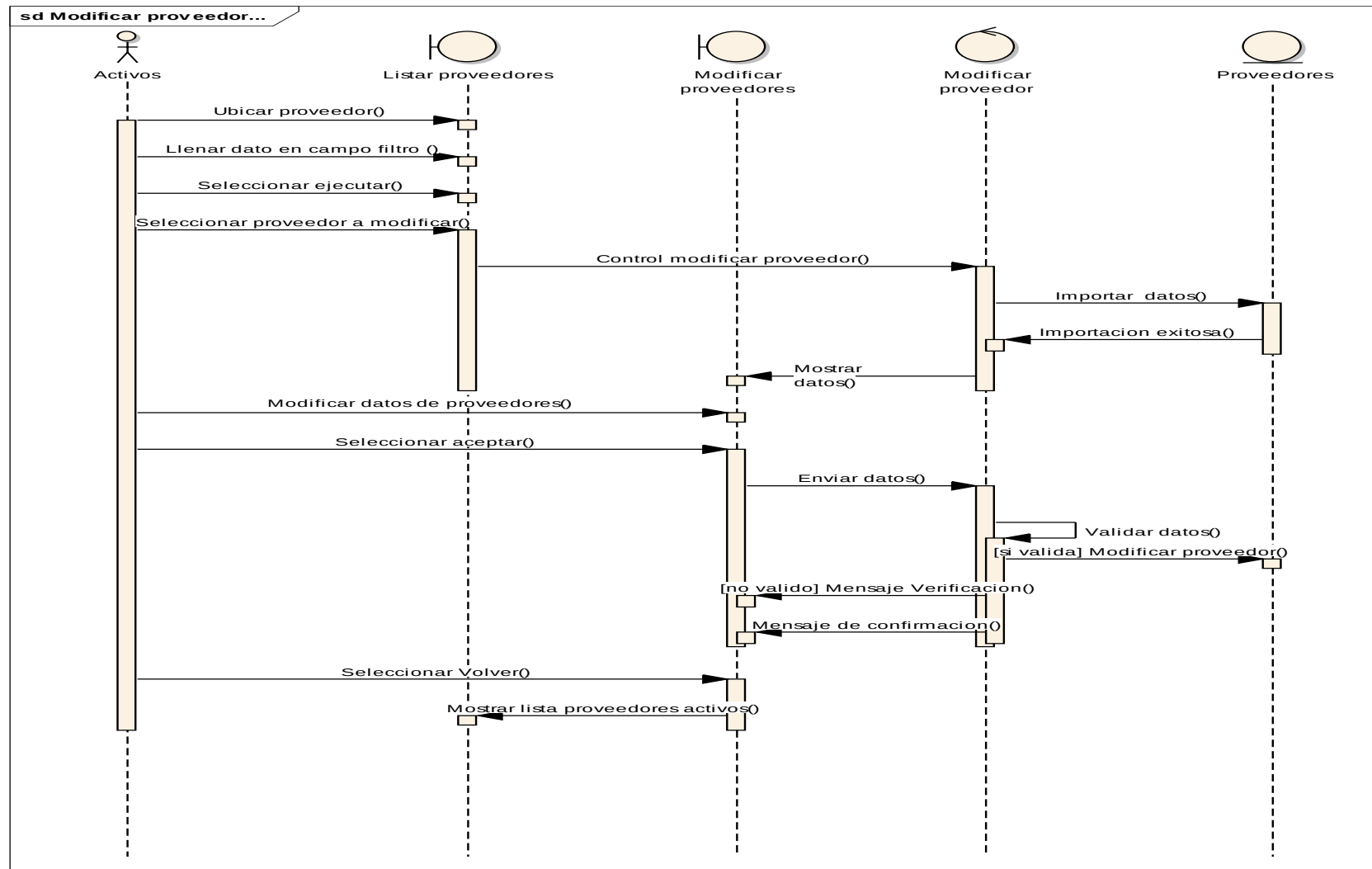


Figura 126 Diagrama de secuencia: CU modificar proveedor

II.9.14.2.4.37 Diagrama de secuencia: Listado pagos realizado a Proveedor específico

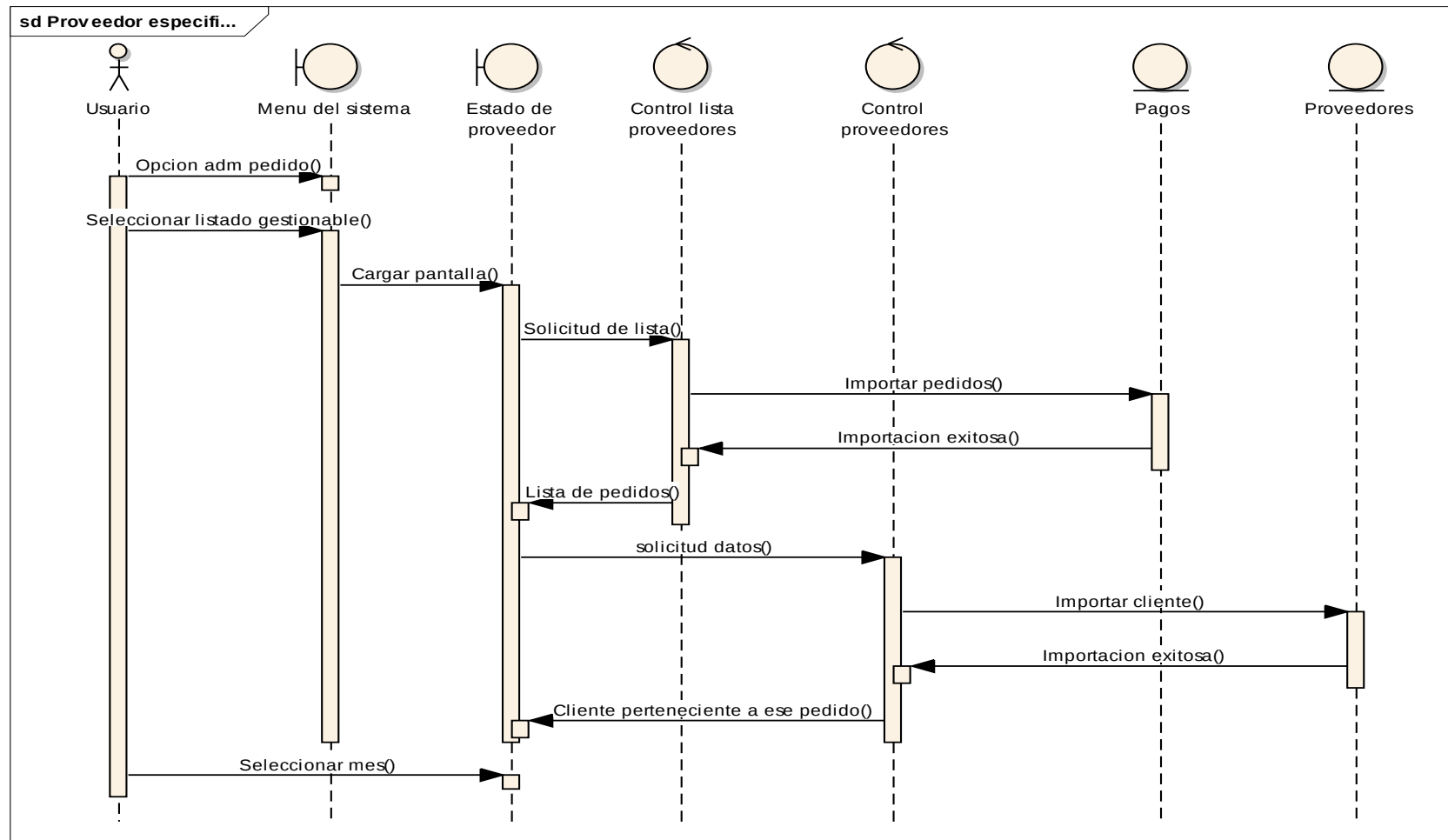


Figura 127 Diagrama de secuencia: CU listado ges. De pagos

II.9.14.2.4.38 Diagrama de secuencia: Ver detalle pago

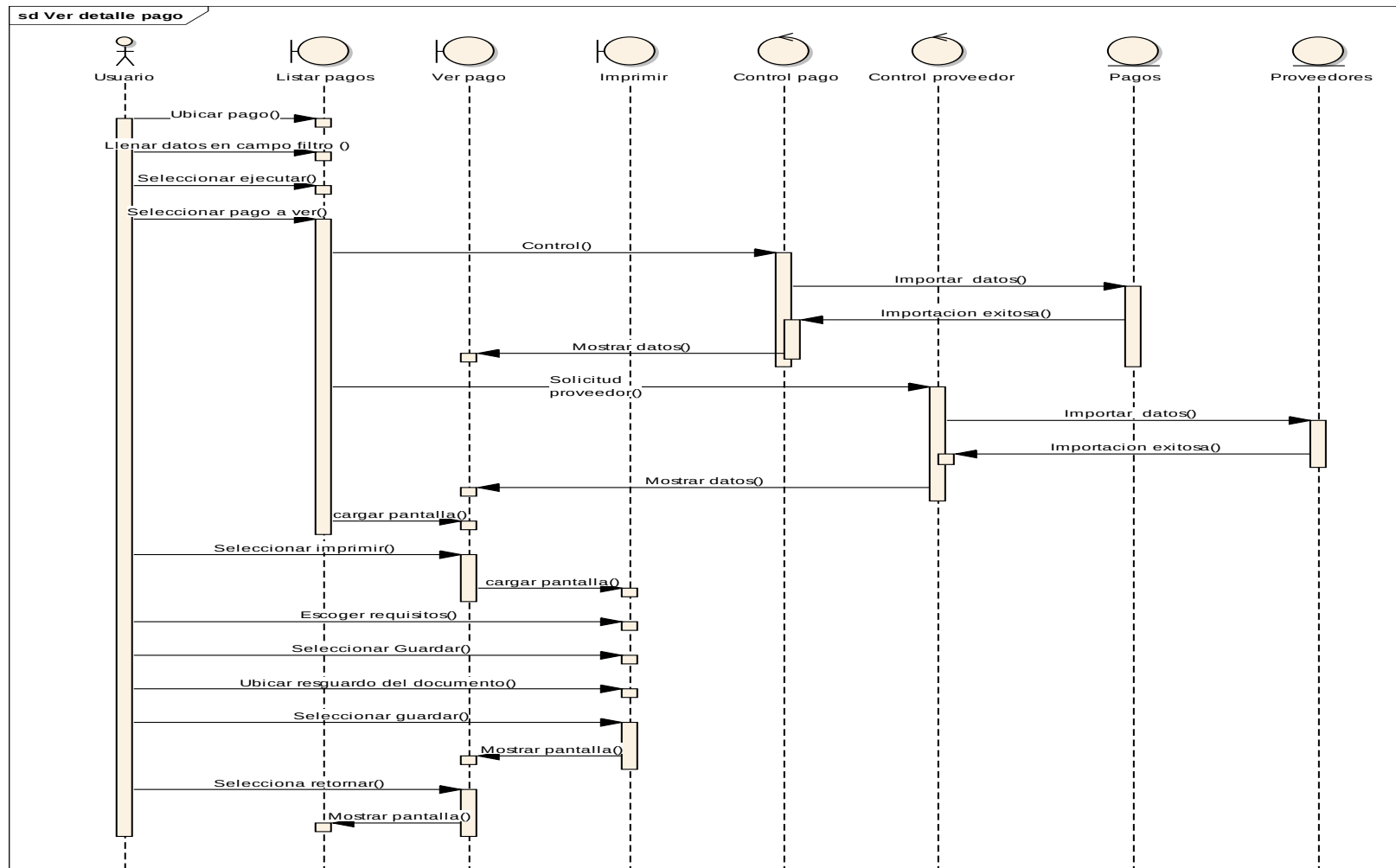


Figura 128 Diagrama de secuencia: CU ver detalle pago

II.9.14.2.4.39 Diagrama de secuencia: Ver datos proveedores

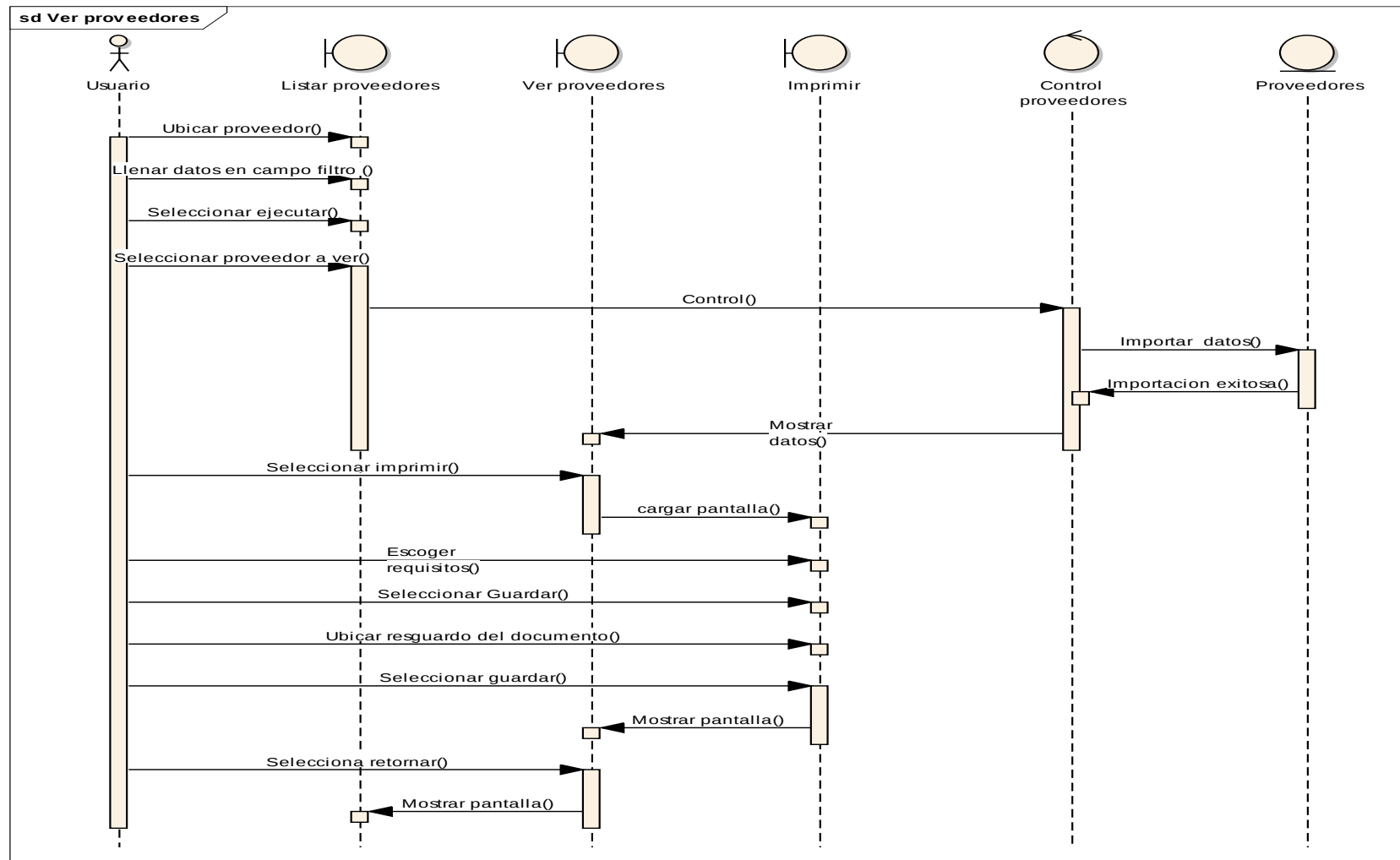


Figura 129 Diagrama de secuencia: CU ver datos proveedor

II.9.14.2.4.40 Diagrama de secuencia: Actualizar estado cliente

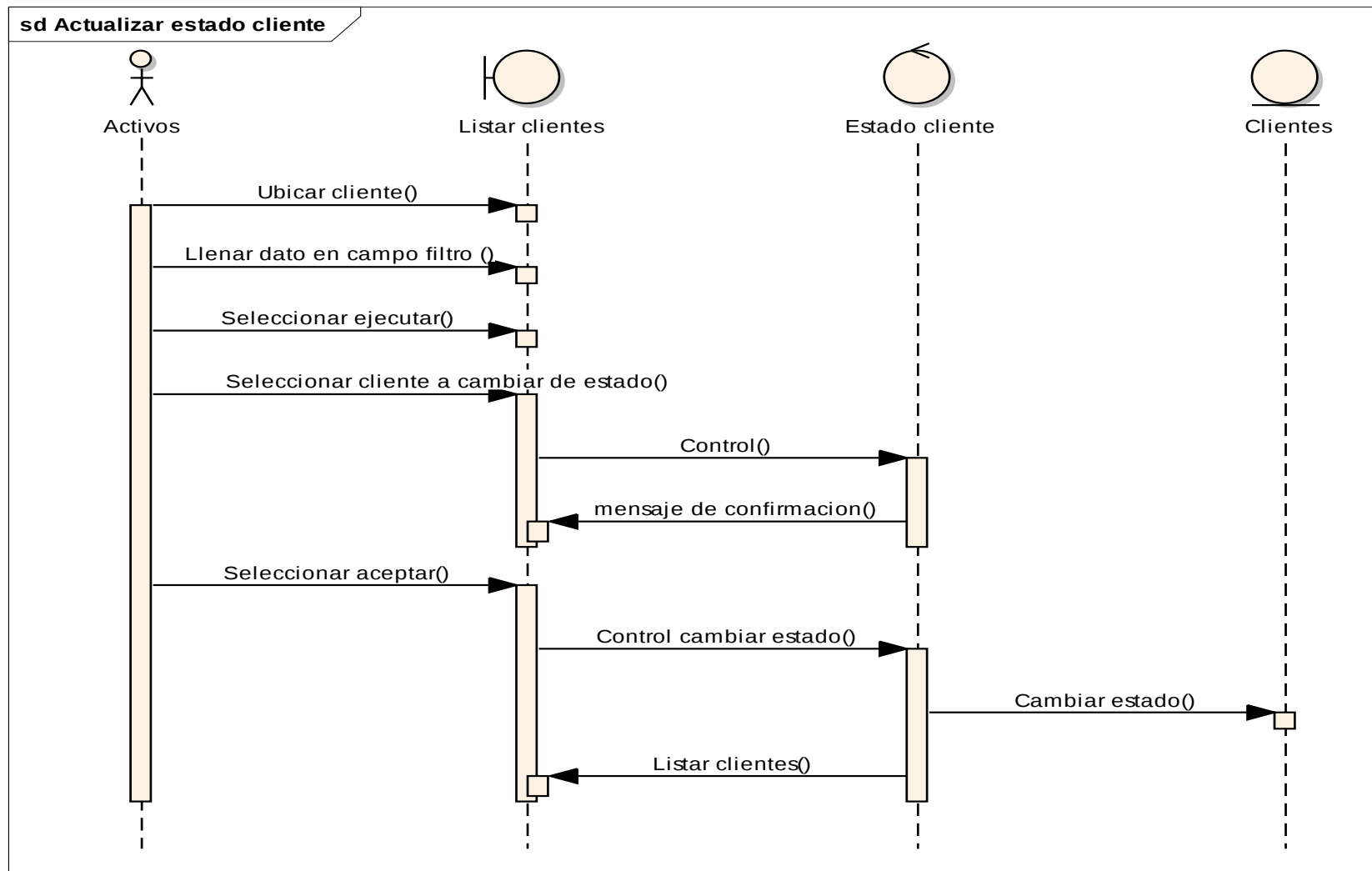


Figura 130 Diagrama de secuencia: CU actualizar estado cliente

II.9.14.2.4.41 Diagrama de secuencia: Actualizar estado pedido

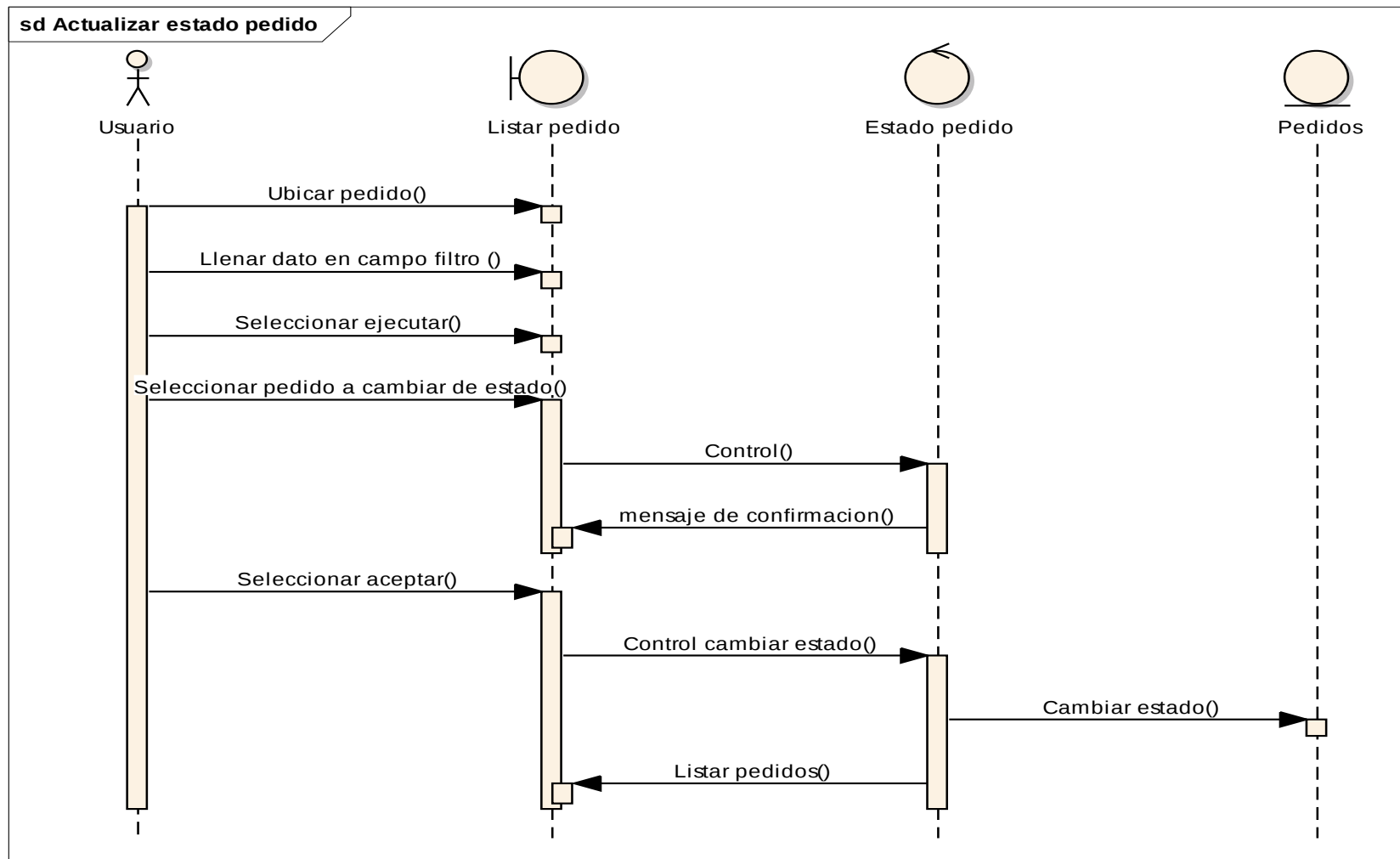


Figura 131 Diagrama de secuencia: CU actualizar estado pedido

II.9.14.2.4.42 Diagrama de secuencia: Adicionar cliente

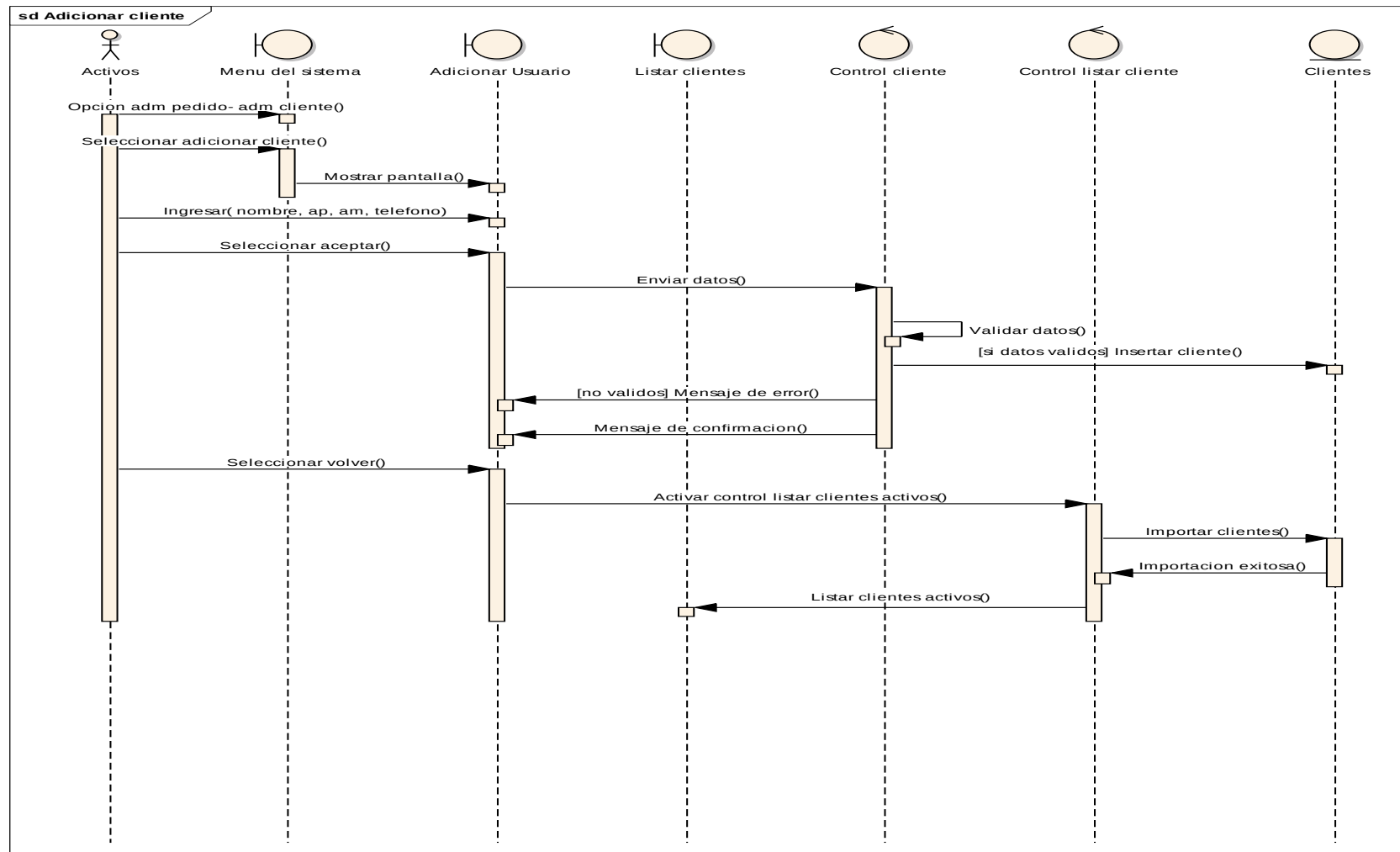


Figura 132 Diagrama de secuencia: CU adicionar cliente

II.9.14.2.4.43 Diagrama de secuencia: Adicionar pedido

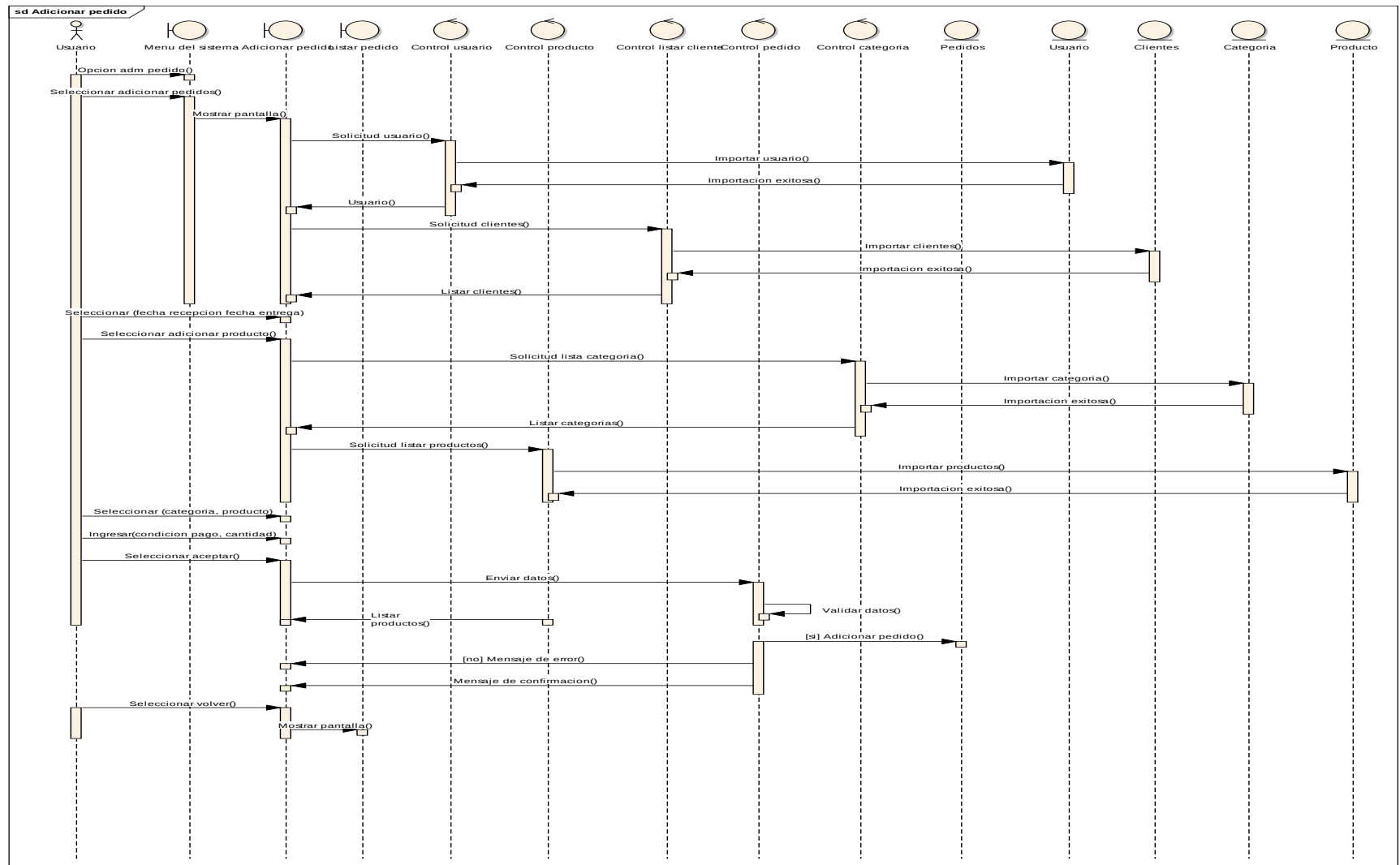


Figura 133 Diagrama de secuencia: CU adicionar pedido

II.9.14.2.4.44 Diagrama de pedidos: Listado gestionable de pedidos por los próximos 2 meses

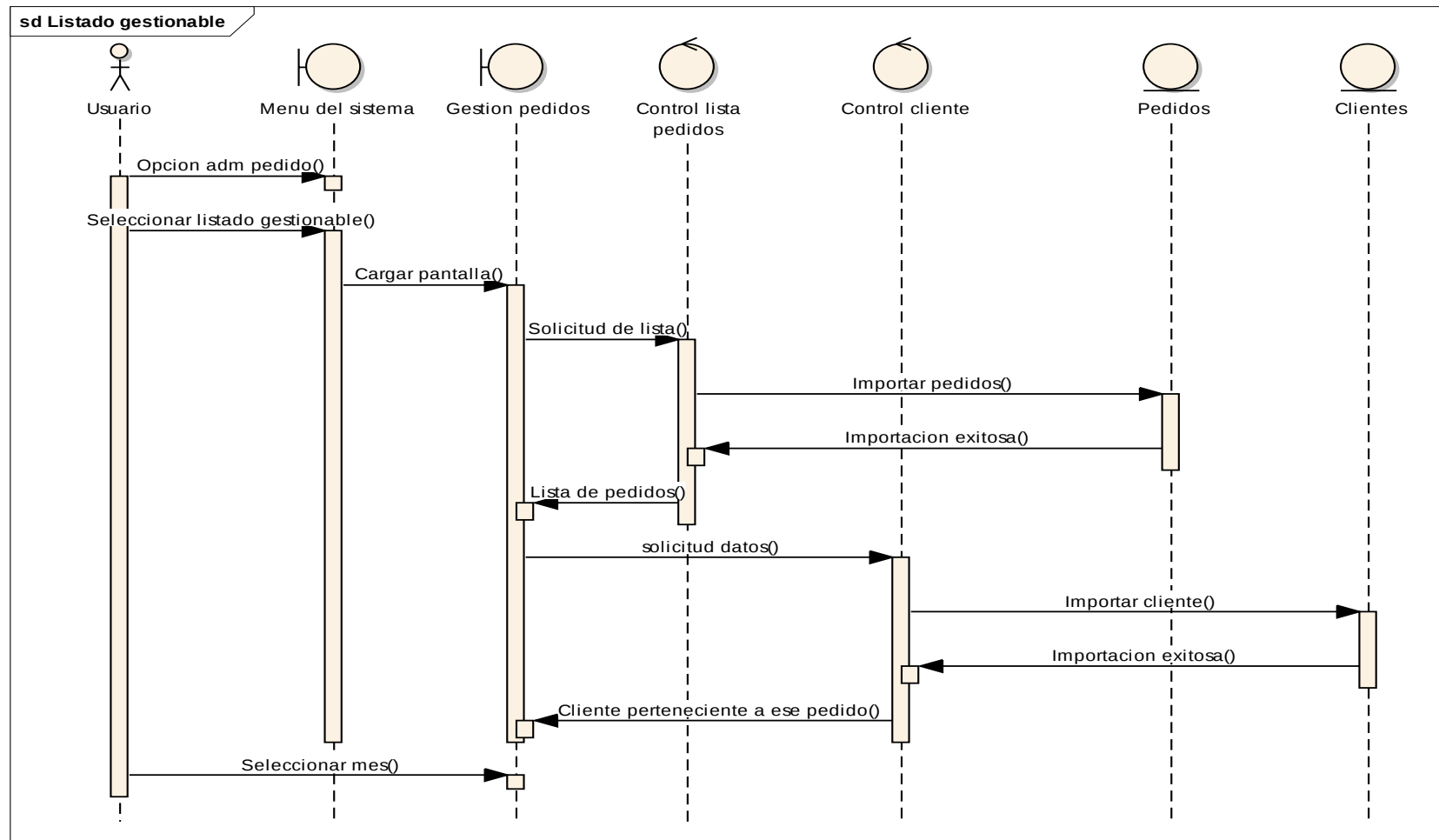


Figura 134 Diagrama de secuencia: CU listado gestionable

II.9.14.2.4.45 Diagrama de secuencia: Listar clientes

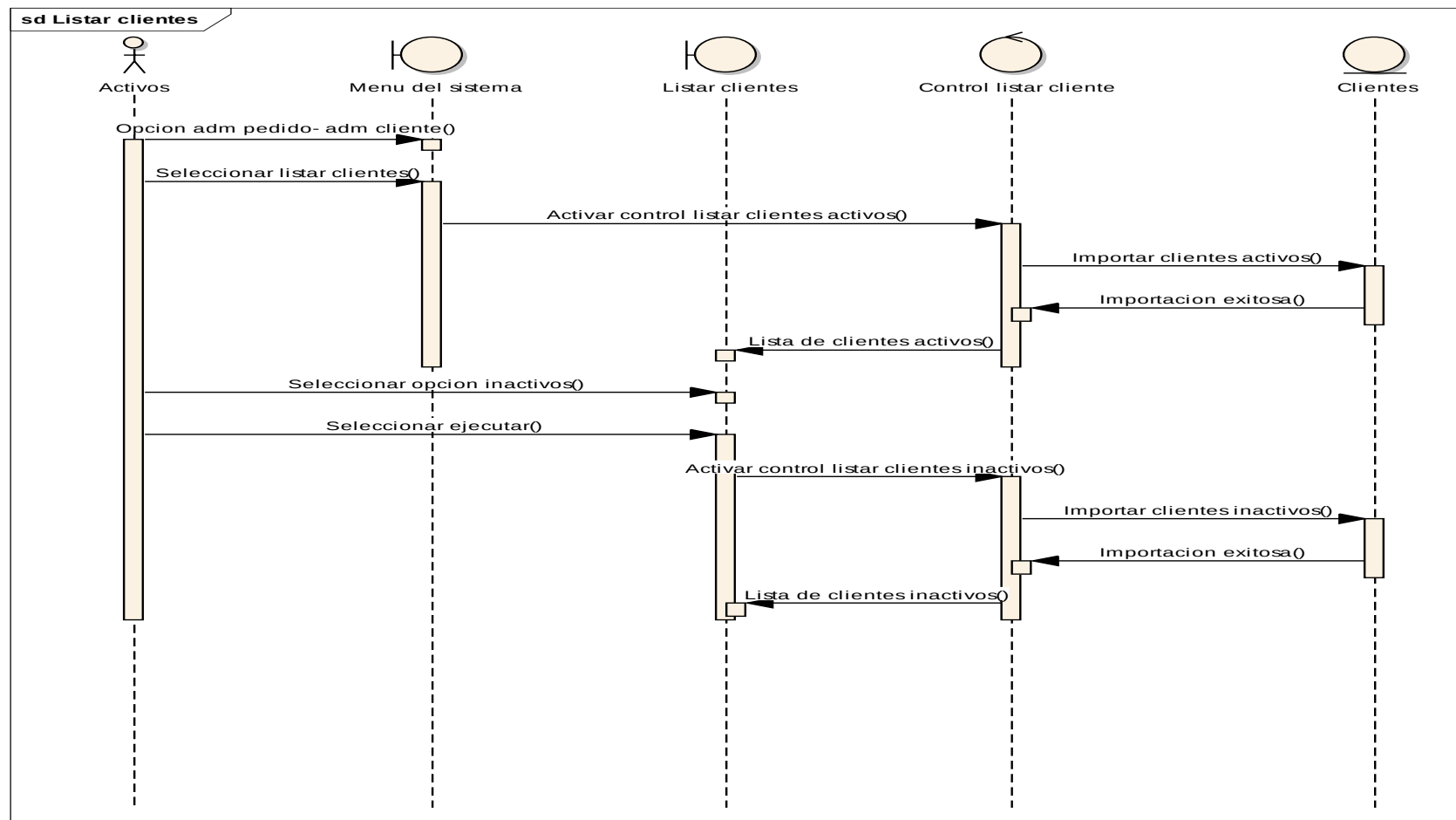


Figura 135 Diagrama de secuencia: CU listar clientes

II.9.14.2.4.46 Diagrama de secuencia: Listar pedidos

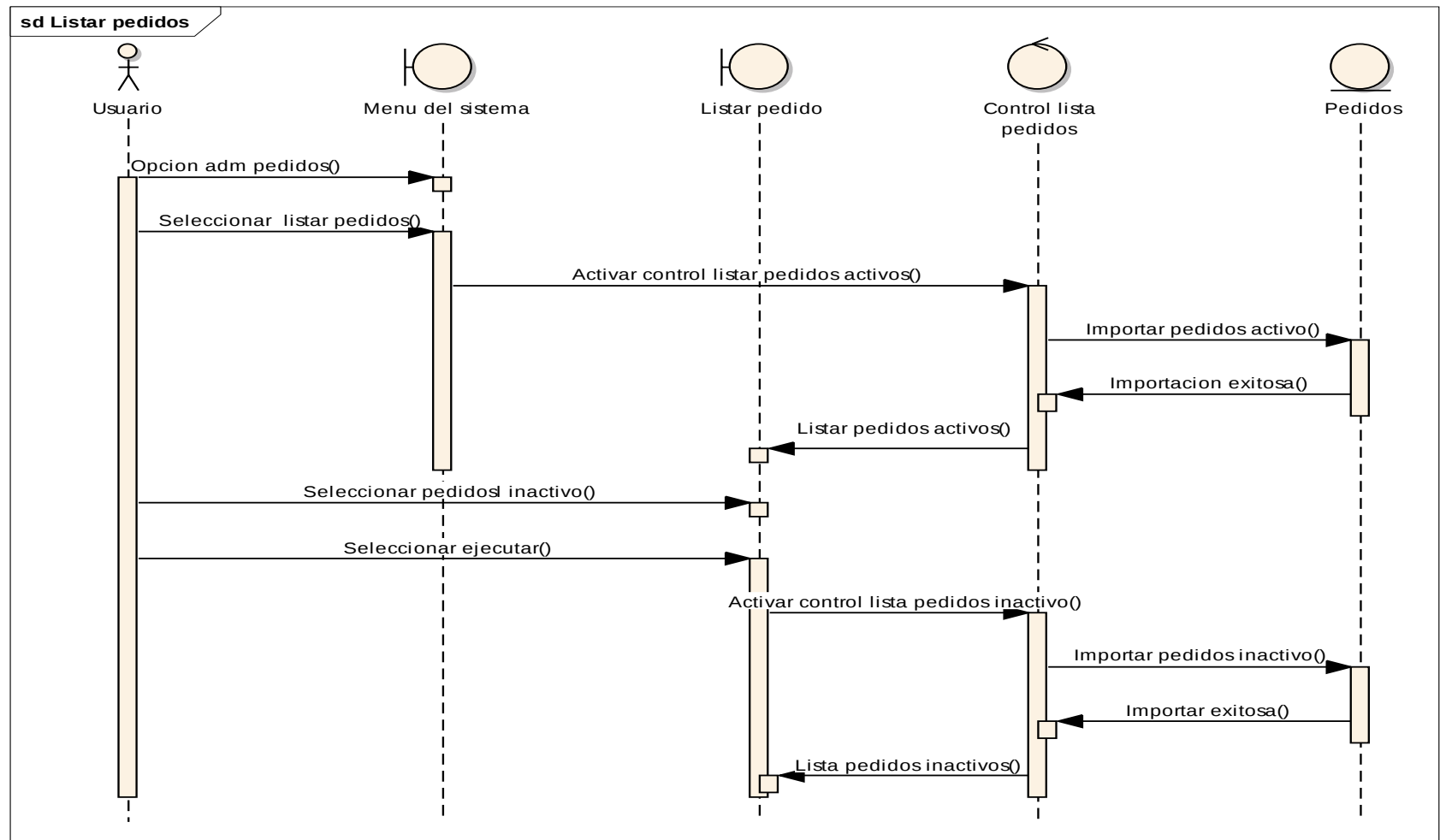


Figura 136 Diagrama de secuencia: CU listado gestionable

II.9.14.2.4.47 Diagrama de secuencia: Modificar cliente

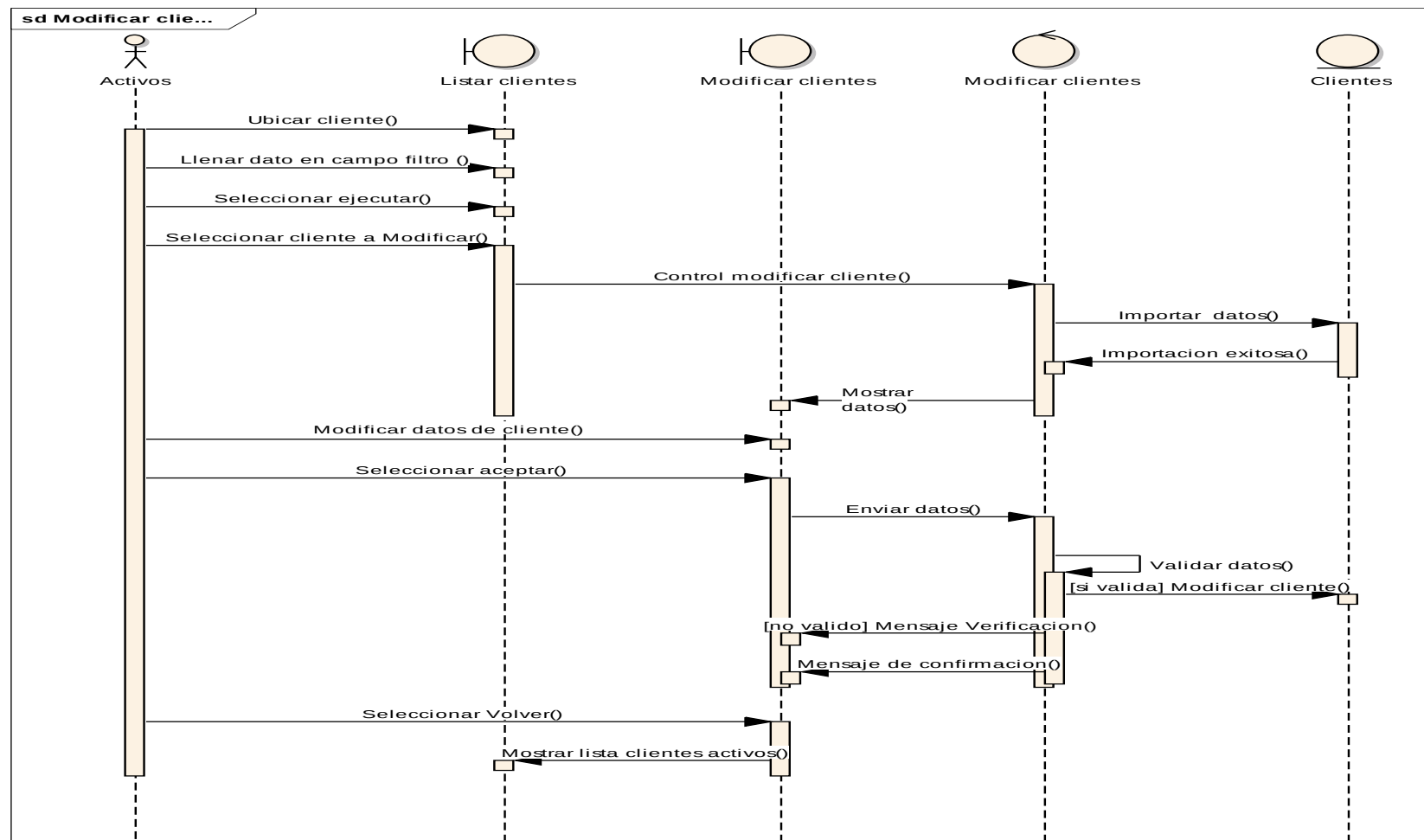


Figura 137 Diagrama de secuencia: CU modificar clientes

II.9.14.2.4.48 Diagrama de secuencia: Modificar pedido

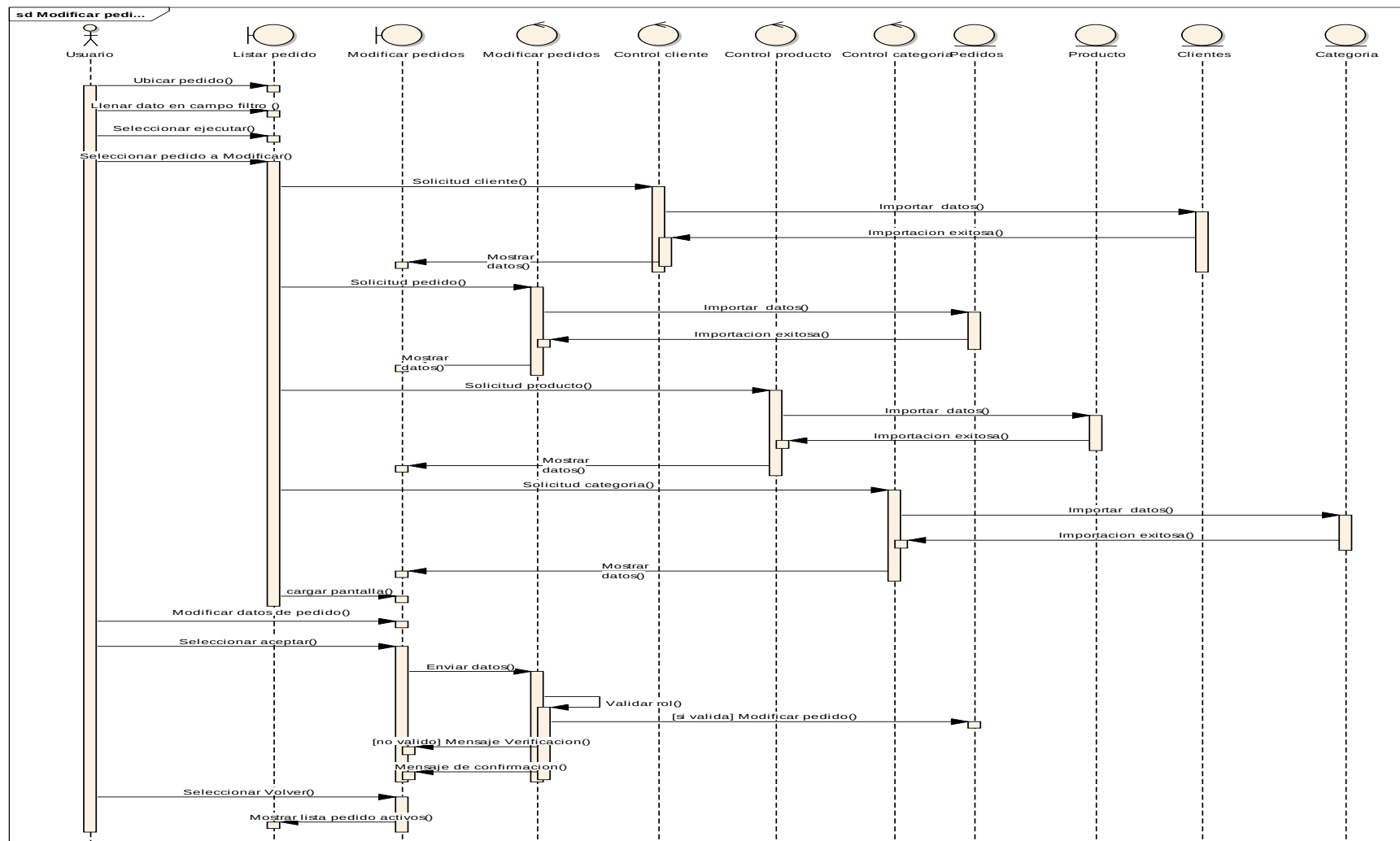


Figura 138 Diagrama de secuencia: CU modificar pedidos

II.9.14.2.4.49 Diagrama de secuencia: Ver datos cliente

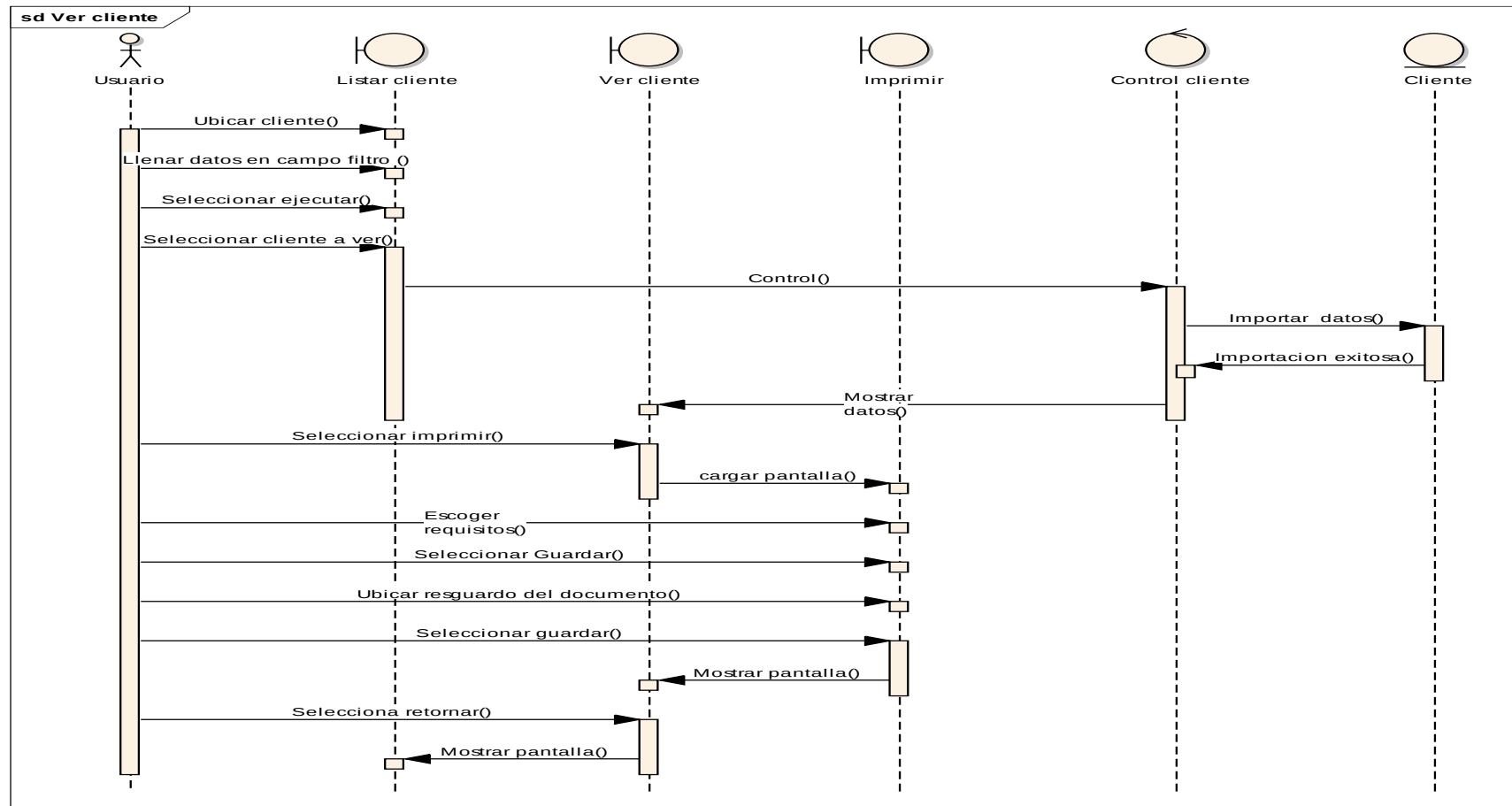


Figura 139 Diagrama de secuencia: CU ver datos clientes

II.9.14.2.4.50 Diagrama de secuencia: Ver detalle pedido

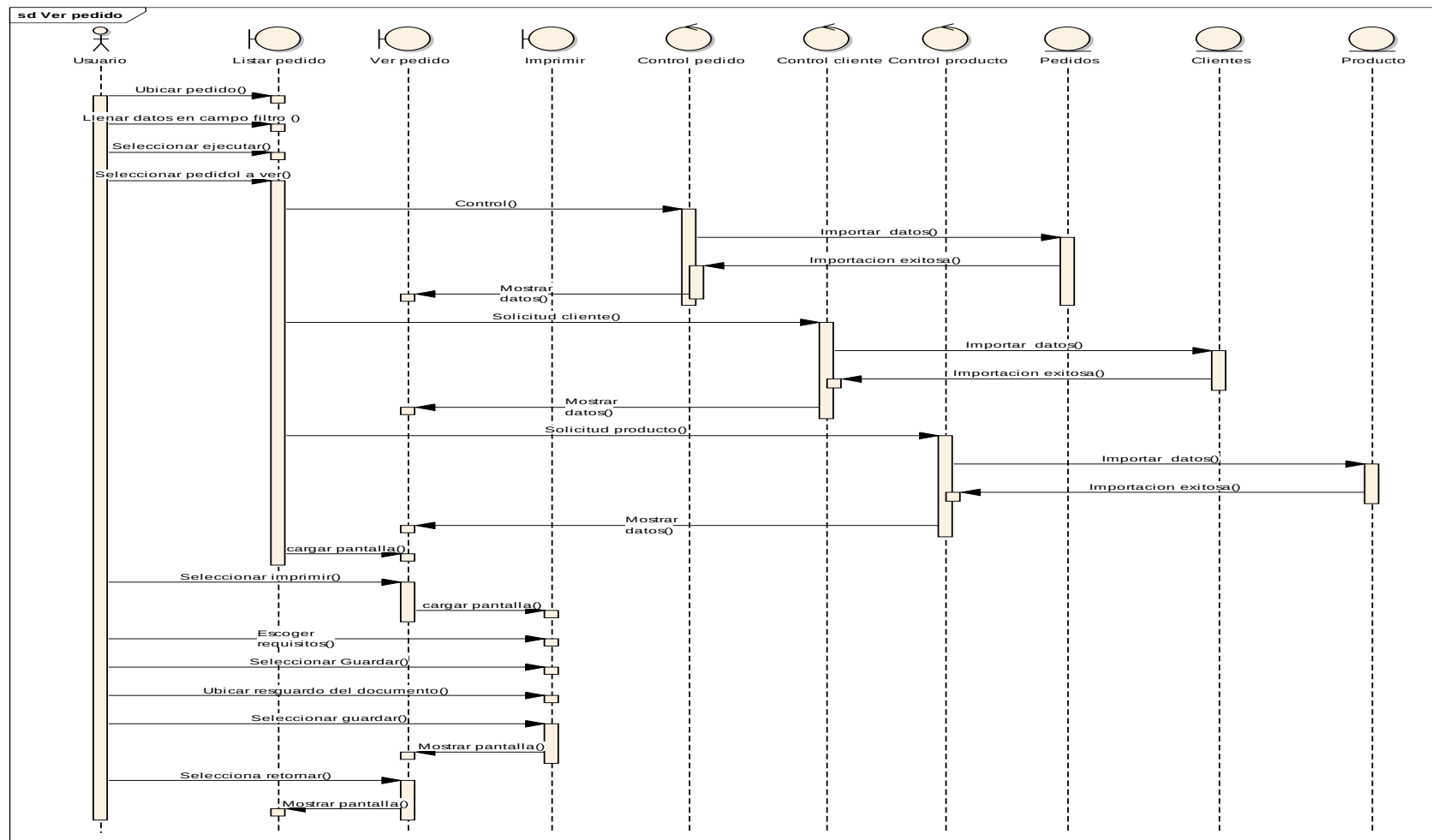


Figura 140 Diagrama de secuencia: CU ver detalle pedido

II.9.14.2.4.51 Diagrama de secuencia: Actualizar estado proceso

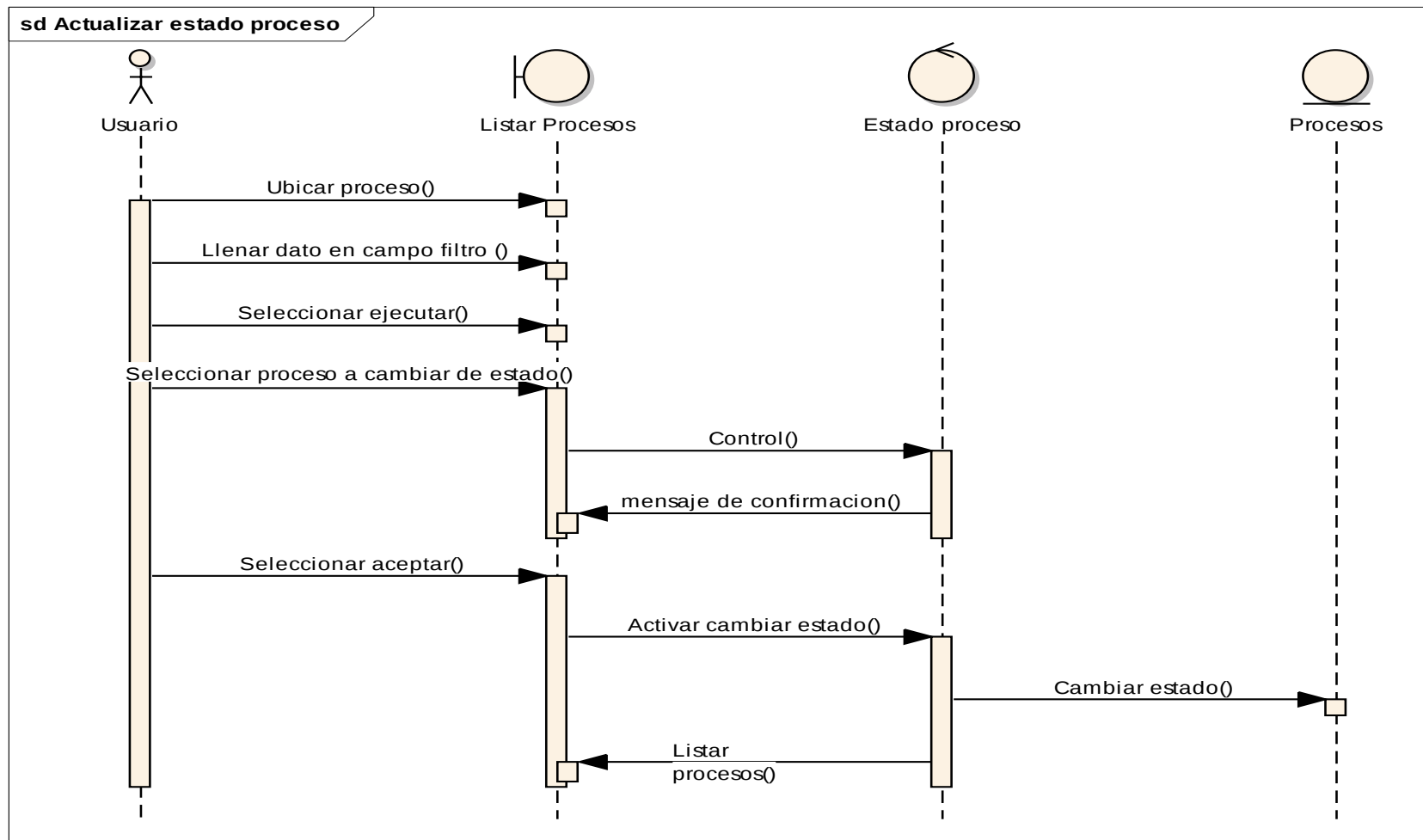


Figura 141 Diagrama de secuencia: CU actualizar estado pedido

II.9.14.2.4.52 Diagrama de secuencia: Actualizar estado rol

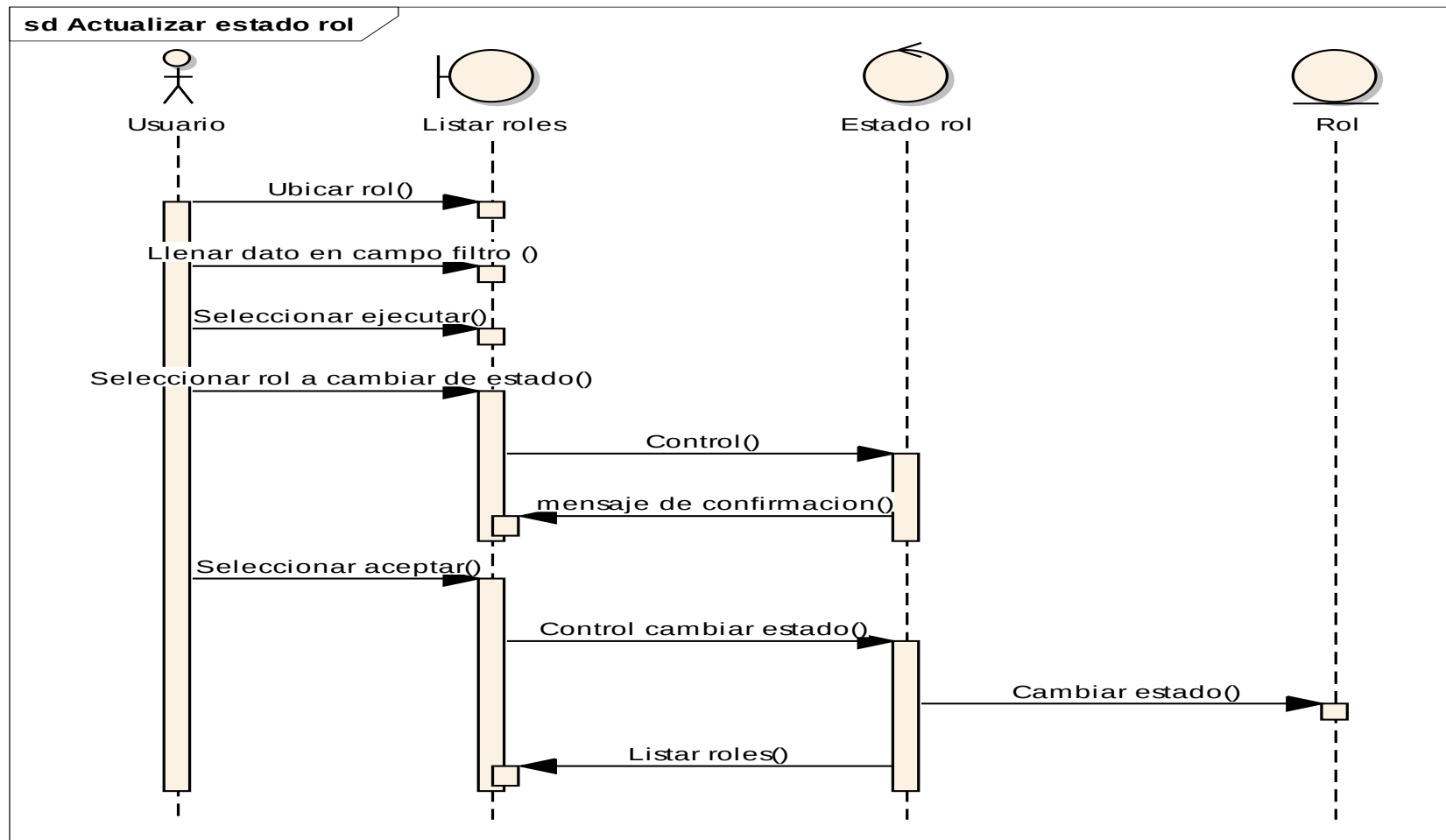


Figura 142 Diagrama de secuencia: CU actualizar estado rol

II.9.14.2.4.53 Diagrama de secuencia: Actualizar estado subprocesso

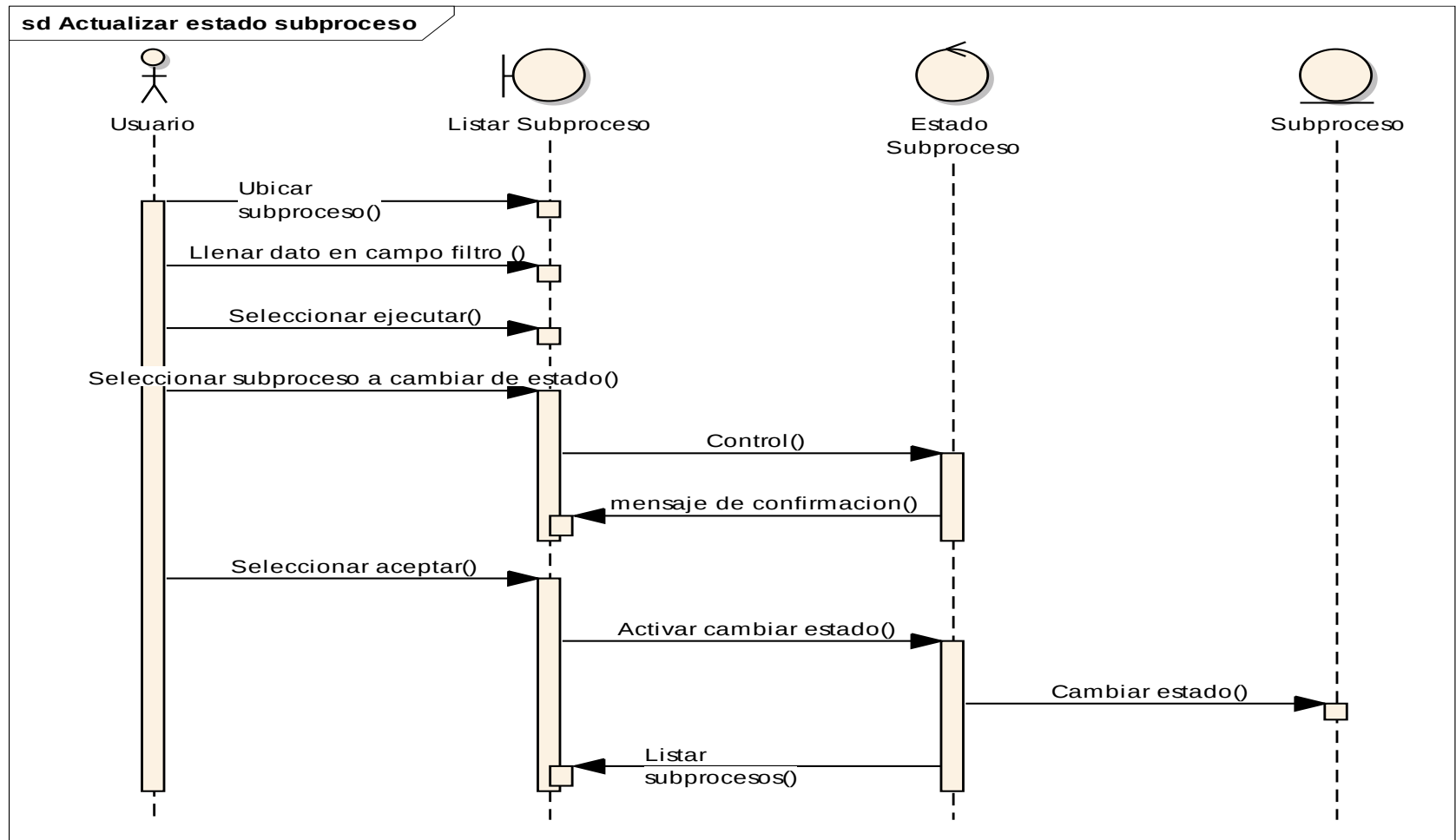


Figura 143 Diagrama de secuencia: CU actualizar estado subprocesso

II.9.14.2.4.54 Diagrama de secuencia: Actualizar estado usuario

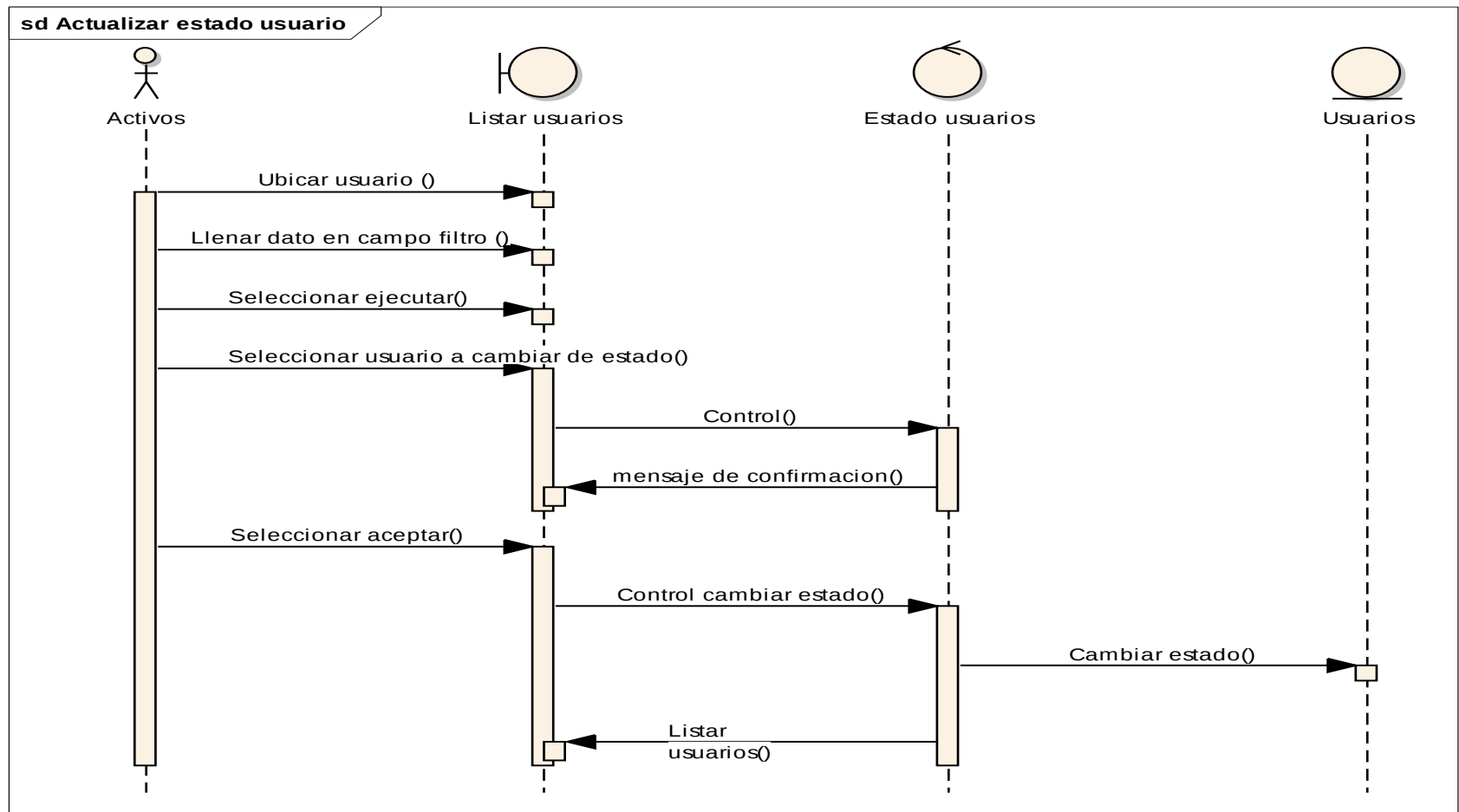


Figura 144 Diagrama de secuencia: CU actualizar estado usuario

II.9.14.2.4.55 Diagrama de secuencia: Adicionar Procesos

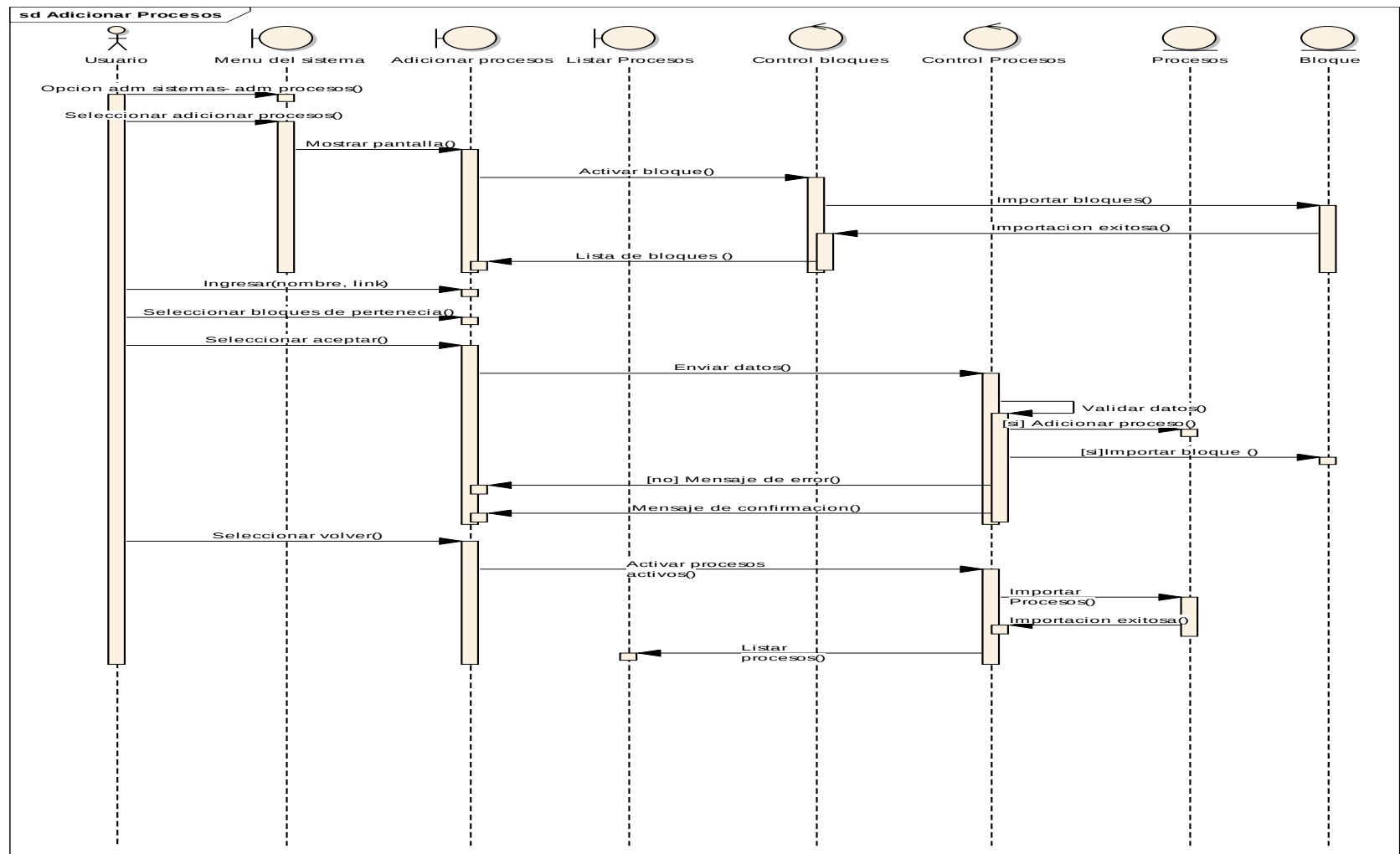


Figura 145 Diagrama de secuencia: CU adicionar procesos

II.9.14.2.4.56 Diagrama se secuencia: Adicionar rol

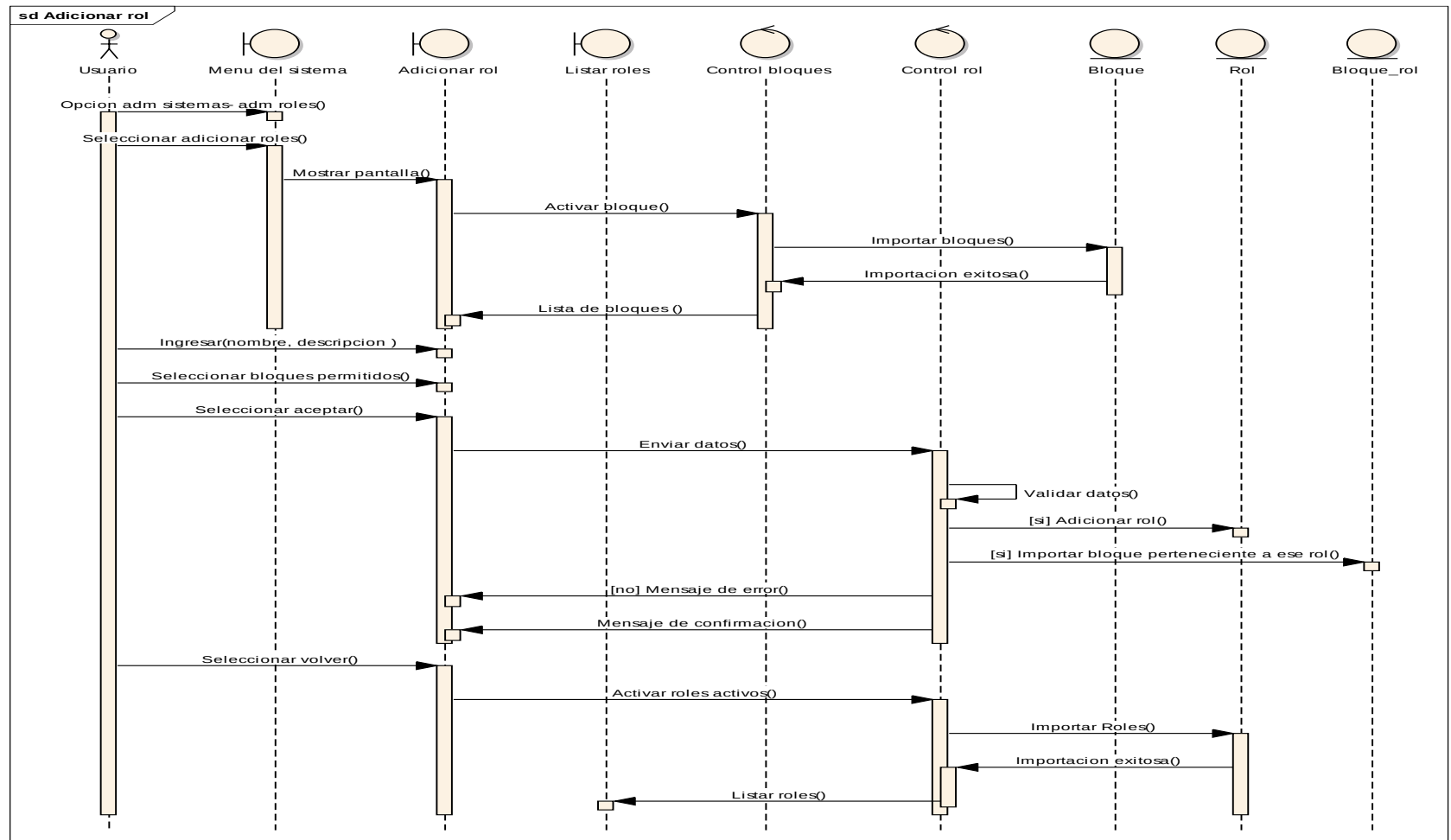


Figura 146 Diagrama de secuencia: CU adicionar rol

II.9.14.2.4.57 Diagrama de secuencia: Adicionar Subproceso

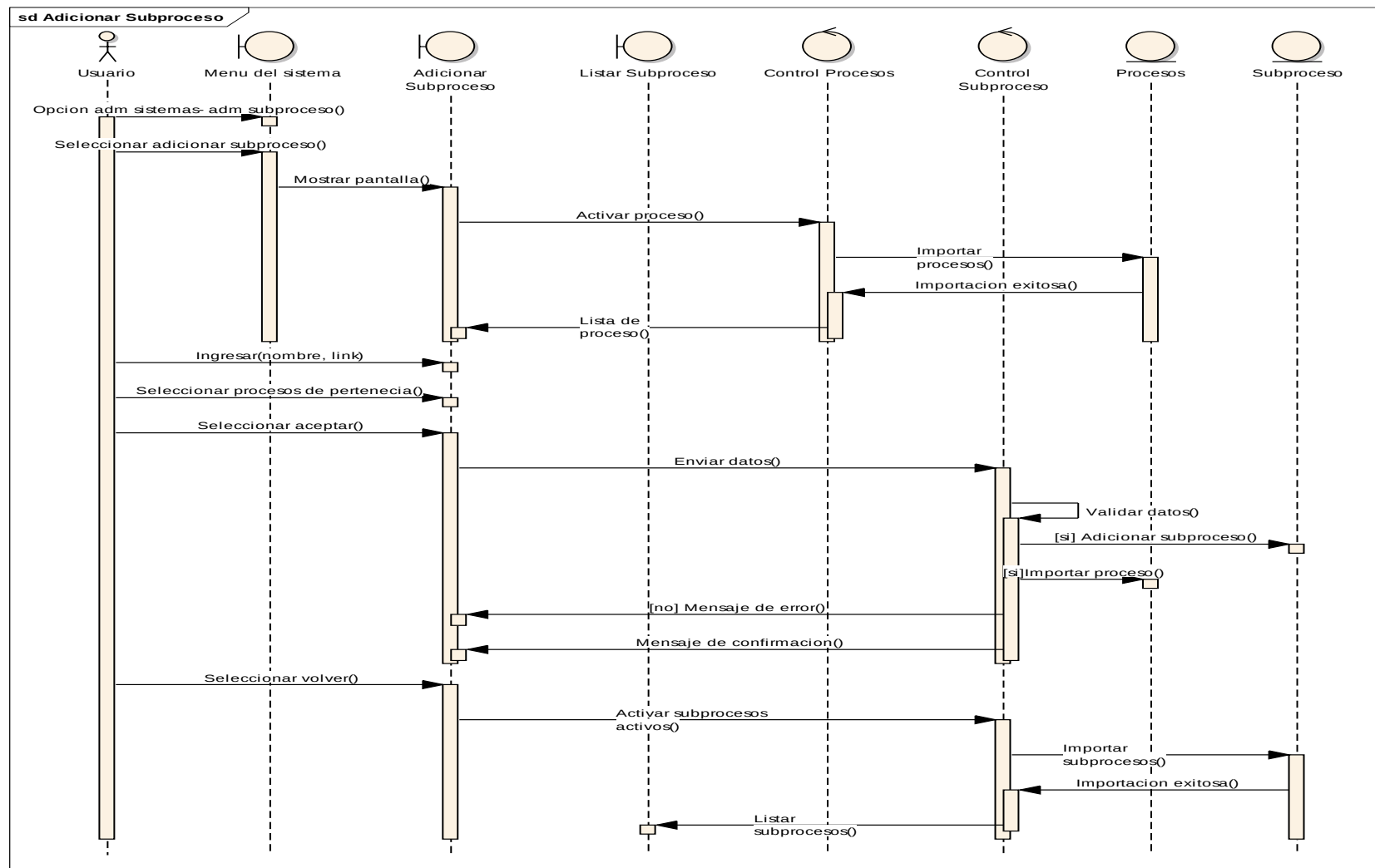


Figura 147 Diagrama de secuencia: CU adicionar subprocesso

II.9.14.2.4.58 Diagrama de secuencia: Adicionar usuario

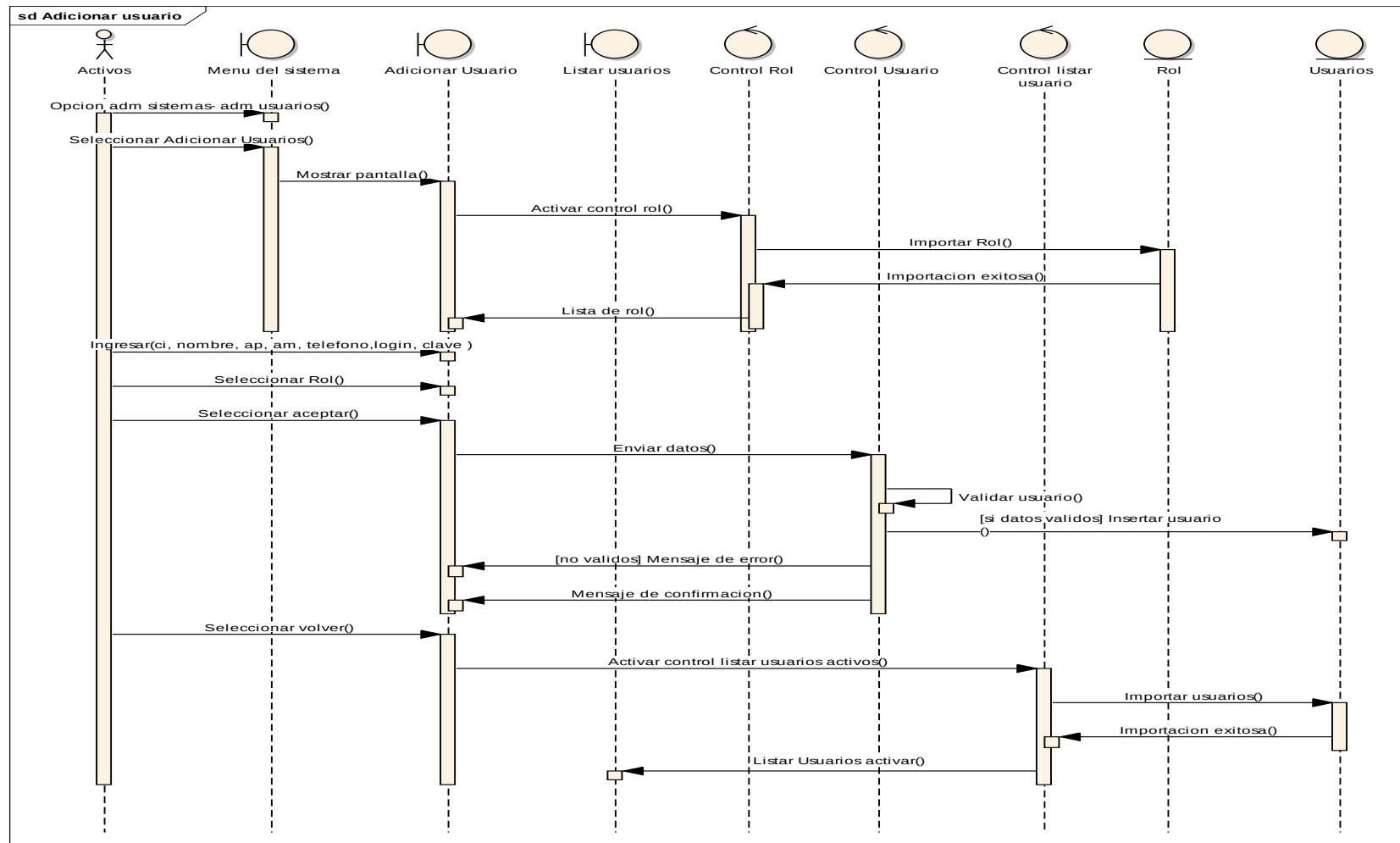


Figura 148 Diagrama de secuencia: CU adicionar usuario

II.9.14.2.4.59 Diagrama de secuencia: Ingresar al sistema

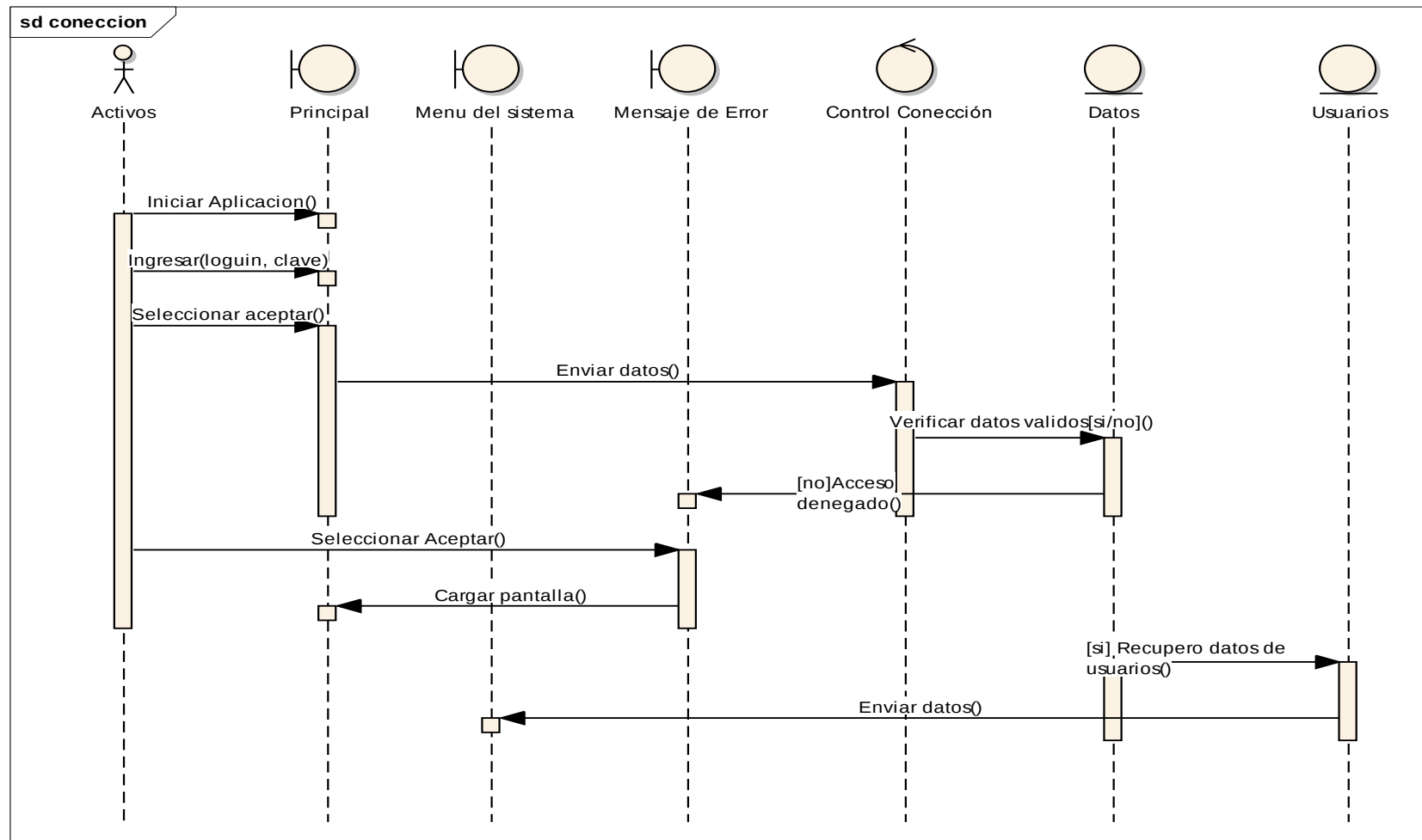


Figura 149 Diagrama de secuencia: CU ingresar al sistema

II.9.14.2.4.60 Diagrama de secuencia: Listar proceso

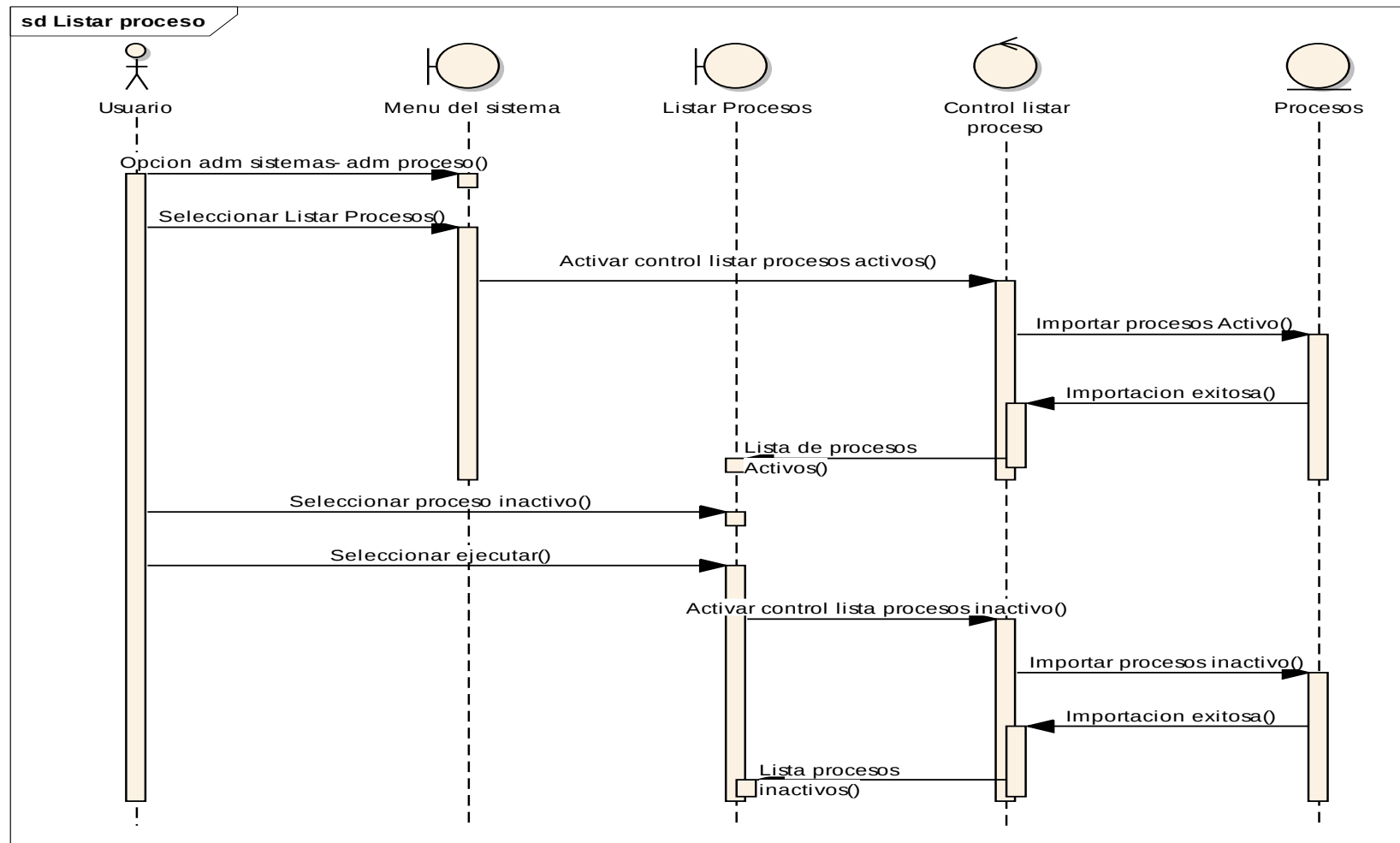


Figura 150 Diagrama de secuencia: CU listar procesos

II.9.14.2.4.61 Diagrama de secuencia: Listar rol

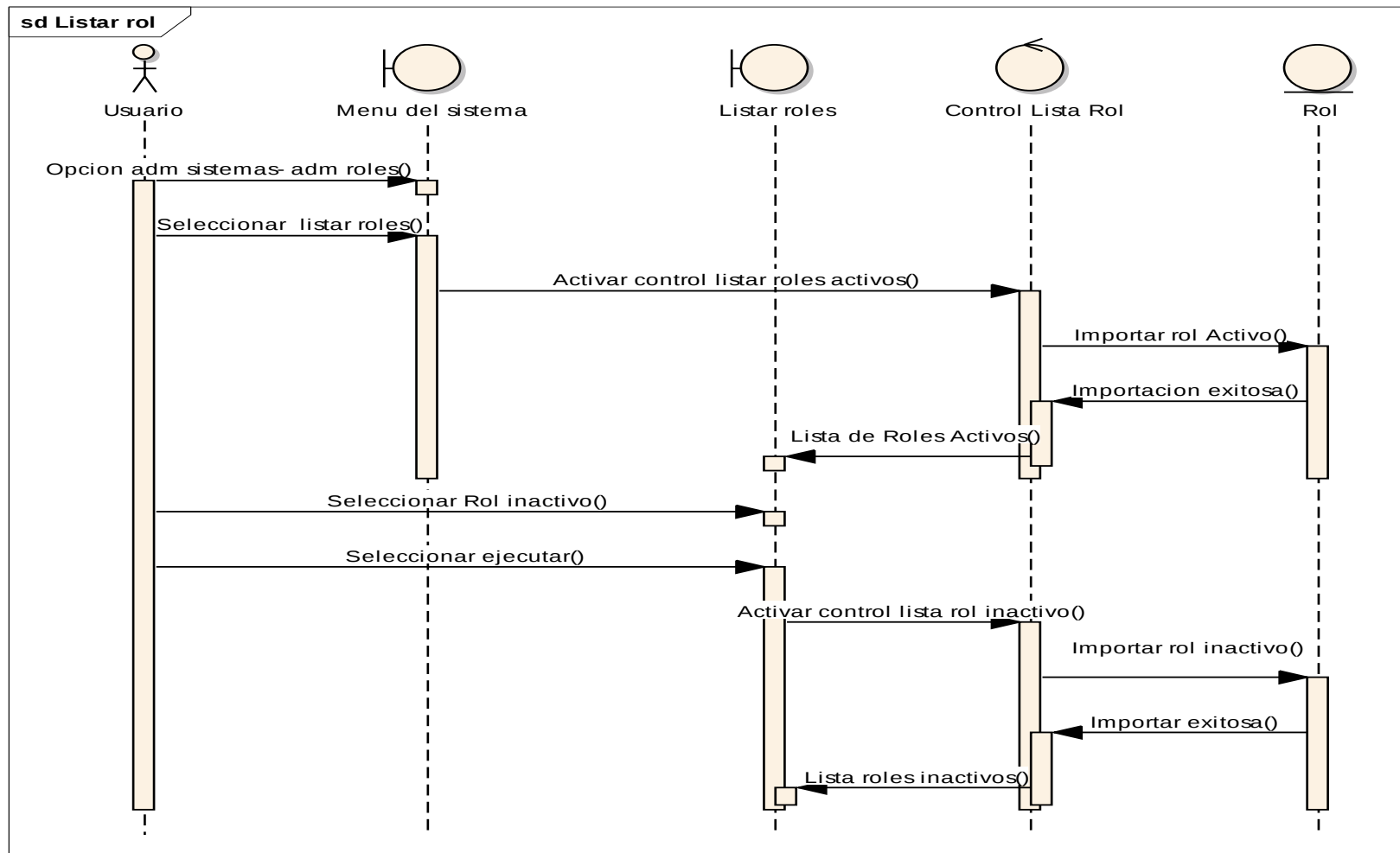


Figura 151 Diagrama de secuencia: CU listar procesos

II.9.14.2.4.62 Diagrama de secuencia: Listar Subproceso

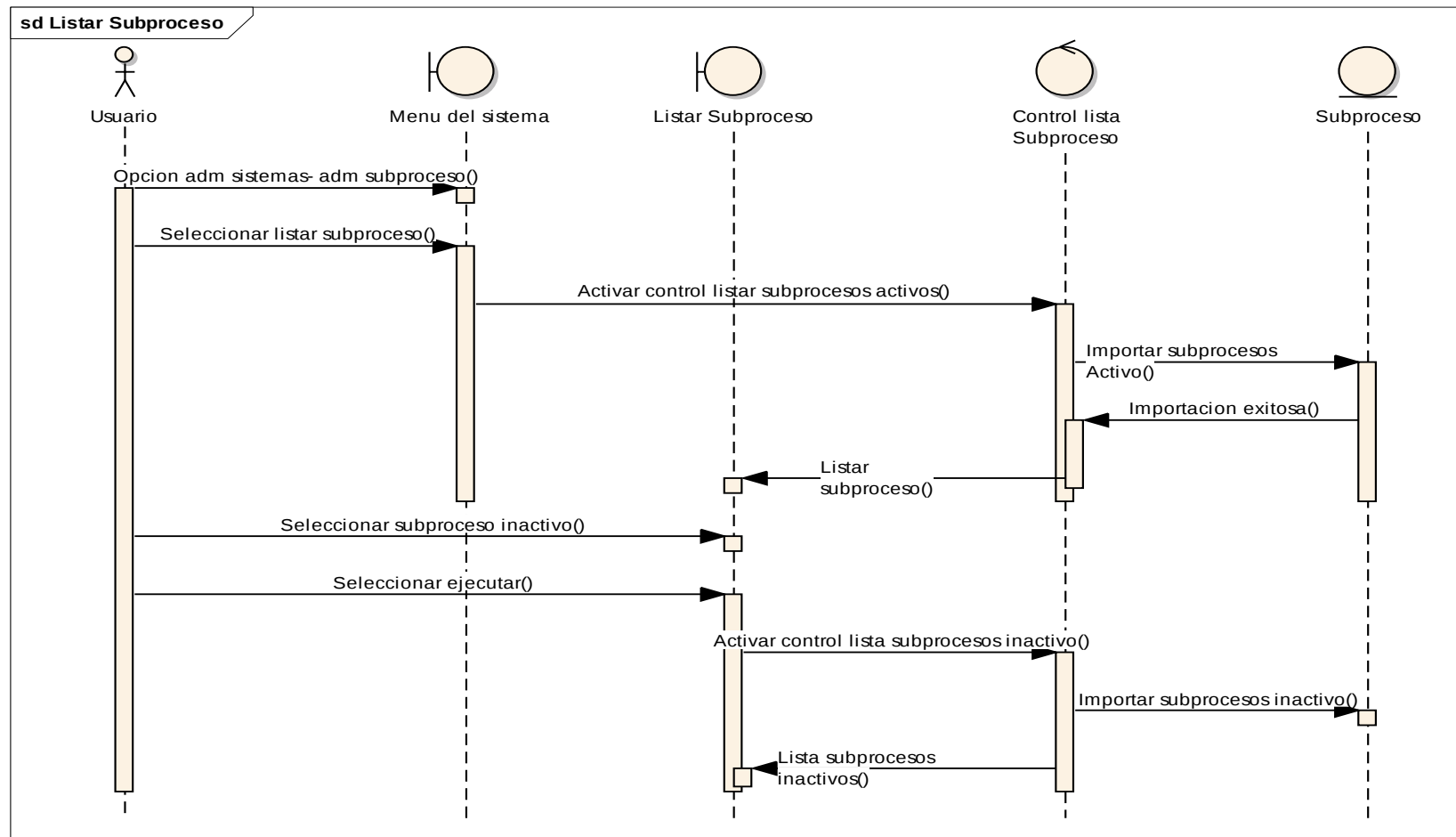


Figura 152 Diagrama de secuencia: CU listar subprocesos

II.9.14.2.4.63 Diagrama de secuencia: Listar usuarios

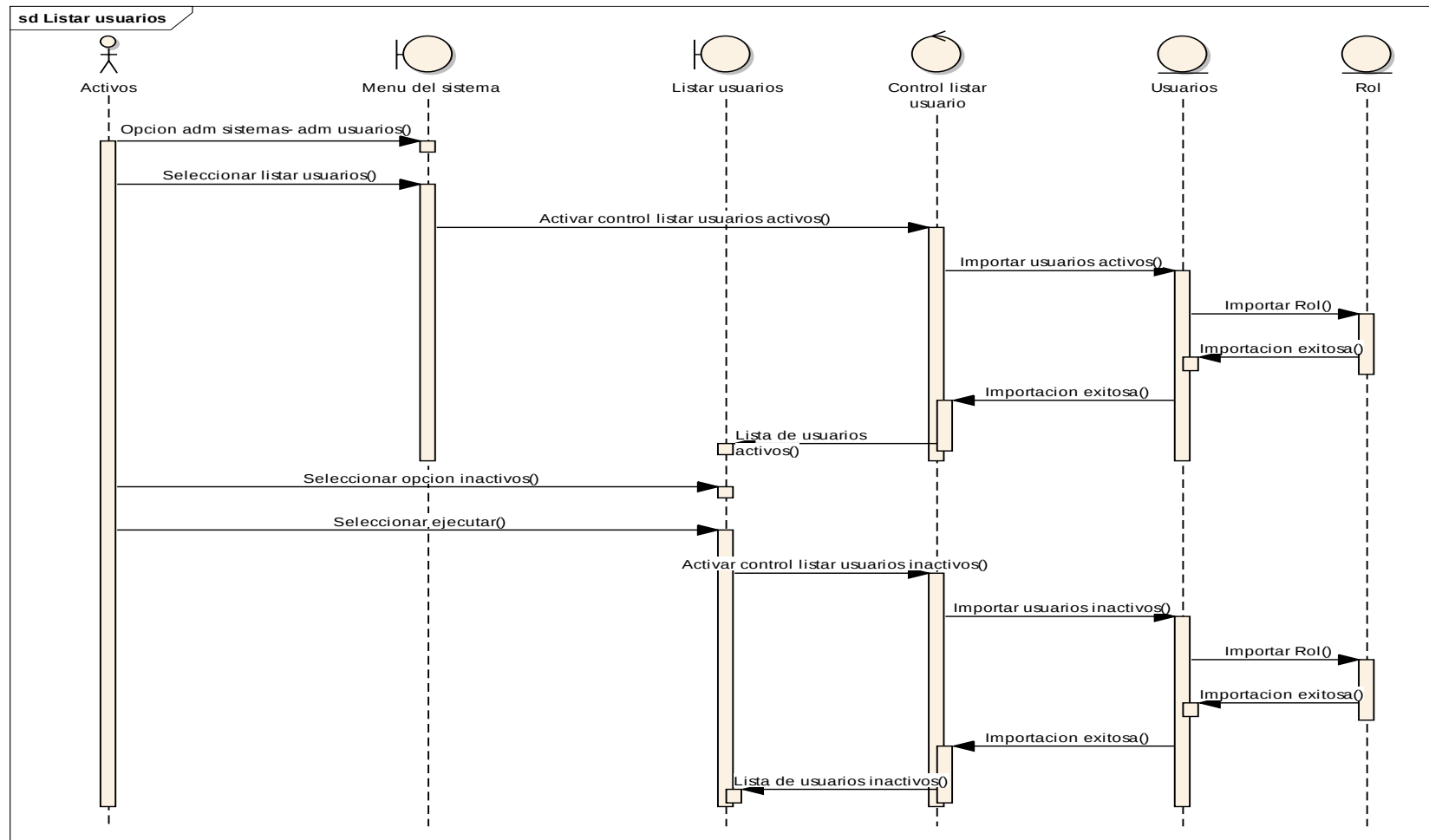


Figura 153 Diagrama de secuencia: CU listar usuarios

II.9.14.2.4.64 Diagrama de secuencia: Modificar Procesos

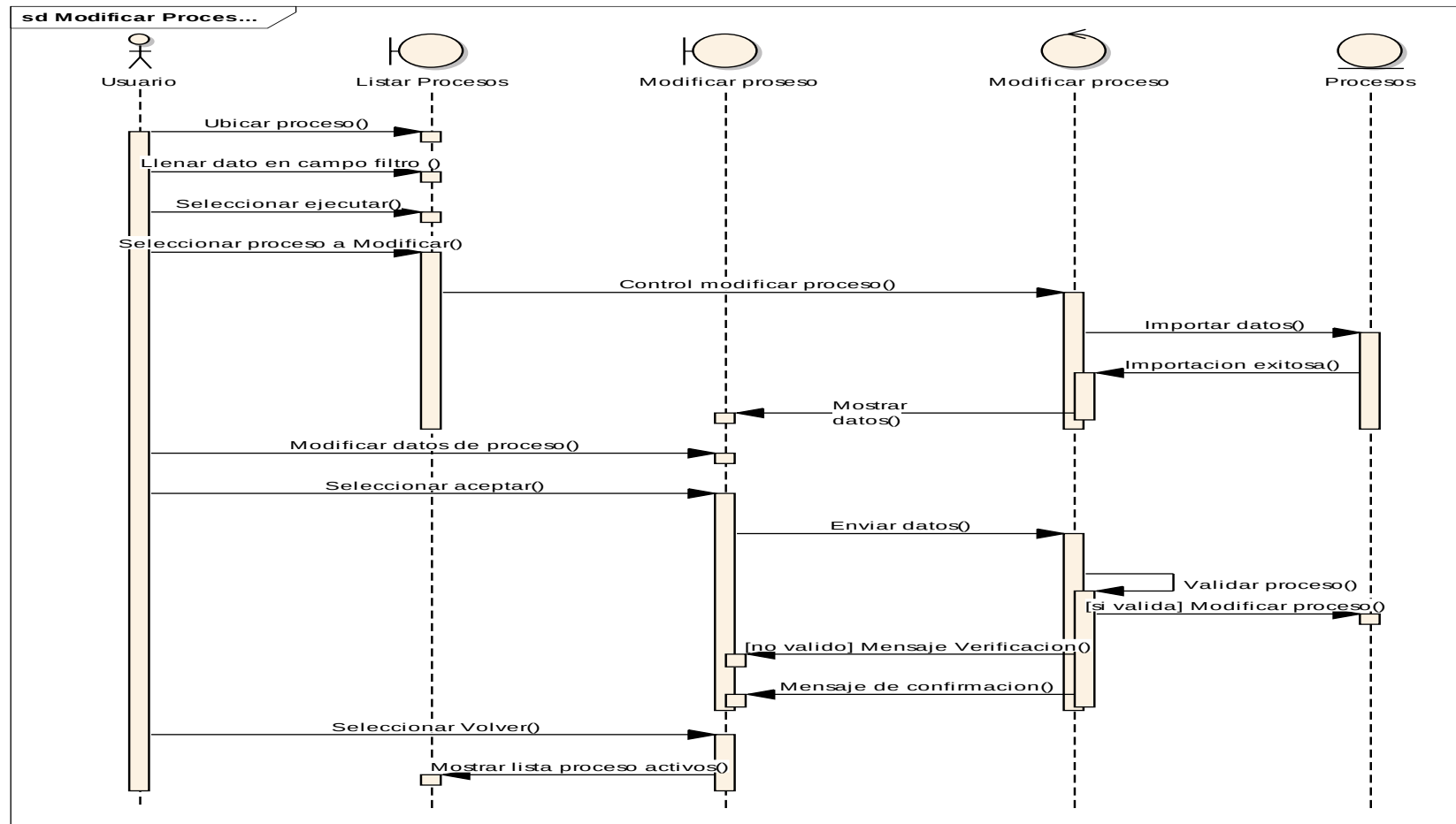


Figura 154 Diagrama de secuencia: CU modificar procesos

II.9.14.2.4.65 Diagrama de secuencia: Modificar Rol

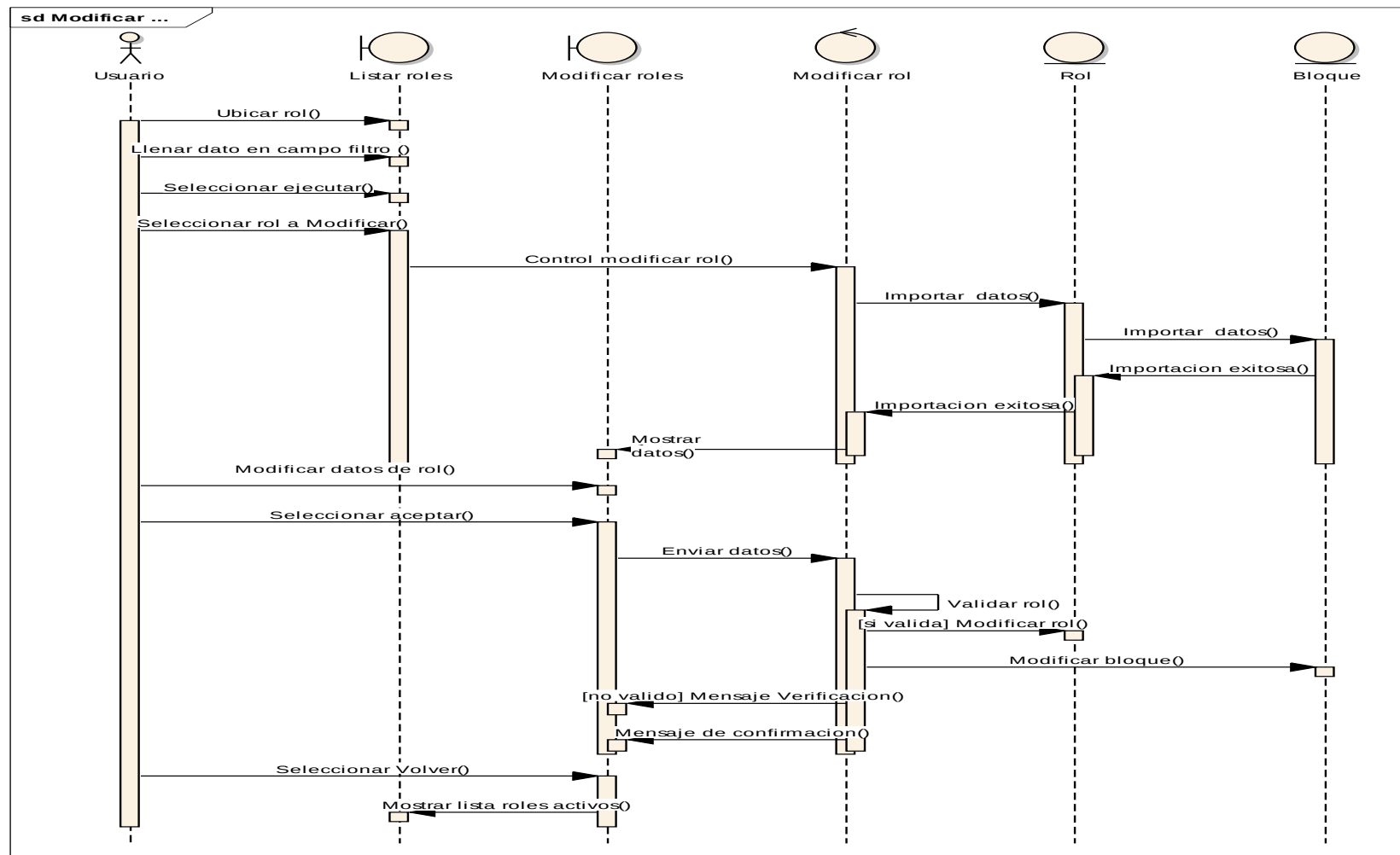


Figura 155 Diagrama de secuencia: CU modificar rol

II.9.14.2.4.66 Diagrama de secuencia: Modificar Subproceso

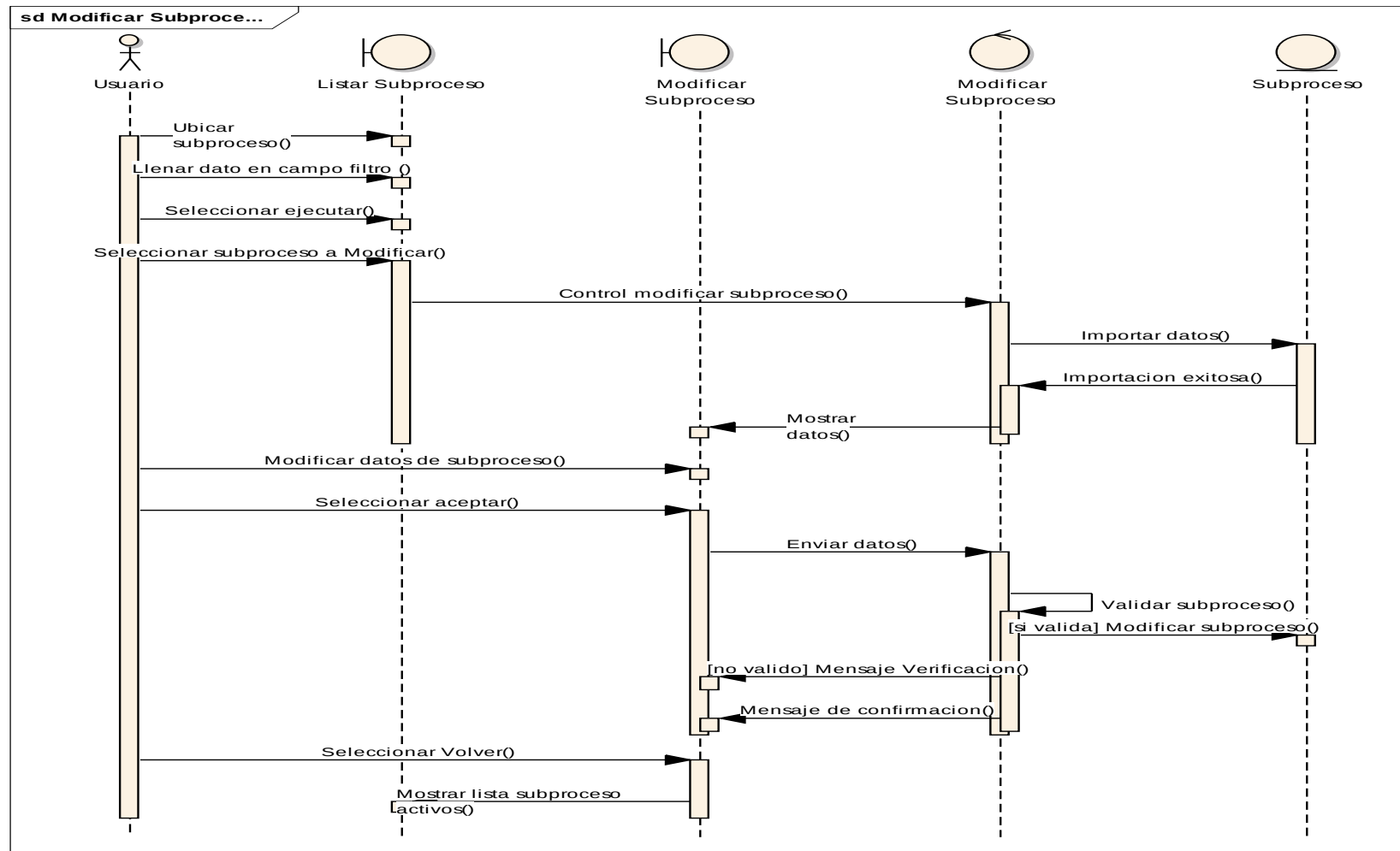


Figura 156 Diagrama de secuencia: CU modificar subprocesso

II.9.14.2.4.67 Diagrama de secuencia: Modificar usuarios

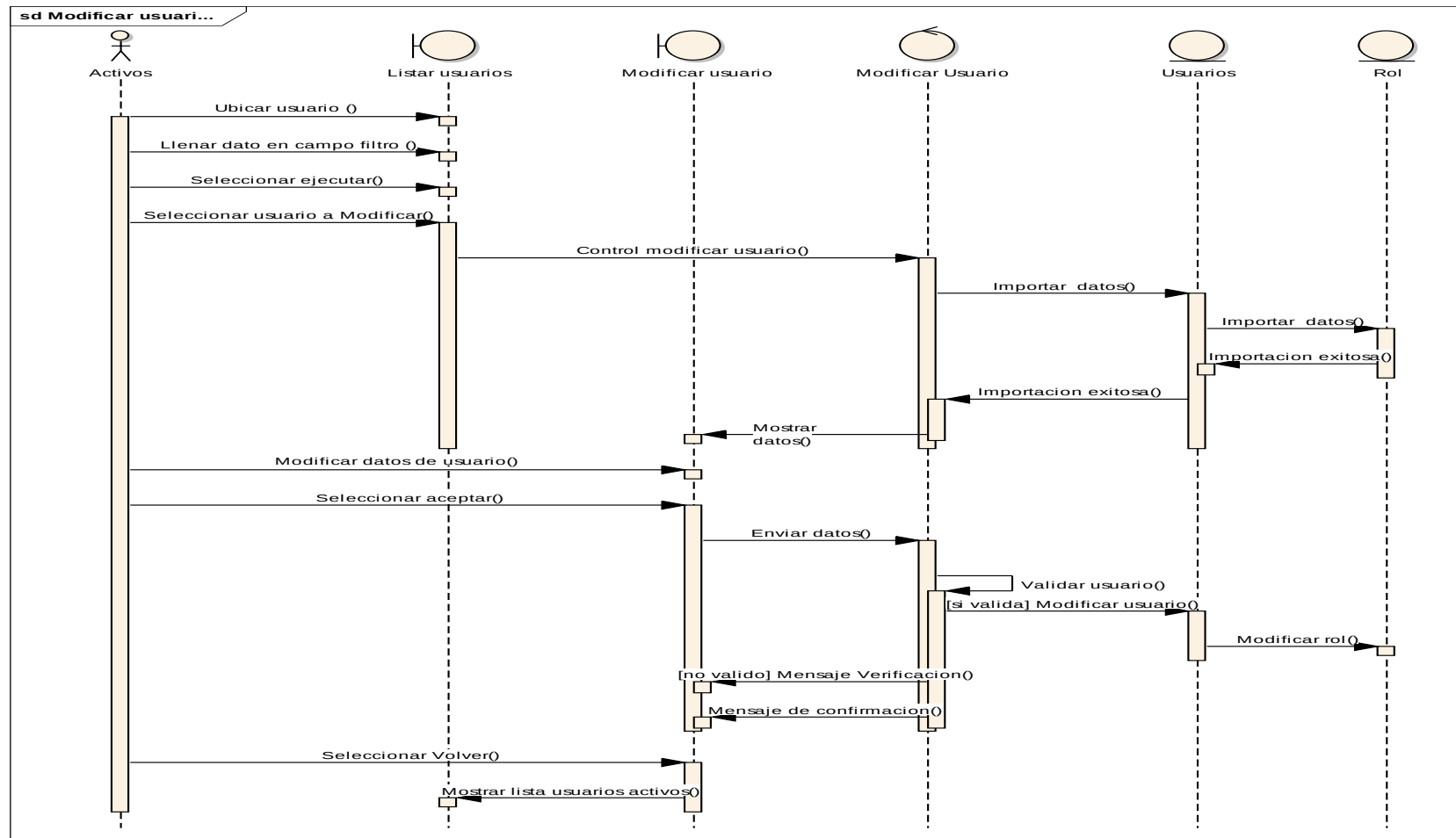


Figura 157 Diagrama de secuencia: CU modificar usuario

II.9.14.2.4.68 Diagrama de secuencia: Ver proceso

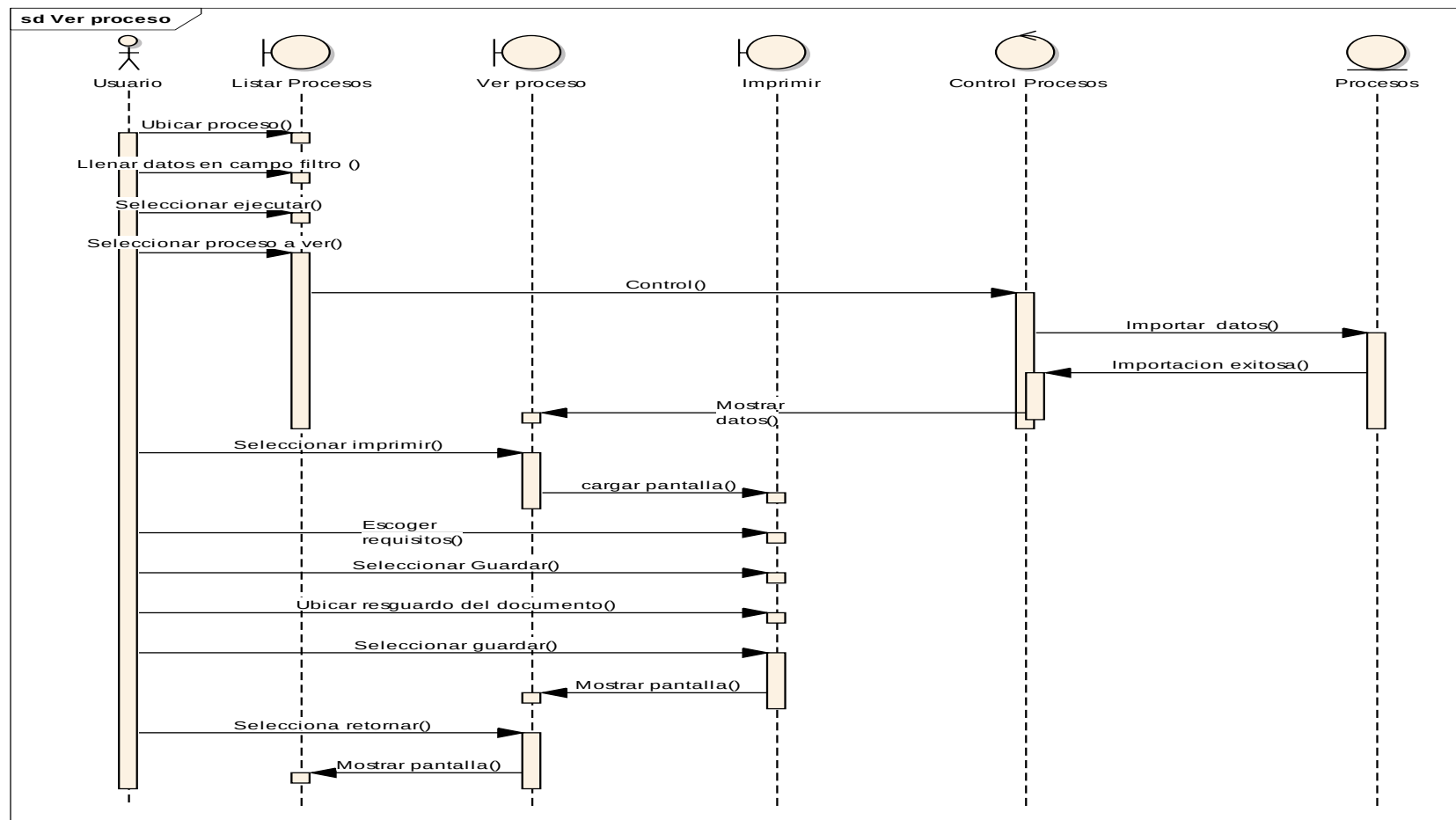


Figura 158 Diagrama de secuencia: CU ver datos proceso

II.9.14.2.4.69 Diagrama de secuencia: Ver rol

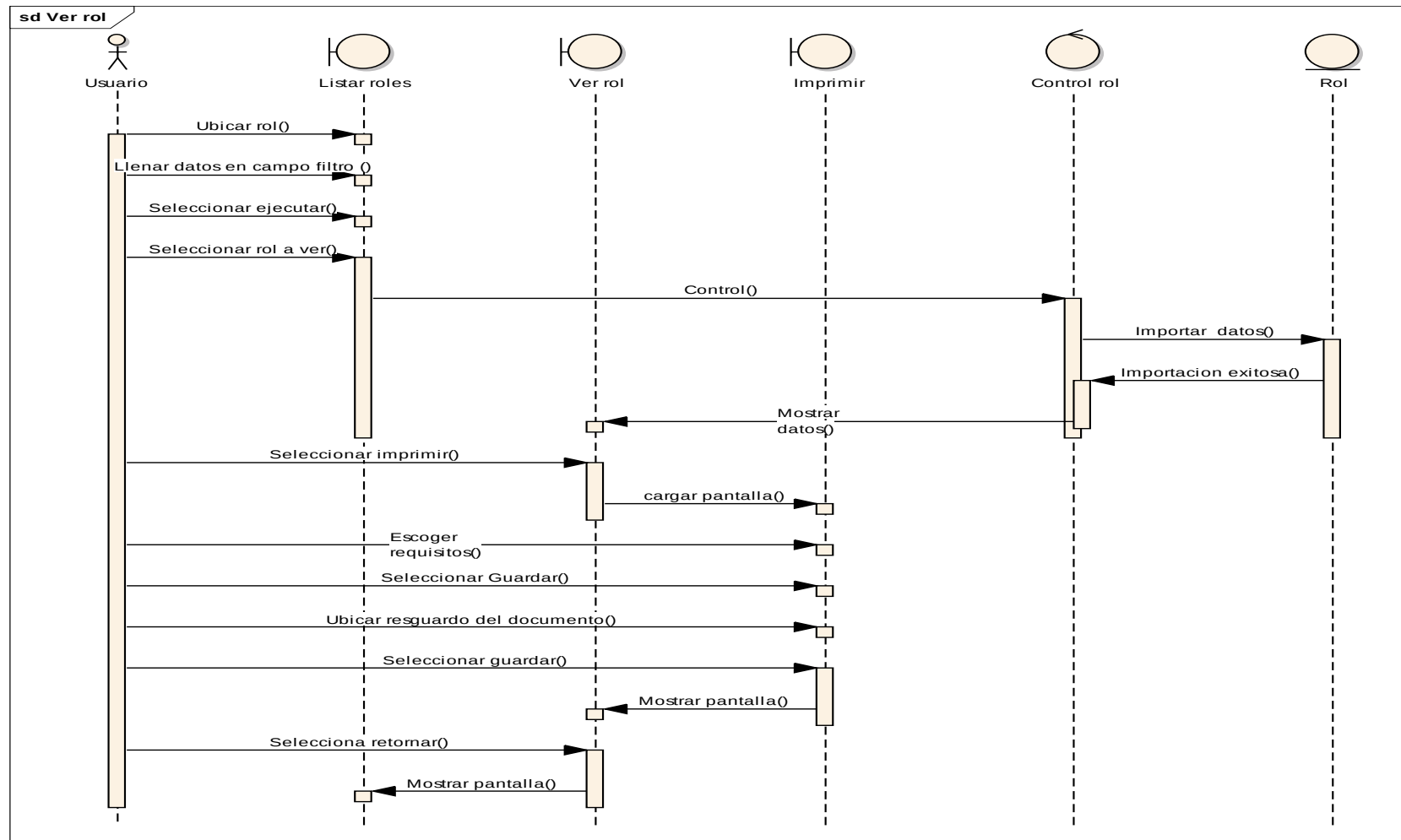


Figura 159 Diagrama de secuencia: CU ver datos rol

II.9.14.2.4.70 Diagrama de secuencia: Ver subproceso

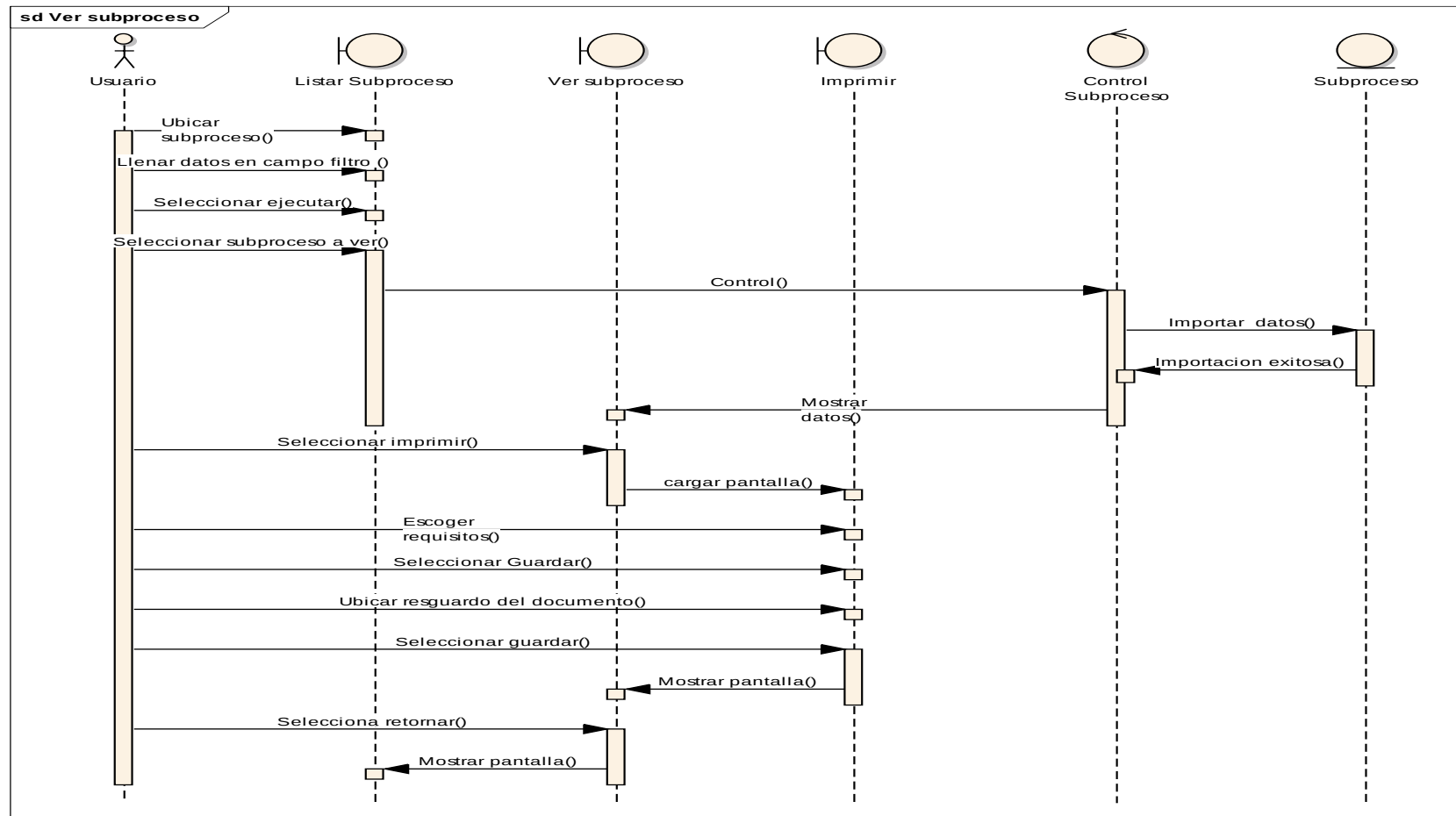


Figura 160 Diagrama de secuencia: CU ver datos subprocesso

II.9.14.2.4.71 Diagrama de secuencia: Ver datos usuario

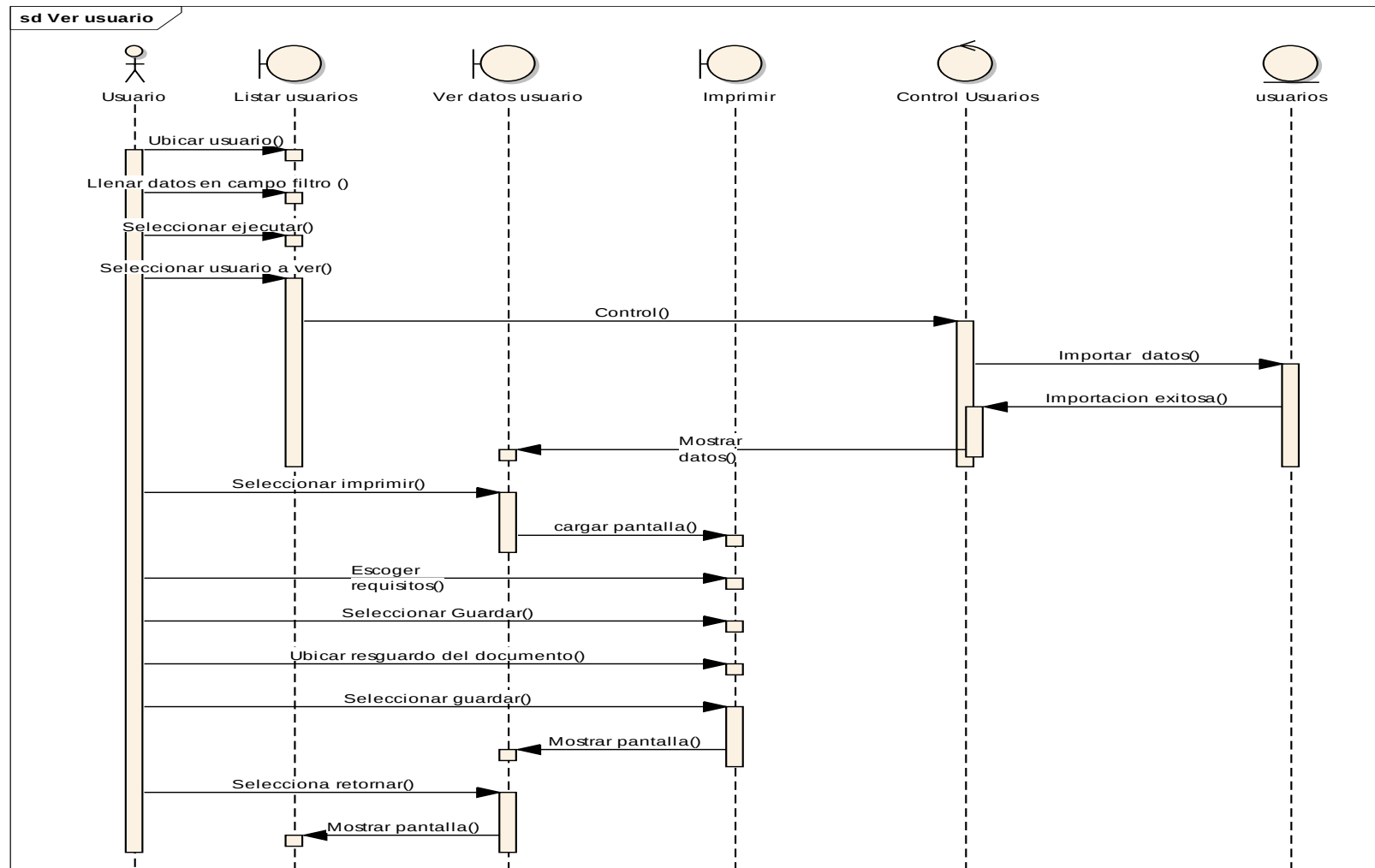


Figura 161 Diagrama de secuencia: CU ver datos usuarios

II.9.14.2.4.72 Diagrama de secuencia: Adicionar Venta

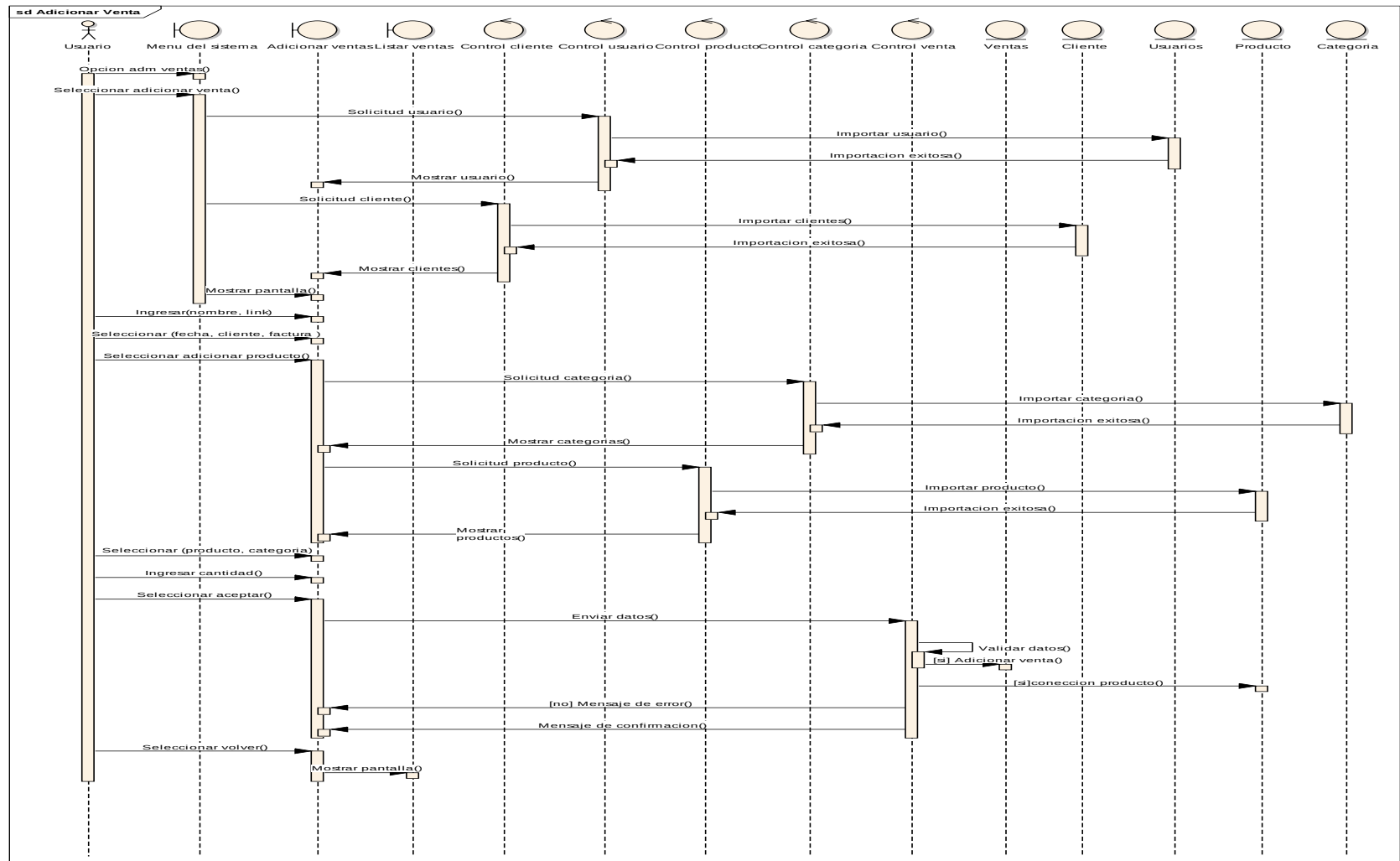


Figura 162 Diagrama de secuencia: CU adicionar ventas

II.9.14.2.4.73 Diagrama de secuencia: Listar ventas

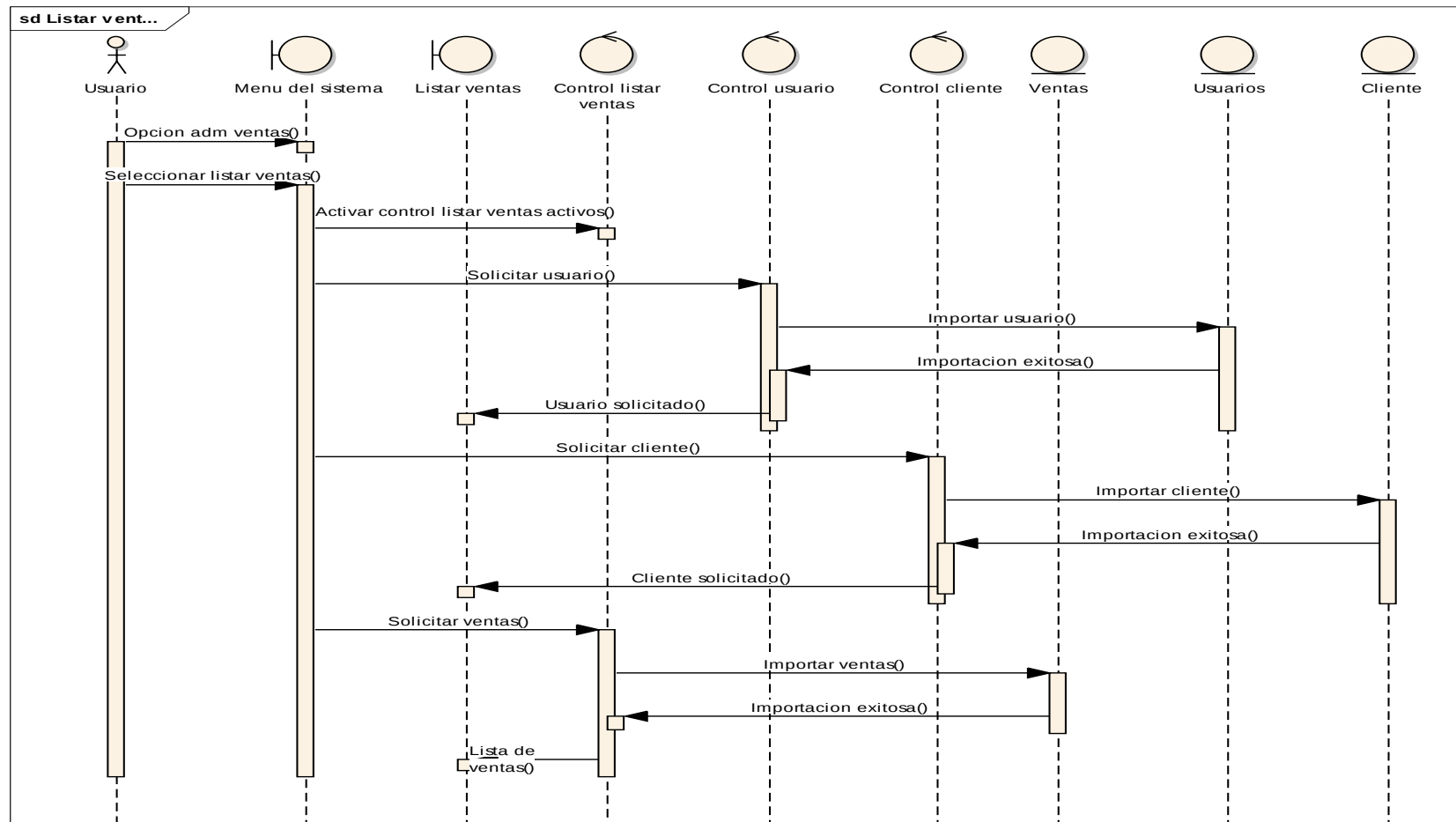


Figura 163 Diagrama de secuencia: CU listar ventas

II.9.14.2.4.74 Diagrama de secuencia: Modificar ventas

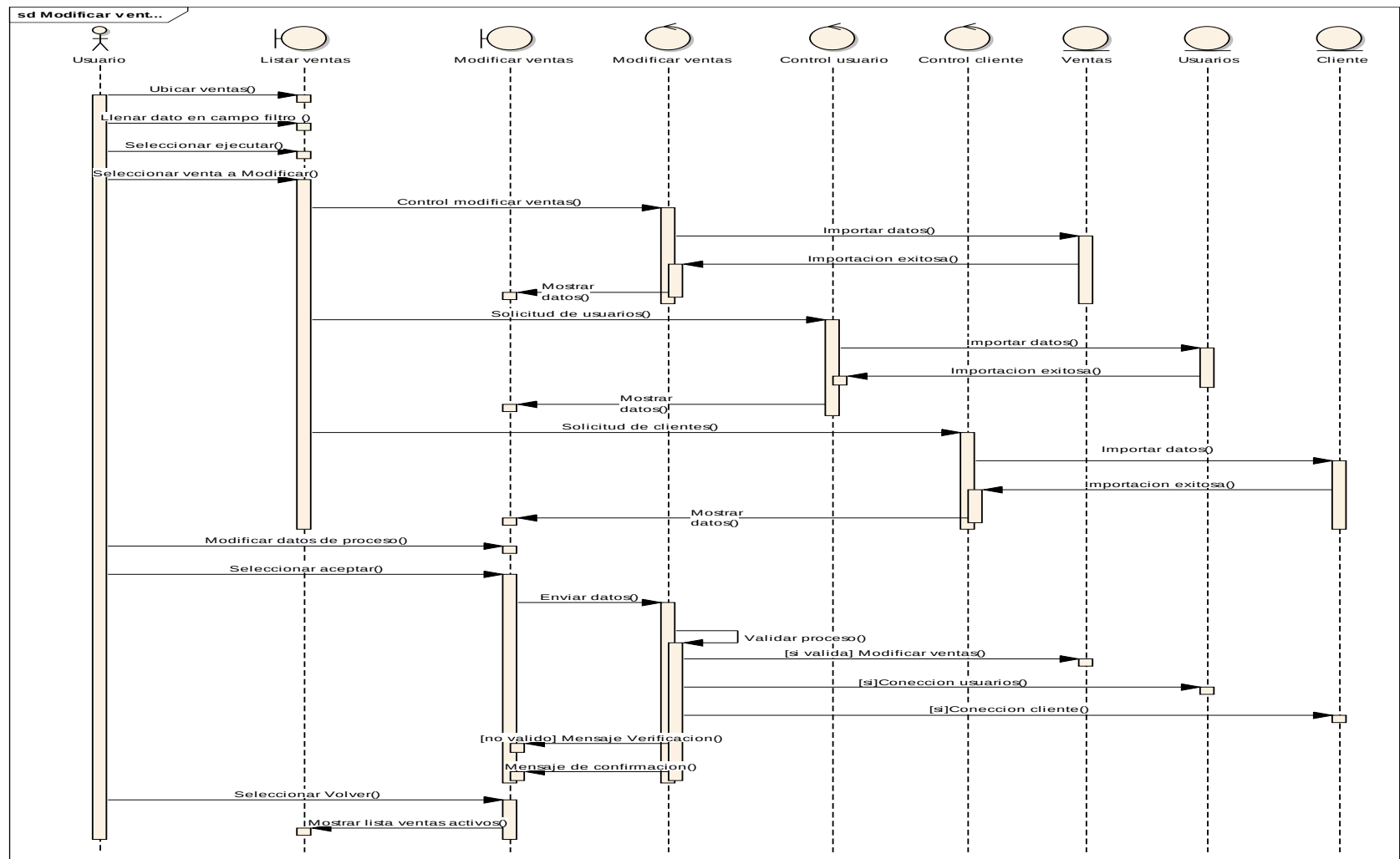


Figura 164 Diagrama de secuencia: CU modificar ventas

II.9.14.2.4.75 Diagrama de secuencia: Ver detalle ventas

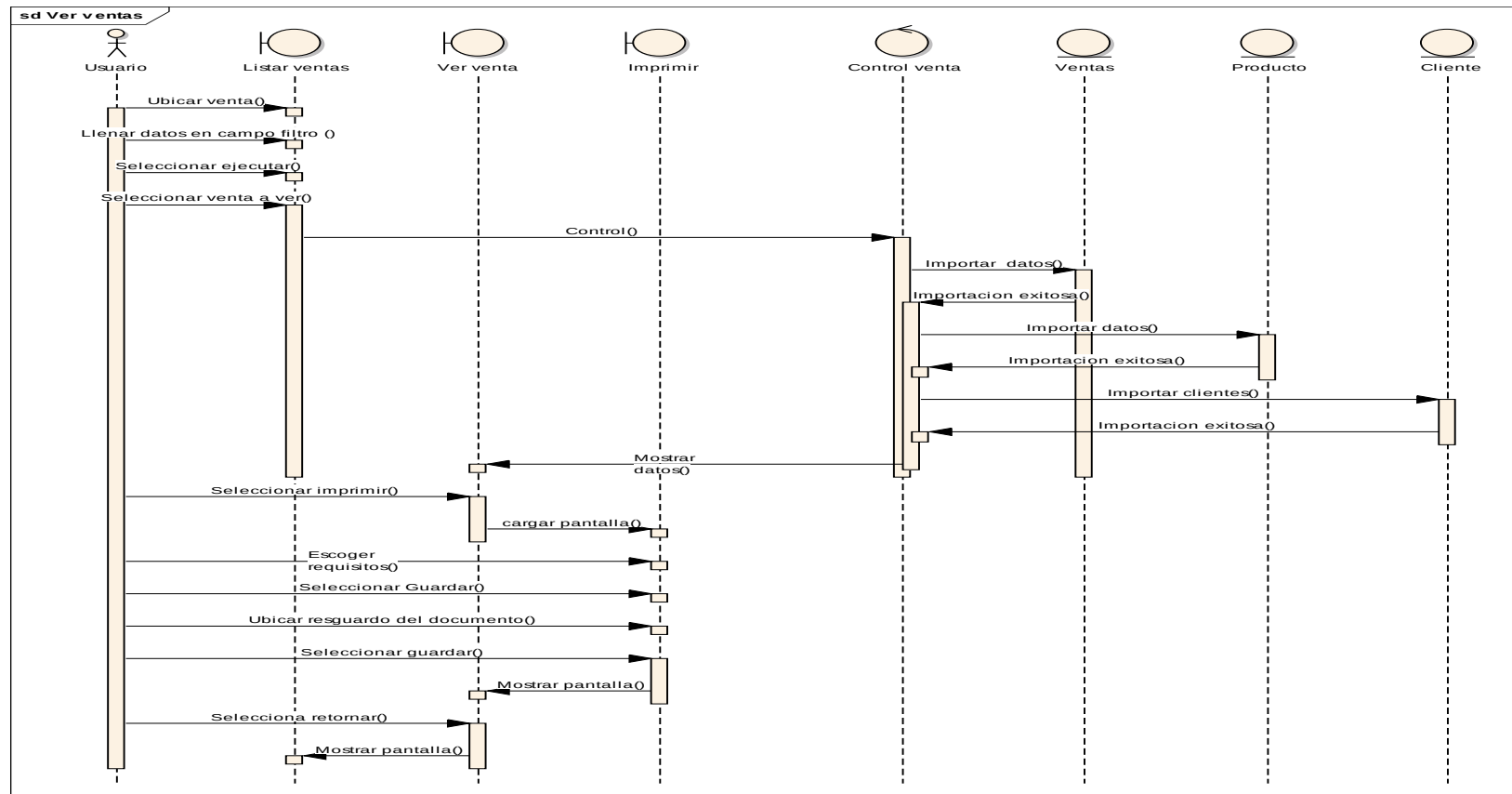


Figura 165 Diagrama de secuencia: CU ver detalle ventas

II.9.14.2.4.76 Diagrama de secuencia: Listado alerta de pedidos

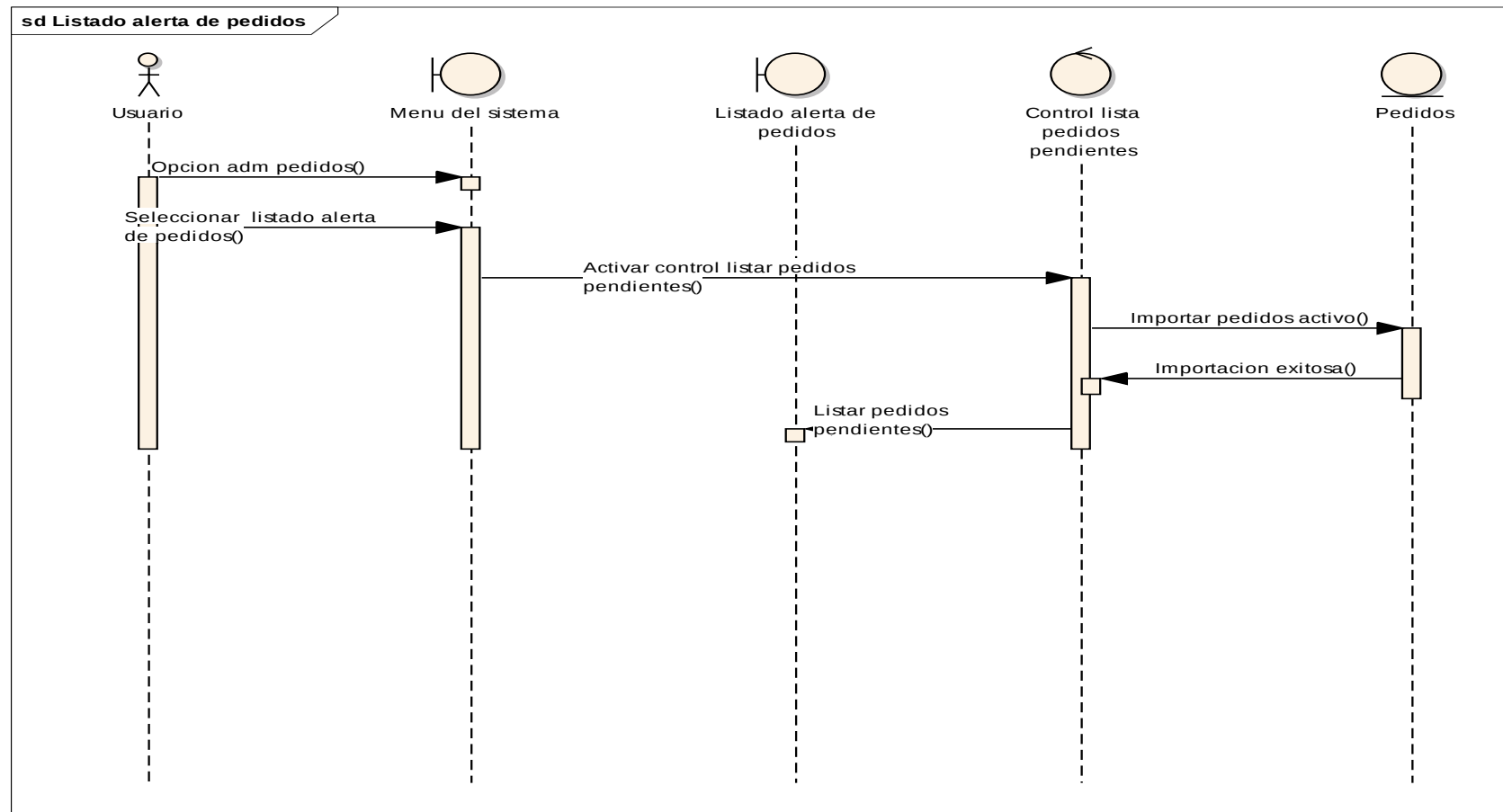


Figura 166 Diagrama de secuencia: CU listado alerta de pedidos

II.9.14.2.4.77 Diagrama de secuencia: Listar pagos

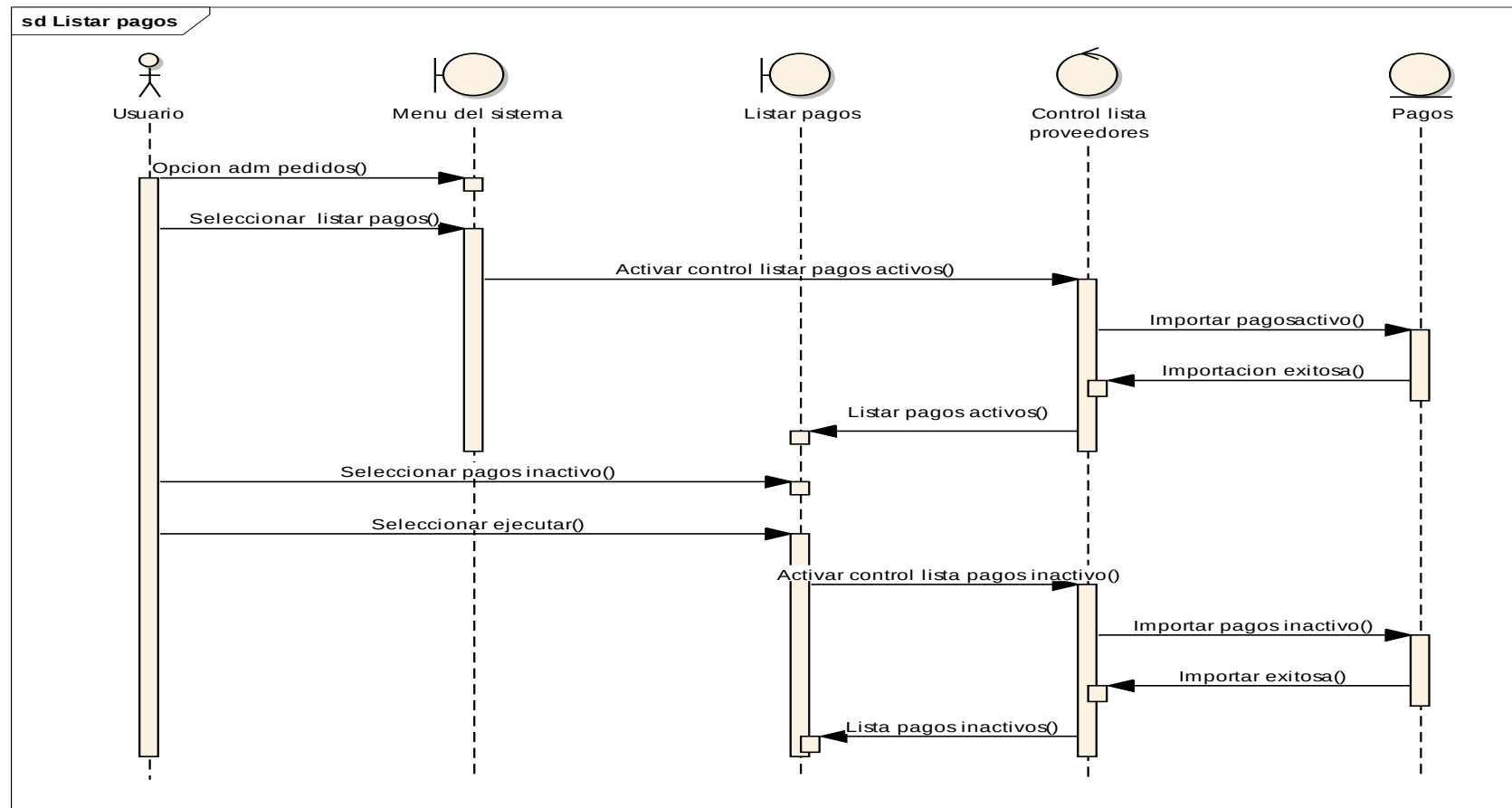


Figura 167 Diagrama de secuencia: CU listar pagos

II.9.14.2.4.78 Diagrama de secuencia: Listar proveedores

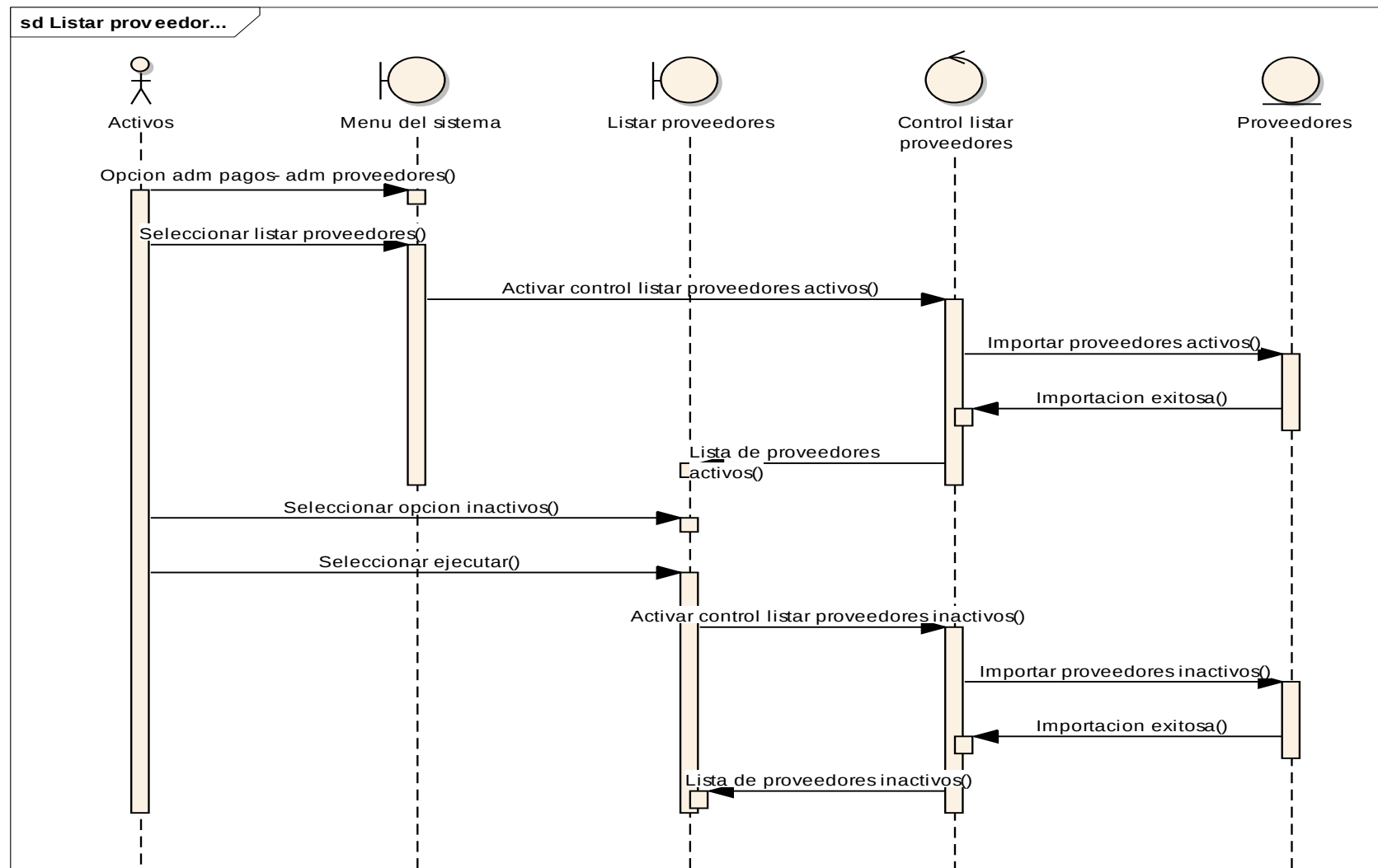


Figura 168 Diagrama de secuencia: CU listar proveedor

II.9.14.2.4.79 Diagrama de secuencia: Listado de productos con menor cantidad

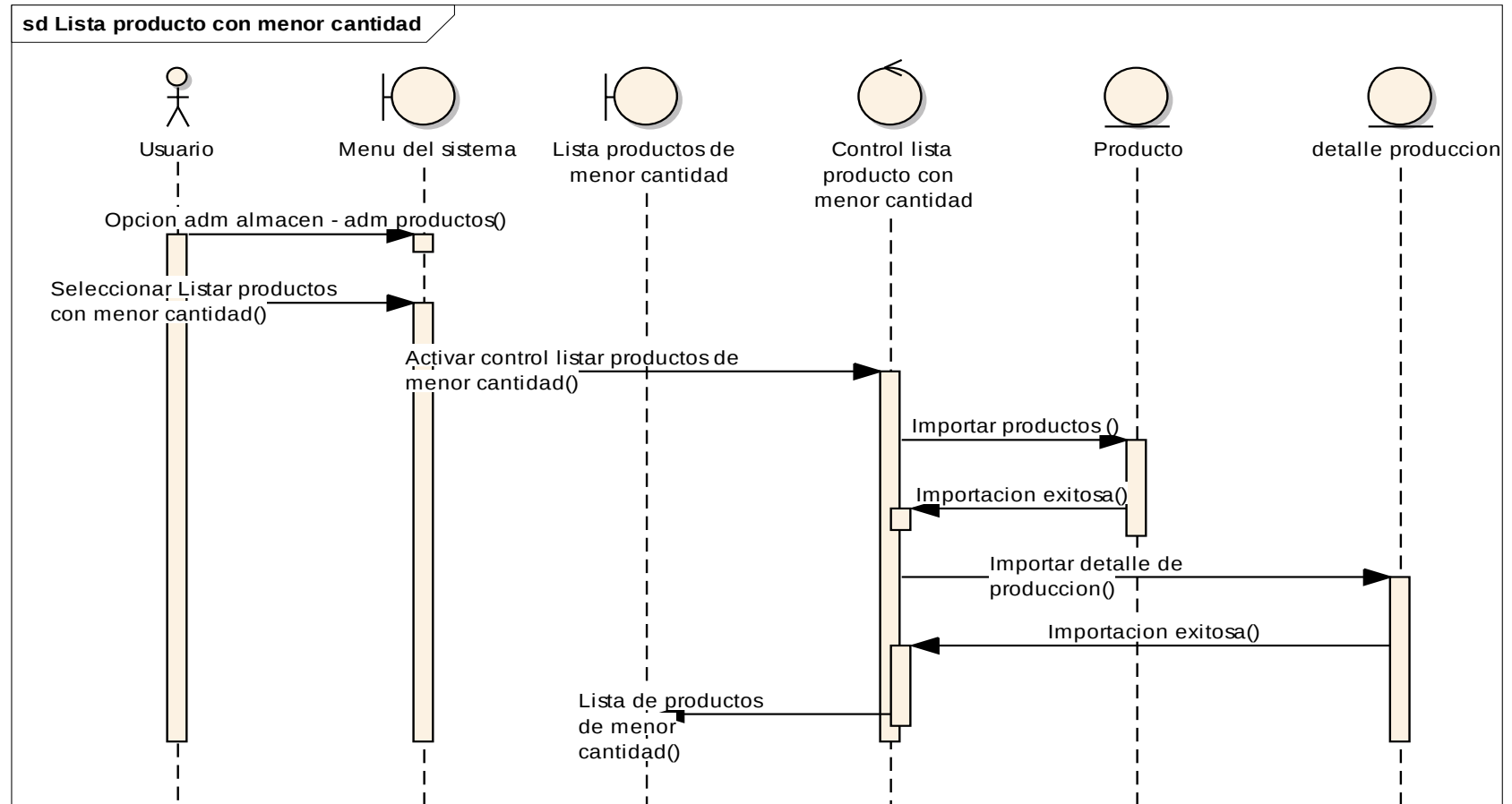


Figura 169 Diagrama de secuencia: CU listar productos con menor cantidad

II.9.14.2.4.80 Diagrama de secuencia: Listado de pagos entre fechas determinadas

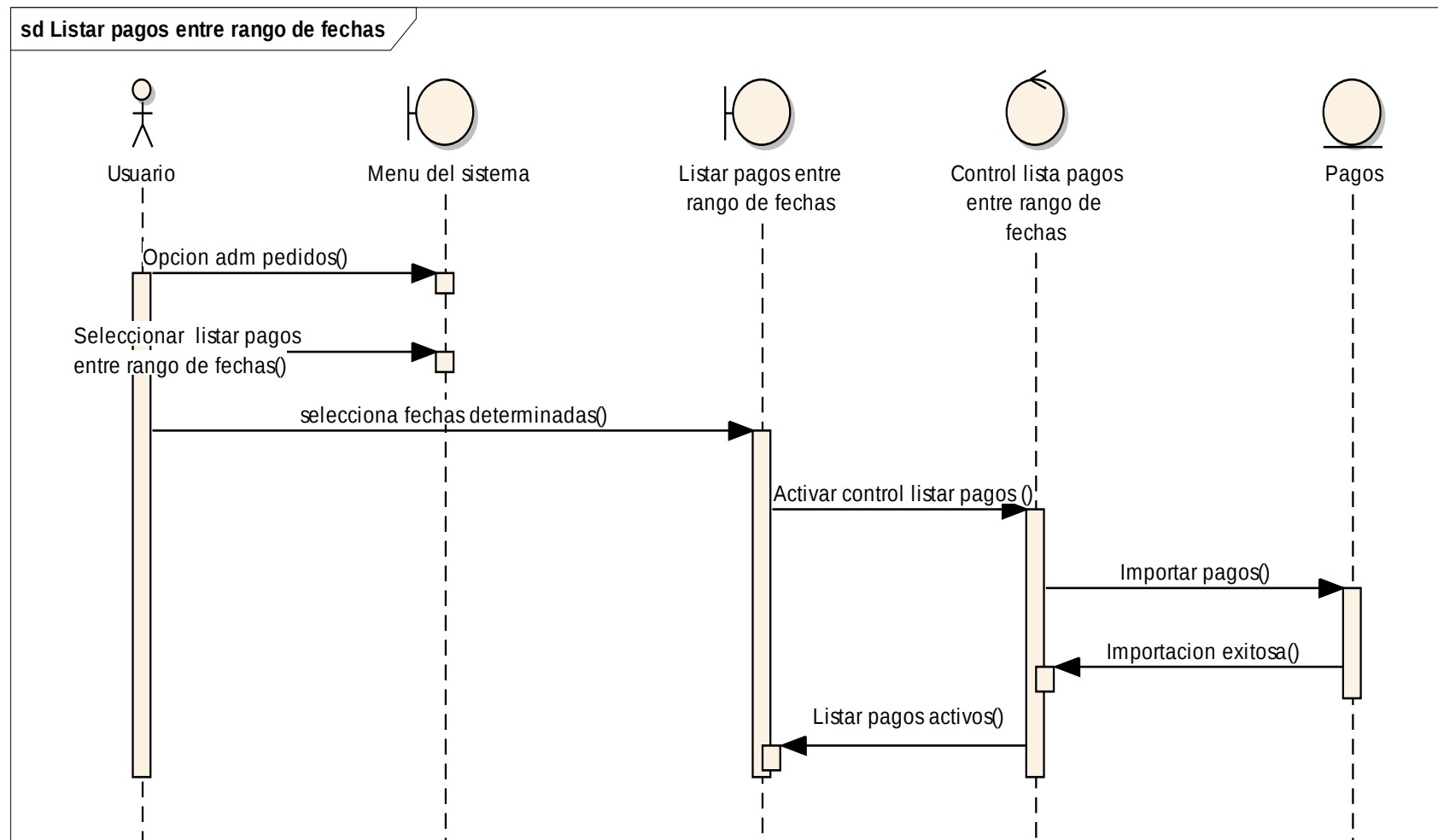


Figura 170Diagrama de secuencia: CU listar pagos entre rango de fechas determinadas

II.9.14.2.4.81 Diagrama de secuencia: Reporte de ventas detallado por clientes

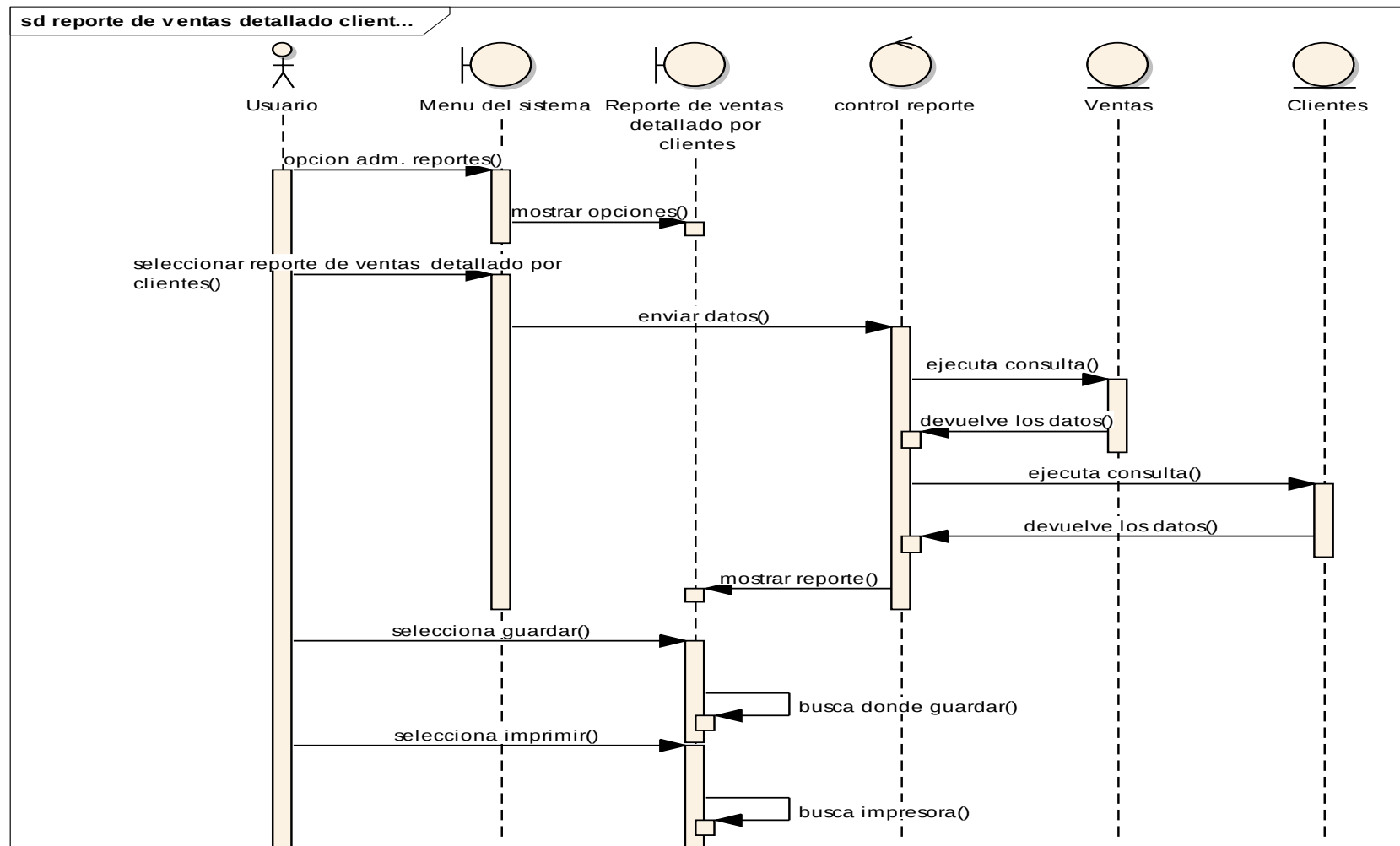


Figura 171 Diagrama de secuencia: CU reporte de ventas detallado por clientes

II.9.14.2.4.82 Diagrama de secuencia: Reporte de ventas diario

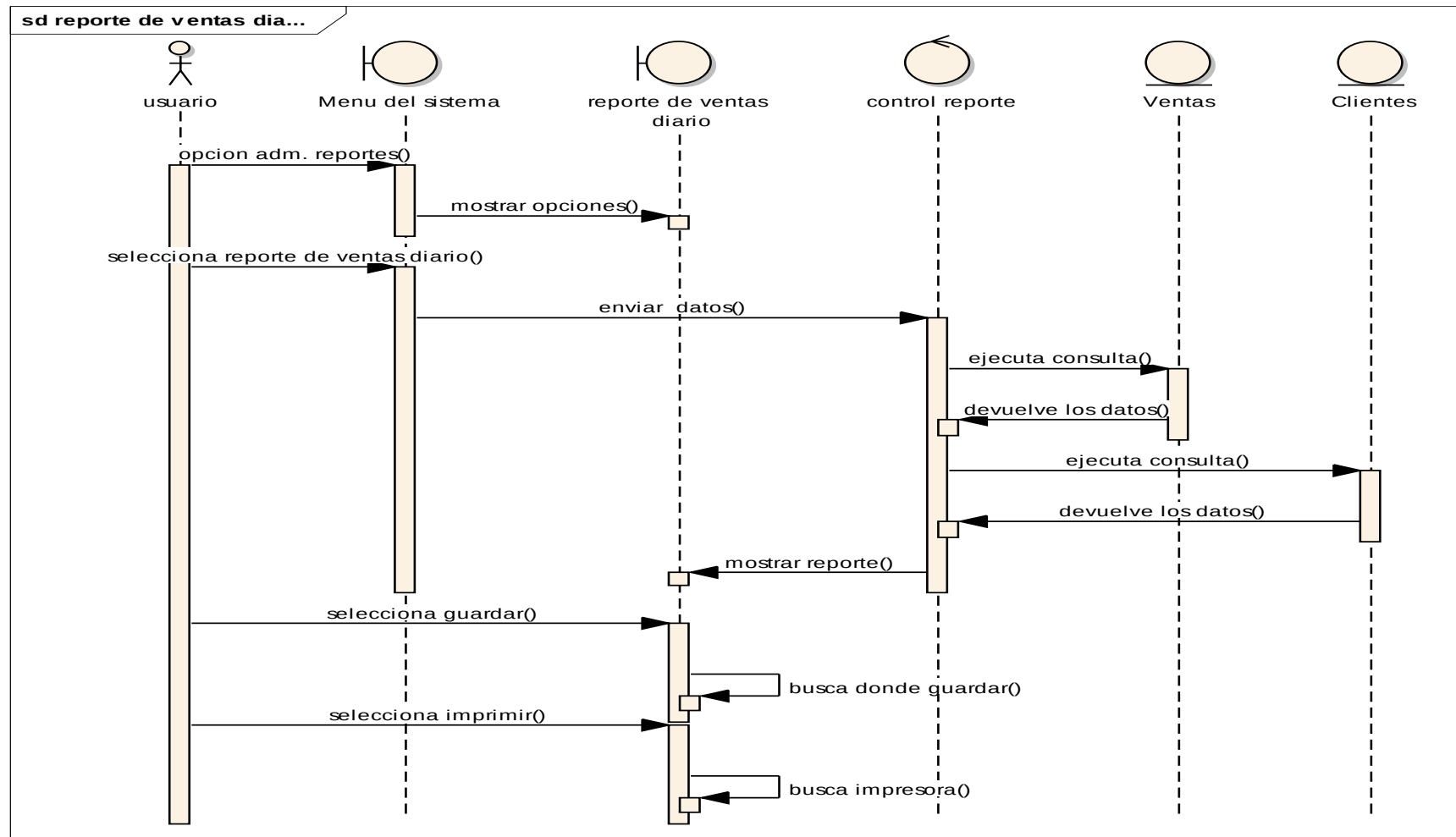


Figura 172 Diagrama de secuencia: CU reporte de ventas diario

II.9.14.2.4.83 Diagrama de secuencia: Reporte de pedidos detallado por clientes

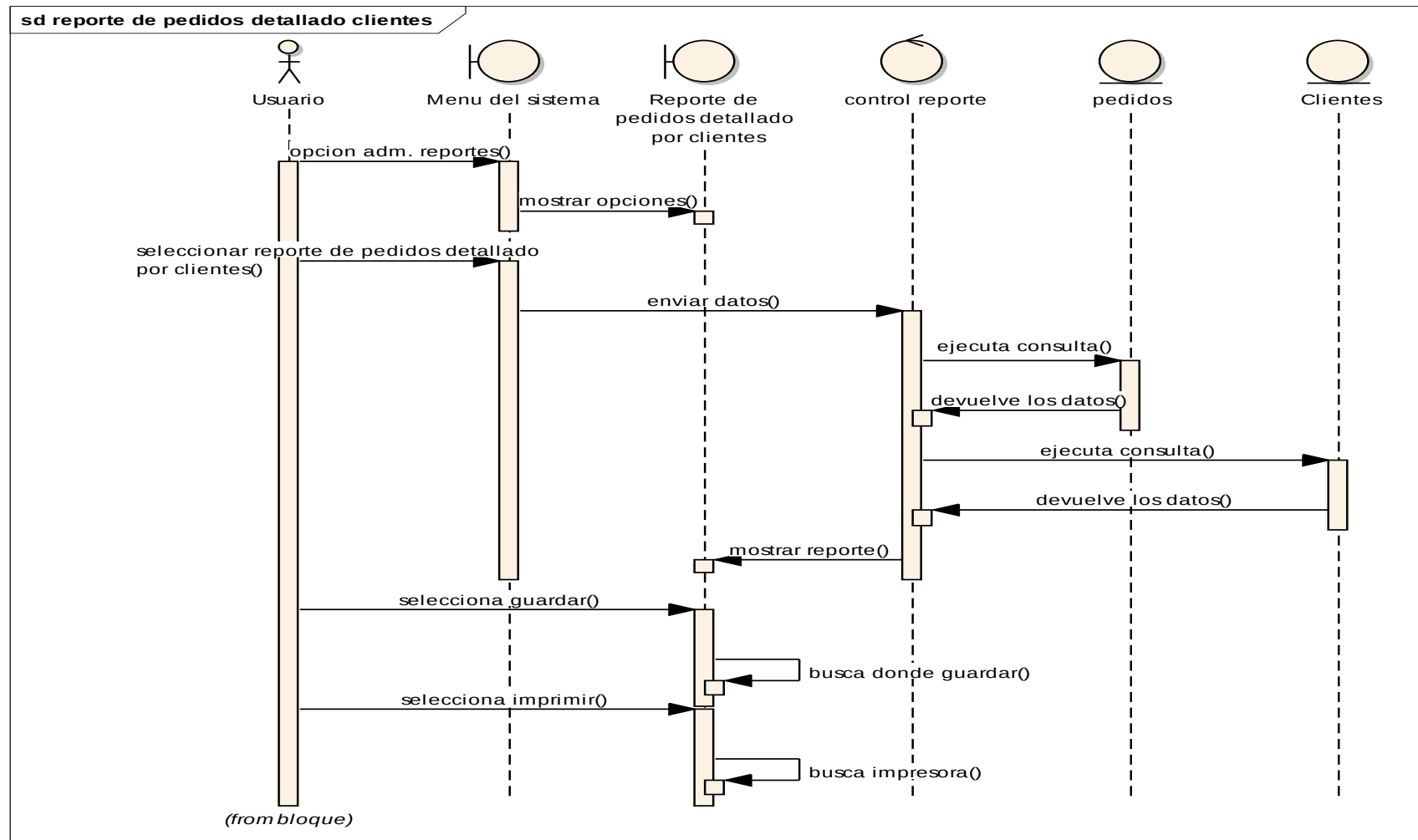


Figura 173 Diagrama de secuencia: CU reporte de pedidos detallado por clientes

II.9.14.2.4.84 Diagrama de secuencia: Reporte de pedidos diario

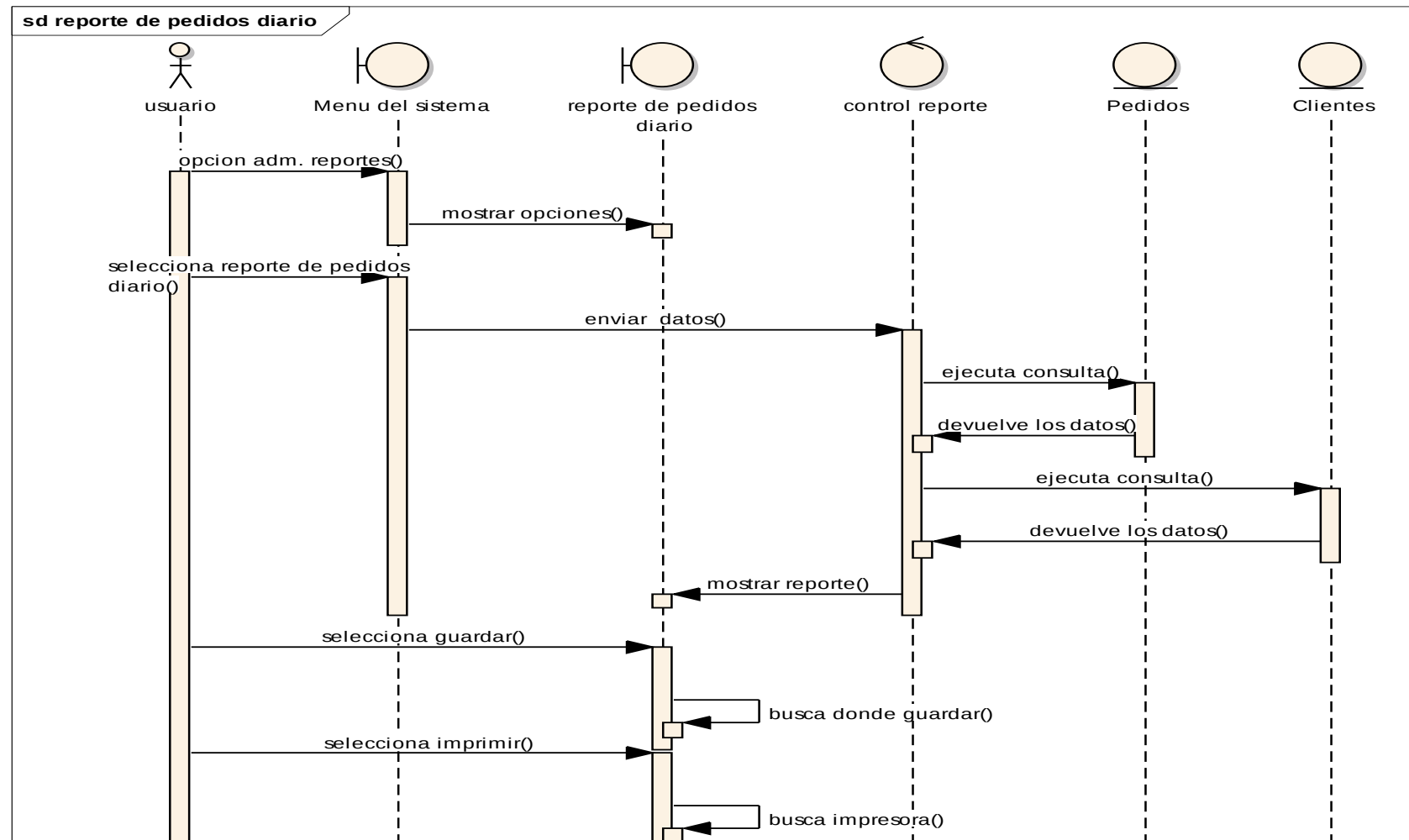


Figura 174 Diagrama de secuencia: CU reporte de pedidos diario

II.9.14.2.4.85 Diagrama de secuencia: Reporte de pagos a un proveedor

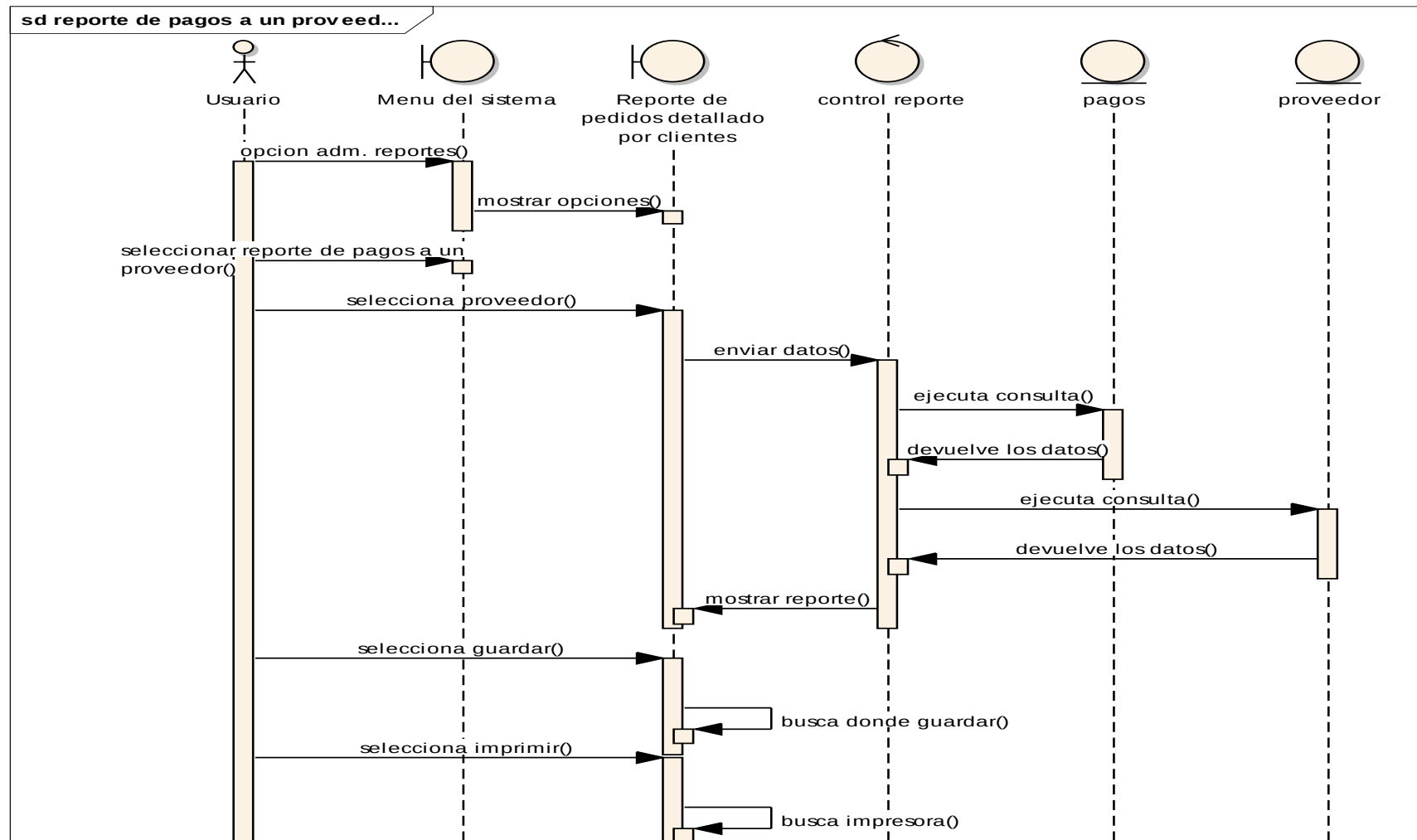


Figura 175 Diagrama de secuencia: CU reporte de pagos a un proveedor

II.9.14.2.4.86 Diagrama de secuencia: Reporte de producción por personal

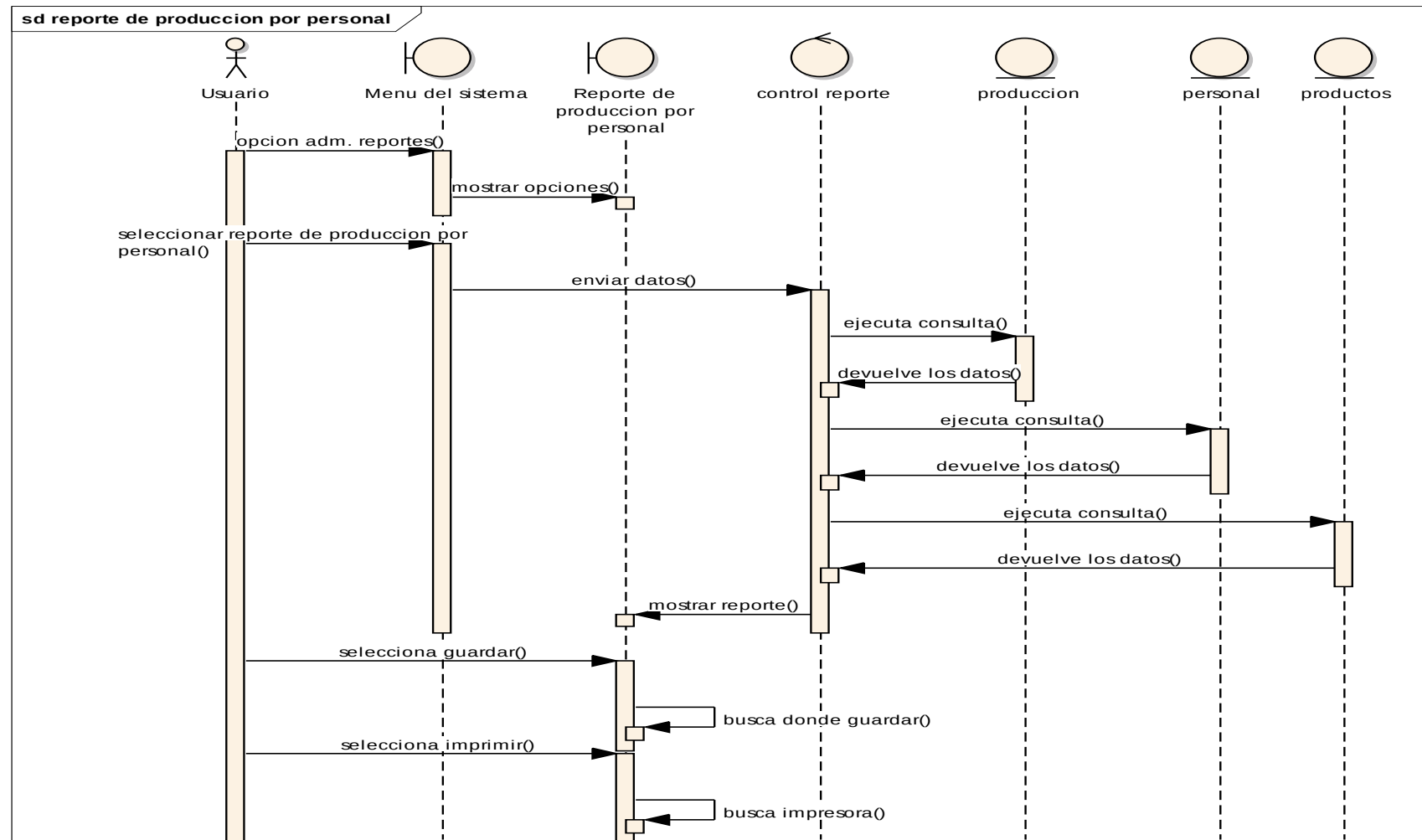


Figura 176 Diagrama de secuencia: CU reporte de producción por personal

II.9.14.2.4.87 Diagrama de secuencia: Reporte de producción mensual

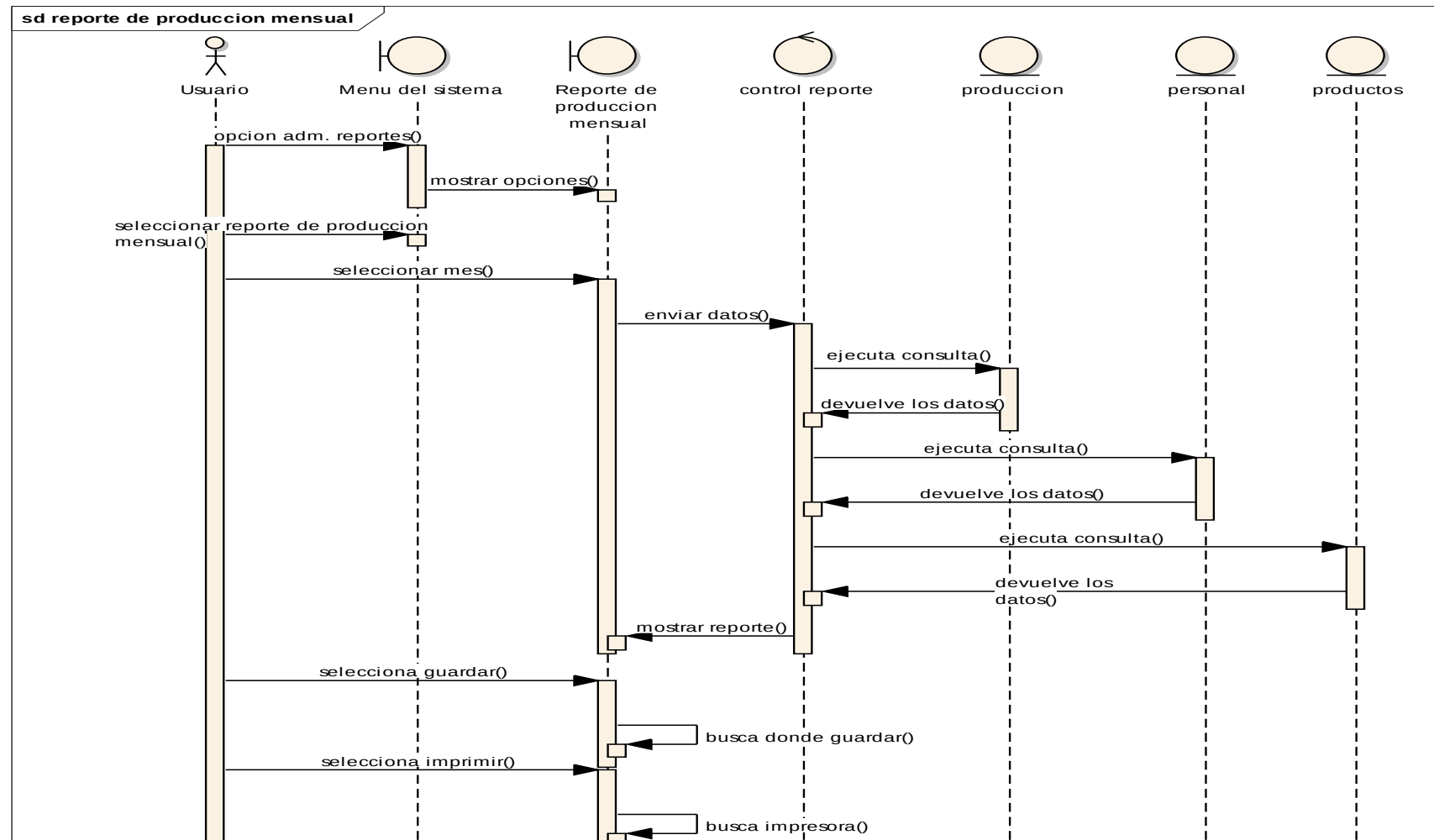


Figura 177Diagrama de secuencia: CU reporte de producción mensual

II.9.14.2.4.88 Diagrama de secuencia: Reporte de productos vendidos según su categoría

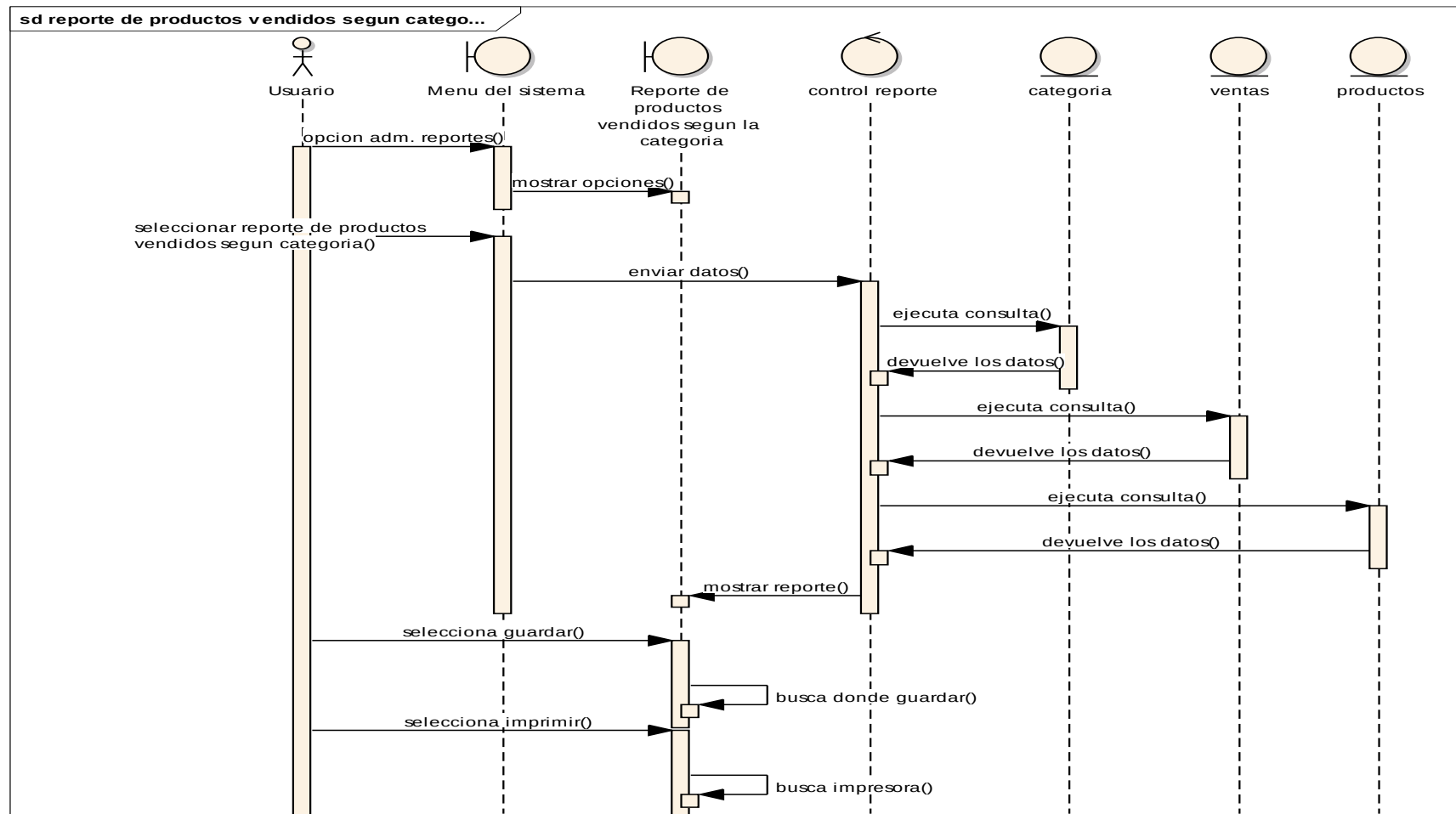


Figura 178 Diagrama de secuencia: CU reporte de productos vendidos según su categoría

II.9.14.2.4.89 Diagrama de secuencia: Reporte de productos más vendidos

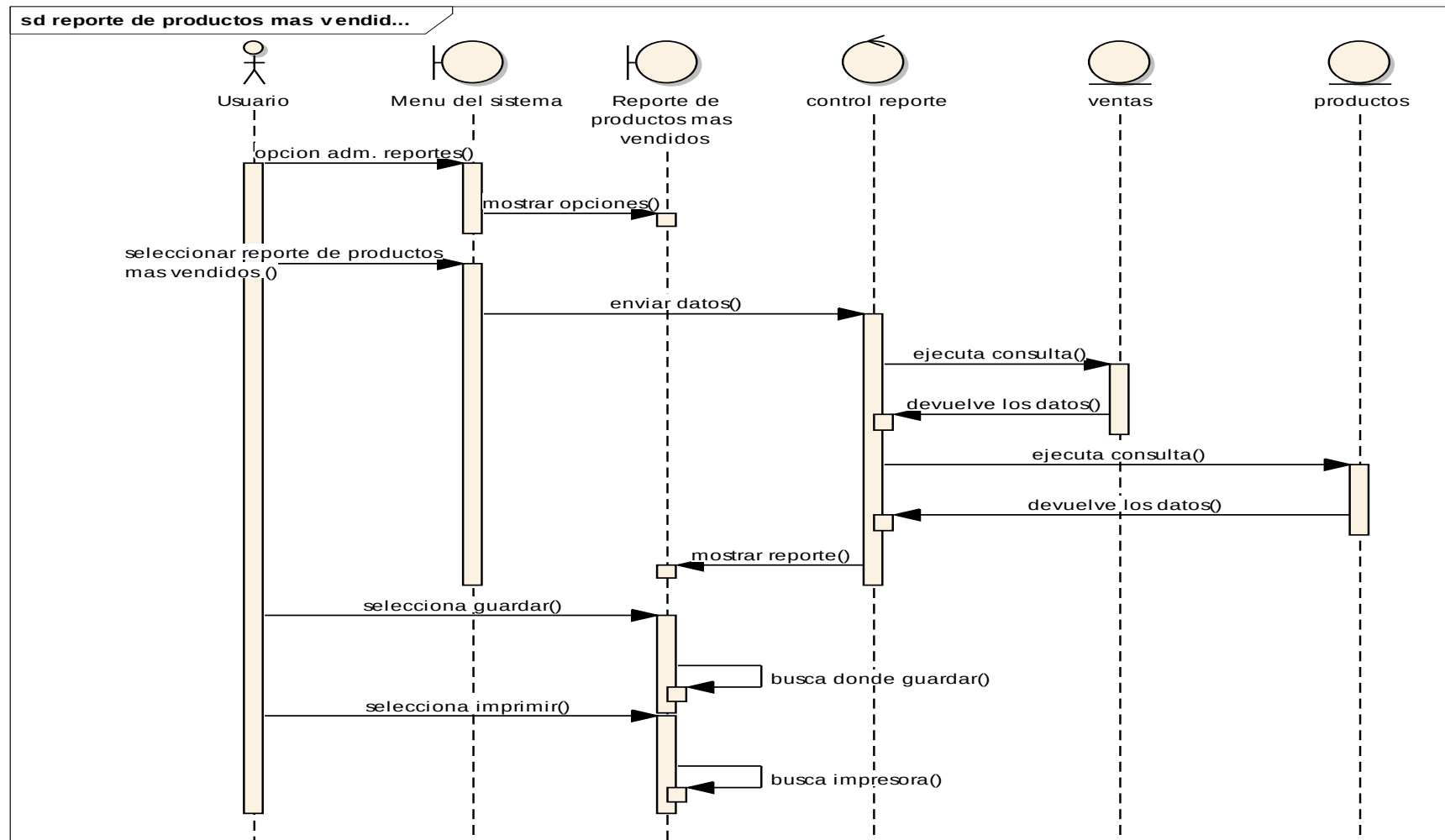


Figura 179 Diagrama de secuencia: CU reporte de productos más vendidos

II.9.15 Prototipos de interfaces de usuario

II.9.15.1 Introducción

Se trata de prototipos que permiten al usuario hacerse una idea mas o menos precisa de las interfaces que proveerá el sistema y así, conseguir la retroalimentación de su parte respecto a los requisitos del sistema. Estos prototipos se realizaran como dibujos a mano en papel, dibujos con alguna herramienta grafica o prototipos ejecutables inactivos, siguiendo ese orden de acuerdo al avance del proyecto. Solo los de este último tipo serán los entregados al final de la fase de elaboración, los otros serán desechados. Asimismo este artefacto, será desechado en la fase de construcción en la medida que el resultado de las iteraciones vayan desarrollando el producto final.

II.9.15.2 Propósito

Presentar los prototipos de pantallas para que el usuario tenga una idea de la interfaz que se presentaran en el sistema.

II.9.15.3 Alcance

Mostrar los prototipos de pantallas, sujeto a modificaciones a lo largo del desarrollo del sistema.

II.9.15.4 Prototipo de pantallas

II.9.15.4.1 Pantalla ingresar al sistema

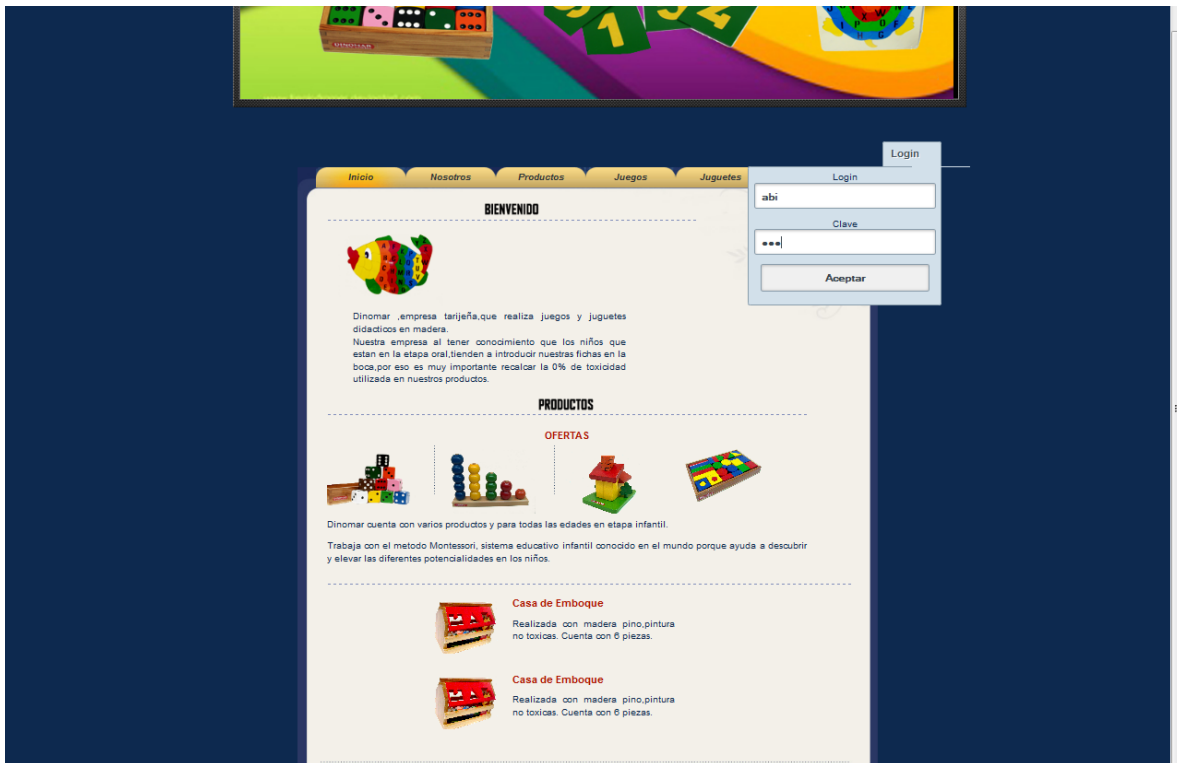


Figura 180 Pantalla ingresar al sistema

II.9.15.4.2 Pantalla menú del sistema

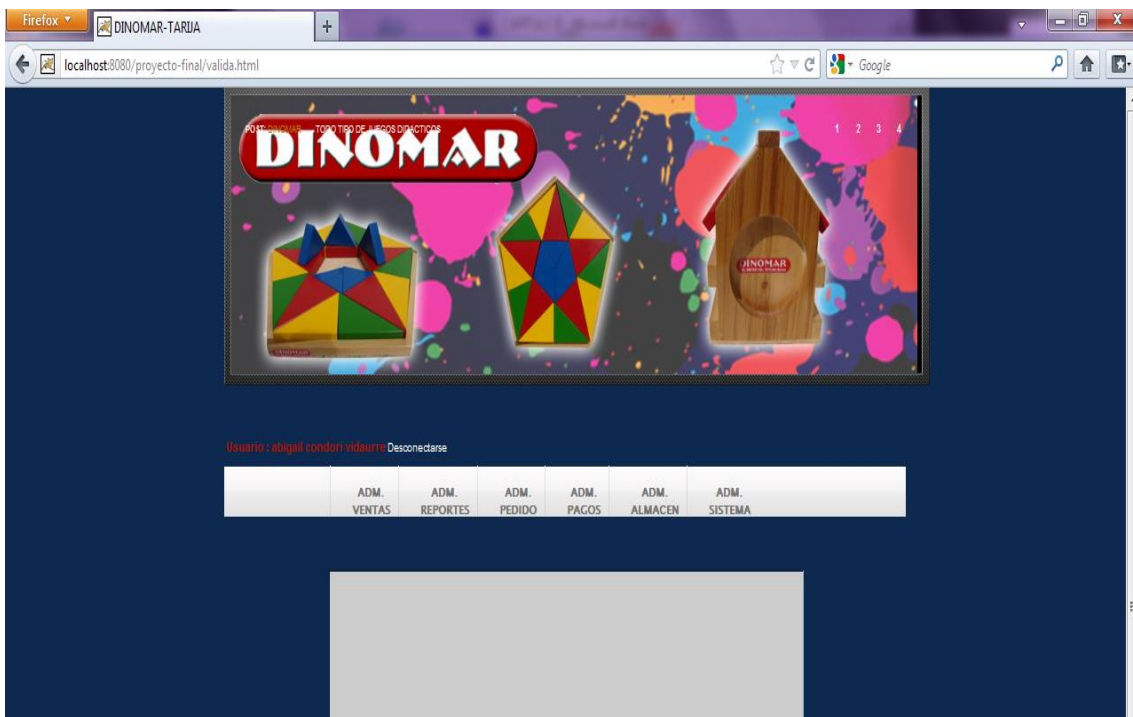


Figura 181 Pantalla menú del sistema

II.9.15.4.3 Pantalla Listar Usuarios



Figura 182 Pantalla listar usuarios

II.9.15.4.4 Pantalla Adicionar Usuarios

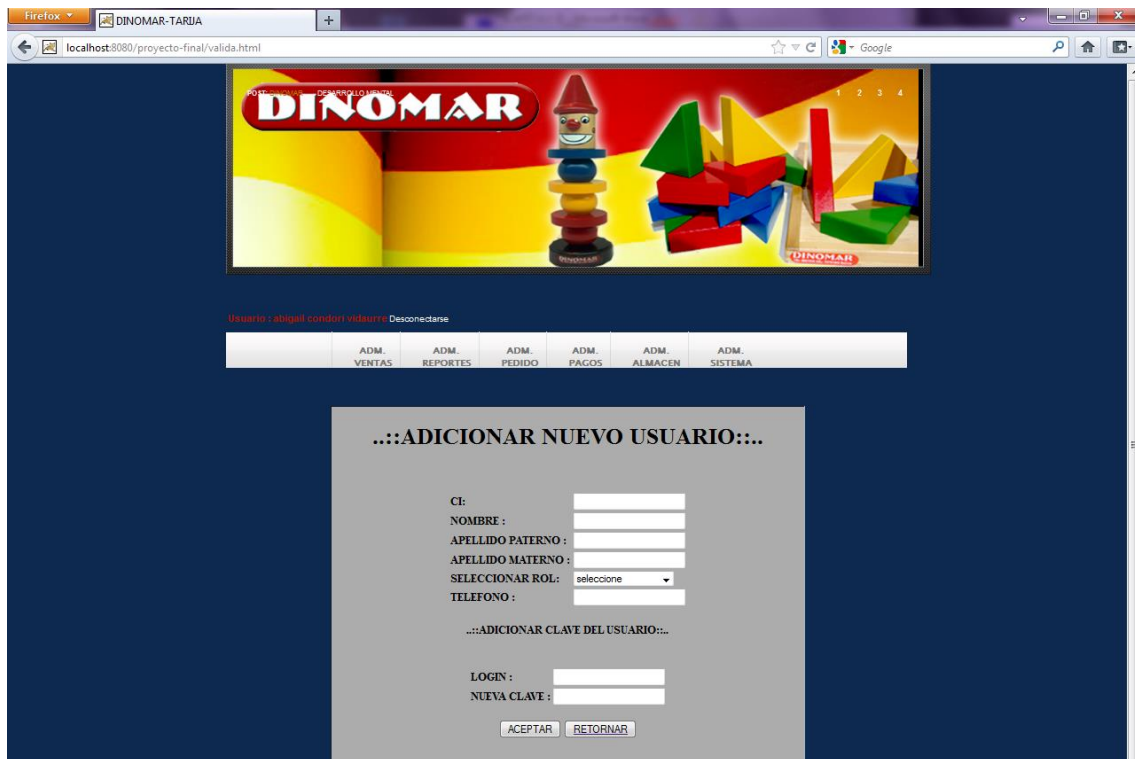


Figura 183 Pantalla adicionar usuarios

II.9.15.4.5 Pantalla Modificar Usuarios

Usuario : abigail condori vidaurte Desconectarse

ADM. VENTAS ADM. REPORTES ADM. PEDIDO ADM. PAGOS ADM. ALMACEN ADM. SISTEMA

...:MODIFICAR DATOS USUARIO:...:

CODIGO: 3
 CI: 7
 NOMBRE : a
 AP. PATERNO : b
 AP. MATERNO : c
 MODIFICAR ROL: ☒ administrador ☐ gerente-propietaria ☒ secretaria
 TELEFONO : 46678342

ACEPTAR RETORNAR

Figura 184 Pantalla modificar usuarios

II.9.15.4.6 Pantalla Actualizar estado Usuarios

Usuario : abigail condori vidaurte Desconectarse

ADM. VENTAS ADM. REPORTES ADM. PEDIDO ADM. PAGOS ADM. ALMACEN ADM. SISTEMA

...:MODIFICAR DATOS USUARIO:...:

Filtro : Ejecutar

Nro	CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	ROL	ESTADO	ADICIONAR	MODIFICAR	ACTUALIZAR ESTADO
1	7	a b c	secretaria	1			
2	5817730	abigail condori vidaurte	administrador	1			
3	951	q a r	administrador	1			

1

Figura 185 Pantalla actualizar estado usuarios

II.9.15.4.7 Pantalla ver datos Usuarios

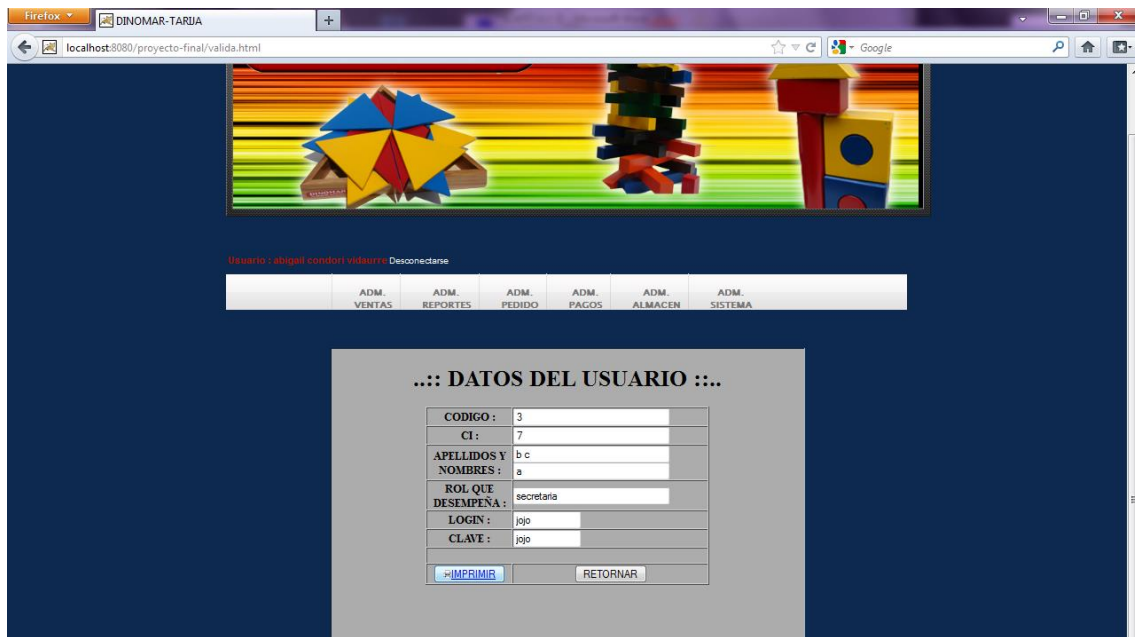


Figura 186 Pantalla ver datos usuarios

II.9.15.4.8 Pantalla Listar Roles

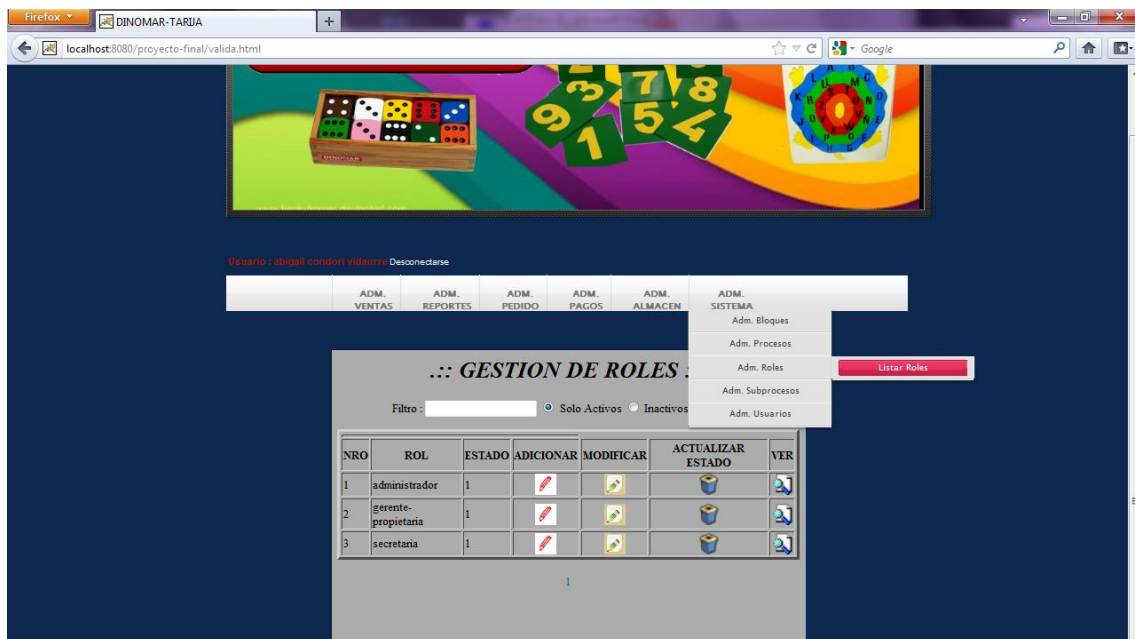


Figura 187 Pantalla listar roles

II.9.15.4.9 Pantalla Adicionar Rol

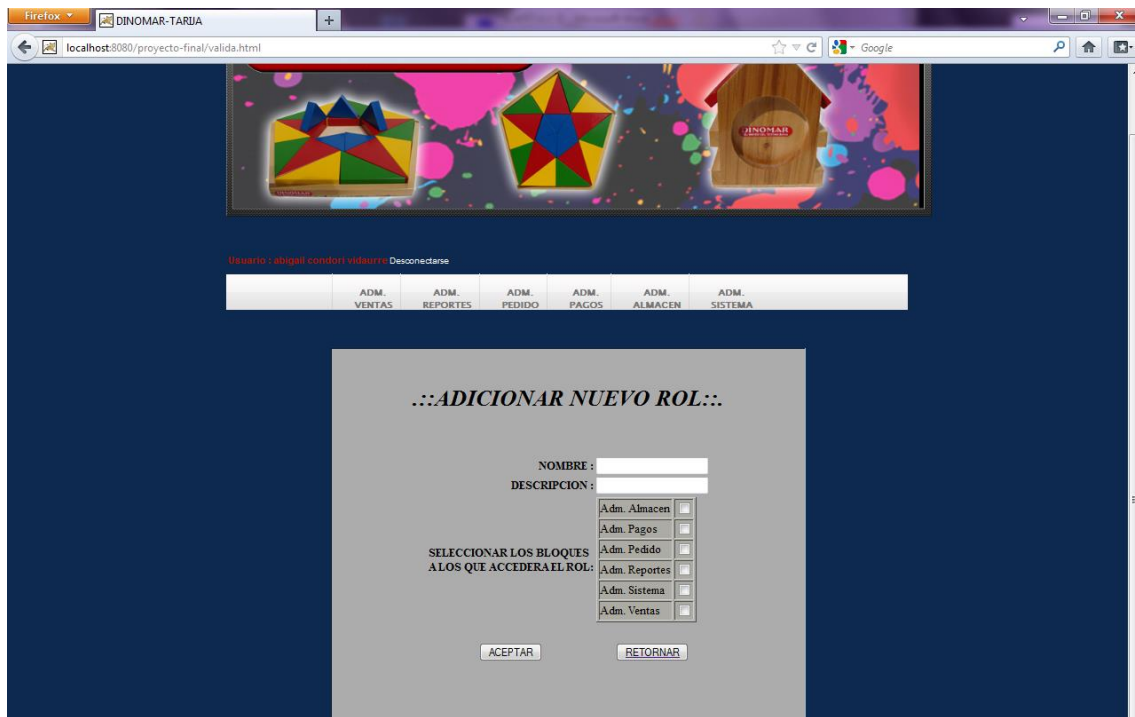


Figura 188 Pantalla adicionar rol

II.9.15.4.10 Pantalla Modificar Rol

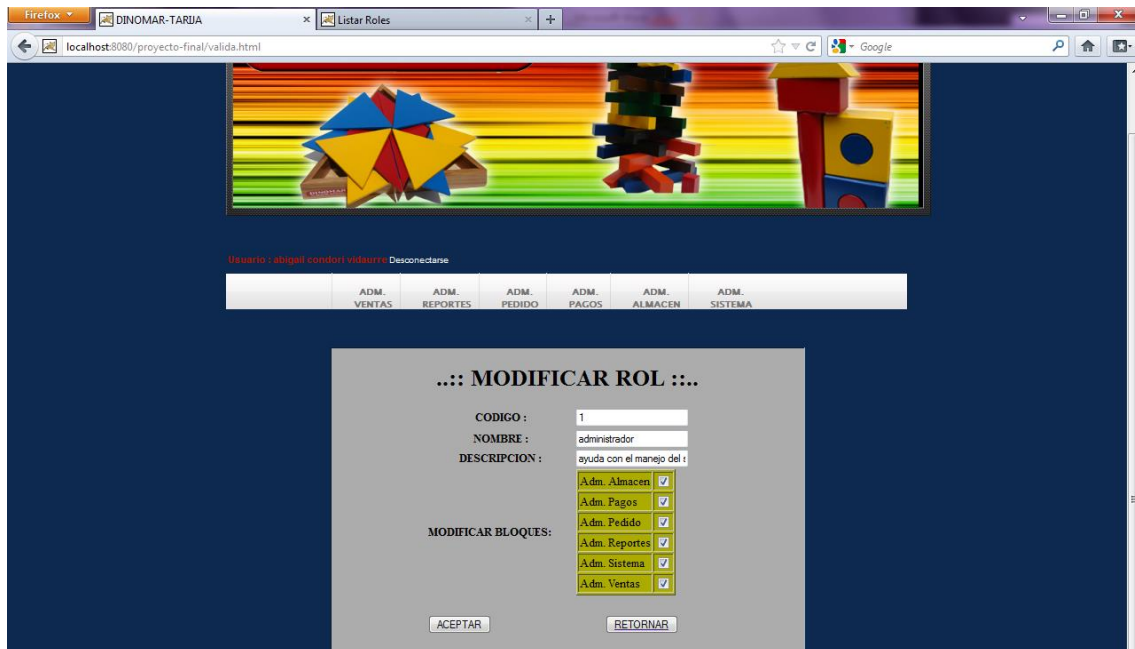


Figura 189 Pantalla modificar rol

II.9.15.4.11 Pantalla Actualizar estado Rol

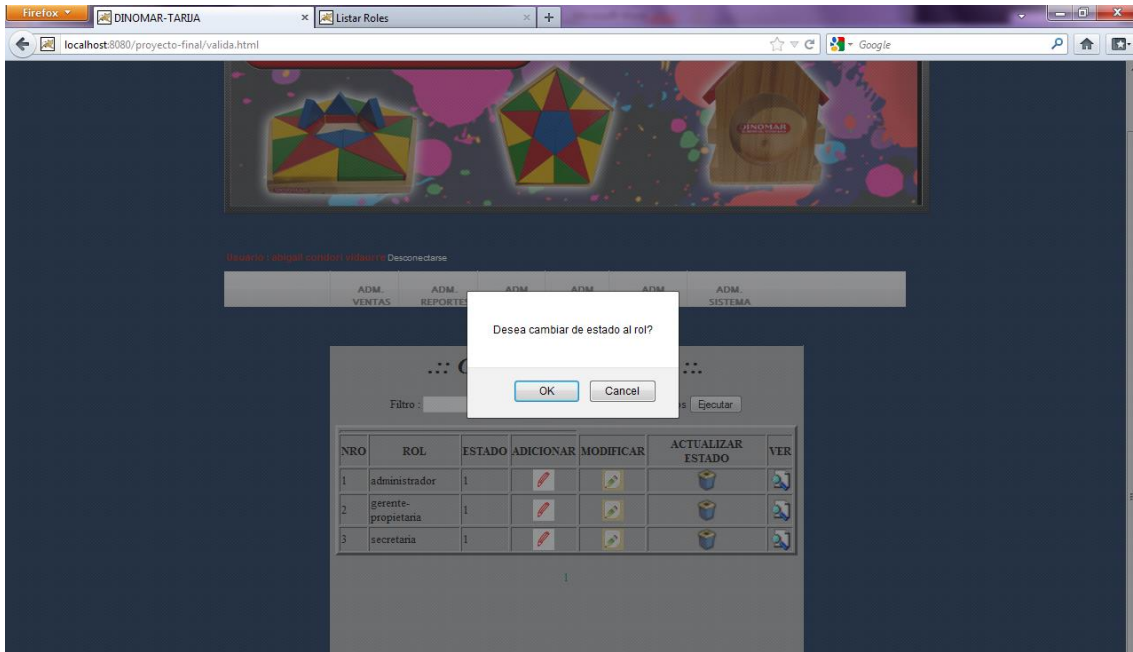


Figura 190 Pantalla actualizar estado rol

II.9.15.4.12 Pantalla ver datos Rol



Figura 191 Pantalla ver datos rol

II.9.15.4.13 Pantalla Listar Bloques

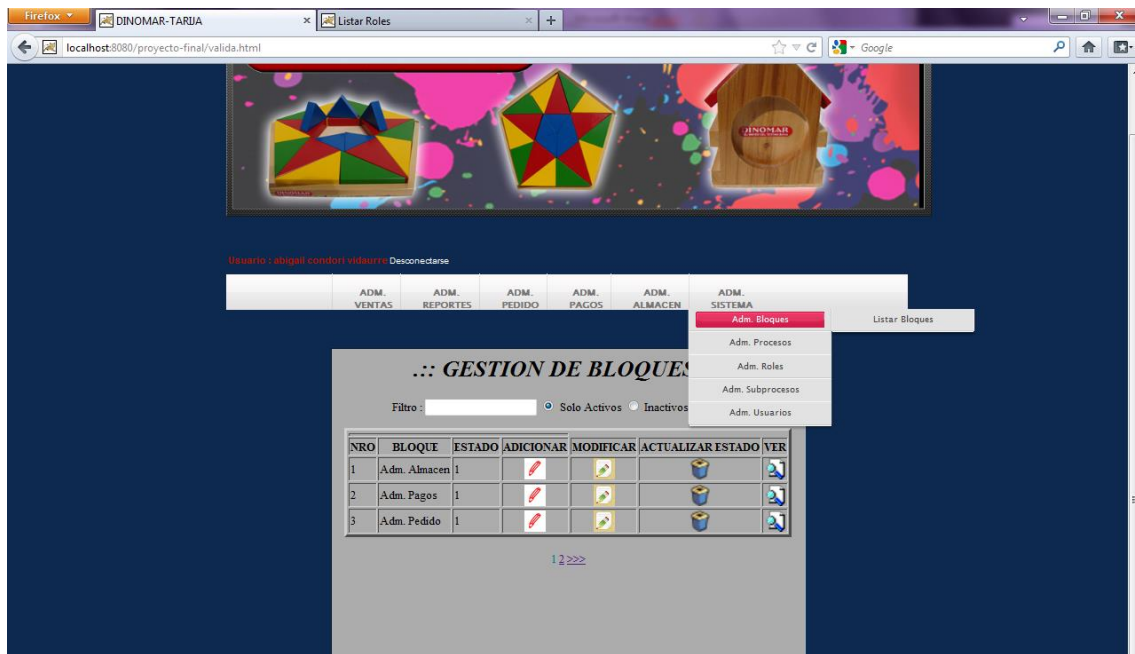


Figura 192 Pantalla listar bloques

II.9.15.4.14 Pantalla Adicionar Bloques

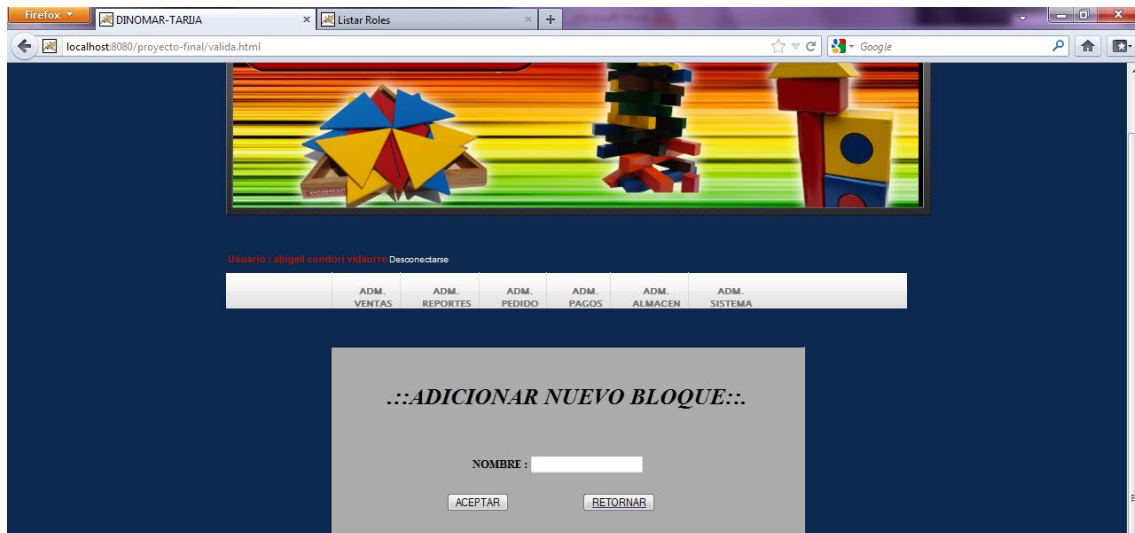


Figura 193 Pantalla adicionar bloque

II.9.15.4.15 Pantalla Modificar Bloques

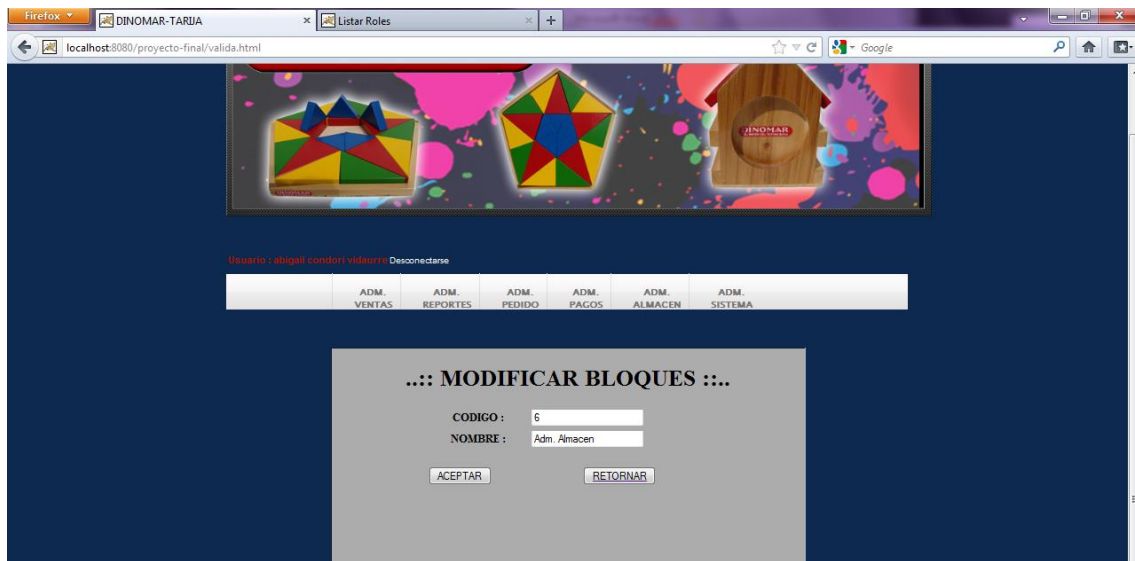


Figura 194 Pantalla modificar bloques

II.9.15.4.16 Pantalla actualizar estado Bloques

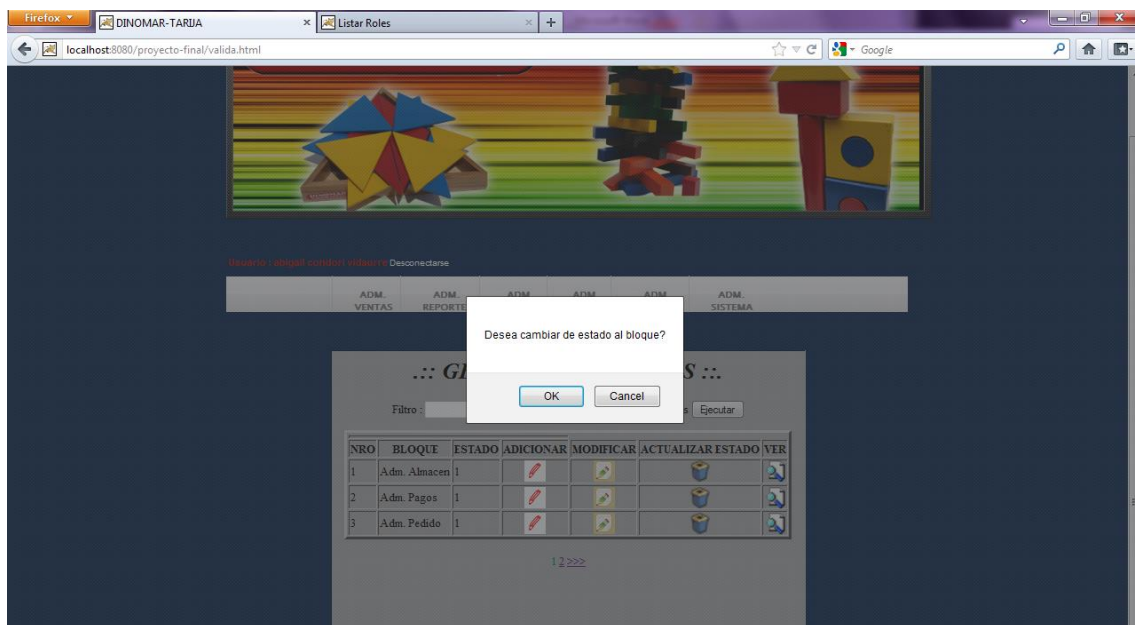


Figura 195 Pantalla actualizar estado bloque

II.9.15.4.17 Pantalla ver datos Bloques

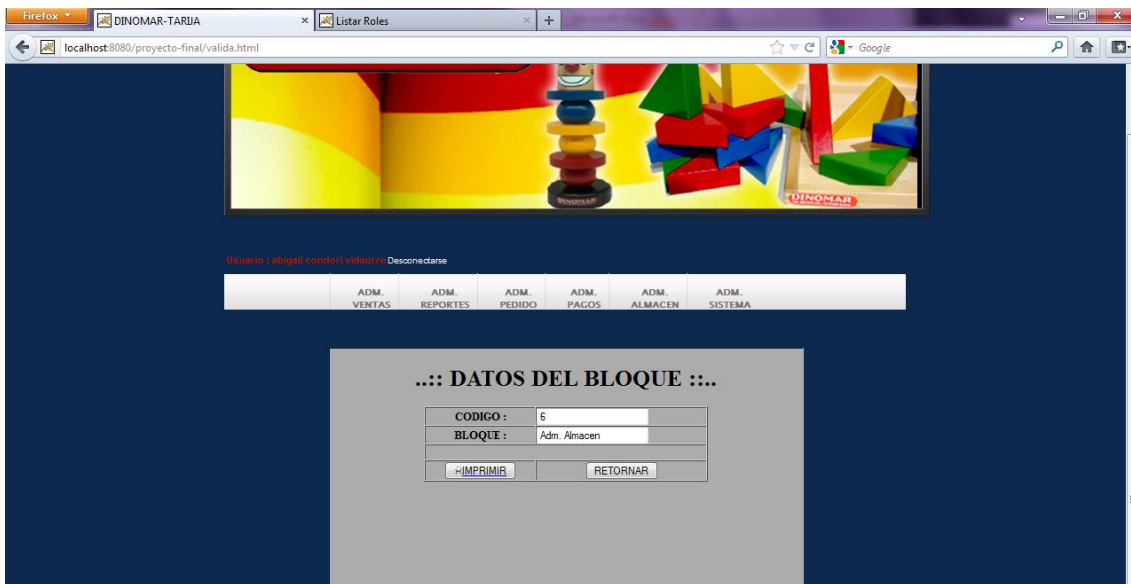


Figura 196 Pantalla ver datos bloques

II.9.15.4.18 Pantalla Listar Procesos

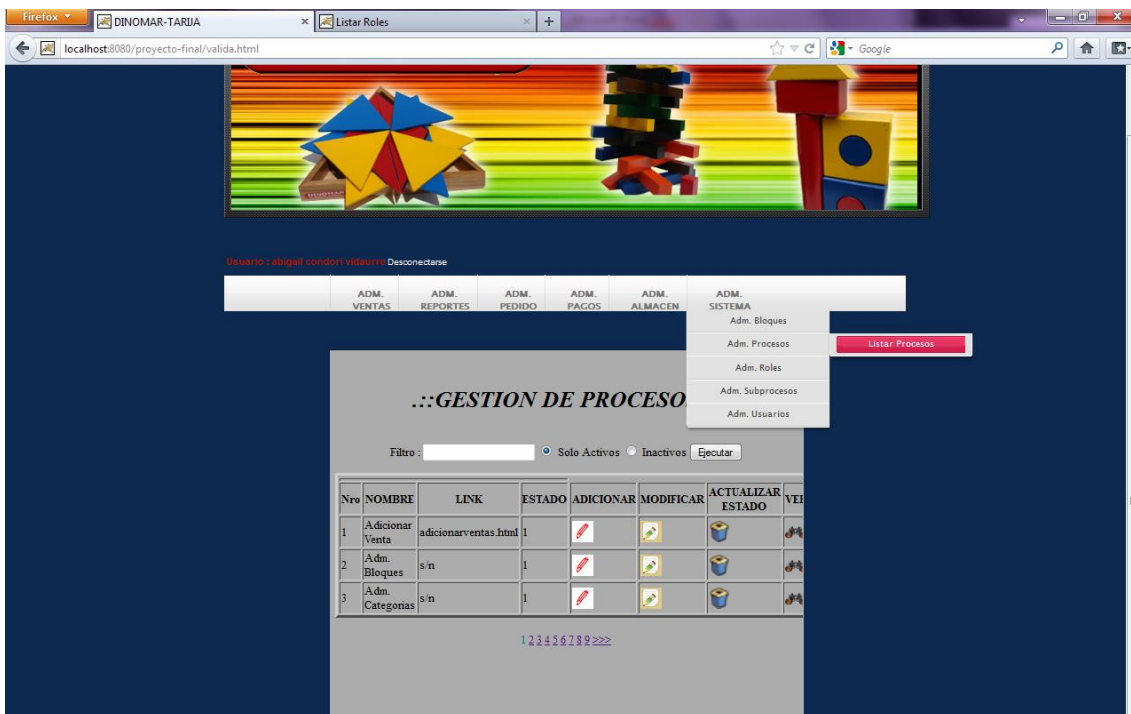


Figura 197 Pantalla listar procesos

II.9.15.4.19 Pantalla Adicionar Procesos

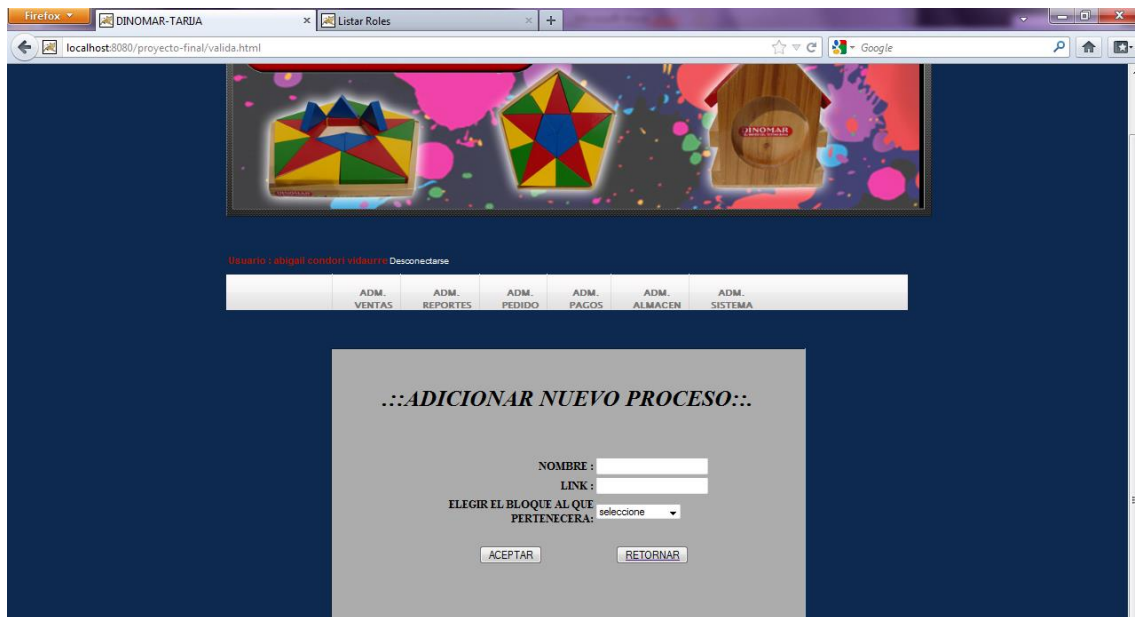


Figura 198 Pantalla adicionar procesos

II.9.15.4.20 Pantalla Modificar Procesos

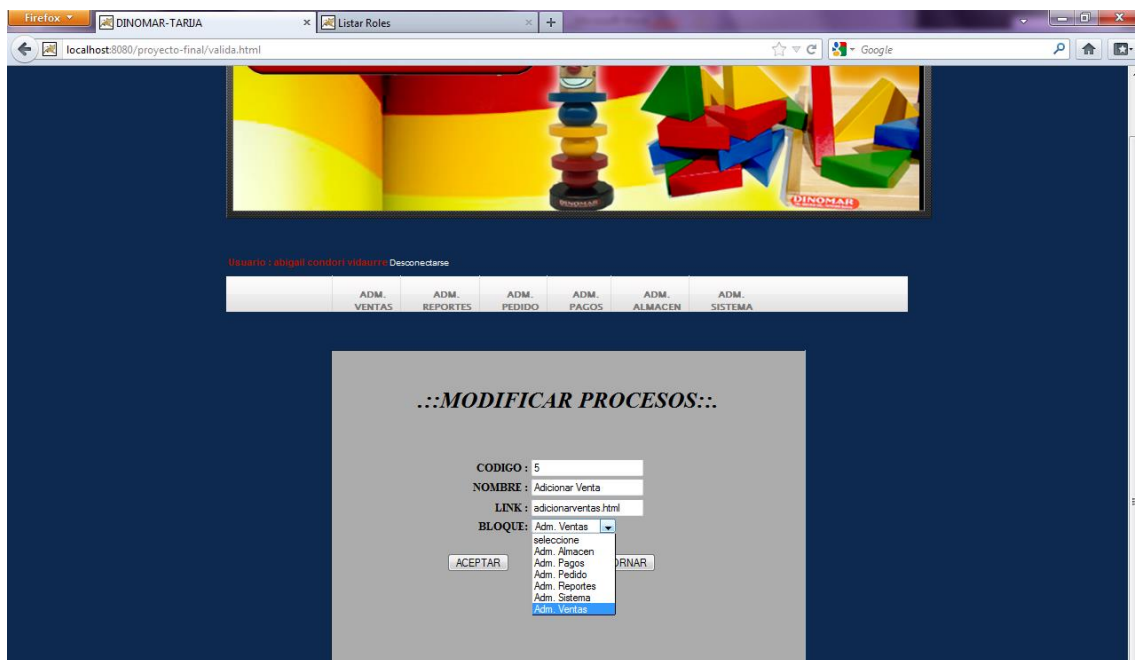


Figura 199 Pantalla modificar procesos

II.9.15.4.21 Pantalla Actualizar estado Procesos

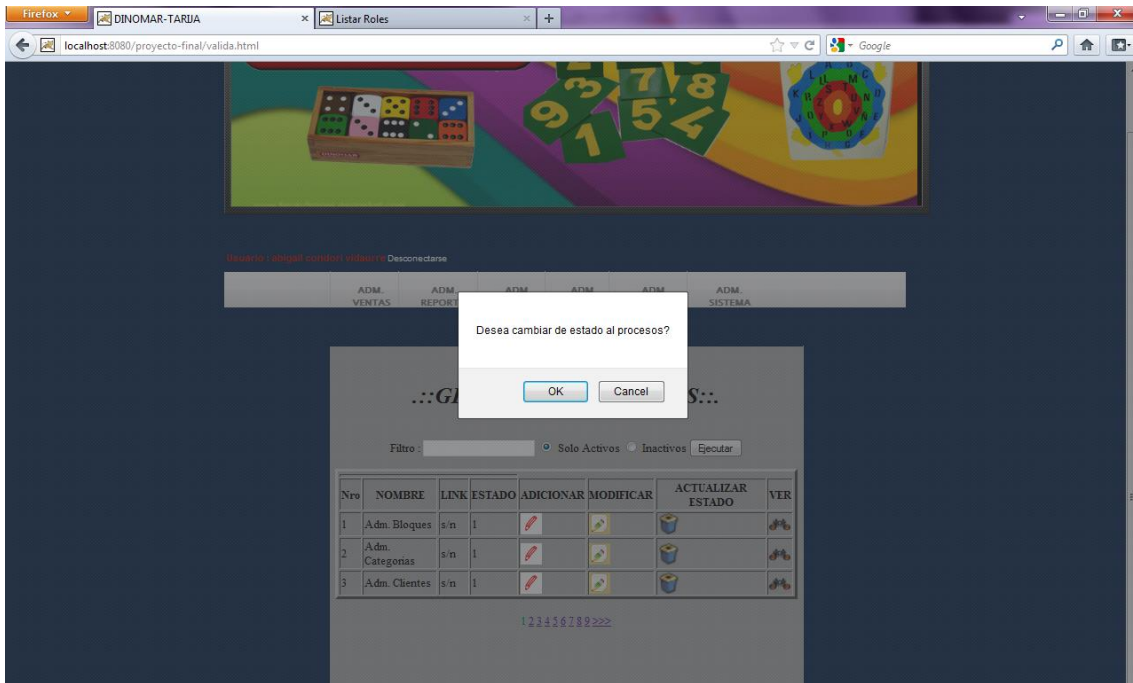


Figura 200 Pantalla actualizar estado procesos

II.9.15.4.22 Pantalla ver datos Procesos

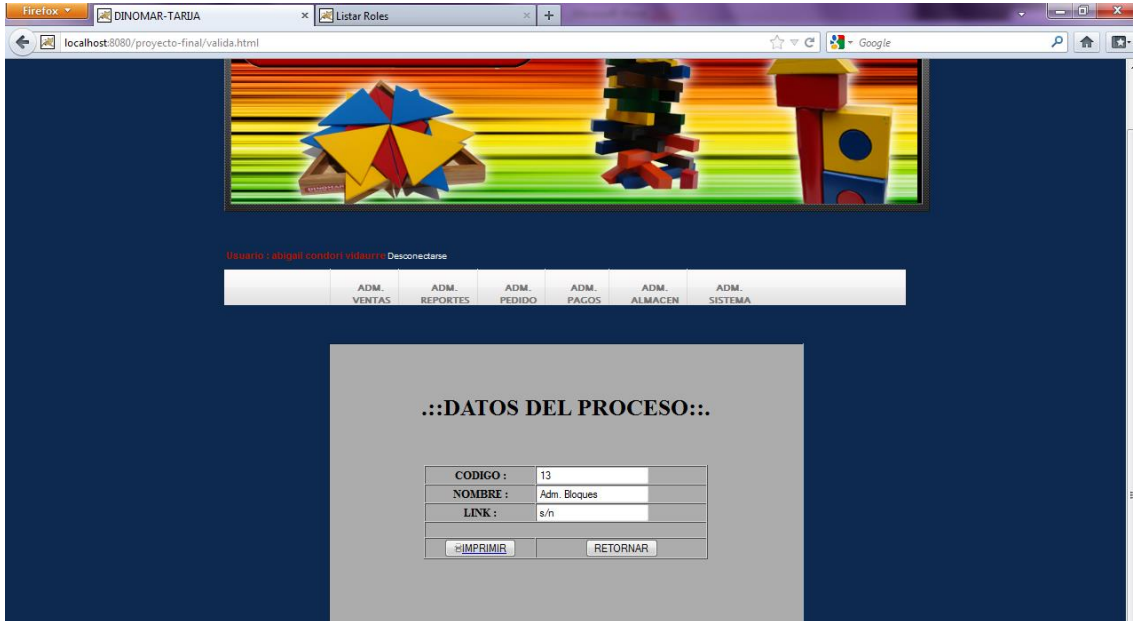


Figura 201 Pantalla ver datos procesos

II.9.15.4.23 Pantalla Listar Subprocesos

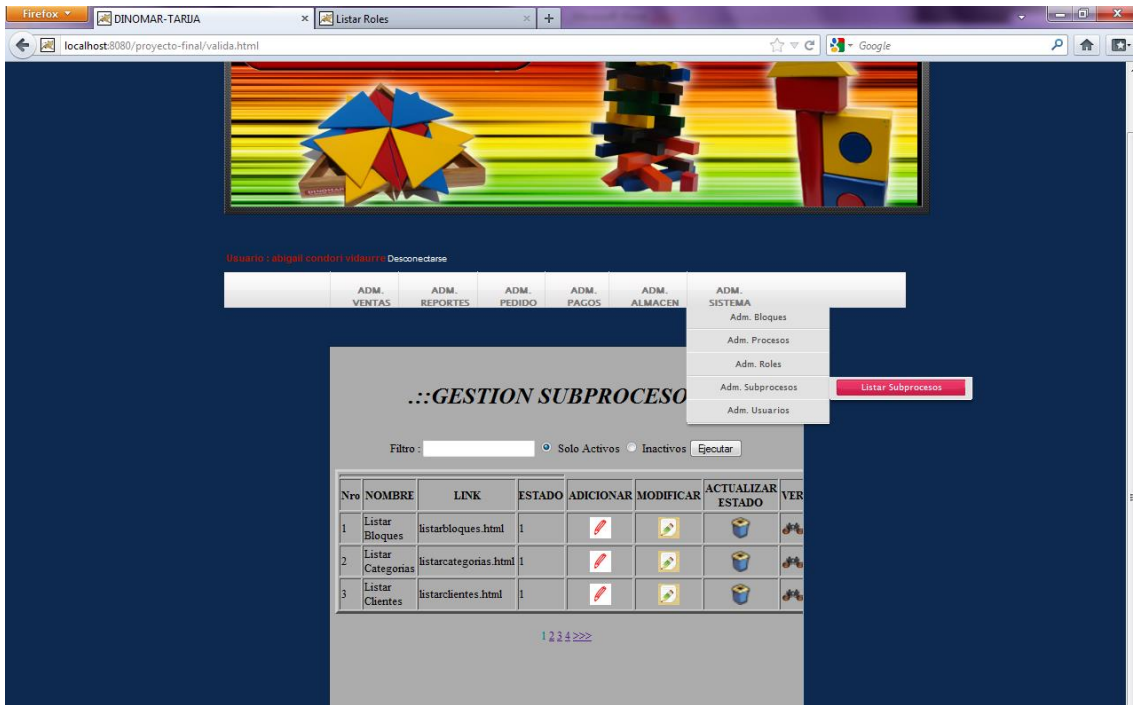


Figura 202 Pantalla listar subprocesos

II.9.15.4.24 Pantalla Adicionar Subprocesos

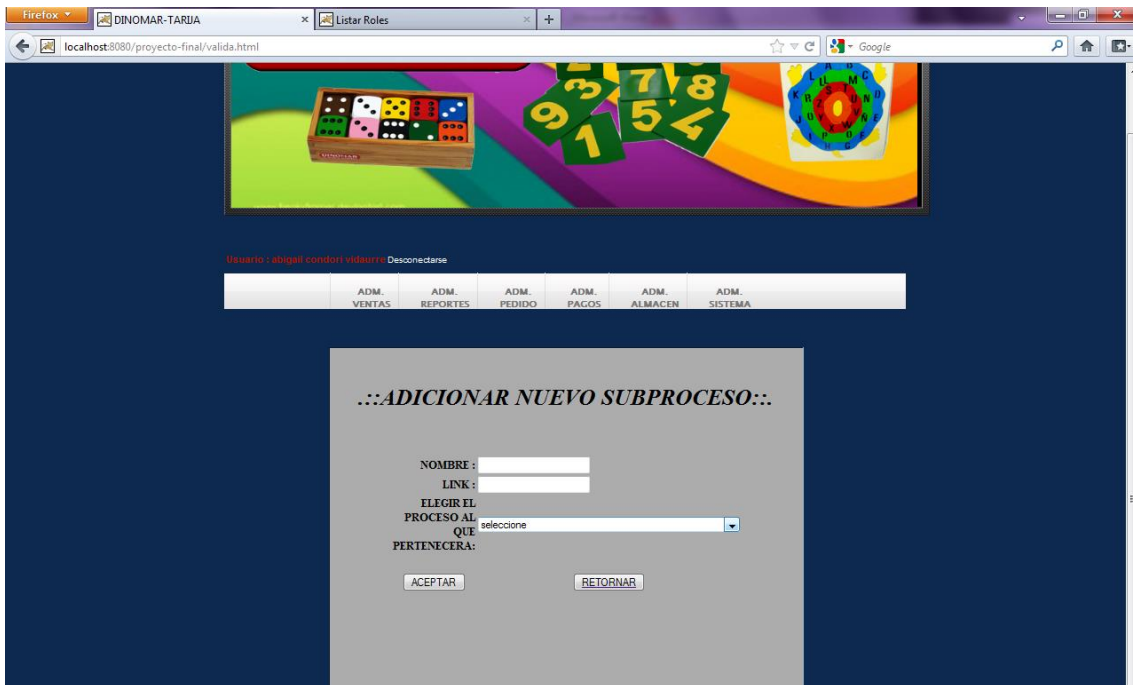


Figura 203 Pantalla adicionar subprocesos

II.9.15.4.25 Pantalla Modificar Subprocesos

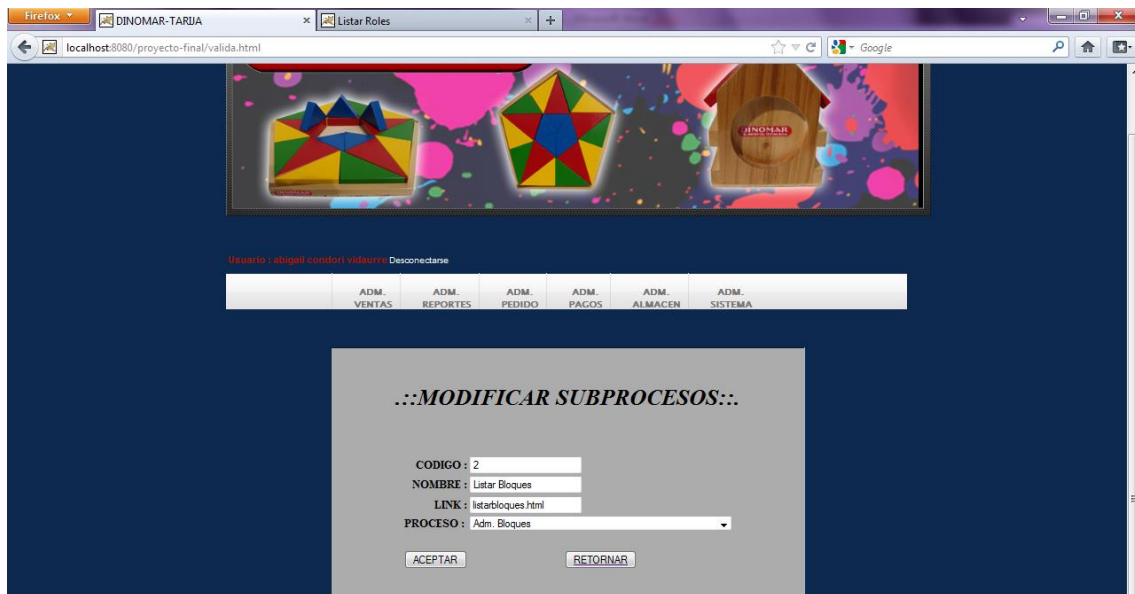


Figura 204 Pantalla modificar subprocesos

II.9.15.4.26 Pantalla Actualizar estado Subprocesos

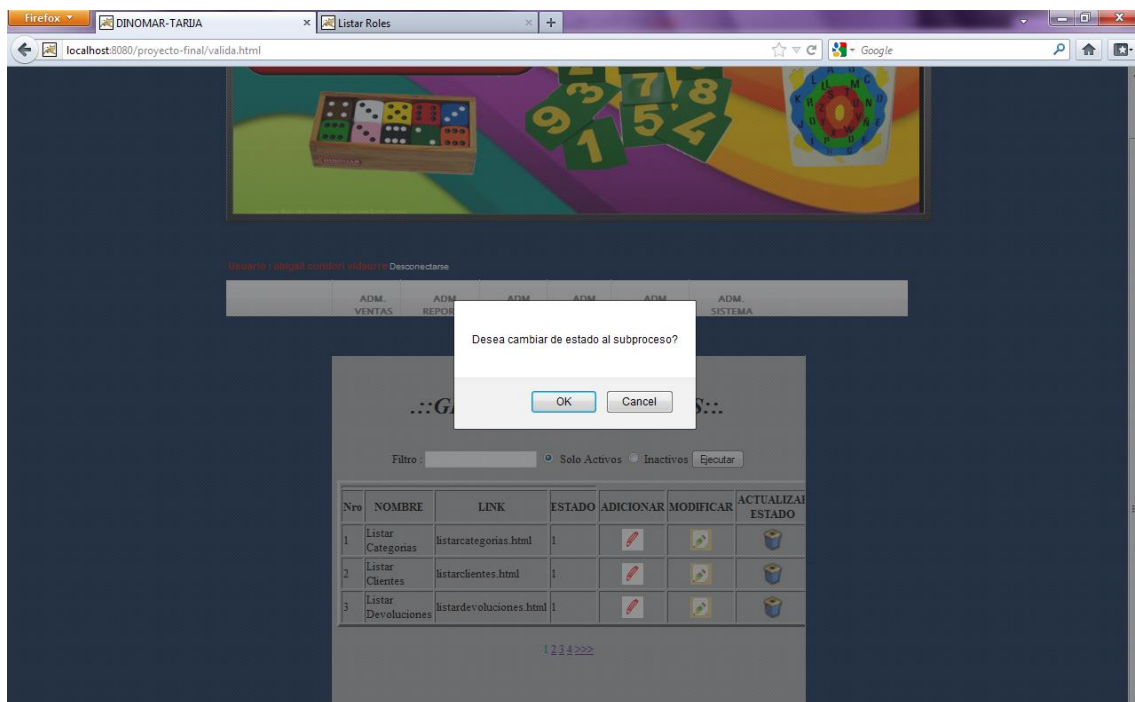


Figura 205 Pantalla actualizar estado subprocesos

II.9.15.4.27 Pantalla ver datos Subprocesos

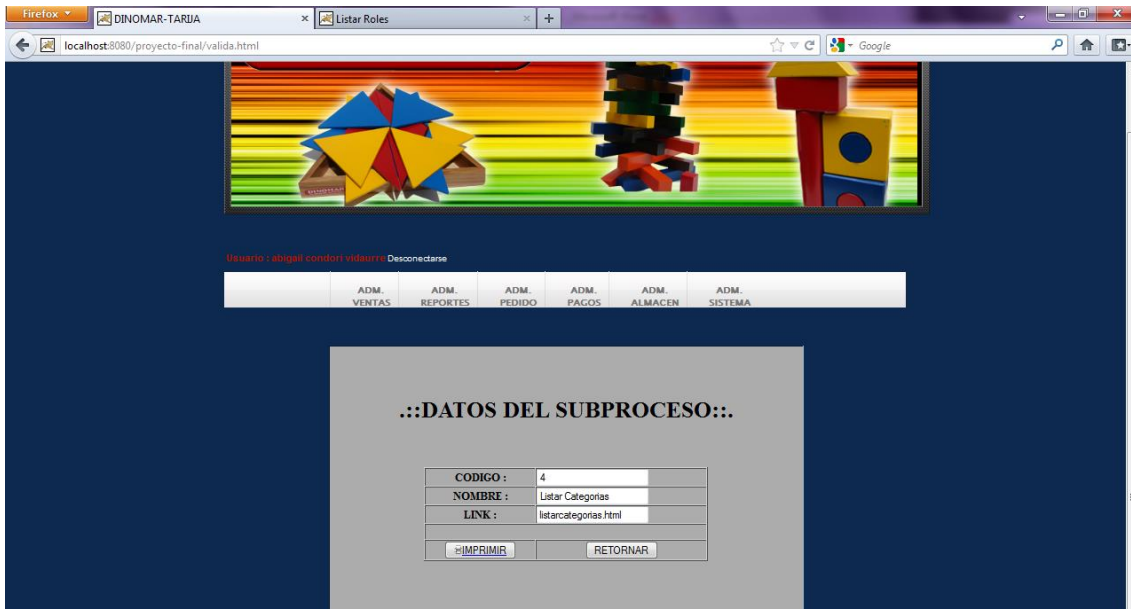


Figura 206 Pantalla ver datos subprocesos

II.9.15.4.28 Pantalla Listar personal operativo

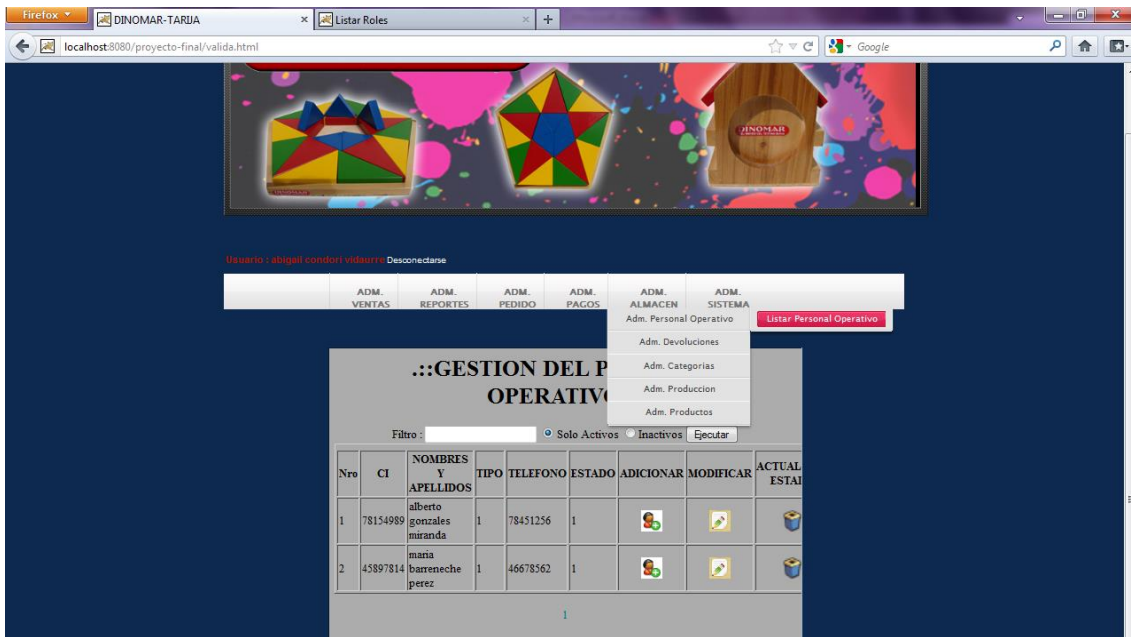


Figura 207 Pantalla listar personal operativo

II.9.15.4.29 Pantalla Adicionar personal operativo

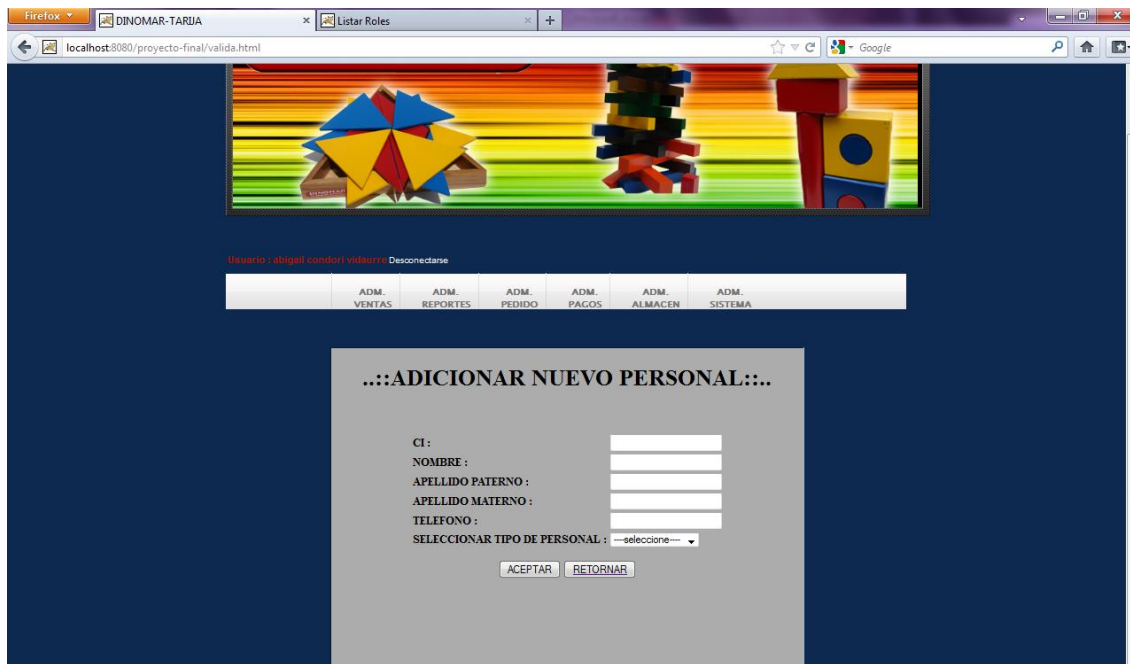


Figura 208 Pantalla adicionar personal operativo

II.9.15.4.30 Pantalla Modificar personal operativo

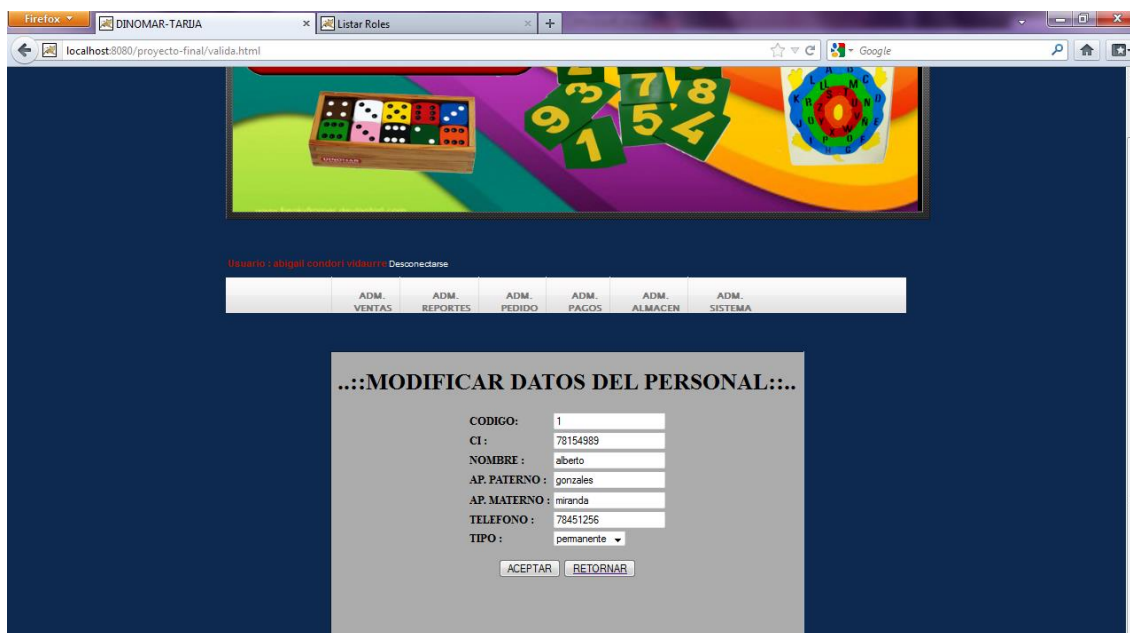


Figura 209 Pantalla modificar personal operativo

II.9.15.4.31 Pantalla Actualizar estado personal operativo

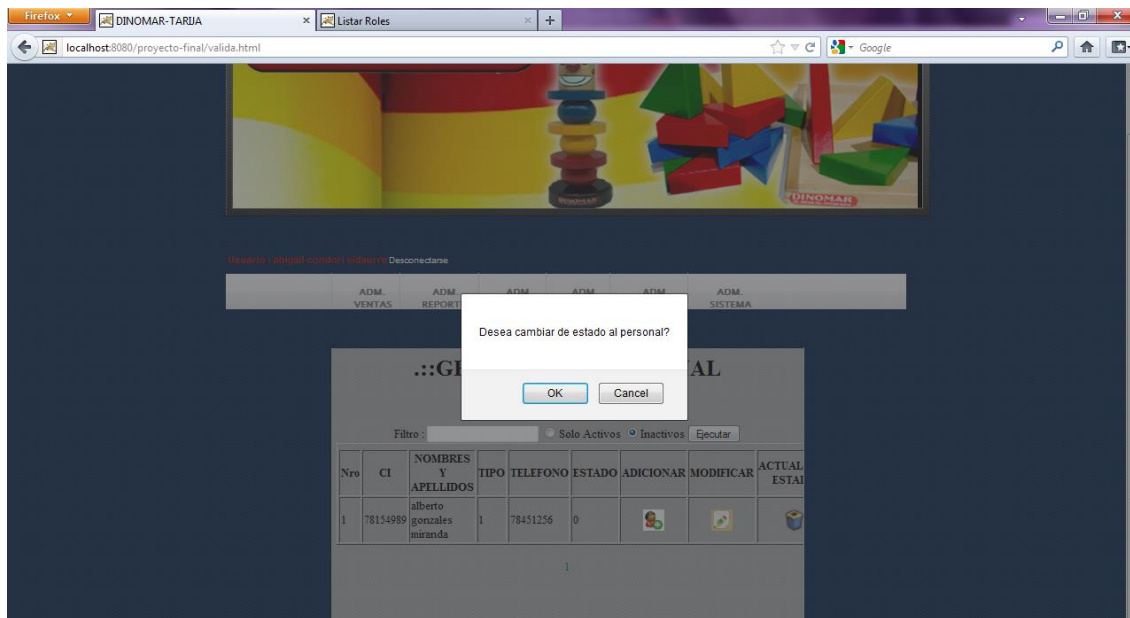


Figura 210 Pantalla Actualizar estado personal operativo

II.9.15.4.32 Pantalla Ver datos personal operativo

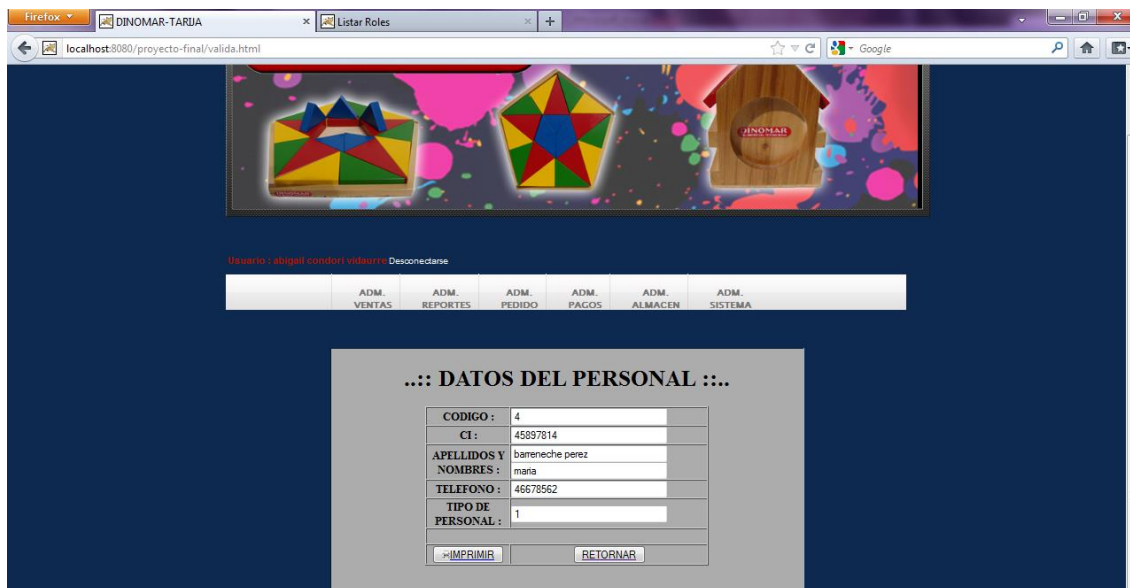


Figura 211 Pantalla ver datos personal operativo

II.9.15.4.33 Pantalla Listar devoluciones

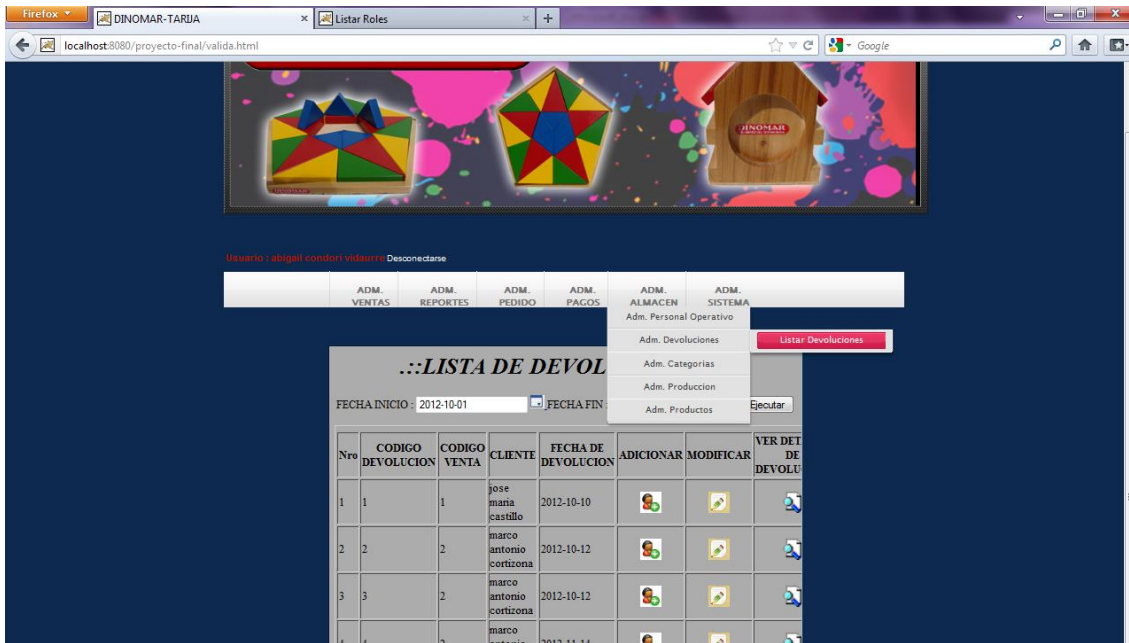


Figura 212 Pantalla listar devoluciones

II.9.15.4.34 Pantalla Adicionar devolución



Figura 213 Pantalla adicionar devolución

II.9.15.4.35 Pantalla Ver detalle devolución

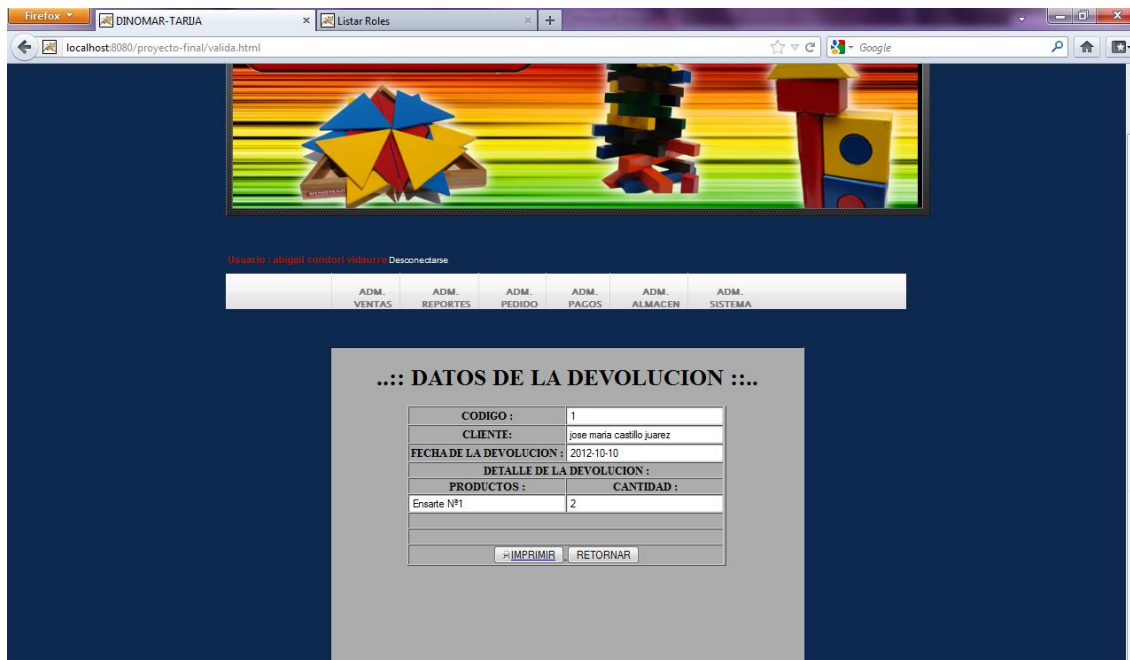


Figura 214 Pantalla ver detalle devolución

II.9.15.4.36 Pantalla Listar categorías

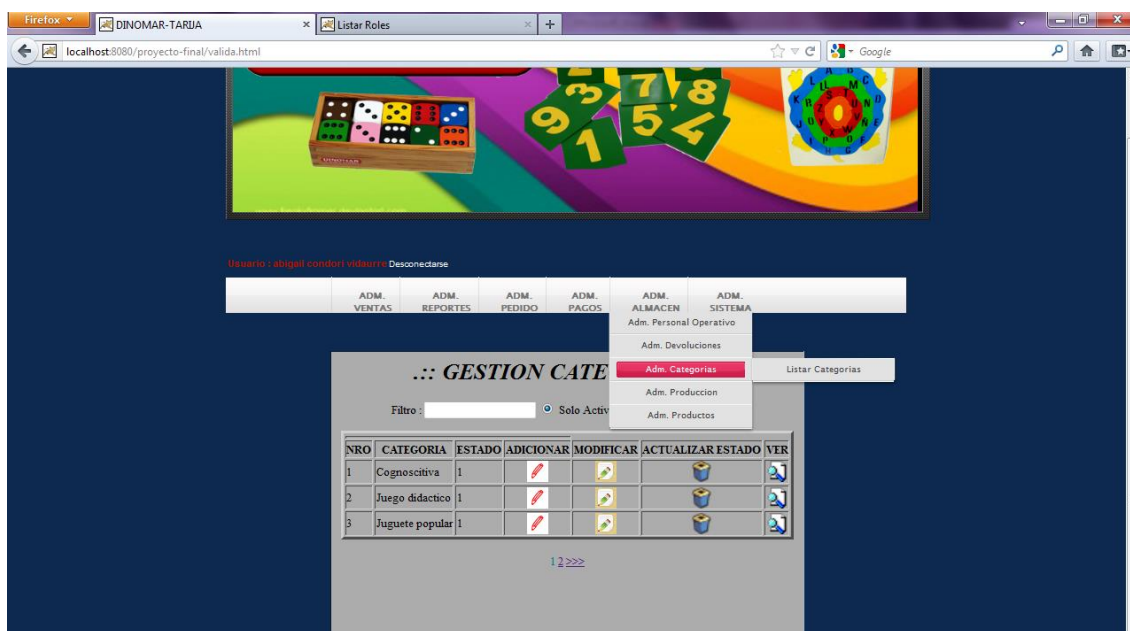


Figura 215 Pantalla listar categorías

II.9.15.4.37 Pantalla Adicionar categorías

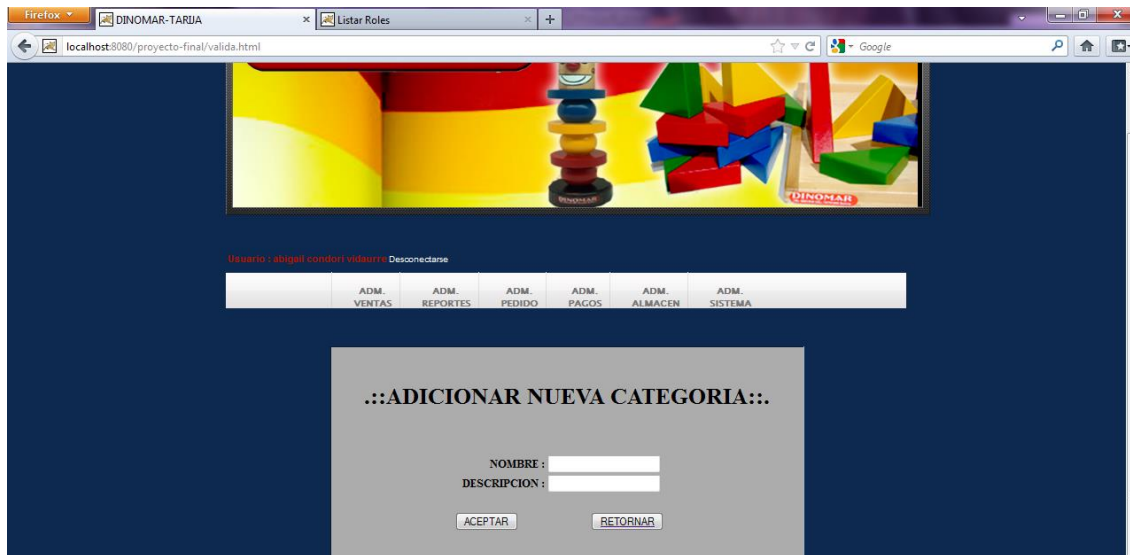


Figura 216 Pantalla adicionar categorías

II.9.15.4.38 Pantalla Modificar categorías

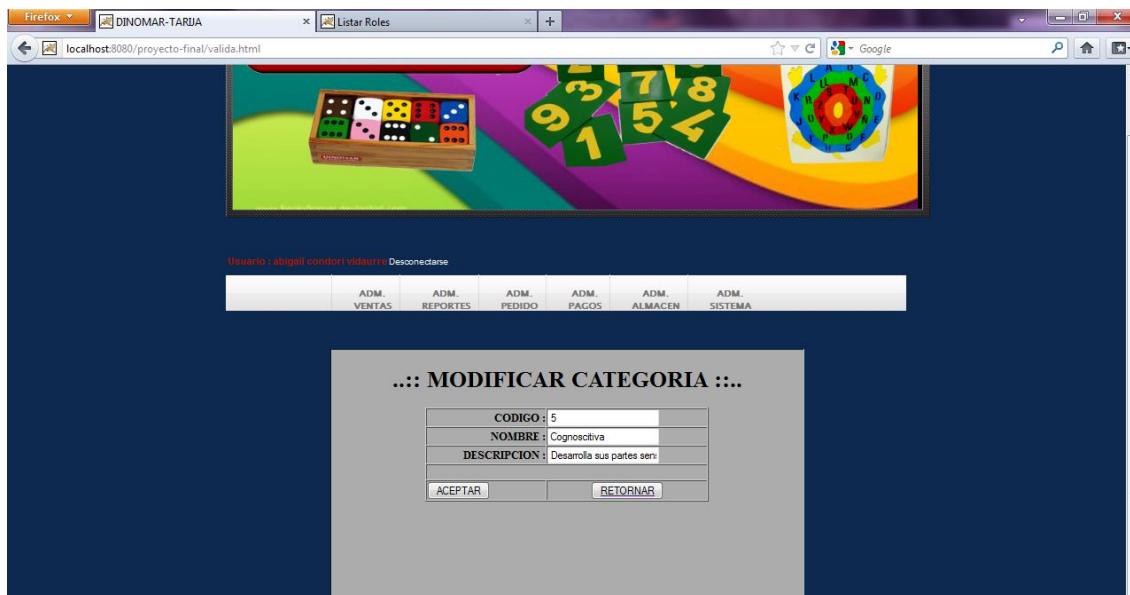


Figura 217 Pantalla modificar categorías

II.9.15.4.39 Pantalla Actualizar estado categorías

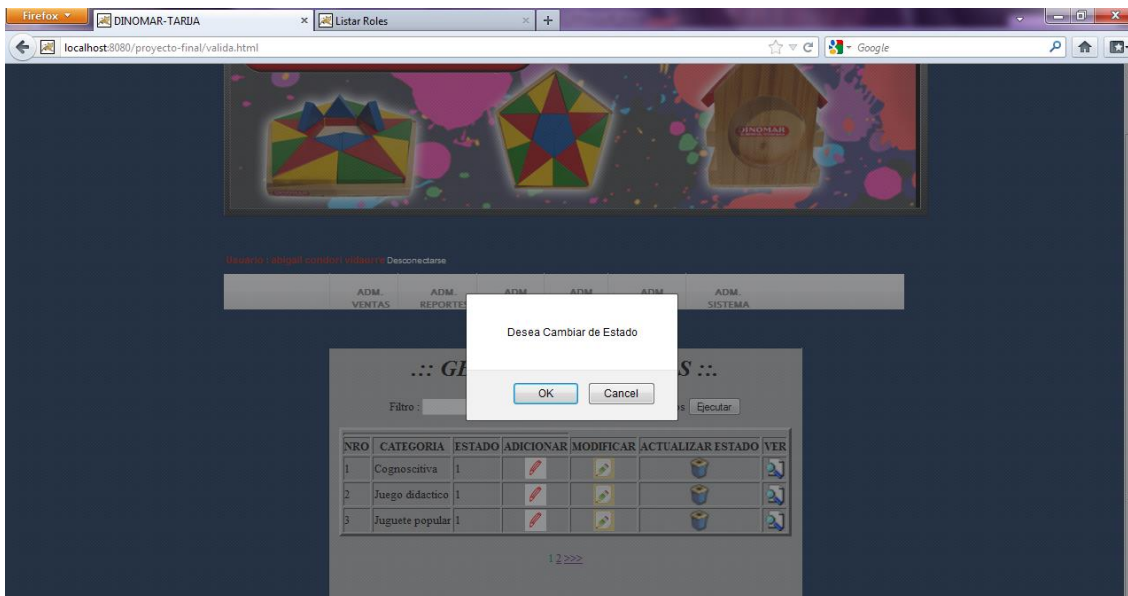


Figura 218 Pantalla actualizar estado categorías

II.9.15.4.40 Pantalla Ver datos categorías



Figura 219 Pantalla ver datos categorías

II.9.15.4.41 Pantalla Listar producción



Figura 220 Pantalla listar producción

II.9.15.4.42 Pantalla Adicionar producción

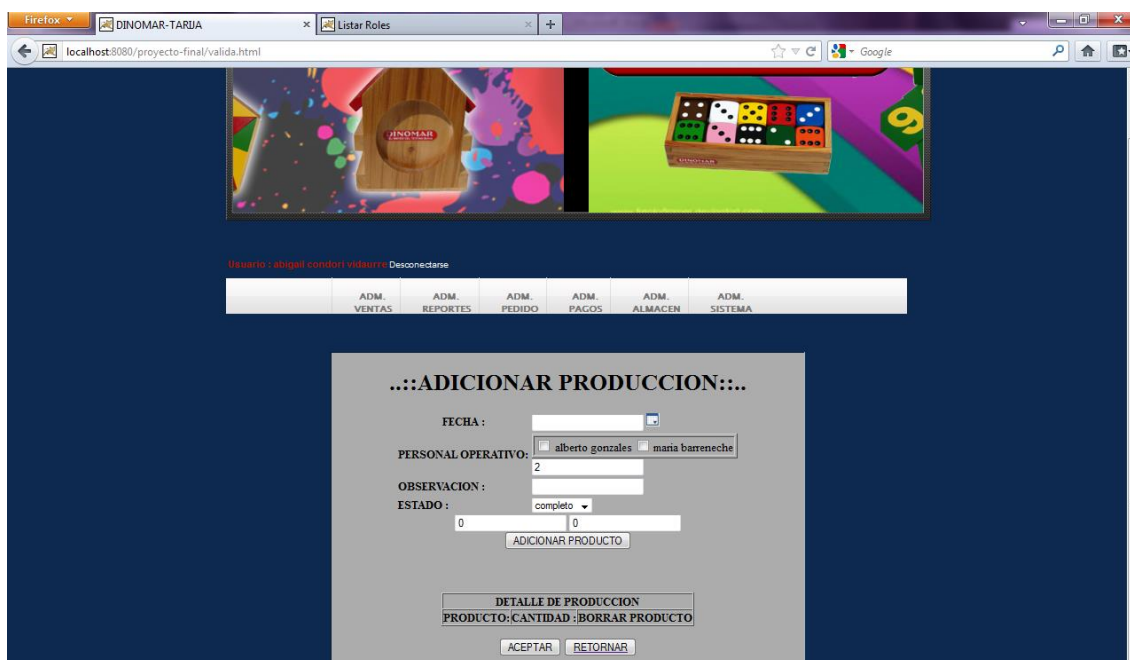


Figura 221 Pantalla adicionar producción

II.9.15.4.43 Pantalla Modificar producción

Uuario : alberto condori vidaurto Desconectarse

ADM. VENTAS ADM. REPORTES ADM. PEDIDO ADM. PAGOS ADM. ALMACEN ADM. SISTEMA

...: MODIFICAR PRODUCCION :...

CODIGO: 2

PERSONAL: alberto gonzales ☒ maria ☐ baneneche ☐

CARGO: 2

OBSERVACION: falta varizar

ACEPTAR RETORNAR

2 0

ADICIONAR PRODUCTO

DETALLE DE PRODUCCION		
PRODUCTO:	CANTIDAD :	BORRAR PRODUCTO
Casa de emboque	16	BORRAR PRODUCTO
Dados matematicos	2	BORRAR PRODUCTO

Figura 222 Pantalla modificar producción

II.9.15.4.44 Pantalla Actualizar estado producción

Uuario : alberto condori vidaurto Desconectarse

ADM. VENTAS ADM. REPORTES ADM. PEDIDO ADM. PAGOS ADM. ALMACEN ADM. SISTEMA

PRODUCCION DE LA

o Solo

Desea Cambiar de Estado

OK Cancel

PRODUCTO	FECHA	ESTADO	ADICIONAR	MODIFICAR	ACTUALIZAR ESTADO	VER DETALLE PRODUCCION
Dados matematicos	2012-10-31	1				
Casa de emboque	2012-10-30	1				
Dados matematicos	2012-10-30	1				
medio de comunicacion	2012-11-01	0				
Marillo						
casca						
medio de						

Figura 223 Pantalla actualizar estado producción

II.9.15.4.45 Pantalla Ver detalle producción



Figura 224 Pantalla ver detalle producción

II.9.15.4.46 Pantalla Listar productos

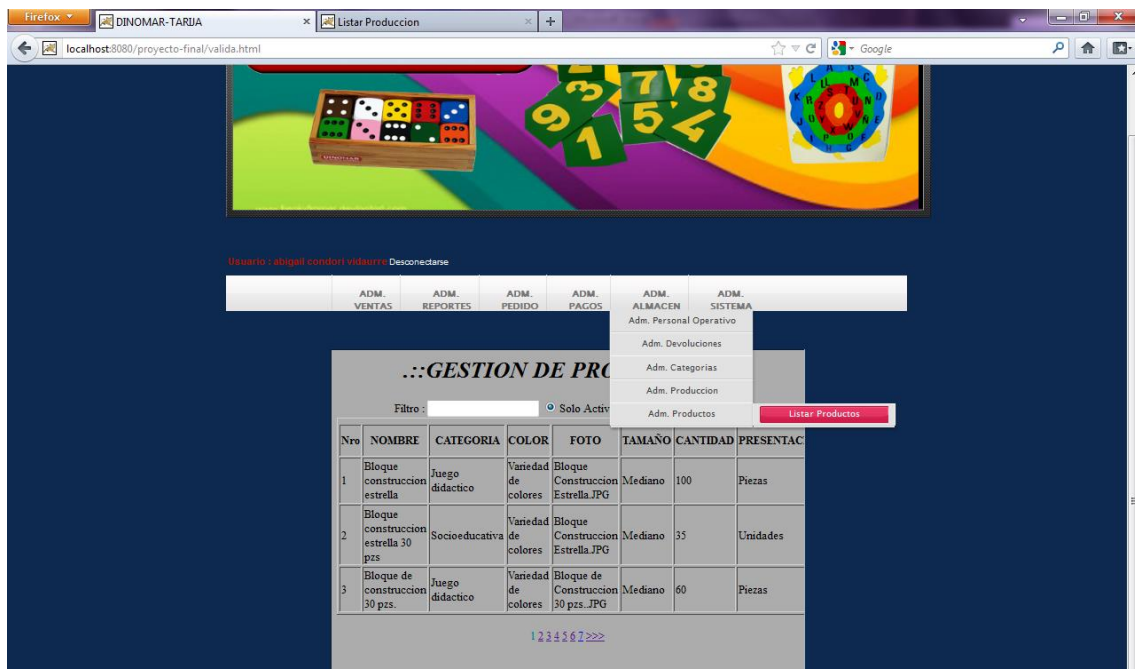


Figura 225 Pantalla listar productos

II.9.15.4.47 Pantalla Adicionar productos

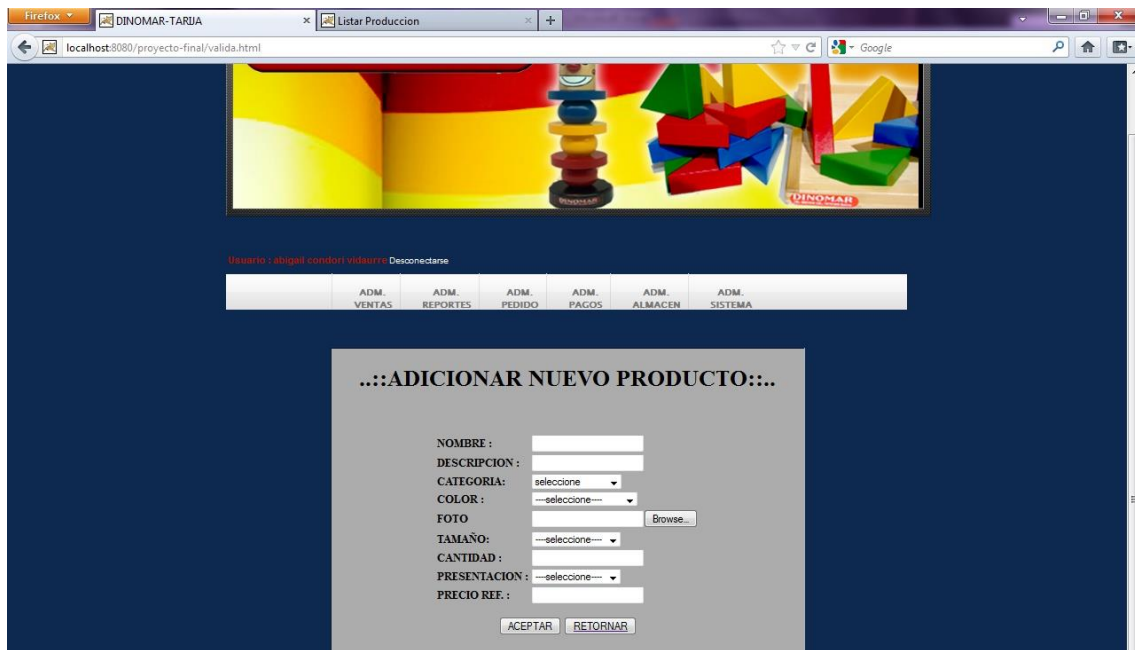


Figura 226 Pantalla adicionar productos

II.9.15.4.48 Pantalla Modificar productos

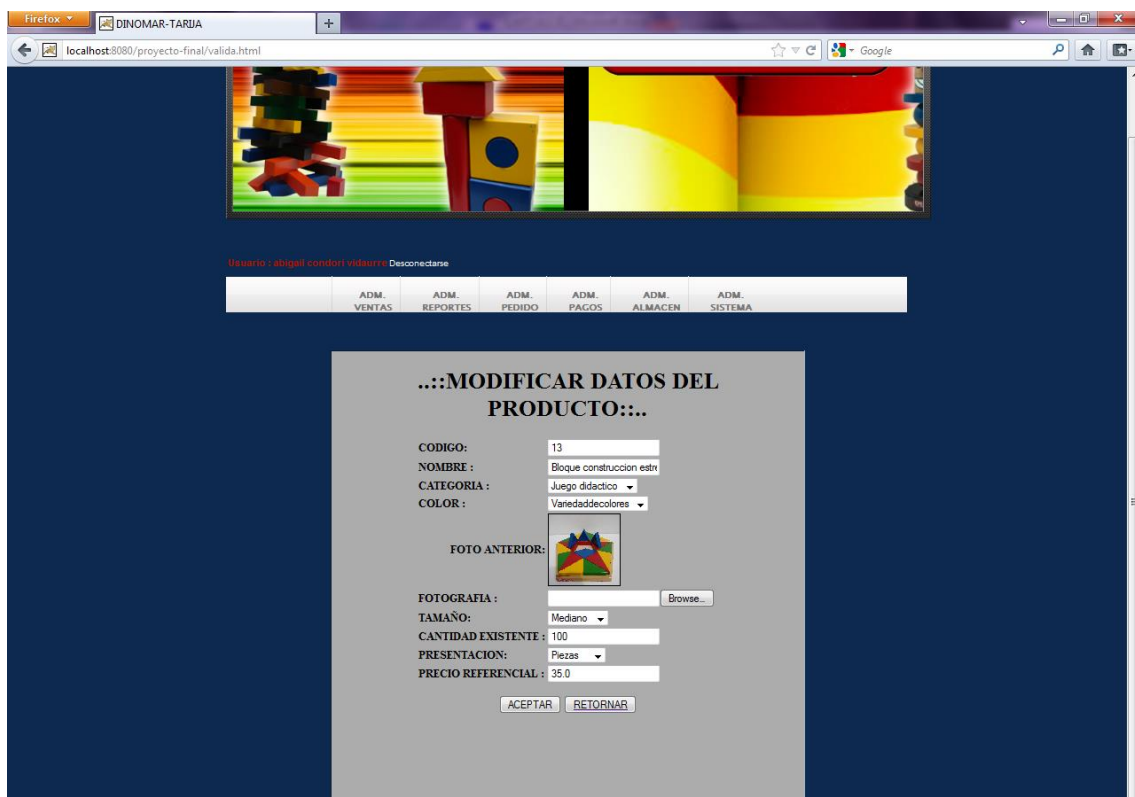


Figura 227 Pantalla modificar productos

II.9.15.4.49 Pantalla Actualizar estado productos

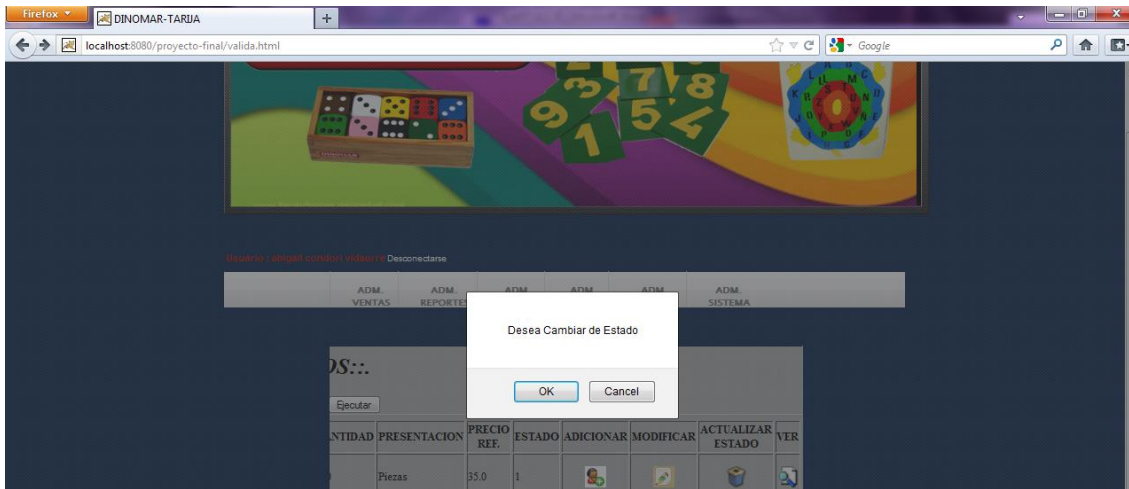


Figura 228 Pantalla listar productos

II.9.15.4.50 Pantalla Ver datos productos

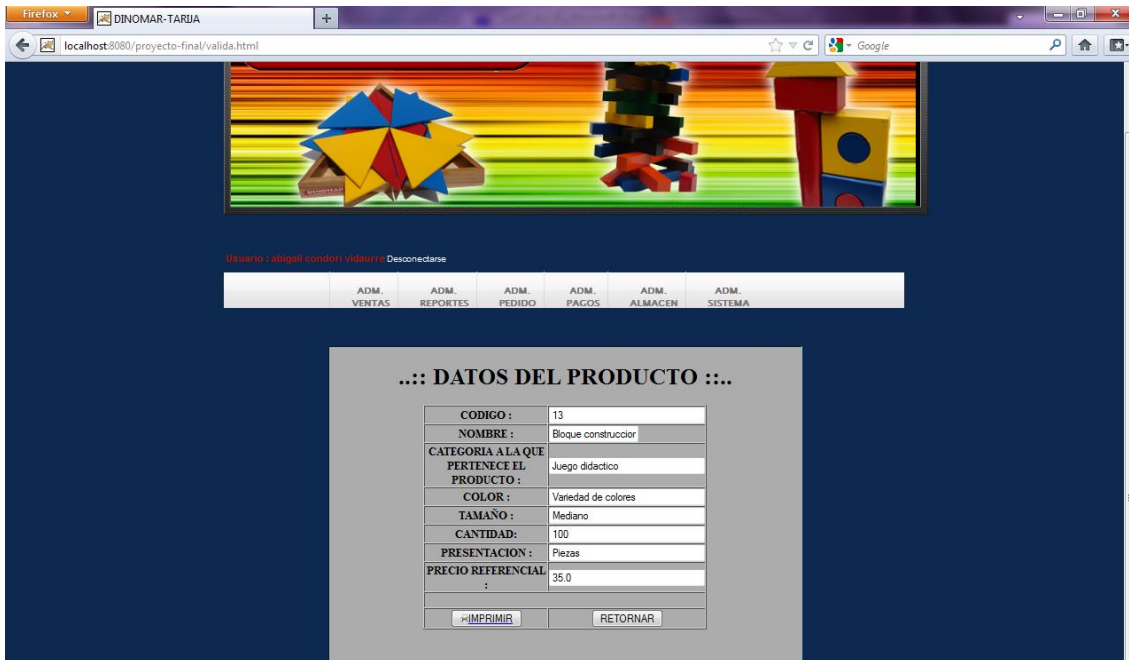


Figura 229 Pantalla ver datos productos

II.9.15.4.51 Pantalla Listar pagos

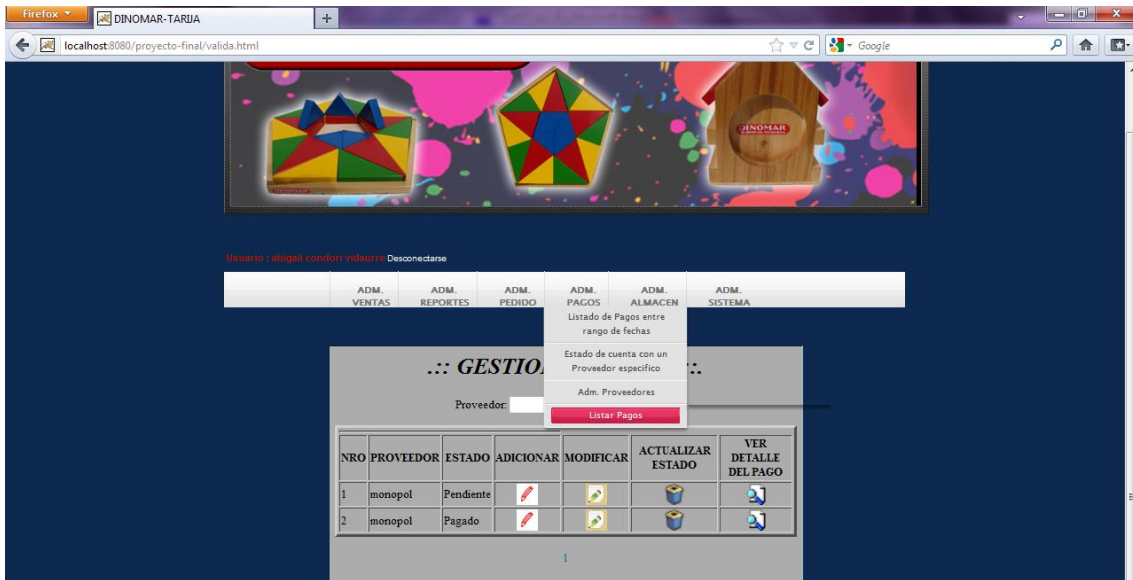


Figura 230 Pantalla listar pagos

II.9.15.4.52 Pantalla Adicionar pagos

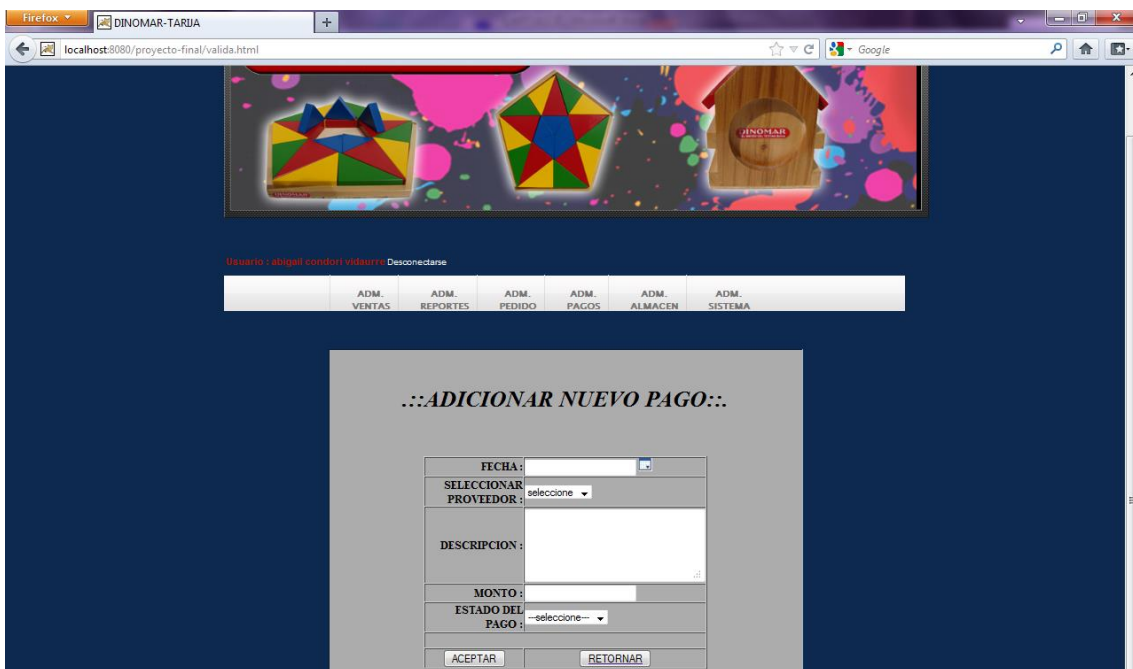


Figura 231 Pantalla adicionar pagos

II.9.15.4.53 Pantalla Modificar pagos

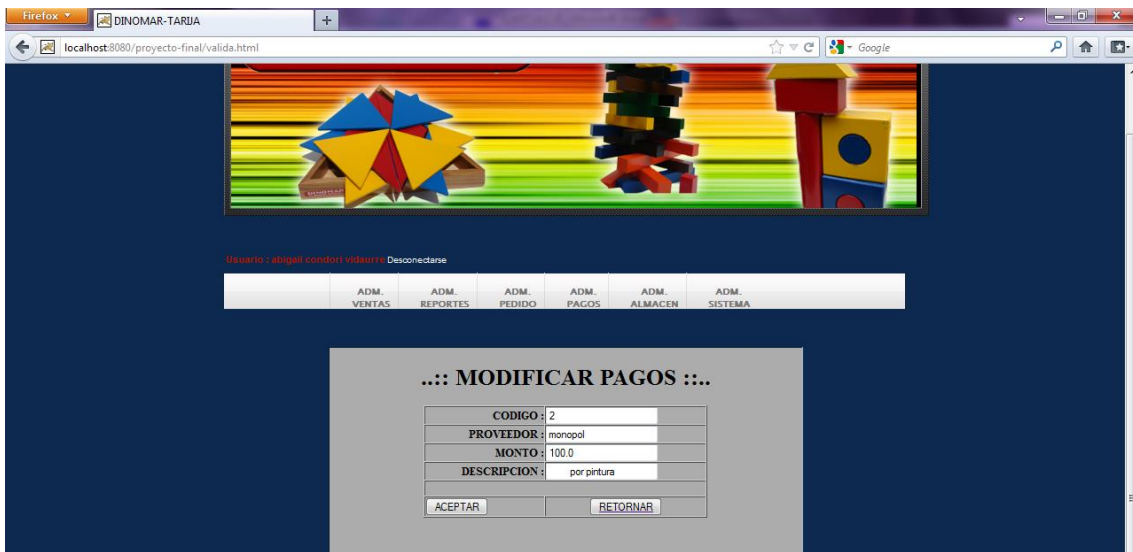


Figura 232 Pantalla modificar pagos

II.9.15.4.54 Pantalla Actualizar estado pagos

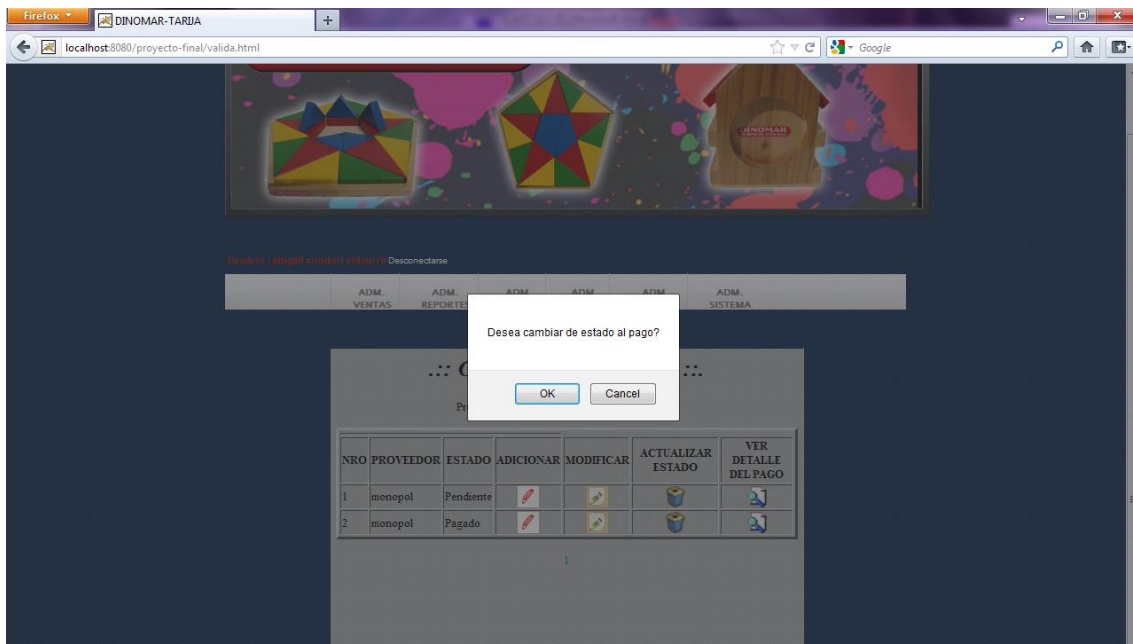


Figura 233 Pantalla actualizar estado pagos

II.9.15.4.55 Pantalla Ver detalle pagos

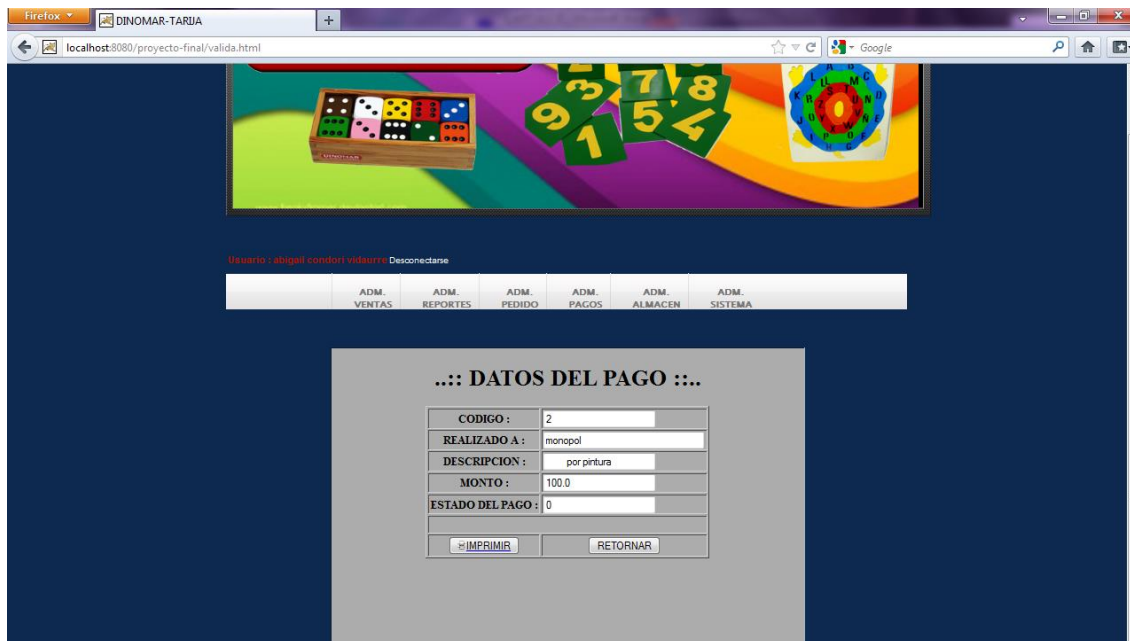


Figura 234 Pantalla ver detalle pagos

II.9.15.4.56 Pantalla Listado gestionable

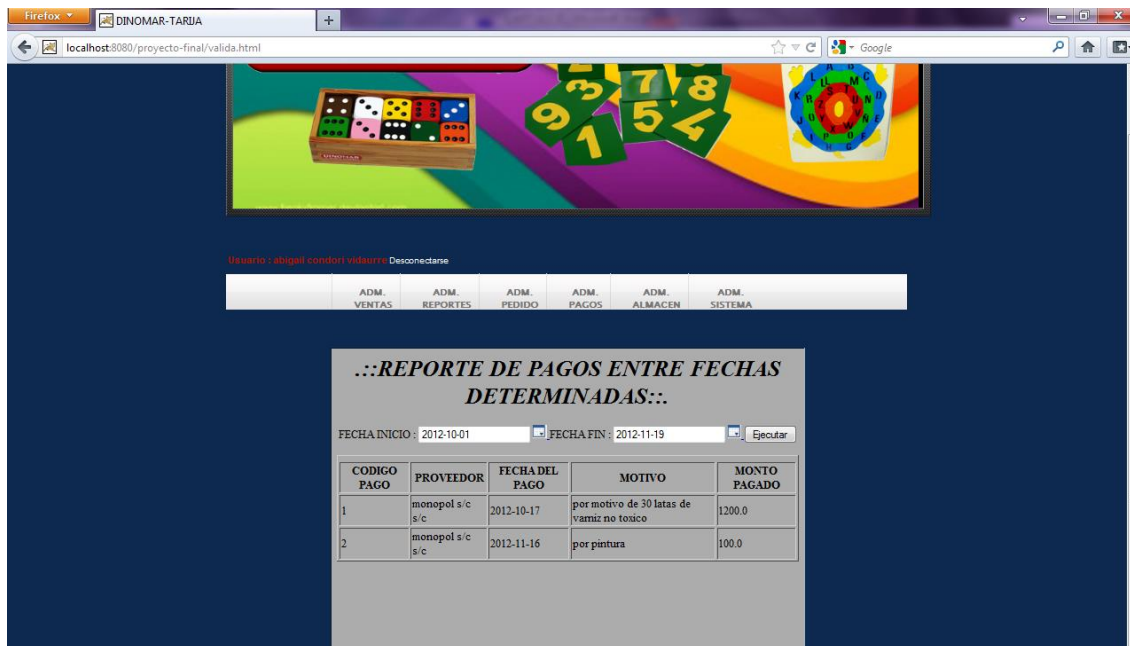


Figura 235 Pantalla listado gestionable entre rango de fechas de pagos realizados

II.9.15.4.57 Pantalla estado de cuenta con un proveedor específico

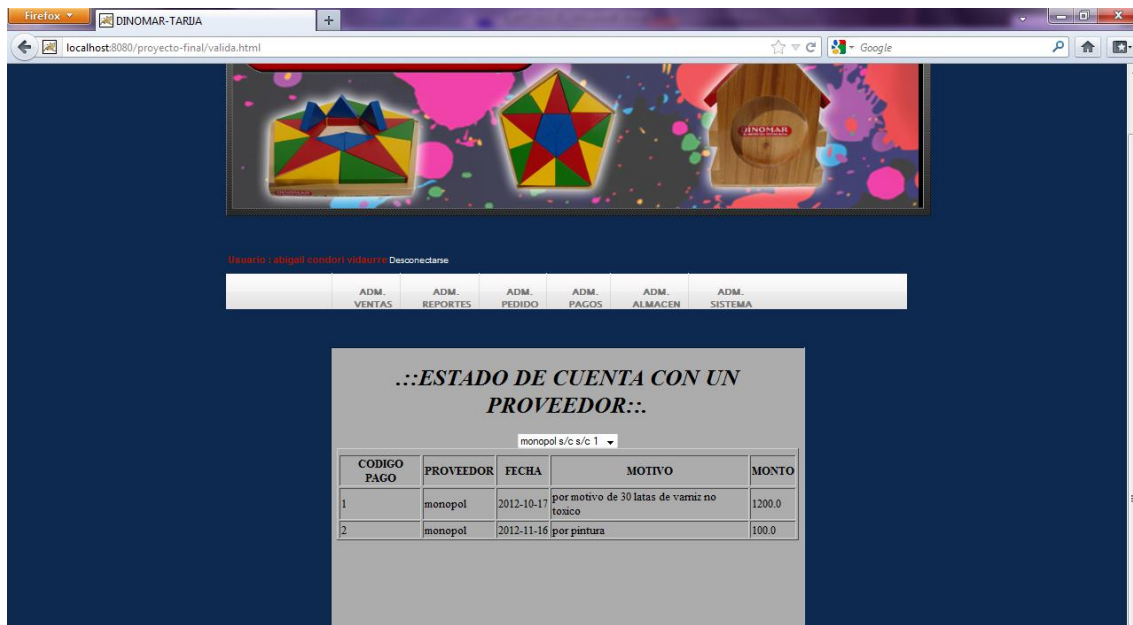


Figura 236 Pantalla estado de cuenta con un proveedor en específico

II.9.15.4.58 Pantalla Listar proveedores

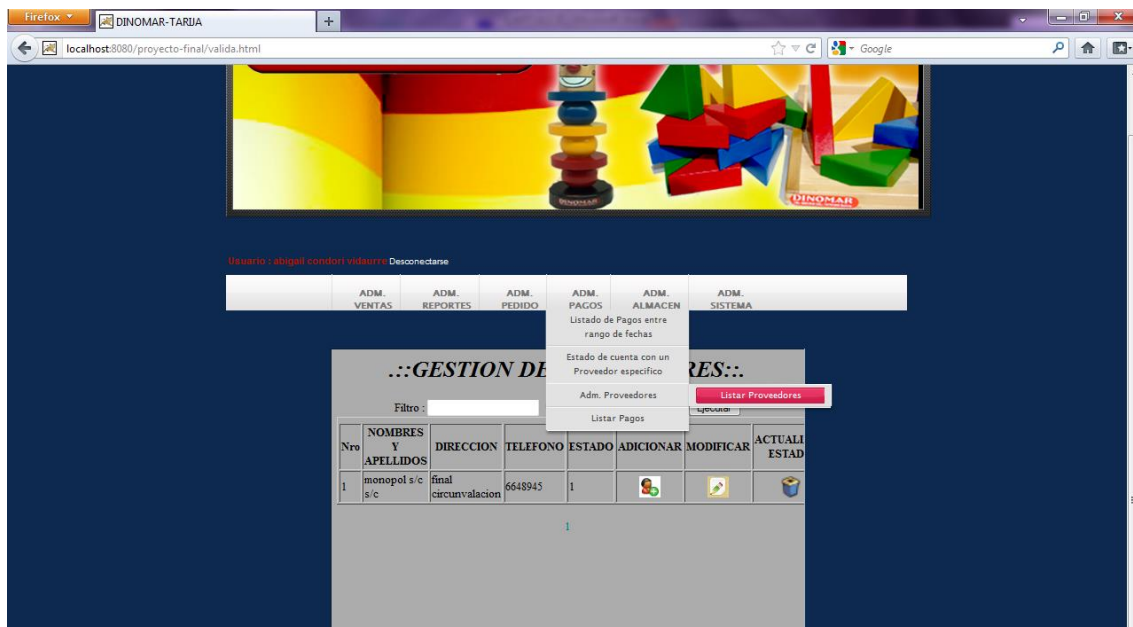


Figura 237 Pantalla listar proveedores

II.9.15.4.59 Pantalla Adicionar proveedores

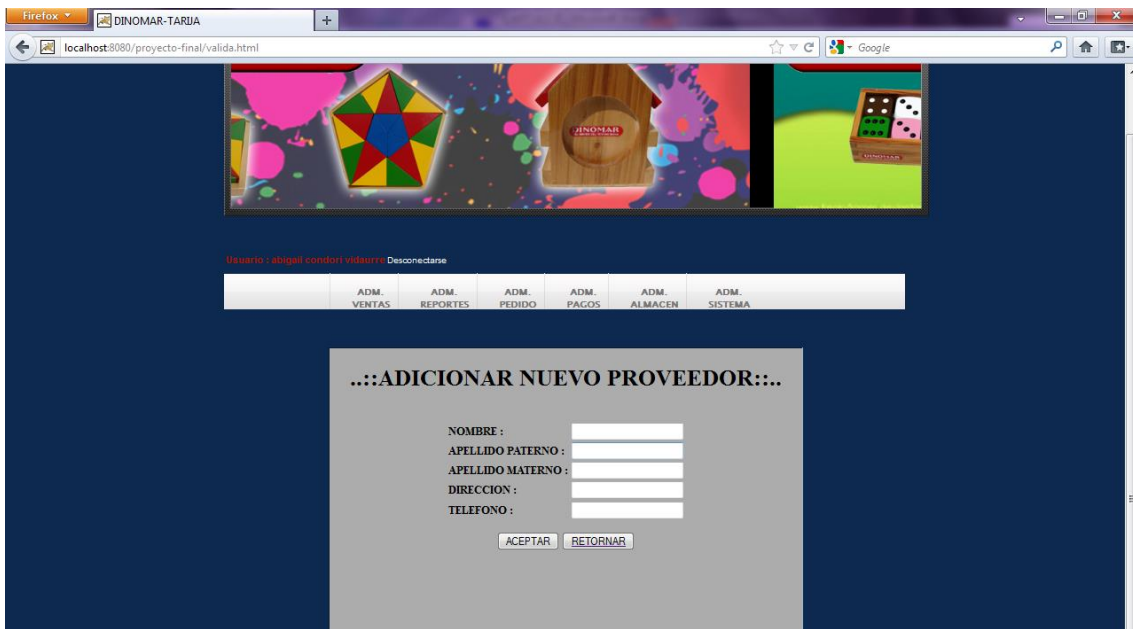


Figura 238 Pantalla adicionar proveedor

II.9.15.4.60 Pantalla Modificar proveedores

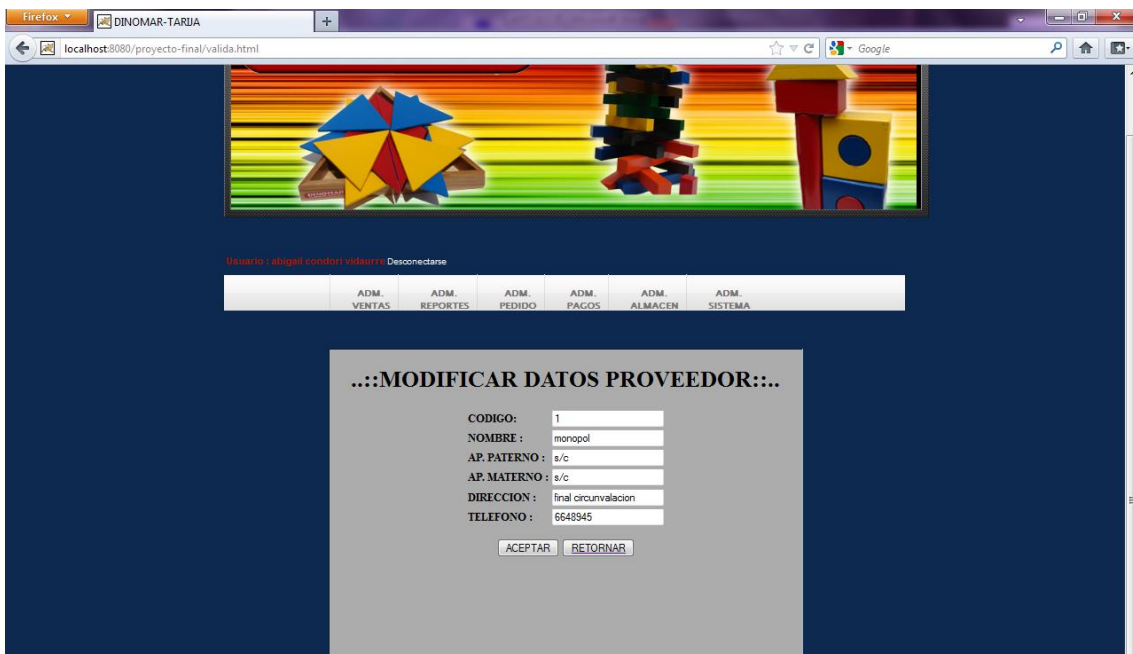


Figura 239 Pantalla modificar proveedor

II.9.15.4.61 Pantalla Actualizar estado proveedores

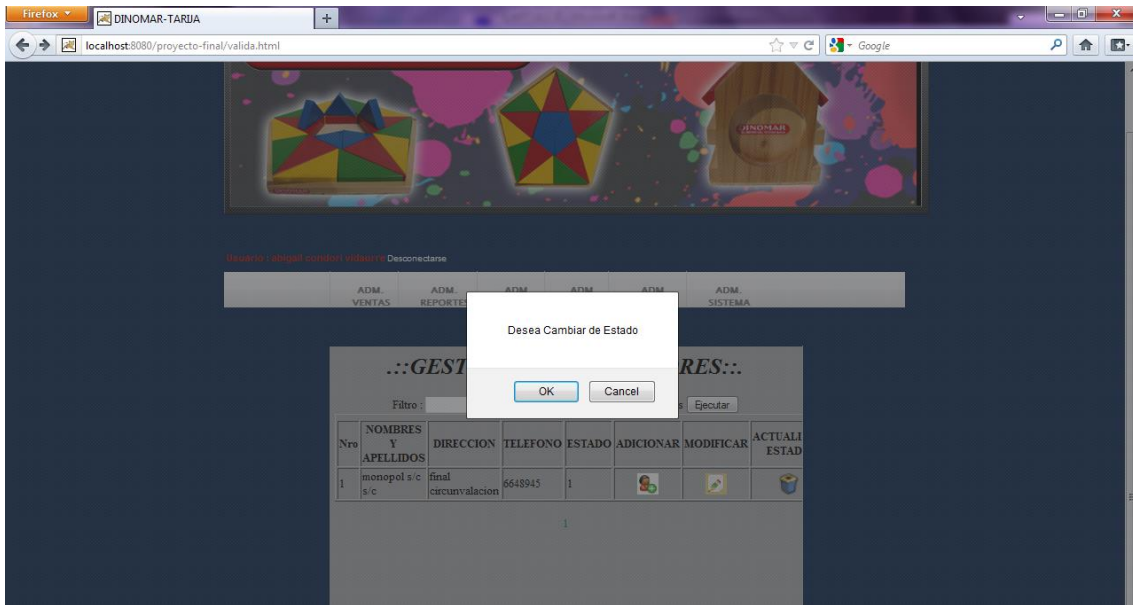


Figura 240 Pantalla actualizar estado proveedores

II.9.15.4.62 Pantalla Ver datos proveedores



Figura 241 Pantalla ver datos proveedor

II.9.15.4.63 Pantalla Listar ventas

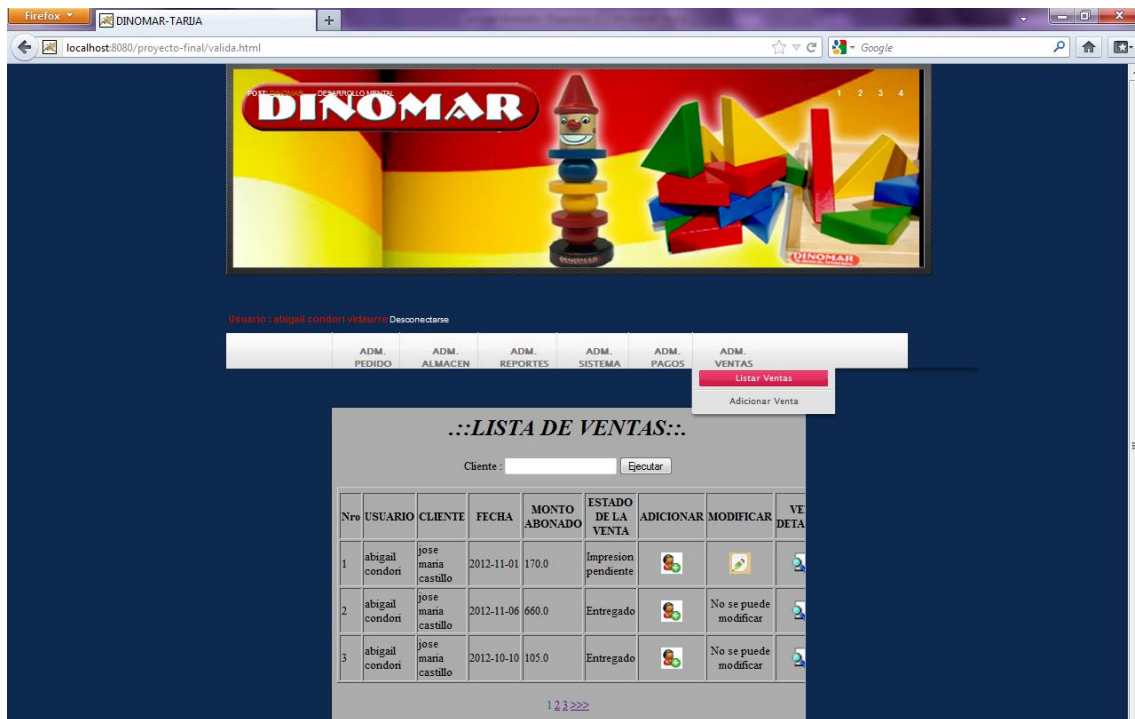


Figura 242 Pantalla listar ventas

II.9.15.4.64 Pantalla Adicionar ventas

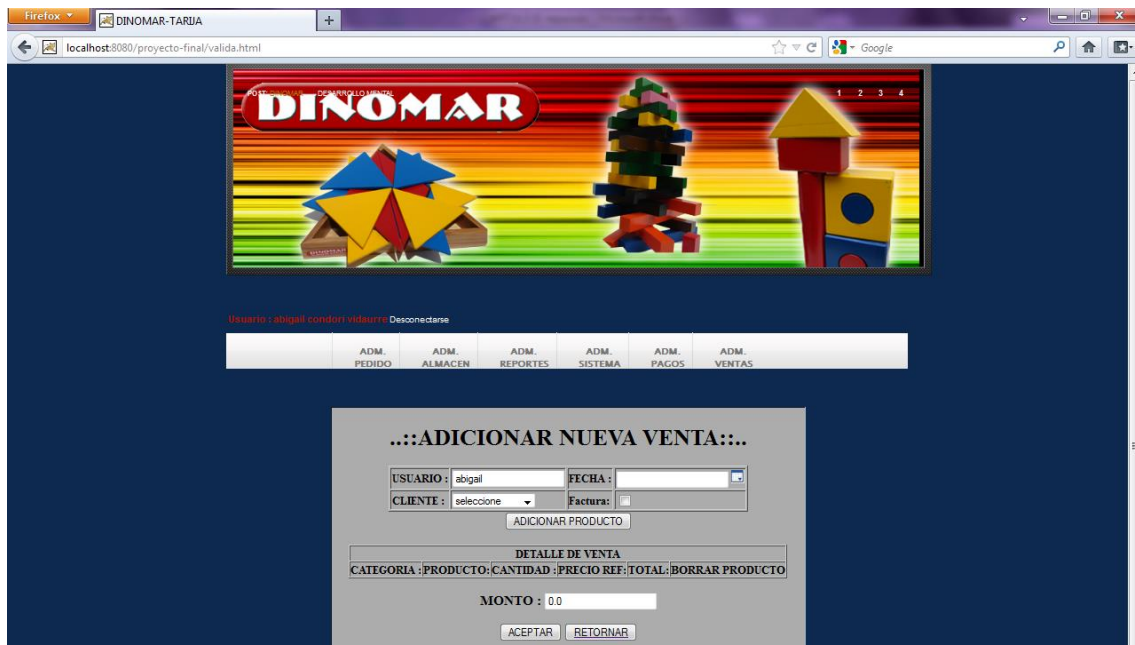


Figura 243 Pantalla adicionar ventas

II.9.15.4.65 Pantalla Modificar ventas

Usuario : abigail condori vidaurte Desconectarse

ADM. PEDIDO ADM. ALMACEN ADM. REPORTES ADM. SISTEMA ADM. PAGOS ADM. VENTAS

...: MODIFICAR VENTAS :...

CODIGO : 3
 CLIENTE : jose maria
 FECHA : 2012-11-01

ACEPTAR RETORNAR

1 0
 ADICIONAR PRODUCTO

DETALLE DE VENTA				
CATEGORIA :	PRODUCTO:	CANTIDAD :	PRECIO REF:	TOTAL
Juguete popular	Martillo musical	2	85.0	170

MONTO : 170

Figura 244 Pantalla modificar ventas

II.9.15.4.66 Pantalla Actualizar estado ventas

Usuario : abigail condori vidaurte Desconectarse

ADM. PEDIDO ADM. ALMACEN ADM. REPORTES ADM. SISTEMA ADM. PAGOS ADM. VENTAS

...:LISTA DE VENTAS:..

Cliente : Ejecutar

Nro	USUARIO	CLIENTE	FECHA	MONTO ABONADO	ESTADO DE LA VENTA	ADICIONAR	MODIFICAR	VENTA DETALLADA
1	abigail condori	jose maria castillo	2012-11-01	170.0	Impresion pendiente			
2	abigail condori	jose maria castillo	2012-11-06	660.0	Entregado		No se puede modificar	
3	abigail condori	jose maria castillo	2012-10-10	105.0	Entregado		No se puede modificar	

1 2 3 >>>

Figura 245 Pantalla actualizar estado ventas

II.9.15.4.67 Pantalla Ver detalle de venta

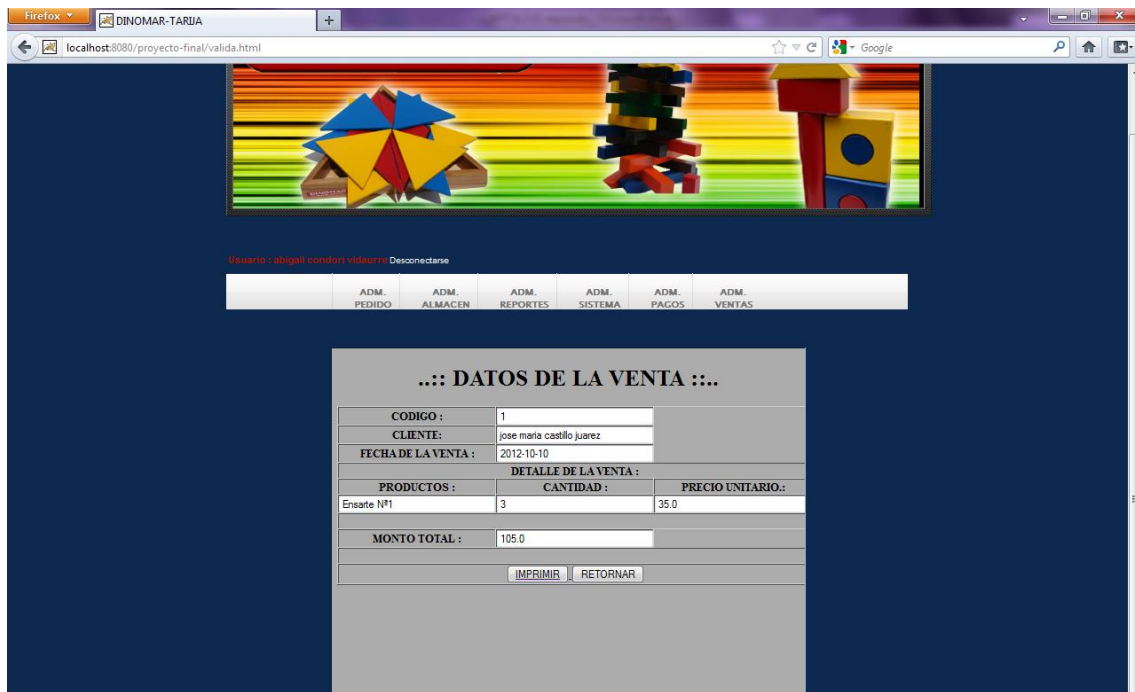


Figura 246 Pantalla ver detalle ventas

II.9.15.4.68 Pantalla Listar Pedidos

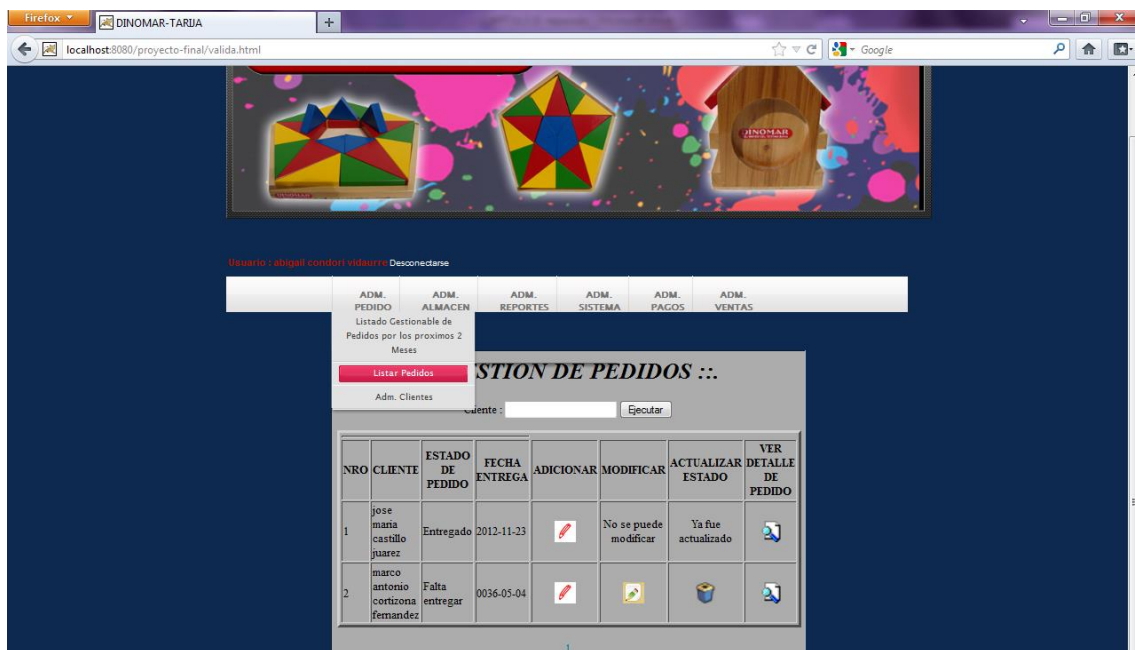


Figura 247 Pantalla listar pedidos

II.9.15.4.69 Pantalla Adicionar Pedidos

Usuario : abigail condori vidaurro Desconectarse

ADM. PEDIDO ADM. ALMACEN ADM. REPORTES ADM. SISTEMA ADM. PAGOS ADM. VENTAS

...:ADICIONAR NUEVO PEDIDO:..

USUARIO : abigail condori vidaurro SELECCIONAR CLIENTE : seleccione

FECHA DE RECEPCION: FECHA DE ENTREGA:

CONDICIONES DE PAGO:

ADICIONAR PRODUCTO

DETALLE DE PEDIDO

CATEGORIA	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO REF	TOTAL	BORRAR PRODUCTO
MONTO : Total					

ACEPTAR RETORNAR

Figura 248 Pantalla adicionar pedidos

II.9.15.4.70 Pantalla Modificar Pedido

Usuario : abigail condori vidaurro Desconectarse

ADM. PEDIDO ADM. ALMACEN ADM. REPORTES ADM. SISTEMA ADM. PAGOS ADM. VENTAS

...: MODIFICAR PEDIDOS :..

CODIGO : 3

CLIENTE : marco antonio

CONDICION : por los proximos 30 d

ACEPTAR RETORNAR

1 0

ADICIONAR PRODUCTO

DETALLE DE PEDIDO

CATEGORIA	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO REF	TOTAL
Socioeducativa	Ensamble de esferas	60	\$5.0	3300

MONTO : 3300

Figura 249 Pantalla modificar pedidos

II.9.15.4.71 Pantalla Actualizar Estado Pedido

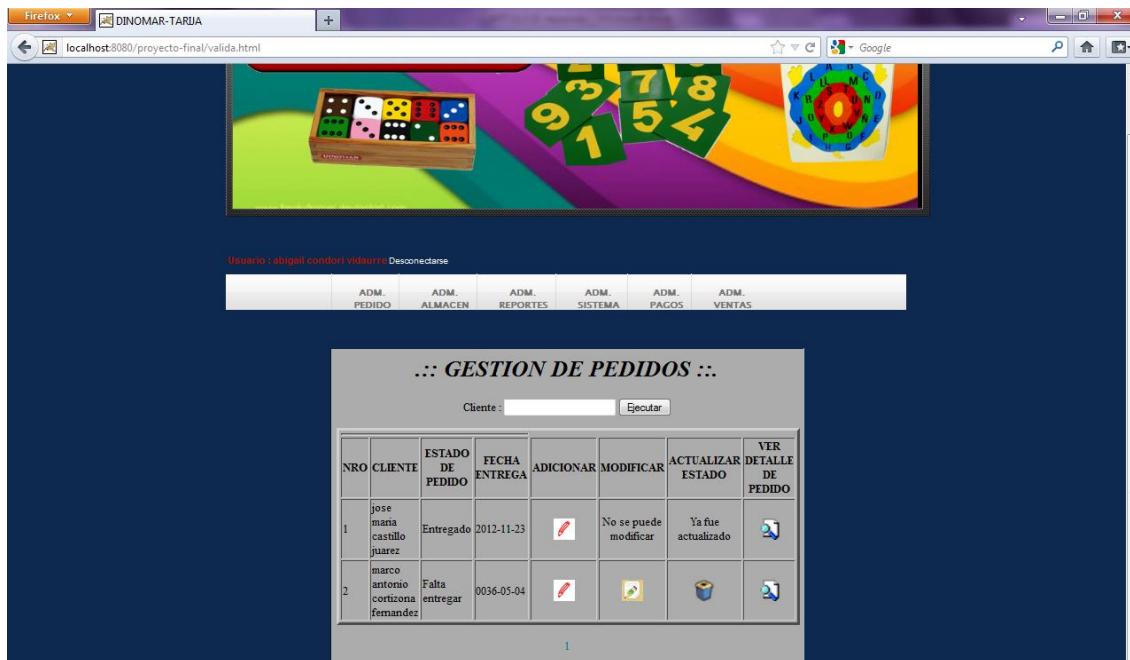


Figura 250 Pantalla actualizar estado pedidos

II.9.15.4.72 Pantalla Ver Detalle Pedido



Figura 251 Pantalla ver detalle pedidos

II.9.15.4.73 Pantalla Listado gestionable de pedidos por los próximos dos meses



Figura 252 Pantalla listado gestionable de pedidos por los próximos 2 meses

II.9.15.4.74 Pantalla Listar Clientes

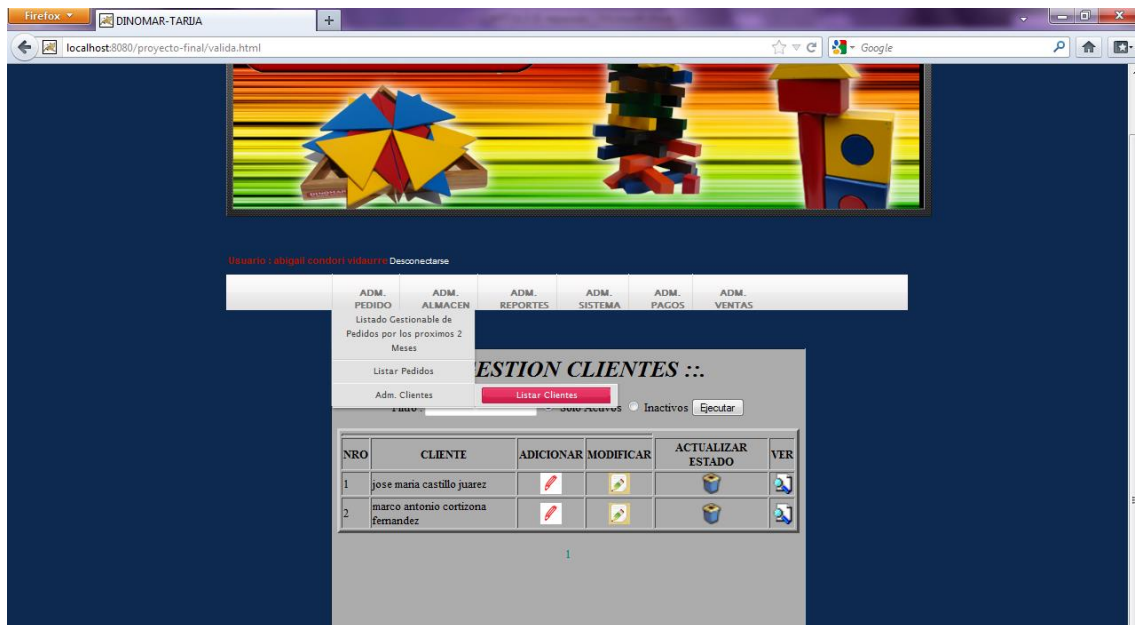


Figura 253 Pantalla listar clientes

II.9.15.4.75 Pantalla Adicionar Clientes

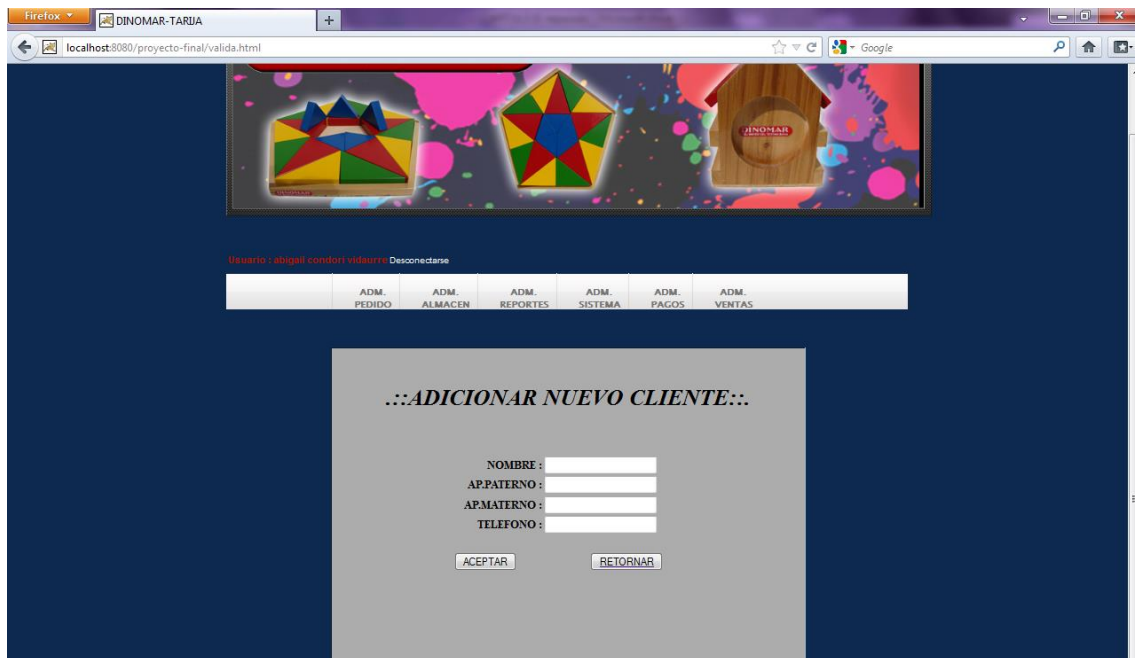


Figura 254 Pantalla adicionar clientes

II.9.15.4.76 Pantalla Modificar Clientes

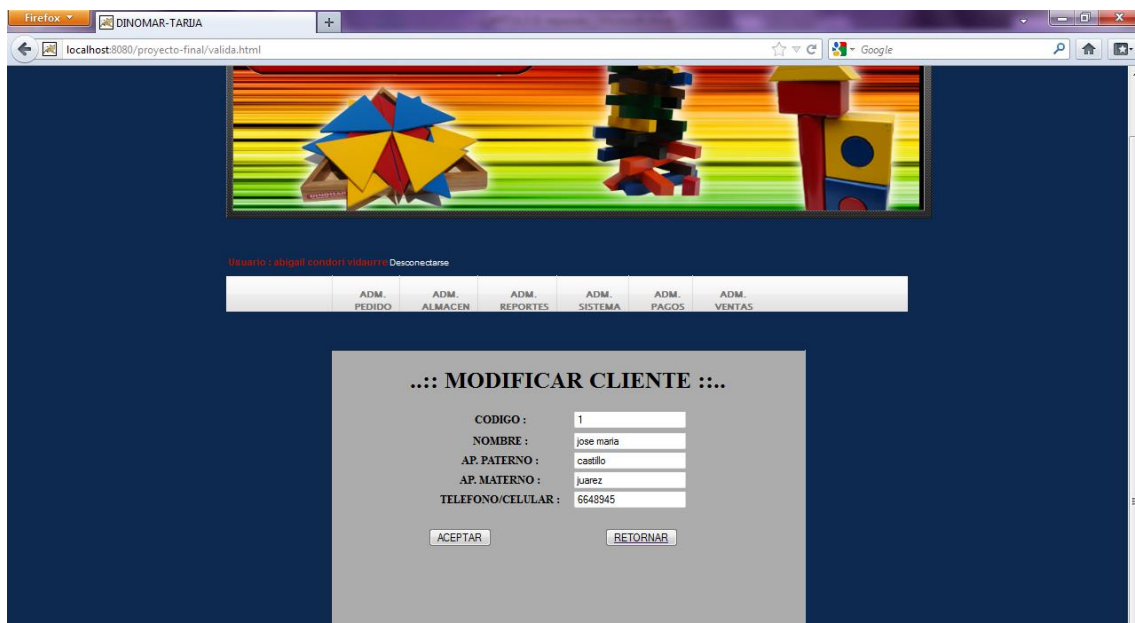


Figura 255 Pantalla modificar clientes

II.9.15.4.77 Pantalla Actualizar Estado Clientes

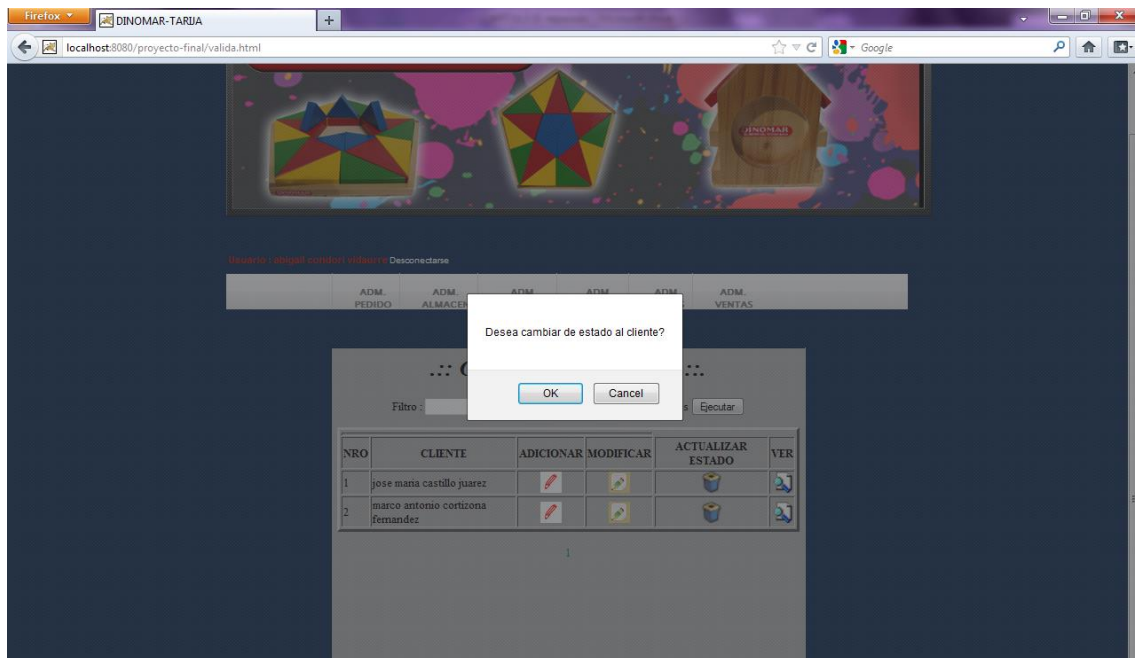


Figura 256 Pantalla actualizar estado clientes

II.9.15.4.78 Pantalla Ver Datos Clientes



Figura 257 Pantalla ver datos clientes

II.9.15.4.79 Pantalla Reporte Vendidos Según Categoría

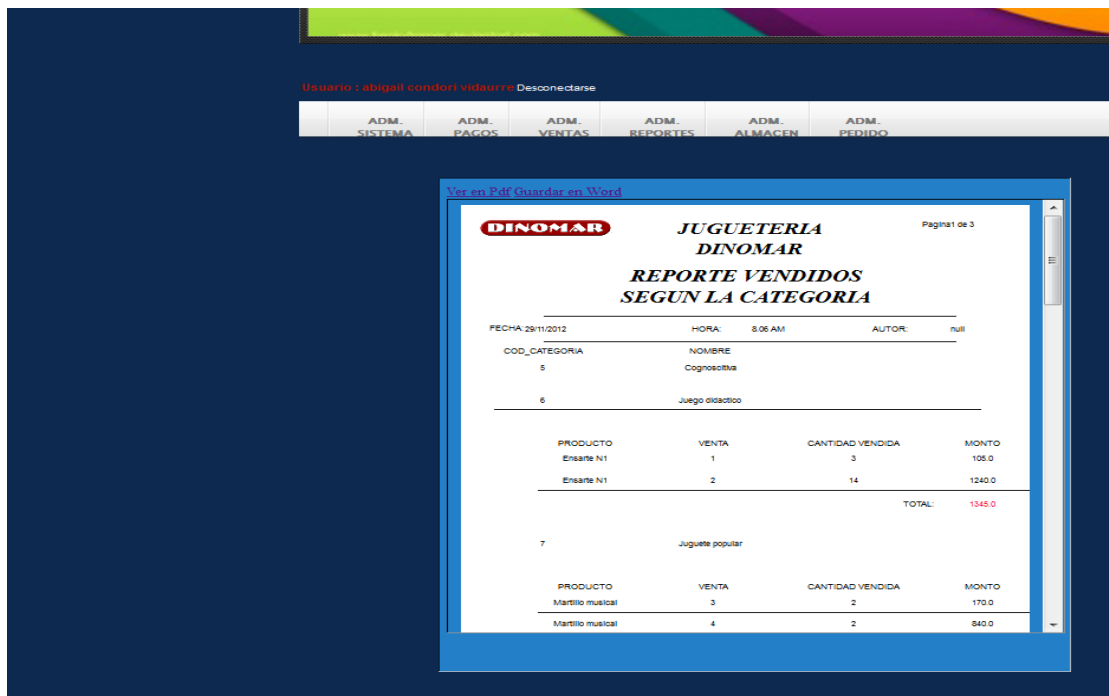


Figura 258 Pantalla reporte productos vendidos según categoría

II.9.15.4.80 Pantalla Reporte De Producción Por Personal

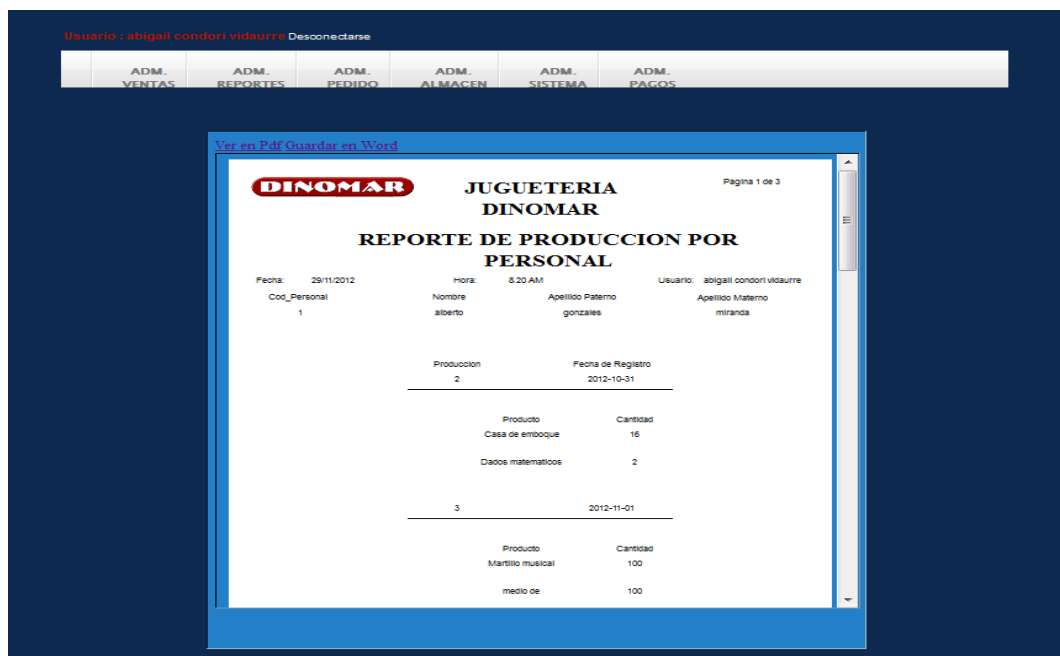


Figura 259 Pantalla reporte producción por personal

II.9.15.4.81 Pantalla Reporte Pedidos Detallado Por Cliente

Ver en Pdf Guardar en Word

DINOMAR Page 1 of 2

REPORTE DE PEDIDOS DETALLADO POR CLIENTE

Fecha: 29/11/2012 Hora: 8:23 AM Usuario: abigail condori vidaurre

Cod. Cod_pedido	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno
3	marco antonio	cortizosa	fernandez

Producto	Cantidad
Ensarte de esteras	60
Total:	60

Cod. Cod_pedido	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno
2	jose maria	castillo	juarez

Producto	Cantidad
Ensarte N1	12
Total:	12

Figura 260 Pantalla reporte pedidos detallado por clientes

II.9.15.4.82 Pantalla Reporte De Ventas Detallado Por Cliente

o : abigail condori vidaurre Desconectarse

Ver en Pdf Guardar en Word

DINOMAR Pagina 1 de 4

Reporte de Ventas

Fecha: 29/11/2012 Hora: 8:21 AM Usuario: abigail condori vidaurre

Codven	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno
2	abigail	condori	vidaurre

PRODUCTO	FECHA	CANTIDAD	PRECIO
medio de	Wed Oct 10 00:00:00	30	25.0
Ensarte N1	Wed Oct 10 00:00:00	14	35.0
TOTAL:			60.0

Codven	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno
3	abigail	condori	vidaurre

PRODUCTO	FECHA	CANTIDAD	PRECIO
Martillo musical	Thu Nov 01 00:00:00	2	55.0
TOTAL:			55.0

Codven	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno
5	abigail	condori	vidaurre

Figura 261 Pantalla reporte ventas detallado por clientes

II.9.15.4.83 Pantalla Reporte De Ventas Diario

Usuario : ABIGAIL RAQUEL CONDORI VIDAURRE Desconectarse

ADM. PEDIDOS	ADM. ALMACEN	ACTUALIZAR BASE DE DATOS	ADM. REPORTES	ADM. VENTAS	ADM. SISTEMA	ADM. PAGOS
--------------	--------------	--------------------------	---------------	-------------	--------------	------------

[Ver en Pdf](#)

DINOMAR Página 1 de 1

REPORTE VENTAS DIARIO

FECHA: 16/12/2012 HORA: 2:56 PM USUARIO: ABIGAIL RAQUEL CONDORI

Cod Venta	Cliente	Fecha
6	HUGO PEREZ	16/12/2012

Producto	Cantidad	Precio
CASA DE EMBOQUE	2	55.0
Total:		55.0

Figura 262 Pantalla reporte ventas diario

II.9.15.4.84 Pantalla Reporte De Pedidos Diario

Usuario : ABIGAIL RAQUEL CONDORI VIDAURRE Desconectarse

ADM. VENTAS	ADM. PEDIDOS	ADM. REPORTES	ADM. ALMACEN	ADM. SISTEMA	ADM. PAGOS	ACTUALIZAR BASE DE DATOS
-------------	--------------	---------------	--------------	--------------	------------	--------------------------

[Ver en Pdf](#)

DINOMAR Página 1 de 1

REPORTE DE PEDIDOS DIARIOS

FECHA: 17/12/2012 HORA: 1:27 AM USUARIO: ABIGAIL RAQUEL CONDORI

Cod. Pedido	Cliente	Fecha de Recepcion	Fecha de Entrega
5	CARLOS CALABI HINGUOSA	17/12/2012	17/01/2013

Nombre	Cantidad
MEDIOS DE	20

Figura 263 Pantalla reporte pedidos diarios

II.9.15.4.85 Pantalla Reporte De Producción Mensual

Usuario : ABIGAIL RAQUEL CORDON VIDAURRE Desconectarse

ADM. VENTAS	ADM. PEDIDOS	ADM. REPORTES	ADM. ALMACEN	ADM. SISTEMA	ADM. PAGOS	ACTUALIZAR BASE DE DATOS
-------------	--------------	---------------	--------------	--------------	------------	--------------------------

[Ver en Pdf](#)

DINOMAR **JUGUETERIA DINOMAR** Page 1 of 6

REPORTE PRODUCCION MENSUAL

FECHA: 17/12/2012 HORA: 1:24 AM USUARIO: ABIGAIL RAQUEL

Cod_Produccion	FECHA
1	2012-12-13

Cod_Personal	Personal Asociado
8	

Nombre	Cantidad
MARTILLO MUSICAL	100
CASA DE ARMAR	100

2 2012-12-14

Cod_Personal	Personal Asociado
8	

Nombre	Cantidad
MARTILLO MUSICAL	100
BLOQUE	200

Figura 264 Pantalla reporte de producción mensual

II.9.15.4.86 Pantalla Reporte De Pagos a un proveedor

Usuario : ABIGAIL RAQUEL CORDON VIDAURRE Desconectarse

ADM. PEDIDOS	ADM. ALMACEN	ACTUALIZAR BASE DE DATOS	ADM. REPORTES	ADM. VENTAS	ADM. SISTEMA	ADM. PAGOS
--------------	--------------	--------------------------	---------------	-------------	--------------	------------

[Ver en Pdf](#)

DINOMAR **JUGUETERIA DINOMAR** Page 1 of 1

REPORTE DE PAGOS A UN PROVEEDOR

FECHA: 16/12/2012 HORA: 2:48 PM USUARIO: ABIGAIL RAQUEL

Cod_Pago	Proveedor	FECHA	MOTIVO	MONTO
1	BARRACA ALARCON	2012-12-16	POR COMPRA DE	100.0

Figura 265 Pantalla reporte pagos a un proveedor

II.9.15.4.87 Pantalla Reporte De Productos más vendidos

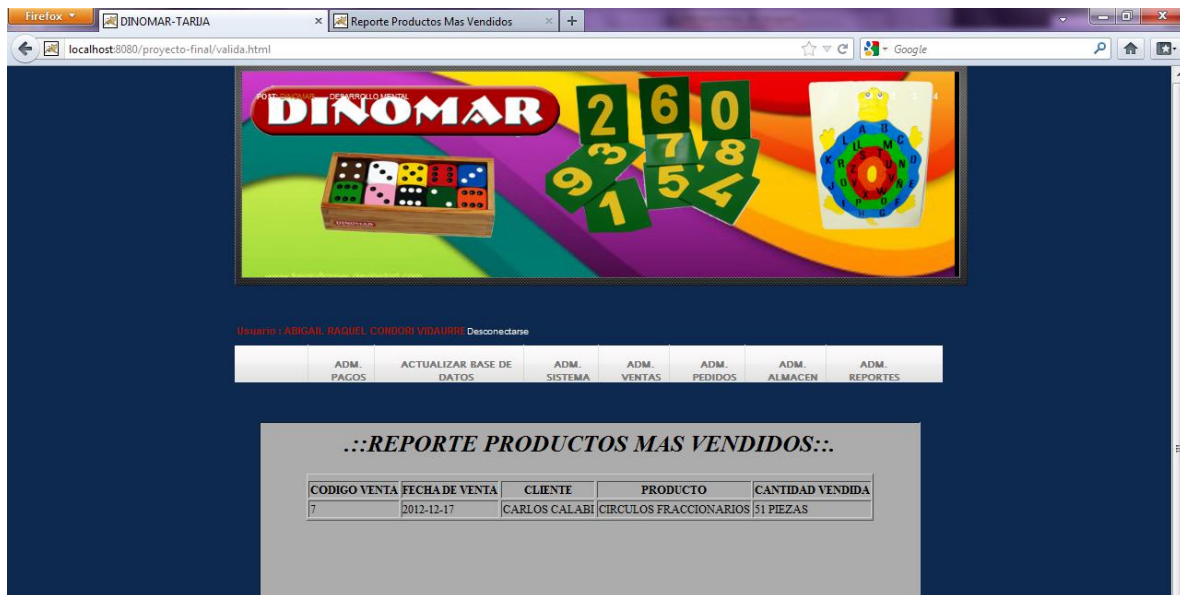


Figura 266 Pantalla reporte de productos más vendidos

II.9.15.4.88 Pantalla principal desde la vista del cliente



Figura 267 Pantalla principal vista de clientes

II.9.15.4.89 Pantalla nosotros desde la vista del cliente



Figura 268 Pantalla nosotros vista de clientes

II.9.15.4.90 Pantalla Productos Desde La Vista Del Cliente



Figura 269 Pantalla productos vista de clientes

II.9.15.4.91 Pantalla Juegos Desde La Vista Del Cliente

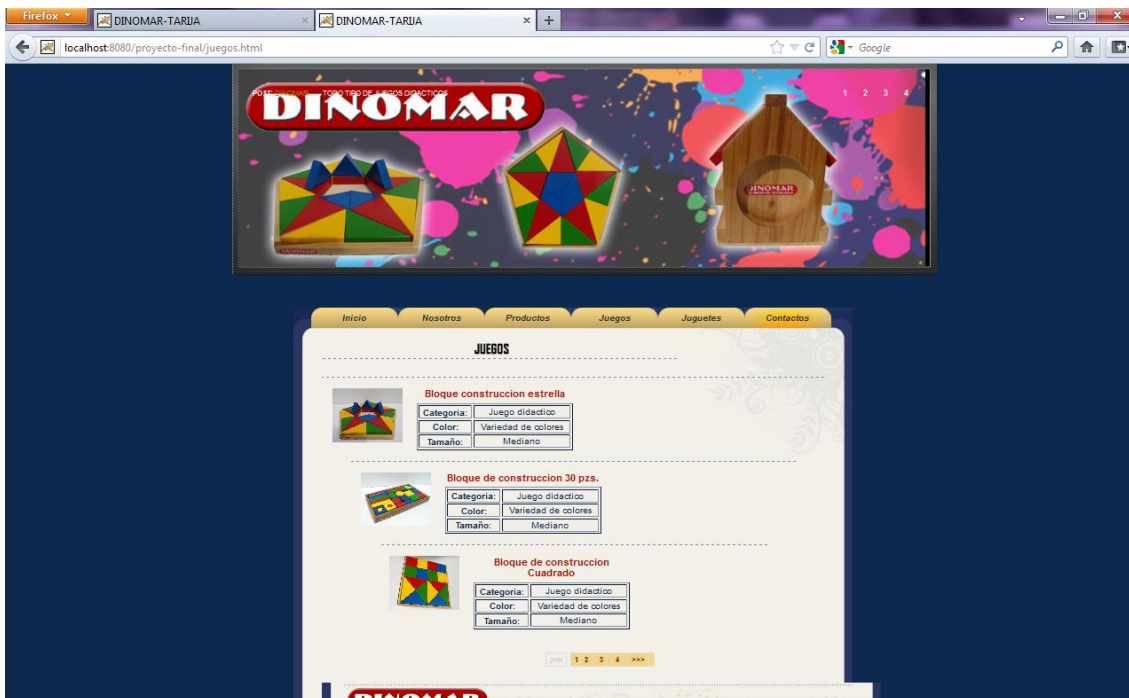


Figura 270 Pantalla juegos vista de clientes

II.9.15.4.92 Pantalla Juguetes Desde La Vista Del Cliente

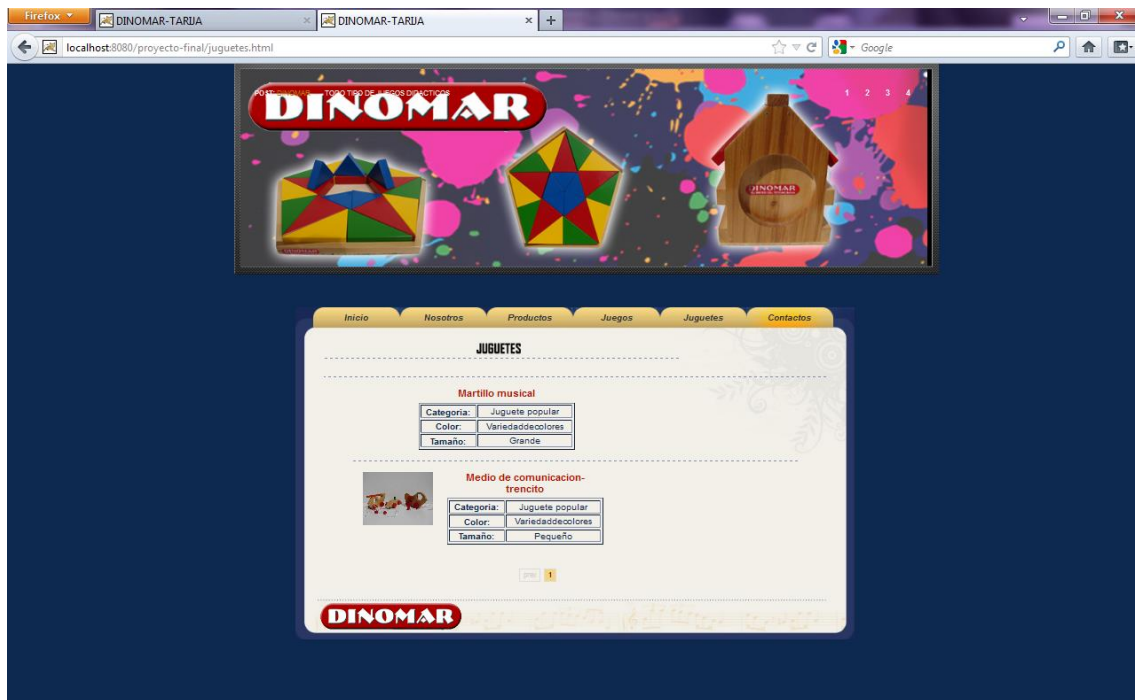


Figura 271 Pantalla juegos vista de clientes

II.9.15.4.93 Pantalla Contactos Desde La Vista Del Cliente

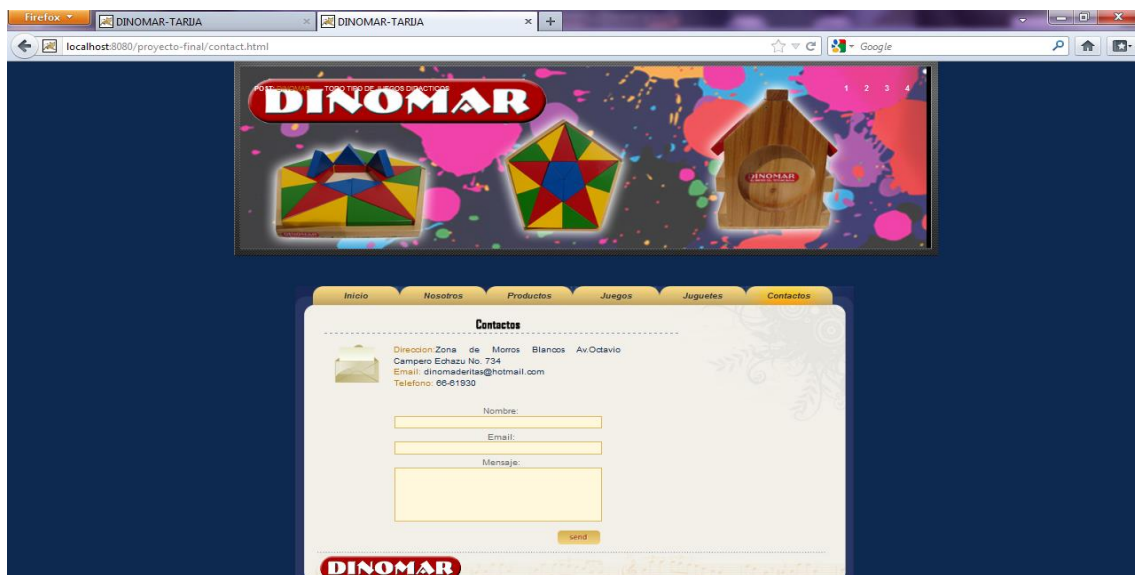


Figura 272 Pantalla contactos vista de clientes

II.9.15.4.94 Pantalla listado alerta de pedidos

Usuario : ABIGAIL RAQUEL CONDORI VIDAURRE Desconectarse

ADM. PEDIDOS ADM. ALMACEN ACTUALIZAR BASE DE DATOS ADM. REPORTES ADM. VENTAS ADM. SISTEMA ADM. PAGOS

:: LISTADO ALERTA DE PEDIDOS ::

FECHA ACTUAL : Domingo, 16 de Diciembre de 2012

NRO	CLIENTE	ESTADO DE PEDIDO	FECHA ENTREGA
1	ESTEBAN CASTILLO PEREZ	Falta entregar	Esta por cumplirse hoy

Figura 273 Pantalla alerta de pedidos

II.9.15.4.95 Pantalla listado de productos con menor cantidad

Usuario : ABIGAIL RAQUEL CONDORI VIDAURRE Desconectarse

ADM. PAGOS ADM. PEDIDOS ADM. ALMACEN ADM. SISTEMA ACTUALIZAR BASE DE DATOS ADM. REPORTES ADM. VENTAS

:: LISTA DE PRODUCTOS DE MENOR CANTIDAD ::

Nro	NOMBRE	CATEGORIA	FOTO	CANTIDAD ACTUAL	PRESENTACION	PRECIO REF.
1	ENSARTE N3	JUEGO DIDACTICO	Ensarte N°3.JPG	25	PIEZAS	45.0
2	ENSARTE N4	JUEGO DIDACTICO	Ensarte N°4.JPG	40	PIEZAS	45.0
3	MARTILLO MUSICAL	JUGUETE POPULAR	Martillo Musical.JPG	10	PIEZAS	70.0

IMPRIMIR RETORNAR

Figura 274 Pantalla listado de productos con menor cantidad

II.9.16 Modelo de datos

Previendo que la persistencia de la información del sistema será soportada por una base de datos relacional, este modelo describe la representación lógica de los datos persistentes, de acuerdo con el enfoque para modelado relacional de datos.

Para expresar este modelo se utiliza un Diagrama de Clases (donde se utiliza un profile UML para modelado de datos, para conseguir la representación de tablas, clases, etc.

II.9.16.1 Modelado de diagrama de clases

II.9.16.1.1 Introducción

El diagrama de clases es el diagrama principal para el análisis y diseño.

Un diagrama de clases representa las clases del sistema con sus relaciones estructurales y de herencia. La definición de clases incluye definiciones para atributos y operaciones.

El modelo de caso de uso aporta información para establecer las clases, objetos, atributos y operaciones.

II.9.16.1.2 Mecanismos de abstracción

- Clasificación/ Instanciación
- Composición / Descomposición
- Agrupación /Individualización
- Especialización/ Generalización

La clasificación es una herramienta de abstracción más utilizados. La clase define el ámbito de definición de un conjunto de objetos, y cada objeto, pertenece a una clase.

Los objetos se crean por instanciación de una clase.

Cada clase se representa en un rectángulo con tres compartimientos:

- Nombre de la clase
- Atributos de la clase
- Operaciones de la clase

Los atributos de una clase no deberían ser manipulables directamente pero el resto de objetos. Por esta razón se crearon niveles de visibilidad para los elementos que son:

(-)Privados: es el más fuerte, esta parte es totalmente invisible.

(#) Los atributos u operaciones protegidos están visibles para las clases de herencia.

(+)Públicos: los atributos u operaciones públicas son visibles desde otras clases y también por clases de herencia

II.9.16.1.3 Diagrama de clases

class diagrama

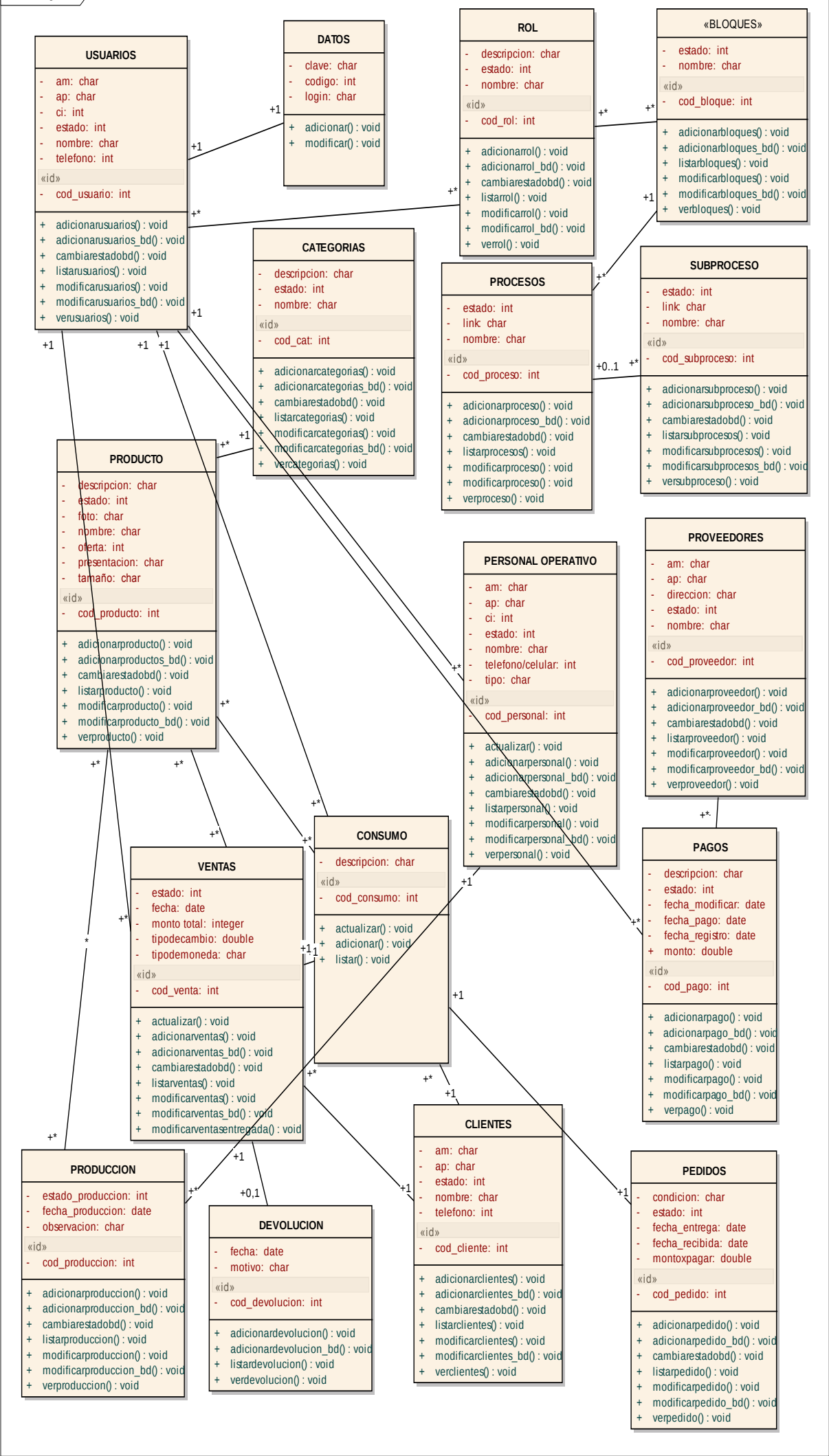


Figura 275 Diagrama clases

II.9.16.2 Modelo de implementación despliegue de la base de datos

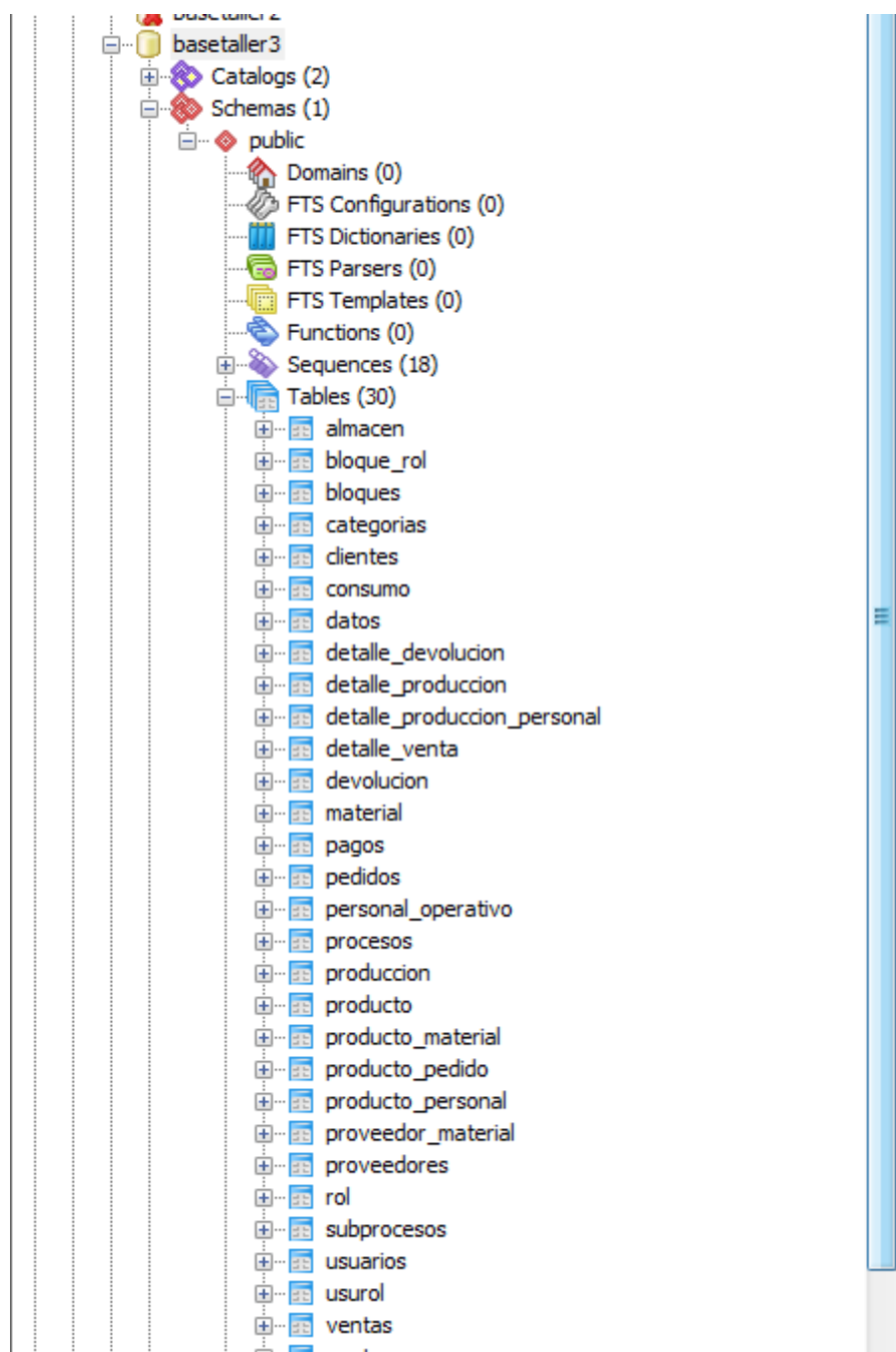


Figura 276 Modelo de despliegue de la Base de datos

II.9.16.2.1 Lista de tablas

	cod_rol [PK] integer	cod_bloque [PK] integer	estado integer
1	1	1	1
2	1	2	1
3	1	3	1
4	1	4	1
5	1	5	1

Figura 277 Tabla bloque_rol

	cod_bloque [PK] serial	nombre character var	estado integer
1	1	Adm. Pedido	1
2	2	Adm. Sistema	1
3	3	Adm. Pagos	1
4	4	Adm. Reportes	1
5	5	Adm. Ventas	1

Figura 278 Tabla bloques

	nombre character var	descripcion character var	estado integer	cod_cat [PK] serial
1	socioeducativa	permite al niño c	0	1
2	Sicomotriz	Conoce su cuer	1	2
3	Socioeducativa	El niño desarroll	1	3
4	Cognoscitiva	Desarrolla sus p	1	5
5	Juego didactico	Permite un mejo	1	6

Figura 279 Tabla categorías

Edit Data - PostgreSQL 8.4 (localhost:5432) - basetaller3 - clientes

	nombre character vari	ap character vari	am character vari	telefono integer	cod_cliente [PK] serial	estado integer
1	jose maria	castillo	juarez	6648945	1	1
2	marco antonio	cortizona	fernandez	78491529	2	1
*						

Figura280 Tabla clientes

Edit Data - PostgreSQL 8.4 (localhost:5432) - basetaller3 - detalle_devolucion

	cod_devoluci [PK] integer	cod_producto [PK] integer	cantidad integer
1	1	3	2
2	2	1	26
3	2	3	3
4	3	1	26
5	3	3	3

Scratch pad

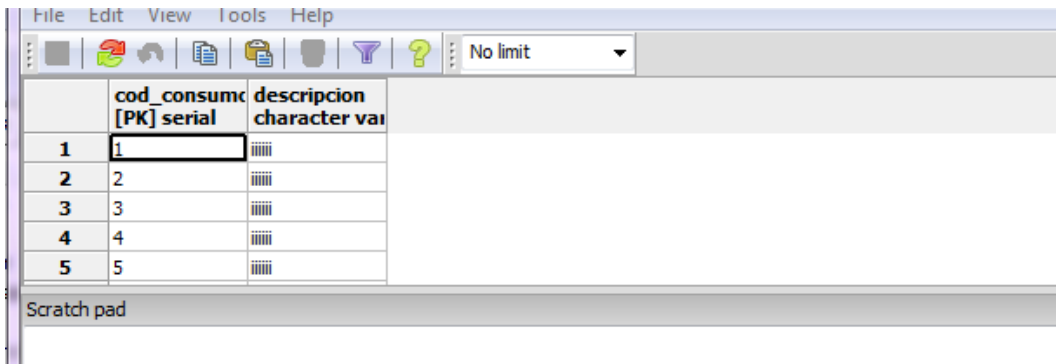
Figura 281 Tabla detalle_devolucion

Edit Data - PostgreSQL 8.4 (localhost:5432) - basetaller3 - datos

	login character vari	clave character vari	cod_usuario [PK] integer
1	q	q	1
2	abi	abi	2
3	jojo	jojo	3
*			

Scratch pad

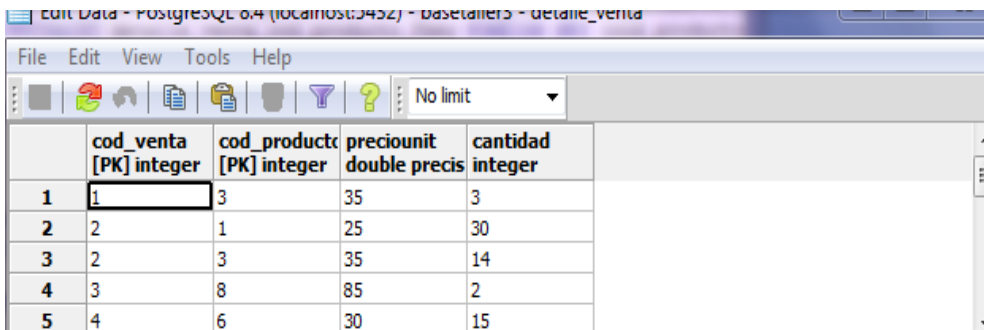
Figura 282 Tabla datos



	cod_consumo [PK] serial	descripcion character varying
1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	5	

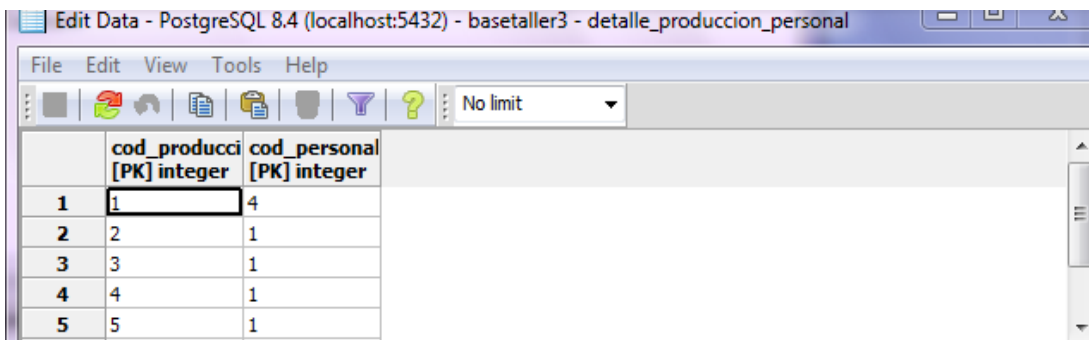
Scratch pad

Figura 283 Tabla consumo



	cod_venta [PK] integer	cod_producto [PK] integer	precio unitario double precision	cantidad integer
1	1	3	35	3
2	2	1	25	30
3	2	3	35	14
4	3	8	85	2
5	4	6	30	15

Figura 284 Tabla detalle venta



	cod_produccion [PK] integer	cod_personal [PK] integer
1	1	4
2	2	1
3	3	1
4	4	1
5	5	1

Figura 285 Tabla detalle_produccion_personal

	cod_producto [PK] integer	cod_produccion [PK] integer	cantidad integer
1	1	3	100
2	1	4	60
3	5	2	16
4	5	4	50
5	6	1	6

Figura 286 Tabla detalle_produccion

	cod_devolucion [PK] serial	fecha date	motivo character var	cod_venta integer
1	1	2012-10-10	cantidad incorre	1
2	2	2012-10-12		2
3	3	2012-10-12		2
4	4	2012-11-14	hhhhh	2
*				

Figura 287 Tabla devolución

	monto double precis	fecha_registro date	descripcion character var	cod_pago [PK] serial	cod_usuario integer	cod_proveedor integer	estado integer
1	1200	2012-10-17	por motivo de 3	1	1	1	1
2	100	2012-11-16	por pintura	2	1	1	0
*							

Figura 288 Tabla pagos

	cod_proceso [PK] serial	nombre character var	estado integer	link character var	cod_bloque integer
1	1	Adm. Productos	1	s/n	6
2	2	Adm. Personal C	1	s/n	6
3	3	Adm. Produccion	1	s/n	6
4	4	Adm. Clientes	1	s/n	1
5	5	Adicionar Venta	0	adicionarventas	5

Figura 289 Tabla procesos

	nombre character var	ap character var	am character var	ci integer	telefono integer	tipo character var	cod_usuario integer
1	alberto	gonzales	miranda	78154989	78451256	1	2
2	maria	barreneche	perez	45897814	46678562	1	2
*							

Figura 290 Tabla personal_operativo

	fecha_de_enl date	fecha_de_rec date	montoxpagar double precis	cod_pedido [PK] serial	cod_usuario integer	cod_cliente integer	cod_consumo integer
1	2012-11-23	0029-04-03	420	2	2	1	4
2	0036-05-04	0037-04-03	3300	3	2	2	5
*							

Figura 291 Tabla pedidos

	cod_producto [PK] serial	fecha_producto date	estado_producto integer	observacion character varying
1	1	2012-10-30	1	falta secar la pira
2	2	2012-10-31	1	falta varnizar
3	3	2012-11-01	0	ninguna
4	4	2012-11-05	0	ninguna
5	5	2012-11-05	0	ninguna

Figura 292 Tabla producci3n

	nombre character varying	descripcion character varying	tamano character varying	presentacion character varying	cod_cat integer	color character varying	estado integer
1	medio de comur		Mediano	Unidad	1	Variedaddecolor	1
2	Medio de comun		Pequeño	Unidad	7	Variedaddecolor	1
3	Ensarte N°1		Pequeño	Piezas	6	Blanco	1
4	Casa de emboque	ninguno	Grande	Unidades	1	Variedad de color	1

Figura 293 Tabla producto

	cod_producto [PK] integer	cod_pedido [PK] integer	cantidad integer	precio unit double precision
1	3	2	12	35
2	7	3	60	55
*				

Figura 294 Tabla producto_pedido

	nombre character var	ap character var	am character var	telefono integer	direccion character var	cod_proveed [PK] serial	estado integer
1	monopol	s/c	s/c	6648945	final circunvalac	1	1
*							

Figura 295 Tabla proveedores

	cod_personal [PK] integer	cod_producto [PK] integer
*		

Figura 296 Tabla producto_personal

	nombre character var	descripcion character var	cod_rol [PK] serial	estado integer
1	administrador	ayuda con el ma	1	1
2	gerente-propiet	es la personal re	2	1
3	secretaria	ayuda en la adn	3	1
*				

Figura 297 Tabla rol

Edit Data - PostgreSQL 8.4 (localhost:5432) - basetaller3 - subprocessos

	cod_subproce [PK] serial	nombre character vai	link character vai	estado integer	cod_proceso integer
1	2	Listar Bloques	listarbloques.htr	0	13
2	4	Listar Categoria	listarcategorias.	1	16
3	6	Listar Procesos	listarprocesos.h	1	14
4	8	Listar Subproces	listarsubproces	1	15
5	10	Listar Clientes	listardientes.htr	1	4

Figura 298 Tabla subprocessos

Edit Data - PostgreSQL 8.4 (localhost:5432) - basetaller3 - usuarios

	nombre character vai	ap character vai	am character vai	ci integer	telefono integer	cod_usuario [PK] serial	estado integer
1	a	a	r	951	765	1	1
2	abigail	condori	vidaurre	5817730	46637474	2	1
3	a	b	c	7	46678342	3	1
*							

Figura 299 Tabla usuarios

Edit Data - PostgreSQL 8.4 (localhost:5432) - basetaller3 - ventas

	monto_total double precis	fecha date	cod_venta [PK] serial	cod_usuario integer	cod_cliente integer	cod_consumo integer	estado integer
1	105	2012-10-10	1	2	1	1	2
2	1240	2012-10-10	2	2	2	2	1
3	170	2012-11-01	3	2	1	6	1
4	840	2012-11-01	4	2	2	7	1
5	5100	2012-11-01	5	2	1	8	2

Figura 300 Tabla ventas

	cod_rol [PK] integer	cod_usuario [PK] integer	estado integer
1	1	1	1
2	1	2	1
3	3	3	1
*			

Figura 301Tabla usurol

II.9.16.2.1.1 Creación de la base de datos

```

CREATE TABLE bloque_rol
(
    cod_rol integer NOT NULL,
    cod_bloque integer NOT NULL,
    estado smallint DEFAULT 1,
    CONSTRAINT bloque_rol_pkey PRIMARY KEY (cod_rol, cod_bloque),
    CONSTRAINT bloque_rol_cod_bloque_fkey FOREIGN KEY (cod_bloque)
        REFERENCES bloques (cod_bloque) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
    CONSTRAINT bloque_rol_cod_rol_fkey FOREIGN KEY (cod_rol)
        REFERENCES rol (cod_rol) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
CREATE TABLE bloques
(
    cod_bloque serial NOT NULL,
    nombre character varying(25),
    estado integer,
    CONSTRAINT bloques_pkey PRIMARY KEY (cod_bloque)
)
CREATE TABLE categorias
(
    nombre character varying(20),
    descripcion character varying(100),
    estado integer DEFAULT 1,
    cod_cat serial NOT NULL,
    CONSTRAINT categorias_pkey PRIMARY KEY (cod_cat)
)

CREATE TABLE clientes
(
    nombre character varying(15),
    ap character varying(10),
    am character varying(10),
    telefono integer,
    cod_cliente serial NOT NULL,
    estado integer DEFAULT 1,
    CONSTRAINT clientes_pkey PRIMARY KEY (cod_cliente)
)

```

```

CREATE TABLE consumo
(
    cod_consumo serial NOT NULL,
    descripcion character varying(100),
    CONSTRAINT consumo_pkey PRIMARY KEY (cod_consumo)
)

CREATE TABLE datos
(
    loguin character varying(10) NOT NULL,
    clave character varying(10) NOT NULL,
    cod_usuario integer NOT NULL,
    CONSTRAINT datos_pkey PRIMARY KEY (cod_usuario),
    CONSTRAINT datos_cod_usuario_fkey FOREIGN KEY (cod_usuario)
        REFERENCES usuarios (cod_usuario) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

CREATE TABLE detalle_devolucion
(
    cod_devolucion integer NOT NULL,
    cod_producto integer NOT NULL,
    cantidad integer,
    CONSTRAINT detalle_devolucion_pkey PRIMARY KEY (cod_devolucion, cod_producto),
    CONSTRAINT detalle_devolucion_cod_devolucion_fkey FOREIGN KEY (cod_devolucion)
        REFERENCES devolucion (cod_devolucion) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
    CONSTRAINT detalle_devolucion_cod_producto_fkey FOREIGN KEY (cod_producto)
        REFERENCES producto (cod_producto) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

CREATE TABLE detalle_produccion
(
    cod_producto integer NOT NULL,
    cod_produccion integer NOT NULL,
    cantidad integer,
    CONSTRAINT detalle_produccion_pkey PRIMARY KEY (cod_producto, cod_produccion),
    CONSTRAINT detalle_produccion_cod_produccion_fkey FOREIGN KEY (cod_produccion)
        REFERENCES produccion (cod_produccion) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
    CONSTRAINT detalle_produccion_cod_producto_fkey FOREIGN KEY (cod_producto)
        REFERENCES producto (cod_producto) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

CREATE TABLE detalle_produccion_personal
(
    cod_personal integer NOT NULL,
    cod_produccion integer NOT NULL,
    CONSTRAINT producto_personal_pkey PRIMARY KEY (cod_personal, cod_produccion),
    CONSTRAINT detalle_produccion_personal_cod_personal_fkey FOREIGN KEY (cod_personal)
        REFERENCES personal_operativo (cod_personal) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
    CONSTRAINT detalle_produccion_personal_cod_produccion_fkey FOREIGN KEY (cod_produccion)
        REFERENCES produccion (cod_produccion) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

CREATE TABLE detalle_venta
(
    cod_venta integer NOT NULL,
    cod_producto integer NOT NULL,
    preciounit double precision,

```

```

cantidad integer,
CONSTRAINT detalle_venta_pkey PRIMARY KEY (cod_venta, cod_producto),
CONSTRAINT detalle_venta_cod_producto_fkey FOREIGN KEY (cod_producto)
    REFERENCES producto (cod_producto) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT detalle_venta_cod_venta_fkey FOREIGN KEY (cod_venta)
    REFERENCES ventas (cod_venta) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
CREATE TABLE devolucion
(
    cod_devolucion serial NOT NULL,
    fecha date,
    motivo character varying(100),
    CONSTRAINT devolucion_pkey PRIMARY KEY (cod_devolucion)
)
CREATE TABLE material
(
    cantidad integer,
    nombre character varying(50),
    estado integer,
    descripcion character varying(100),
    cod_mat serial NOT NULL,
    CONSTRAINT material_pkey PRIMARY KEY (cod_mat)
)

CREATE TABLE pagos
(
    monto double precision,
    fecha_registro date,
    descripcion character varying(30),
    cod_pago serial NOT NULL,
    cod_usuario integer,
    cod_proveedor integer,
    estado integer,
    fecha_modificar date,
    fecha_pago date,
    CONSTRAINT pagos_pkey PRIMARY KEY (cod_pago),
    CONSTRAINT pagos_cod_proveedor_fkey FOREIGN KEY (cod_proveedor)
        REFERENCES proveedores (cod_proveedor) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
    CONSTRAINT pagos_cod_usuario_fkey FOREIGN KEY (cod_usuario)
        REFERENCES usuarios (cod_usuario) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
CREATE TABLE pedidos
(
    fecha_de_entrega date,
    fecha_de_recepcion date,
    montoypagar double precision,
    cod_pedido serial NOT NULL,
    cod_usuario integer,
    cod_cliente integer,
    cod_consumo integer,
    estado integer NOT NULL,
    condicion character varying(200),
    CONSTRAINT pedidos_pkey PRIMARY KEY (cod_pedido),
    CONSTRAINT pedidos_cod_cliente_fkey FOREIGN KEY (cod_cliente)
        REFERENCES clientes (cod_cliente) MATCH SIMPLE

```

```

        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT pedidos_cod_consumo_fkey FOREIGN KEY (cod_consumo)
  REFERENCES consumo (cod_consumo) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT pedidos_cod_usuario_fkey FOREIGN KEY (cod_usuario)
  REFERENCES usuarios (cod_usuario) MATCH SIMPLE
        ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
CREATE TABLE personal_operativo
(
  nombre character varying(20),
  ap character varying(10),
  am character varying(10),
  ci integer,
  telefono integer,
  tipo character varying(10),
  cod_usuario integer,
  cod_personal serial NOT NULL,
  estado integer NOT NULL,
  CONSTRAINT personal_operativo_pkey PRIMARY KEY (cod_personal),
  CONSTRAINT personal_operativo_cod_usuario_fkey FOREIGN KEY (cod_usuario)
    REFERENCES usuarios (cod_usuario) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

CREATE TABLE procesos
(
  cod_proceso serial NOT NULL,
  nombre character varying(50),
  estado integer,
  link character varying(100),
  cod_bloque integer NOT NULL,
  CONSTRAINT procesos_pkey PRIMARY KEY (cod_proceso),
  CONSTRAINT procesos_cod_bloque_fkey FOREIGN KEY (cod_bloque)
    REFERENCES bloques (cod_bloque) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

CREATE TABLE produccion
(
  cod_produccion serial NOT NULL,
  fecha_produccion date,
  estado_produccion integer,
  observacion character varying(200),
  CONSTRAINT produccion_pkey PRIMARY KEY (cod_produccion)
)

CREATE TABLE producto
(
  nombre character varying(30),
  descripcion character varying(60),
  tamano character varying(10),
  foto character varying(120),
  presentacion character varying(10),
  cod_cat integer NOT NULL,
  color character varying(20),
  estado integer DEFAULT 1,
  precio_ref double precision DEFAULT 0,
  cod_producto serial NOT NULL,
  cantidad integer DEFAULT 0,
  CONSTRAINT producto_pkey PRIMARY KEY (cod_producto),

```

```

CONSTRAINT producto_cod_cat_fkey FOREIGN KEY (cod_cat)
  REFERENCES categorias (cod_cat) MATCH SIMPLE
  ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
CREATE TABLE proveedores
(
  nombre character varying(15),
  ap character varying(10),
  am character varying(10),
  telefono integer,
  direccion character varying(50),
  cod_proveedor serial NOT NULL,
  estado integer DEFAULT 1,
  CONSTRAINT proveedores_pkey PRIMARY KEY (cod_proveedor)
)
CREATE TABLE rol
(
  nombre character varying(30),
  descripcion character varying(50),
  cod_rol serial NOT NULL,
  estado integer DEFAULT 1,
  CONSTRAINT rol_pkey PRIMARY KEY (cod_rol)
)
CREATE TABLE subprocesos
( cod_subproceso serial NOT NULL,
  nombre character varying(40),
  link character varying(100),
  estado integer,
  cod_proceso integer,
  CONSTRAINT subprocesos_pkey PRIMARY KEY (cod_subproceso),
  CONSTRAINT subprocesos_cod_proceso_fkey FOREIGN KEY (cod_proceso)
    REFERENCES procesos (cod_proceso) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
CREATE TABLE usuarios
( nombre character varying(30),
  ap character varying(30),
  am character varying(30),
  ci integer,
  telefono integer,
  cod_usuario serial NOT NULL,
  estado integer DEFAULT 1,
  CONSTRAINT usuarios_pkey PRIMARY KEY (cod_usuario)
)
CREATE TABLE usurol
( cod_rol integer NOT NULL,
  cod_usuario integer NOT NULL,
  estado smallint NOT NULL,
  CONSTRAINT usurol_pkey PRIMARY KEY (cod_rol, cod_usuario),
  CONSTRAINT usurol_cod_rol_fkey FOREIGN KEY (cod_rol)
    REFERENCES rol (cod_rol) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
  CONSTRAINT usurol_cod_usuario_fkey FOREIGN KEY (cod_usuario)
    REFERENCES usuarios (cod_usuario) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)
CREATE TABLE ventas
( monto_total double precision, fecha date NOT NULL,
  cod_venta serial NOT NULL,

```

```

cod_usuario integer,
cod_cliente integer,
cod_consumo integer,
CONSTRAINT ventas_pkey PRIMARY KEY (cod_venta),
CONSTRAINT ventas_cod_cliente_fkey FOREIGN KEY (cod_cliente)
    REFERENCES clientes (cod_cliente) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT ventas_cod_consumo_fkey FOREIGN KEY (cod_consumo)
    REFERENCES consumo (cod_consumo) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION,
CONSTRAINT ventas_cod_usuario_fkey FOREIGN KEY (cod_usuario)
    REFERENCES usuarios (cod_usuario) MATCH SIMPLE
    ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION
)

```

II.10 Medios de verificación de componente 1: sistema automatizado para la administración y difusión de los productos de la empresa
(Ver anexos)

III COMPONENTE 2: ESTRATEGIAS DE SOCIALIZACION REFERENTE AL PROYECTO

III.1 Capacitación del Personal

III.1.1 Introducción

- **Ubicación:** La capacitación del Sistema Automatizado para la administración y difusión de los productos de la empresa ,se desarrollara en las instalaciones de la empresa.
- **Destinatarios:** Estará dirigido a la Sra. Margarita Mahey
- **Encargado de la capacitación:** El encargado de la capacitación será la universitaria: Abigail Condori

III.1.2 Objetivos

El objetivo de la capacitación del personal:

“Lograr que los usuarios del Sistema Automatizado para la administración y difusión de los productos de la empresa, al finalizar la capacitación estén listos para utilizarlo y así lograr el propósito del proyecto”

III.1.3 Alcances

Se realizara una breve exposición del proyecto planteado y la capacitada contara con su propia computadora.

III.1.4 Metodología de Capacitación utilizada

La metodología utilizada para la socialización del proyecto se realizara mediante la técnica demostrativa.

Es el procedimiento más deductivo y puede asociarse a cualquier otra técnica de enseñanza cuando sea necesario comprobar afirmaciones no muy evidentes o ver cómo funciona, en la práctica, lo que fue estudiado teóricamente.

Esta técnica tiene por objetivos:

- confirmar explicaciones orales o escritas
- ilustrar lo que fue expuesto teóricamente
- iniciar teóricamente una técnica para evitar errores

III.1.4.1 Definición del publico

Gerente propietaria de la Empresa

III.1.4.2 Ambiente

La oficina de la gerente propietaria, ubicada en su propio domicilio

III.1.4.3 Material para la capacitación

Manual de usuario

Computadora donde se encuentra implementado el sistema

III.2 Conceptos importantes

Las redes sociales

Las Redes son formas de interacción social, definida como un intercambio dinámico entre personas, grupos e instituciones en contextos de complejidad. Un sistema abierto y en construcción permanente que involucra a conjuntos que se identifican en las mismas necesidades y problemáticas y que se organizan para potenciar sus recursos.

Una sociedad fragmentada en minorías aisladas, discriminadas, que ha desvitalizado sus redes vinculares, con ciudadanos carentes de protagonismo en procesos transformadores, se condena a una democracia restringida. La intervención en red es un intento reflexivo y organizador de esas interacciones e intercambios, donde el sujeto se funda a sí mismo diferenciándose de otros.”

No difiere lo dicho sobre una red grupal y lo que sucede a nivel subjetivo en Internet, al menos en las que se dedican a propiciar contactos afectivos nuevos como lo son las redes de búsqueda de pareja, amistad o compartir intereses sin fines de lucro.

En las redes sociales en Internet tenemos la posibilidad de interactuar con otras personas aunque no las conozcamos, el sistema es abierto y se va construyendo obviamente con lo que

cada suscripto a la red aporta, cada nuevo miembro que ingresa transforma al grupo en otro nuevo. La red no es lo mismo si uno de sus miembros deja de ser parte.

Intervenir en una red social empieza por hallar allí otros con quienes compartir nuestros intereses, preocupaciones o necesidades y aunque no sucediera más que eso, eso mismo ya es mucho porque rompe el aislamiento que suele aquejar a la gran mayoría de las personas, lo cual suele manifestarse en retraimiento y otras veces en excesiva vida social sin afectos comprometidos.

Las redes sociales en Internet suelen posibilitar que pluralidad y comunidad se conjuguen y allí quizás esté gran parte de toda la energía que le da vida a los grupos humanos que conforman esas redes. Las redes sociales dan al anónimo popularidad, al discriminado integración, al diferente igualdad, al malhumorado educación y así muchas cosas más.

La fuerza del grupo permite sobre el individuo cambios que de otra manera podrían ser difíciles y genera nuevos vínculos afectivos y de negocios.

Facebook

Facebook es una empresa creada por Mark Zuckerberg y fundada por Eduardo Saverin, Chris Hughes, Dustin Moskovitz y Mark Zuckerberg consistente en un sitio web de redes sociales. Originalmente era un sitio para estudiantes de la Universidad de Harvard, pero actualmente está abierto a cualquier persona que tenga una cuenta de correo electrónico. Los usuarios pueden participar en una o más redes sociales, en relación con su situación académica, su lugar de trabajo o región geográfica.

Ha recibido mucha atención en la blogosfera y en los medios de comunicación al convertirse en una plataforma sobre la que terceros pueden desarrollar aplicaciones y hacer negocio a partir de la red social.

Desarrollo empresarial en la web

Internet ha facilitado la vida para nosotros, que hoy en día no podemos ni por un minuto imaginar nuestra existencia sin ella, uno de los más grandes beneficios que los usuarios

disfrutan es la comunicación, Internet es accesible desde todos los rincones del globo es además un servicio prestado las 24 horas del día 7 días a la semana proveyendo su asistencia todo el tiempo a toda la gente.

El impacto positivo de Internet ha sido experimentado principalmente por toda la comunidad empresarial, en realidad, con la introducción de Internet, los negocios han sufrido un cambio permanente en su desarrollo.

Hoy en día ser visible en el mercado es un factor sumamente importante, su marca debe abarcar un mercado global, sus productos deberán ser vistos dondequiera. Gente de todo el mundo deberá reconocer su marca. Las campañas y promociones del producto son el criterio mas importante para alcanzar el éxito en un negocio, y para una campaña promocional exitosa es necesario mejorar la comunicación e interacción con el público.

Con estas modernas herramientas Internet le ayuda a lograr esto, los tiempos de promocionar y anunciar en periódicos están superados, usted necesita contactar a la gente rápidamente y eso se logra a travez del mercadeo en línea, para que el público sepa lo concerniente a usted y todos los detalles al respecto de su compañía con tan solo un clic de ratón a cualquier hora y desde cualquier sitio.

La comunicación entre todas las entidades de las empresas tales como, manufactureros, proveedores, compradores, vendedores, mayoristas, distribuidores, es muy importante. Las modernas herramientas interactivas tales como chats, y correo electrónico (e-mail) ayuda a la organización empresarial a crear una cadena gerencial que mantiene a todas las entidades del negocio firmemente contactado uno al otro.

En una palabra, la importancia de Internet en desarrollo empresarial es inmensa, de hecho sin este maravilloso regalo de la tecnología, la prosperidad de los negocios en el mundo de hoy hubiera sido un gran reto para la comunidad empresarial, Internet , ha sido y seguirá siendo un gran sostén y seguramente se mantendrá sirviendo aún mejor en el futuro.

Que son los afiches?

El afiche es un texto relevante e interesante, de fácil acceso a la lectura. De lenguaje sencillo y preciso, que te ayudará a presentar tus ideas frente a un gran número de personas poniendo en juego tu creatividad. Te invitamos a construir un texto divertido.

III CAPITULO III : CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

III.1 Conclusiones

La necesidad de incorporar las TIC en las empresas es ahora un hecho incuestionable, como también lo es el hecho de realizar la inserción de manera responsable y siguiendo normativas de calidad. Cada vez es más creciente el uso de sistemas webs en las empresas, porque los mismos apoyan en áreas administrativas o incluso en áreas comerciales.

Siguiendo el concepto de responsabilidad informática, existieron aspectos importantes en el proyecto, uno de ellos fue la intención de informatizar, para mejorar la administración de la empresa, este propósito se logra a través de un sistema informático y las mencionadas estrategias de socialización, otro aspecto fue el planteamiento de la norma IEEE830, donde se planteaba las funcionalidades del sistema informático, por último la elección de una metodología de desarrollo correcta y confiable, que fue RUP, para tener un mejor control del desarrollo del sistema. El conjunto de los aspectos mencionados, permitió concretar el proyecto.

Un hecho muy importante, es lo que puede ayudar la tecnología a las empresas. Cada vez es más frecuente el desarrollo de páginas webs, que presentan a las empresas de forma renovadora y dinámica.

Ahora bien, hoy en día, el uso del computador es esencial, porque apoya de manera considerable a muchas áreas empresariales, porque permiten disminuir el tiempo de ejecución de los procesos, como también su costo.

La presentación de la empresa DINOMAR en las redes sociales permitirá mejorar su imagen en el mercado, ya que están en su auge en la actualidad, la empresa puede ofertar sus productos a mayor escala y con infinidad de opciones de que el futuro cliente se interese en sus productos.

Es importante saber que ahora todo se encuentra interrelacionado, de uno o de otra manera a la tecnología y el no utilizarla, podría causar el retroceso de la empresa.

III.2 Recomendaciones

El fin del proyecto es contribuir a un mejor gestión administrativa de la empresa, para los cual se creó el sistema informático y las estrategias de socialización se implementaron, entonces se recomienda tener mayor predisposición en las consultas requeridas, para así poder entender la completitud de la empresa y poder lograr el fin del proyecto.

El fin se logra a largo plazo, entonces también se debería tener en constante uso el sistema informático, actualizarlo incluso.

Es importante organizar con mayor detalle los productos que se tiene, dejar que la tecnología ingrese con más potencia, a la empresa.

Siempre respetar el hecho de que debe haber un cambio en las políticas empresariales, no solo para el beneficio de uno sino de todos los interesados.