

1. CAPÍTULO I

1.1. Presentación del Proyecto

1.1.1 Título del Proyecto

Mejoramiento en la administración de los trámites que se realizan en la unidad ejecutora programa GNV.

1.1.2 Carrera / Unidad

Ingeniería Informática

1.1.3 Facultad

Ciencias y Tecnología

1.1.4 Duración del Proyecto

10 meses

1.1.5 Área/línea de investigación priorizado

Tecnologías de la Información y Comunicación - Desarrollo de Sistemas Informáticos – Sistema Web

1.1.6 Responsable del proyecto

Carrera de Ingeniería Informática – Taller III

1.1.7 Entidad Asociada (s)

Unidad Ejecutora del Programa GNV.

1.2. Personal vinculado al proyecto

1.2.1 Director del Proyecto

Mamani Apellido Paterno	Corzo Apellido Materno	Ivan Ricardo Nombres	10528402 Cédula
4 Grupo	Ingeniería Informática Carrera o Unidad	Facultad: Ciencias y Tecnología Facultad	
ninguno Teléfono	72368973 Celular	ivanric12@gmail.com Correo electrónico	Firma

1.2.2 Participantes del equipo de trabajo

Categoría	Nombres y Apellidos	Profesión	C.I.	Firma
DIRECTOR	Ivan Ricardo Mamani Corzo	Universitario	10528402	
TUTOR	Octavio Aguilar Mallea	Ingeniero Informático		

1.2.3 Actividades previstas para los integrantes del equipo de investigación

Responsable	Actividades
Director	<p>Como Jefe de Proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none">- Planificar y controlar del cronograma del proyecto.- Asignar y gestionar recursos y prioridades a los distintos componentes y actividades del proyecto.- Coordinar las iteraciones entre el equipo de trabajo y los usuarios del proyecto.- Enfocarse en los objetivos.- Establecer un conjunto de prácticas que aseguren la calidad e integridad del proyecto.- Supervisar el desarrollo del proyecto. <p>Como Analista de Sistemas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Capturar la especificación y validación de requisitos interactuando con los usuarios.- Elaborar el Análisis y Diseño del Sistema. <p>Como Programador:</p> <ul style="list-style-type: none">- Realizar la Programación del Sistema.- Elaborar las pruebas funcionales del Sistema. <p>Como Capacitador:</p>

	<ul style="list-style-type: none">- Formar al personal en el uso de las TIC para el manejo del producto final.
Asesor	<ul style="list-style-type: none">- Asesoramiento en los aspectos tecnológicos para el desarrollo del Proyecto.- Asesoramiento en el uso de las Metodologías de desarrollo.- Evaluación del documento del proyecto.

1.3. Descripción del Proyecto

1.3.1 Resumen ejecutivo del proyecto

El Órgano Ejecutivo del Gobierno Autónomo Departamental de Tarija, denominada Gobernación del Departamento de Tarija es una entidad territorial de la administración pública que administra y gobierna dentro de la jurisdicción del Departamento de Tarija. La Gobernación esta estructura en diferentes “niveles organizacionales” (*ver Anexo, “Enfoque del Proyecto”*) entre ellos se tiene:

- ✓ Nivel Directivo
- ✓ Nivel Ejecutivo
- ✓ Nivel Operativo

La Unidad Ejecutora del Programa de Conversión Vehicular GNV es considerada como una unidad descentralizada (desconcentrada), tiene relación con la “Secretaria Departamental de Energía e Hidrocarburos” del Nivel Ejecutivo, también está sujeta en el marco de los art. 26 y art. 27 del “*Decreto Departamental N° 4 gestión 2014*” del Departamento de Tarija.

Como unidad Ejecutora del programa de conversión a vehículos de combustibles a Gas Natural Comprimido es contribuyente bajo la “Resolución Prefectural N° 192/2010”, en marco de la “Ley Nacional N° 3802”.

El presente proyecto solo se centra en el Programa de Conversión de Gas Natural Vehicular (GNV) como institución pública.

El Programa GNV tiene como servicio principal realizar la reconversión vehicular a los vehículos del sector público y privado, para este proceso de conversión está asociada con diferentes talleres autorizados por la ANH (Agencia Nacional de Hidrocarburos) y estaciones para el consumo del gas Natural Vehicular (GNV).

El proceso de Conversión se realiza de la siguiente manera:

El beneficiario que accede a una conversión de su vehículo se le solicita presentar una serie requisitos del vehículo y del mismo al personal del “Área Técnica”, posteriormente dicha solicitud debe ser aprobada por diferentes personales encargados del “Área Legal”, luego de cumplir todas las aprobaciones se procede a realizar una orden de servicio a un taller

designado para la instalación del KIT-GNV en el automotor del vehículo, de esta manera una vez que el vehículo obtenga este servicio ya está habilitado para el cargado y consumo de Gas en las Estaciones de Servicio.

El presente proyecto pretende mejorar el control y seguimiento de trámites de las conversiones a GNV en los vehículos, ya que este proceso de trámites de conversión es compleja, se requiere automatizar los mismos con el fin de poder brindar mayor comodidad al personal de la institución, de tal forma que se mejore el seguimiento de dichos trámites de conversión.

Para poder automatizar y mejorar el seguimiento de los trámites de conversión, se implementara un Sistema Informático, para que los funcionarios de la institución y los talleres asociados realicen sus funciones de manera eficiente. Por otra parte se realizara una capacitación respectiva del manejo del Sistema para que como usuarios se familiaricen con el uso de las tecnologías Web.

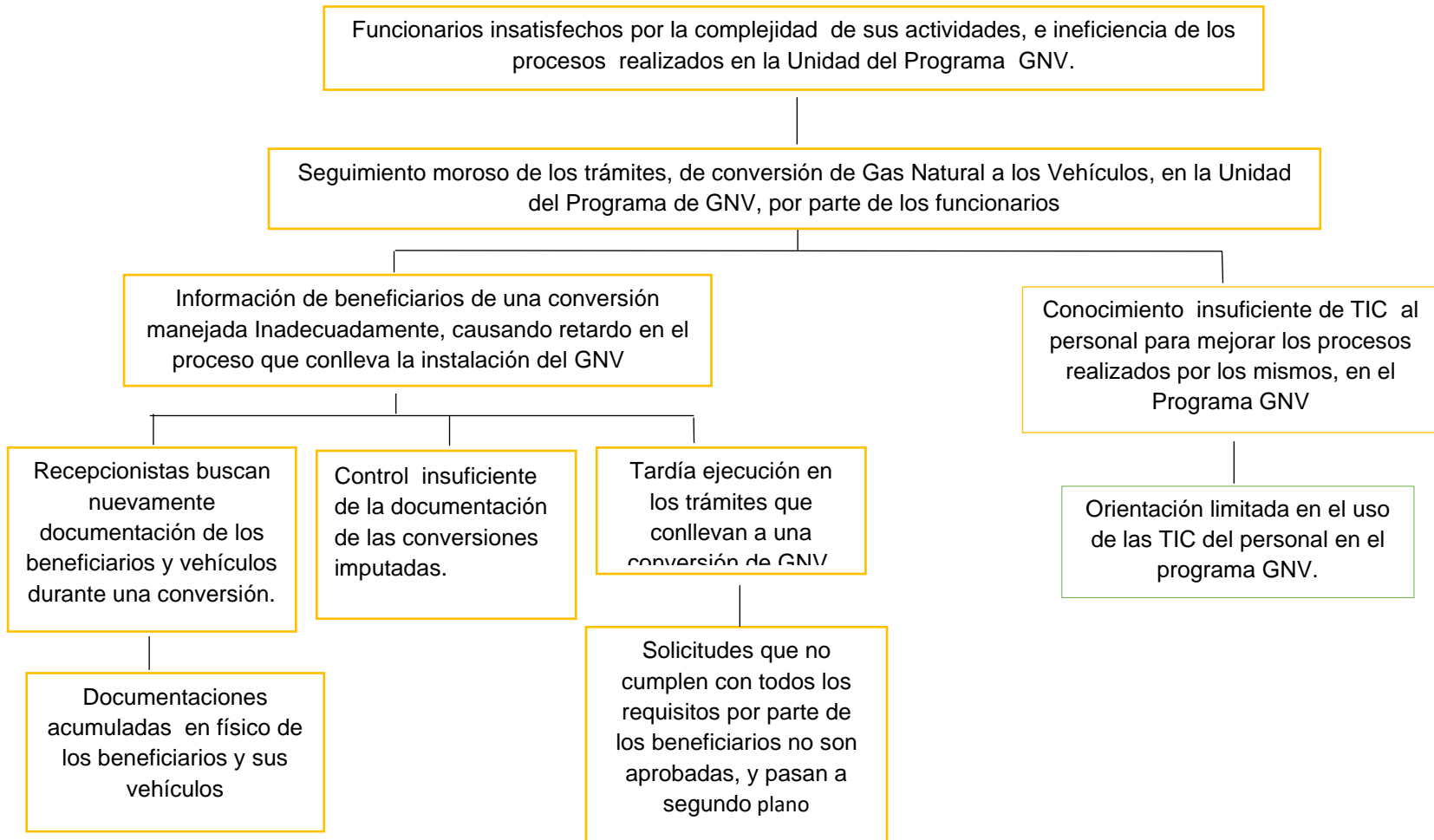
1.3.2 Descripción, Fundamentación y Justificación del Proyecto

El presente proyecto tiene como propósito mejorar el seguimiento de los trámites realizados por parte del personal, de una conversión vehicular a Gas Natural, y de esta manera facilitar al personal en la Unidad Ejecutora del Programa GNV la ejecución de sus actividades, por el cual lo podemos mencionar lo siguiente:

- Desarrollar un Sistema Informático para gestionar los procesos administrativos dentro de la Unidad Ejecutora del Programa GNV, de esta manera el mismo sea una herramienta de utilidad al personal, para realizar diferentes actividades, el cual se pretende mejorar el rendimiento de sus actividades. Para el desarrollo del Sistema se realizara se tomara en cuenta un modelo para el desarrollo de software, aplicando las especificación de requerimientos de acuerdo a la norma IE830, para el desarrollo e implementación del Sistema.
- Una vez desarrollado el Sistema se procederá a la capacitación del personal de la Unidad Ejecutora del Programa GNV para que el personal tenga un conocimiento previo del uso del Sistema, de esta manera dar a conocer las funcionalidades del Sistema, para la implementación en sus procesos realizados.

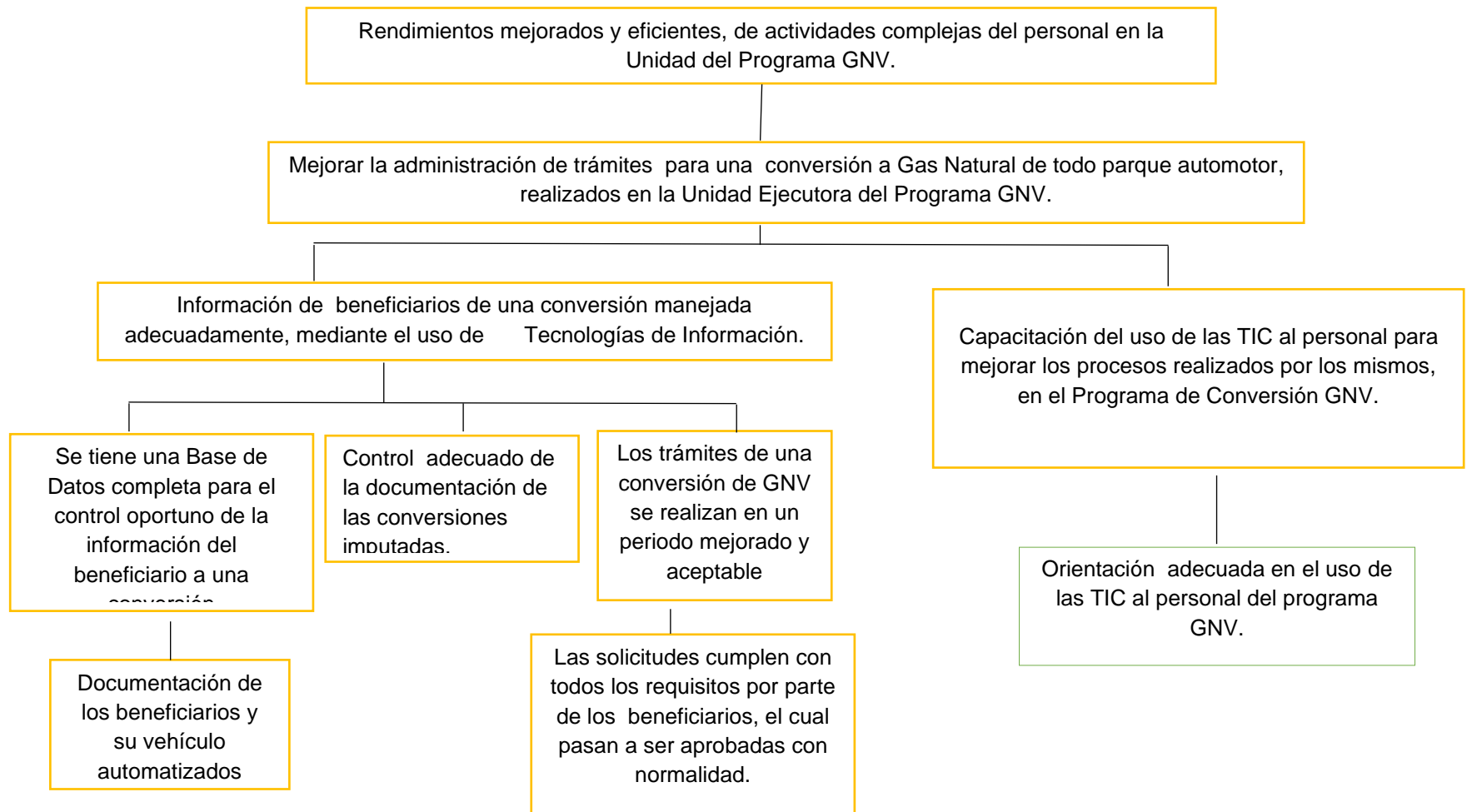
1.3.2.1. Análisis de Causas de Problemas

ARBOL DE PROBLEMAS



1.3.2.2. Análisis de Objetivos

ARBOL DE OBJETIVOS



1.3.2.3. Situación planteada Con y Sin Proyecto

Situación sin proyecto	Situación con proyecto
<ul style="list-style-type: none">• Funcionarios insatisfechos por la complejidad de sus actividades en la Unidad Ejecutora del Programa de Conversión –GNV.• Las solicitudes que se realizaron a los beneficiarios deben ser aprobadas por diferentes funcionarios, pero no se tiene un buen control de que una aprobación anterior sea aprobada.• Los talleres encargados de la instalación del KIT-GNV “equipo para el consumo de gas”, presentan informe de instalación.• La información del beneficiario es manejada inadecuadamente por parte de los funcionarios, causando muchas veces retardo en las conversiones.	<ul style="list-style-type: none">✓ Rendimiento mejorado de actividades complejas del personal, y procesos realizados eficientes en la Unidad Ejecutora del Programa de conversión GNV.✓ Las solicitudes cumplen con todos los requisitos de los beneficiarios por tanto las aprobaciones se agilizan.✓ Las instalaciones KIT GNV se registran en una base de datos.✓ Información manejada y procesada adecuadamente, mediante el uso de Tecnologías de Información✓ El personal está familiarizado para el uso de las nuevas tecnologías.

1.3.3 Objetivos

1.3.3.1. Objetivo General

Mejoramiento en la administración de los trámites que se realizan en la unidad ejecutora programa GNV.

1.3.3.2. Objetivos Específicos

- El Desarrollo de un Sistema Informático para facilitar los procesos de la Gestión Administrativa, en la Unidad Ejecutora del Programa GNV.
- Capacitación al personal en la Unidad Ejecutora del Programa GNV para el manejo del Sistema de Informático.

RESUMEN NARRATIVO DEL PROYECTO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN			
<p>Rendimientos mejorados y eficientes, de actividades complejas del personal en la Unidad del Programa GNV.</p>	<p>El 70% del personal indican que los procesos son realizados de manera más eficiente, y manifiestan un mayor grado de satisfacción en la Unidad Ejecutora del Programa GNV.</p> <p>Formula: (Cantidad de clientes que manifiesta un alto grado de satisfacción en la calidad del servicio *100) / (Total de clientes encuestados).</p>	<p>Encuestas realizadas al personal de la “Unidad Ejecutora”, con relación al manejo de los procesos, que ofrece el Sistema.</p>	<p>Se modifica el modo de administración y control de las conversiones GNV en la Unidad Ejecutora. Ejecución mejorada en los trámites de conversión Vehicular en el programa GNV, por parte del personal.</p>
OBJETIVO GENERAL (PROPÓSITO)			
<p>Mejoramiento en la administración de los trámites que se realizan en la unidad ejecutora programa GNV.</p>	<p>Al concluir el proyecto, el 60% de los procesos asociados a la gestión administrativa en la “Unidad Ejecutora del Programa GNV” han sido automatizados.</p>	<p>Informe de los procesos automatizados, avalado por el director de la “Unidad Ejecutora del programa GNV”. (ver anexo, “carta de conformidad”)</p>	<p>El director propietario de la Unidad Ejecutora apoya el desarrollo y ejecución del proyecto.</p>

	<p>Formula: (Total de procesos automatizados *100)/(Total de procesos de la empresa)</p>		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS (COMPONENTES)			
<p>C1. El Desarrollo de un Sistema Informático para facilitar los procesos de la Gestión Administrativa, en la Unidad Ejecutora del Programa GNV.</p>	<p>Al finalizar el proyecto se ha desarrollado un Sistema Informático para facilitar los procesos administrativos en la “Unidad Ejecutora del Programa GNV” de acuerdo y cumpliendo el 100% de a los requerimientos expresados bajo la norma IEEE 830. (Norma EEE830, pág. 332)</p>	<p>Documentación respectiva que avale el desarrollo del Sistema Informático, con la respectiva aprobación del docente guía de la materia Taller III.</p>	<p>La Unidad Ejecutora del Programa GNV está dispuesto a la implementación del Sistema informático para mejoramiento de los procesos administrativos.</p>

<p>C2. Capacitación al personal en la Unidad Ejecutora del Programa GNV para el manejo del Sistema de Informático.</p>	<p>Al finalizar el proyecto al menos el 80% de los funcionarios han sido capacitados, en el uso del Sistema Informático</p>	<p>Lista de asistencia de la capacitación del personal asistido.</p>	<p>El Gerente muestra interés para realizar la capacitación, manteniendo un papel proactivo en la asistencia de los cursos de capacitación.</p>
<p>ACTIVIDADES</p>			
<p>Componente 1: El Desarrollo de un Sistema Informático para facilitar los procesos de la Gestión Administrativa, en la Unidad Ejecutora del Programa GNV. El cual se tomó en cuenta: 1. Determinación de requerimientos 2. Análisis y Diseño del Sistema. 3. Desarrollo del Sistema. 4. Ejecución de Pruebas al Sistema</p>	<p>Sistema Informático: 12100 Personal Eventual 55000 21100 Comunicación 640 21200 Energía Eléctrica 1760 21400 Servicios Teléf. 400 25200 Estudios e Investí. 1500 25500 Publicidad 400 25600 Imprenta 400 32100 Papel de Escritorio 60 32300 Libros y Revistas 30 32400 Textos de Enseñanza 110 Total Bs.: 60,300</p>	<p>Documentación de respaldo realizada del Sistema Informático.</p>	<p>Existe Información necesaria, por parte del personal administrativo, para el desarrollo del Sistema Informático. Se cuenta con las herramientas y equipos necesarios para el desarrollo del Sistema Informático</p>

<p>Componente 2: Capacitación al personal en la Unidad Ejecutora del Programa GNV para el manejo del Sistema Informático.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseñar la estrategia de socialización - Elaborar el material de difusión - Desarrollar la capacitación al personal - Preparar el informe final. 	<p>Capacitación del Personal:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">25700 Cap. del Personal</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">200</td> </tr> <tr> <td>31110 Refrigerio y Gastos</td> <td style="text-align: right;">100</td> </tr> <tr> <td>Total Bs.:</td> <td style="text-align: right;">300</td> </tr> </table>	25700 Cap. del Personal	200	31110 Refrigerio y Gastos	100	Total Bs.:	300	<p>-Asistencia del personal capacitado, con los respectivos manuales.</p>	<p>Se cuenta con los recursos necesarios para la realización de las capacitaciones sobre el uso del Sistema.</p>
25700 Cap. del Personal	200								
31110 Refrigerio y Gastos	100								
Total Bs.:	300								

1.3.4 Marco Lógico del Proyecto

1.3.5 Metodología de Trabajo

- Componente 1. El Desarrollo de un Sistema Informático para facilitar los procesos de la Gestión Administrativa, en la Unidad Ejecutora del Programa GNV.

Para el desarrollo del Sistema Informático se utilizara la metodología **RUP**, el cual es un proceso de ingeniería para el desarrollo de software y análisis de requisitos. Para la metodología se seguirán los siguientes procedimientos:

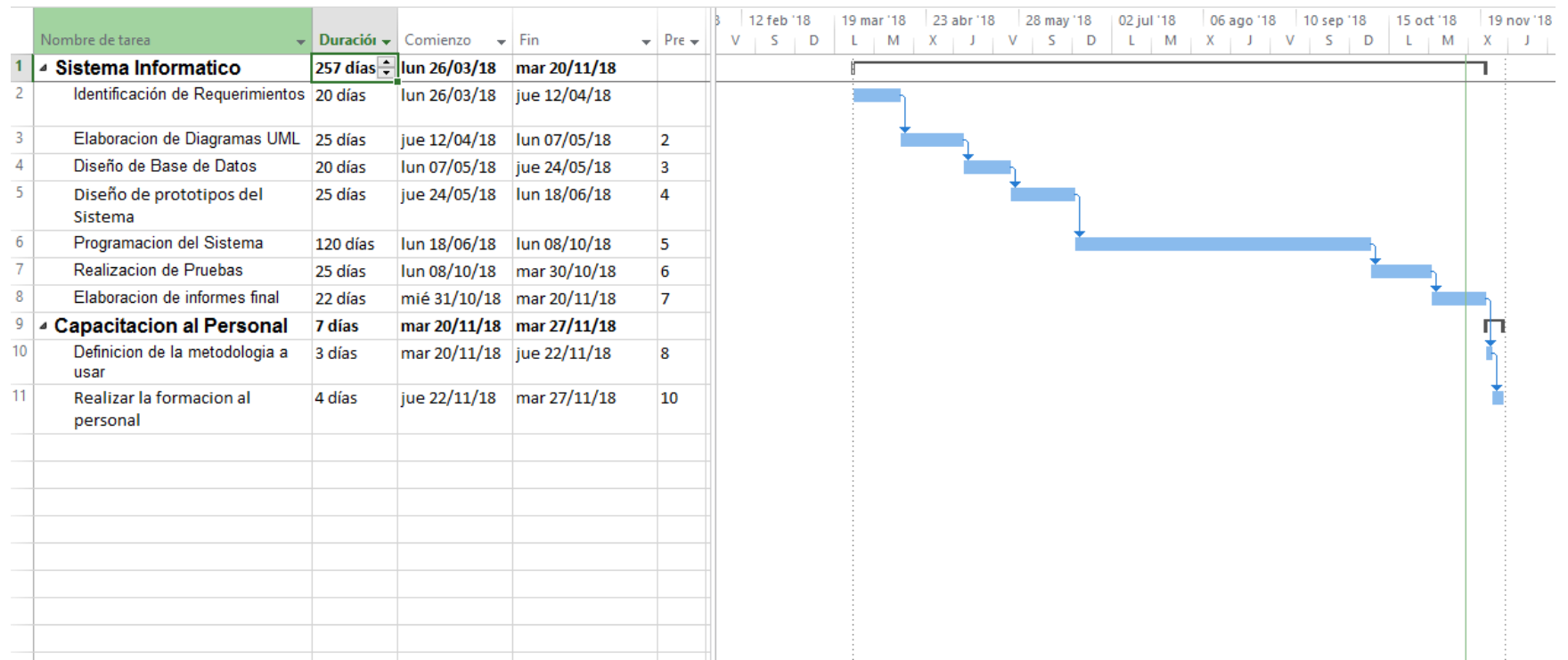
- Especificación de Requerimientos
- Análisis y Diseño del Sistema
- Elaboración de los diagramas UML del Sistema
- Diseño de la base de datos del Sistema
- Diseño de Prototipos del Sistema
- Diseño de Base de Datos
- Realización de Pruebas de caja blanca.

- Componente 2. Capacitación del Personal para el Manejo del Sistema Informático

La metodología que se emplea para la capacitación del personal se clasifica en los siguientes aspectos:

- Coordinación con el Director de la Unidad del Programa GNV para especificar el horario de capacitación.
- Material de exposición (en formato digital).
- Elaboración del material de capacitación y socialización.
- Preparación del Ambiente.
- Realizar la Socialización.
- Realizar la Capacitación.
- Lista para el control de asistencia de la participación del personal.

1.3.6 Cronograma de Actividades



1.3.7 Resultados Esperados

1.3.7.1 El Desarrollo de un Sistema Informático para facilitar los procesos de la Gestión Administrativa, en la Unidad Ejecutora del Programa GNV.

- ✓ Automatizar la mayor parte de los procesos realizados por el personal en la Unidad Ejecutora para realizar las conversiones a Gas Natural Vehicular a todo parque automotor.
- ✓ El Sistema Informático este alojado en un Servidor Web, para que su manejo sea de manera Web, utilizando el Internet.
- ✓ Los Usuarios que se beneficien con el Sistema Informático estén satisfechos en la usabilidad del mismo, y proporcionar facilidad de uso y rendimiento para sus procesos.
- ✓ Realizar reportes esperados para agilizar trámites de conversión a GNV a vehículos en general.

1.3.7.2 Capacitación al Personal para el Manejo del Sistema Informático

- ✓ Material de Exposición (digitalizado)
- ✓ Preparación del ambiente
- ✓ Realizar capacitación y socialización con la mayor cantidad del personal
- ✓ El personal que Asistió a la capacitación del Sistema tiene mayor claridad para el manejo del Sistema Implementado.

1.3.8 Transferencia de Resultado

La Transferencia de resultados se realizara mediante un convenio establecido entre la Universidad Juan Misael Saracho y los beneficiarios, en este convenio también se definirán los medios que se utilizaron en el desarrollo del proyecto.

1.3.9 Grupo de beneficiarios de los resultados

Los beneficiarios con el desarrollo del proyecto principalmente la Entidad Ejecutora del Programa GNV y el personal de la misma, además también podemos mencionar a terceros como:

- Autotransporte del Sector Publico
- Autotransporte del Sector Privado

1.4. Presupuesto / Justificación

ITEM	RUBROS	Aporte Universidad	Otro Aporte	TOTAL (Bs.)
10000	SERVICIOS PERSONALES			
	12000 Empleados no Permanentes	55000		55000
	Sub total rubro			55000
20000	SERVICIOS NO PERSONALES			
	21000. Servicios Básicos	2800		2800
	22000. Servicios de transporte			
	23000. Alquileres			
	24000. Mantenimiento y reparación			
	25000. Servicios Profesionales y Comerciales	0	2500	2500
	Sub total rubro			5300
30000	MATERIALES Y SUMINISTROS			
	31000. Alimentos y Productos	0	100	100
	32000. Productos de Papel, Cartón e Impresos	0	200	200
	33000. Textiles y Vestuario.			
	34000. Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes			
	39000. Productos Varios.			
	Sub total rubro			300
40000	ACTIVOS REALES			

	43000. Maquinaria y Equipo			800
	46000. Descripción de estudios y proyectos para inversión			
	49000. Otros Activos			
	Sub total rubro			
	TOTAL			60600
	TOTAL + 40% Incentivo			

1. GRUPO 10000. SERVICIOS PERSONALES

a) SUB GRUPO 12000. Empleados no Permanentes

Partida	Personal	Remuneración	Tiempo/Meses	Total
12100	Personal Eventual	6875	8	55000
Total				55000

2. GRUPO 20000. SERVICIOS NO PERSONALES

b) SUB GRUPO 21000. Descripción de los gastos de servicios básicos

Partida	Tipo de servicio básico *	Costo	Tiempo mes	Costo Total
21100	Comunicación	80	8	640
21200	Energía Eléctrica	220	8	1760
21300	Agua			
21400	Servicios Telefónicos	50	8	400
Total				2800

c) SUB GRUPO 22000. Descripción de los gastos de viajes y transporte de personal

Parti da	Personal	Lugar	Nº de viajes	Costo unitario *	Costo total
22100	Pasajes				0
Total					0

Parti da	Personal	Lugar	Duración (días)	Costo unitario *	Costo total
22200	Viáticos				0
22300	Fletes y Almacenamientos				0
22600	Transporte de Personal				0
Total					0
Total sub grupo 22000					0

d) SUB GRUPO 23000. Descripción de los gastos por concepto de alquileres de equipos y maquinarias

Partida	Alquiler de equipo y maquinaria	Costo unitario	Tiempo mes	Costo total
23100	Alquiler de Edificios			0
23200	Alquiler de Equipos y Maquinaria			0
23300	Alquiler de Tierras y Terrenos			0
Total				0

e) SUB GRUPO 24000. Descripción mantenimiento y reparación

Partida	Mantenimiento y reparación de equipo y maquinaria	Costo unitario	Tiempo mes	Costo total
24100	Mantenimiento y Reparación de Edificios y Equipos			0
24300	Otros Gastos por Mantenimiento y Reparación			0
Total				0

f) SUB GRUPO 25000. Descripción de los gastos en servicios profesionales y comerciales

Partida	Tipo de servicio profesional y comercial *	Cantidad	Costo unitario	Tiempo mes	Costo total
25200	Estudios e Investigaciones				1500
25500	Publicidad				400
25600	Imprenta				400
25700	Capacitación de Personal				200
25800	Estudios e Investigaciones Para Proyectos de Inversión				0
Total					2500

3. GRUPO 30000. MATERIALES Y SUMINISTROS

g) SUB GRUPO 31000. Descripción de los gastos Alimentos y Productos Agroforestales

Partida	Tipo de material *	Cantidad	Costo/Unitario	Total
31110	Refrigerios y Gastos Administrativos			100
31200	Alimento para Animales			0
31300	Productos Agroforestales y Pecuarios			0
Total				100

h) SUB GRUPO 32000. Descripción del gasto de Productos de Papel, Cartón e Impresos

Partida	Tipo de material *	Cantidad	Costo/Unitario	Total
32100	Papel de Escritorio			60
32200	Productos de Artes Gráficas, Papel y Cartón			0
32300	Libros y Revistas			30
32400	Textos de Enseñanza			110
32500	Periódicos			0
Total				200

i) SUB GRUPO 33000. Descripción del gasto en textiles y vestuario

Partida	Productos textiles y vestuarios	Cantidad	Costo/Unitario	Total
33100	Hilados y Telas			0
33200	Confecciones Textiles			0

33300	Prendas de vestir			0
33400	Calzados			0
Total				0

j) SUB GRUPO 34000. Combustibles, Productos Químicos, Farmacéuticos y Otros

Partida	Combustibles, Productos Químicos, Farmacéuticos y Otros	Cantidad	Costo/Unitario	Total
34110	Combustibles y Lubricantes para Consumo			0
34200	Productos químicos y Farmacéuticos			0
34400	Productos de Cuero y Caucho			0
34500	Productos de Minerales no Metálicos y Plásticos			0
34600	Productos Metálicos			0
34700	Minerales			0
34800	Herramientas Menores			0
Total				0

k) SUB GRUPO 39000. Descripción del gasto en productos varios

Partida	Productos de cuero y caucho	Cantidad	Costo/Unitario	Total
39100	Material de Limpieza			0
39400	Instrumental Menor Médico - Quirúrgico			0
39500	Útiles de Escritorio y de Oficina			0

39700	Útiles y Materiales Eléctricos			0
39800	Otros Repuestos y Accesorios			0
Total				0

4. GRUPO 40000. ACTIVOS REALES

l) SUB GRUPO 43000. Descripción del gasto de Maquinaria y Equipo

Partida	Tipos de productos	Cantidad	Costo/Unitario	Total
43100	Equipo de Oficina y Muebles			0
43200	Maquinaria y Equipo de Producción			0
43300	Equipos de Transporte, Tracción y Elevación			0
43400	Equipo Médico y de Laboratorio			0
43600	Equipo Educativo y Recreativo			0
43700	Otra Maquinaria y Equipo			0
Total				0

m) SUB GRUPO 46000. Descripción de estudios y proyectos para inversión

Partida	Productos textiles y vestuarios	Cantidad	Costo/Unitario	Total
46100	Para Construcción de Bienes de Dominio Privado			0
Total				0

n) SUB GRUPO 49000. Descripción del gasto de Otros Activos

Partida	Tipos de productos *	Cantidad	Costo/Unitario	Total
49100	Activos Intangibles			0
49200	Compra de Bienes Muebles Existentes (Usados)			0
49300	Semovientes y otros Animales			0
49900	Otros Activos			0
Total				0

CAPITULO II

COMPONENTES DEL PROYECTO

COMPONENTE 1:

**SISTEMA INFORMÁTICO PARA FACILITAR
LOS PROCESOS DE LA GESTIÓN
ADMINISTRATIVA, EN LA UNIDAD
EJECUTORA DEL PROGRAMA GNV.**

2. CAPITULO II. COMPONENTES DEL SISTEMA

2.1 Componente I

El Desarrollo de un Sistema Informático para facilitar los procesos de la Gestión Administrativa, en la Unidad Ejecutora del Programa GNV.

2.1.1 Marco Teórico

Debido a la constante evolución e incorporación de las tecnologías informáticas en nuestro entorno, facilitan la administración de datos, con el fin de ofrecer mejoras en la toma de decisiones gerenciales, en la actualidad, todas las empresas requieren de la implementación de un Sistema de Información que colabore con los procesos de gestiones empresariales.

El **Programa GNV** en el Departamento de Tarija, fue un proyecto que dio inicio en marco a la “Ley Nacional N.º 3892 (Bibliografía., Pág. 326), y los Decretos Supremos N.º 29563 y 0118 (Bibliografía., Pág. 326), decretados directamente por el Gobierno Nacional de la República de Bolivia.

Para un mejor entendimiento acerca del comienzo del **Programa GNV** se menciona un resumen de las siguientes normas:

- **Ley Nacional 3802 (24 de diciembre de 2007).** Esta norma fue promulgada en la sala de sesiones del Honorable Congreso Nacional, el cual autoriza a la Prefectura Departamental de Tarija, lo siguiente:
 - Financiar, desarrollar y ejecutar el proyecto de transformación de todo el parque automotor del Departamento de Tarija, a Gas Natural Vehicular, con recursos propios, atreves de un fondo rotatorio.
 - Que a través de EMTAGAS ejecutar la construcción de Estaciones de Servicio de GNV en las capitales de Municipios de Tarija.
 - Las Estaciones de Servicio construidas de GNV contribuyen 0.20 centavos (Bs. 0.20), que se compra de Gas Natural del consumidor a este servicio.
- **Decreto Supremo 29563 (14 de mayo del 2008).** Esta norma reglamenta o hace que se cumpla la ley 3802, en el departamento de Tarija, por ejemplo:

- Se debe proceder a la construcción de Estaciones de servicio y Talleres de conversión de vehículos a GNV.
 - Los beneficiarios en un principio solo serán vehículos del sector público, y posteriormente, los beneficiarios serán vehículos del sector privado.
 - Los desembolsos del fondo rotatorio se realizarán mensualmente a los talleres afiliados al Programa.
- **Decreto Supremo 118 (6 de mayo del 2009).** Esta norma impulsa el programa el Programa GNV en el departamento de Tarija, de la siguiente manera:
- Las Estaciones de GNV participantes del Fondo rotario, deben presentar convenios con la empresa distribuidora de Gas Natural (EMTAGAS).
 - La Prefectura del Departamento de Tarija, debe remitir en detalle mensualmente las conversiones realizadas al YPFB, para su conocimiento.

EL **Programa GNV** está conformada por los siguientes componentes:

- ❖ La **UNIDAD EJECUTORA** es una institución Pública, encargada de realizar la parte técnica y financiera para contribuir al Programa GNV en el Departamento de Tarija, el cual inicio a partir del 18 de junio del 2013, anunciada por la Entidad Ejecutora de Conversión de Gas Natural Vehicular del Gobierno, cumpliendo el mandato del presidente de la república “Juan Evo Morales Ayma.

La Unidad Ejecutora pública está relacionada funcionalmente en marco de los artículos 26 y 27 del Decreto Departamental N.º 04/2014 (Bibliografía., Pág. 326), de la secretaria departamental de energía e hidrocarburos, también contribuyendo al Programa de conversión de vehículos de combustibles a GNV, su funcionamiento también se basa en la Resolución Prefectoral N.º 192/2008, en marco a la Ley N°3802 (Bibliografía., Pág. 326).

La Unidad Ejecutora del Programa GNV es perteneciente al nivel operativo de los niveles organizacionales de la Gobernación del Departamento de Tarija., además cuenta internamente con su propia organización, dividida en sectores con el único fin de realizar la reconversión de los vehículos en general a Gas Natural.

Considerada además como una institución desconcentrada, es decir, que es una unidad auto sostenible, eso indica que tienen sus propios fondos o ingresos, recuperados del” Fondo Rotatorio” de las conversiones realizadas a GNV de los vehículos, si bien pertenece a la Gobernación del Departamento de Tarija, la Gobernación solo aporta para el funcionamiento de La Unidad Ejecutora del Programa GNV.

- ❖ **EMTAGAS.** Es una empresa pública desconcentrada, encargada de distribuir Gas Natural a las Estaciones de Servicio, y financiar a la Unidad Ejecutora el Fondo Rotatorio de los vehículos que consumieron Gas Natural en las estaciones de Servicio.

- ❖ **AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS (ANH).** Es una institución Nacional encargada brindar licencias a talleres, que cumplan diferentes estándares, para poder ser autorizados para realizar las conversiones a GNV.

El área de trabajo del presente proyecto está centrado en la Unidad Ejecutora del Programa de Conversión a Gas Natural Vehicular (GNV) del Departamento de Tarija, el cual pretende Mejorar los procesos en cuanto a trámites realizados para una conversión de los vehículos a Gas Natural Vehicular dentro de la Unidad Ejecutora del Programa GNV, debido a la necesidad del personal en general, se implementa un Sistema de Información que brinde asistencia y seguridad en las funciones realizadas para el Programa GNV.

2.1.2 Objetivo General.

Facilitar y agilizar los procesos en la administración de las conversiones a GNV en la Unidad Ejecutora.

2.1.3 Antecedentes

El desarrollo de las tecnologías en la última década ha dado impulso notable a nuevos medios de comunicación.

Los Sistemas de Información tienen su origen en casi todas las áreas de una empresa y están relacionadas con todos los problemas de la organización.

La informática en sí no se consideraba como un activo de importancia para la empresa, sino que, en la mayoría de las instituciones, la informática era considerada como un subproducto caro de los negocios.

Con el transcurso del tiempo, los Sistemas han llegado a jugar un papel muy importante en la vida de las instituciones. Los primeros Sistemas implicaban grandes cambios técnicos relativamente fáciles de alcanzar. Posteriormente, los Sistemas influyeron en actividades funcionales relativas a productos, mercados, proveedores y clientes de una institución.

Es necesario mencionar que la Unidad Ejecutora del Programa GNV, estableció un Sistema de Información, el cual administraba algunos procesos de la institución en mediana medida, no cumpliendo con todas las expectativas realizadas en la Unidad, se ve la necesidad de implementar un nuevo Sistema para satisfacer los procesos que se realizan en la Institución.

Los Sistemas de Información anteriormente generaban cambios técnicos que afectaban a pocas personas que estaban inmersas dentro de una empresa o institución, a diferencia de los Sistemas actuales ya que estos involucran a una mayor parte de las instituciones.

2.1.4 Metodología del Desarrollo

2.1.4.1 Metodología RUP (Rational Unified Process)

2.1.4.1.1 Definición.

El Rational Unified Process o Proceso Unificado de Racional. Es un proceso de ingeniería de software que suministra un enfoque para asignar tareas y responsabilidades dentro de una organización de desarrollo. Su objetivo es asegurar la producción de software de alta calidad que satisfaga la necesidad del usuario final dentro de un tiempo y presupuesto previsible. Es una metodología de desarrollo iterativo enfocada hacia “los casos de uso, manejo de riesgos y el manejo de la arquitectura”.

RUP también es un proceso de desarrollo de software, junto con el Lenguaje Unificado de Modelado (UML).

2.1.4.1.2 Características esenciales de RUP

Los autores de RUP destacan que el proceso de software propuesto por RUP tiene tres características esenciales: está dirigido por los Casos de Uso, está centrado en la arquitectura, y es iterativo e incremental.

- **Proceso dirigido por Casos de Uso**

Los Casos de Uso son una técnica de captura de requisitos que fuerza a pensar en términos de importancia para el usuario y no sólo en términos de funciones que sería bueno contemplar. Se define un Caso de Uso como un fragmento de funcionalidad del sistema que proporciona al usuario un valor añadido. Los Casos de Uso representan los requisitos funcionales del sistema.

Los Casos de Uso para el presente Proyecto ayudara a verificar el comportamiento de las funcionalidades del Sistema, así también para guiar el diseño, la implementación y prueba.

- **Proceso centrado en la arquitectura**

La arquitectura de un sistema es la organización o estructura de sus partes más relevantes, lo que permite tener una visión común entre todos los involucrados (desarrolladores y usuarios).

La arquitectura está relacionada con la toma de decisiones que indican cómo tiene que ser construido el sistema y ayuda a determinar en qué orden. Además, la definición de la arquitectura debe tomar en consideración elementos de calidad del sistema, rendimiento, reutilización y capacidad de evolución por lo que debe ser flexible durante todo el proceso de desarrollo.

Para el proyecto la arquitectura determinará la forma que tendrá el proyecto, cumpliendo el desarrollo de cada caso de uso durante las fases de RUP

- **Proceso iterativo e incremental**

La estrategia que se propone en RUP es tener un proceso iterativo e incremental en donde el trabajo se divide en partes más pequeñas o mini proyectos. Permitiendo que el equilibrio entre Casos de Uso y arquitectura se vaya logrando durante cada mini proyecto, así durante todo el proceso de desarrollo. Cada mini proyecto se puede ver como una iteración (un recorrido más o menos completo a lo largo de todos los flujos de trabajo fundamentales) del cual se obtiene un incremento que produce un crecimiento en el producto.

El proceso iterativo e incremental consta de una secuencia de iteraciones. Cada iteración aborda una parte de la funcionalidad total, y se analiza cuando termina. Se puede determinar si han aparecido nuevos requisitos o han cambiado los existentes, afectando a las iteraciones siguientes. Toda la retroalimentación de la iteración pasada permite reajustar los objetivos para las siguientes iteraciones. Se continúa con esta dinámica hasta que se haya finalizado por completo con la versión final del producto.

Para el proyecto se entregará una iteración final el cual contendrá el desarrollo completado de los casos de uso y la arquitectura definida.

2.1.4.1.3 Ciclo de Vida de RUP

El ciclo de vida RUP es una implementación del Desarrollo en espiral, además organiza las tareas en fases e iteraciones.

RUP divide el proceso en cuatro fases, dentro de las cuales se realizan varias iteraciones en número variable según el proyecto y en las que se hace un mayor o menor hincapié en las distintas actividades.

2.1.4.1.4 Fases de RUP

- **Elaboración**

En la fase de elaboración se seleccionan los casos de uso que permiten definir la arquitectura base del sistema y se desarrollaran en esta fase, se realiza la especificación de los casos de uso seleccionados y el primer análisis del dominio del problema, se diseña la solución preliminar.

- **Construcción**

El propósito de esta fase es completar la funcionalidad del sistema, para ello se deben clarificar los requisitos pendientes, administrar los cambios de acuerdo a las evaluaciones realizados por los usuarios y se realizan las mejoras para el proyecto.

- **Transición**

El propósito de esta fase es asegurar que el software esté disponible para los usuarios finales, ajustar los errores y defectos encontrados en las pruebas de aceptación, capacitar a los usuarios y proveer el soporte técnico necesario. Se debe verificar que el producto cumpla con las especificaciones entregadas por las personas involucradas en el proyecto.

2.1.5 Lenguaje Unificado de Modelado (UML).

UML es un Lenguaje de Modelado Unificado basado en una notación grafica la cual permite: especificar, construir, visualizar y documentar los objetos de un Sistema programado.

El UML modela sistema mediante el uso de objetos que forman parte de él, así como, las relaciones estáticas o dinámicas que existen entre ellos.

UML puede ser utilizado por cualquier metodología de análisis y diseño orientada por objetos para expresar los diseños.

2.1.5.1 Tipos de Diagramas UML

UML utiliza los diagramas gráficos para obtener estos distintos puntos de vista de un sistema:

- **Diagramas de Implementación**
- **Diagramas de Comportamiento o Interacción**
- **Diagramas de Casos de uso**
- **Diagramas de Clases**

2.1.6 Tipos de Diagramas Utilizados

2.1.6.1 Diagrama de Casos de Uso

Es una herramienta esencial para la captura de requerimientos y para la planificación y control de un proyecto interactivo. Un diagrama de Casos de Uso consta de los siguientes elementos: Actor, Caso de Uso, Relaciones de Uso (herencia y comunicación).

Este diagrama permitirá mostrar las funcionalidades de la organización y los módulos con sus opciones para la Gestión del Sistema

2.1.6.2 Diagrama de Actividades

Generalmente modelan los pasos de un algoritmo y puede dar detalle a un caso de uso, un objeto o un mensaje o un objeto. Los elementos que conforman un diagrama de actividad son: acción y transición.

Este diagrama mostrara el orden en el que se van realizando las tareas del Sistema, y representar el comportamiento de eventos internos y externos.

2.1.6.3 Diagrama de Secuencias

Un diagrama de Secuencias muestra la interacción de un conjunto de objetos de una aplicación a través del tiempo.

Este diagrama mostrara que objetos participantes durante la ejecución de un evento en el Sistema, y los mensajes que se intercambian en una secuencia en el tiempo.

2.1.6.4 Diagrama 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 manejará en el sistema, y los componentes que se encargaran del funcionamiento y la relación entre uno y otro.

El diagrama de clases para el proyecto describirá la estructura del Sistema, mostrando sus clases, atributos y las relaciones entre ellos.

2.1.7 Herramientas de Construcción de Software

- **Sublime Text**

Sublime Text es un editor de texto y editor de código fuente está escrito en C++ y Python para los plugins. Desarrollado originalmente como una extensión de Vim. Sublime Text aporta a muchas características útiles a la hora de programar, o editar código fuente.

Sin embargo, no es software libre o de código abierto y se debe obtener una licencia para su uso continuado, aunque la versión de evaluación es plenamente funcional y no tiene fecha de caducidad.

- **Enterprise Architect**

Enterprise Architect es una herramienta comprensible de diseño y análisis UML, que cubre el desarrollo de software desde la captura de requerimientos a través de las etapas del análisis, modelos de diseño, pruebas y mantenimiento. EA es una herramienta de multiusuarios, basada en Windows, diseñada para ayudar a construir software robusto y fácil de mantener. Además, ofrece salida de documentación flexible y de alta calidad.

Esta herramienta permitirá realizar los diagramas UML para especificar componentes del Sistema Informático.

- **Microsoft SQL Server**

Microsoft SQL Server es un sistema de manejo de bases de datos relacionales, desarrollado por la empresa Microsoft, que está diseñado para el entorno empresarial.

Incluye el control de transacciones, excepción de manejo de errores, procesamiento fila, así como variables declaradas.

Esta base de datos relacional permitirá guardar y consultar la información manipulada por los usuarios del Sistema.

- **Navicat Premium**

Navicat Premium es una herramienta de administración de bases de datos con múltiples conexiones, que le permite conectarse a MySQL, MariaDB, SQL Server, SQLite, Oracle y bases de datos PostgreSQL simultáneamente en una única aplicación, lo que hace la administración de base de datos para múltiples tipos de base de datos.

Navicat Premium ayuda para el diseño de la base de datos, haciéndolo más fácil a la hora de construir o realizar algún cambio en la base de datos.

- **Spring Tool Suite**

Spring Tool Suite es un IDE basado en eclipse, desarrollado con el objetivo de soportar de una mejor manera proyectos que integran Spring

La Spring Tool Suite soporta el despliegue de aplicaciones tanto en servidores locales, virtuales y en la nube. Es de libre acceso para el desarrollo y uso en operaciones internas sin límite de tiempo, completamente de código abierto y licenciada bajo los términos de la Licencia Pública Eclipse.

Para el desarrollo del Sistema permitirá escribir, desplegar, ejecutar y depurar código fuente informático.

- **FrameWork**

Un Framework es un entorno o ambiente de trabajo para desarrollo; dependiendo del lenguaje normalmente integra componentes que facilitan el desarrollo de aplicaciones como el soporte de programa, bibliotecas, plantillas y más.

Lo más importante de todo este entorno de trabajo es que contiene máquinas virtuales, compiladores, bibliotecas de administración de recursos en tiempo de ejecución y especificaciones de lenguajes, haciendo nuestro trabajo más eficiente y recursivo.

La arquitectura más utilizada en casi todos los frameworks es conocida como MVC (Controlador, Modelo, Vista), esta arquitectura divide el desarrollo en tres grandes partes:

- **Modelo:** Son los datos de la aplicación y su reglamentación.
- **Vista:** Es la presentación de los datos.
- **Controlador:** Procesa las peticiones de los usuarios y controla el flujo de ejecución del sistema.

- **JDBC (JdbcTemplate)**

Con la ayuda de JDBC, la habilidad de JAVA para integrarse con DBMS comerciales y su naturaleza orientada al manejo de la Red, es posible crear un ambiente ideal tipo cliente-servidor. (Gonzalez, s.f.)

Al navegar en el World Wide Web, es fácil darse cuenta de que existe ya mucha información. Muchas compañías están usando bases de datos relacionales para manejar la información en sus sitios del Web. Por ejemplo, la mayoría de las máquinas de búsqueda usan este tipo de base de datos. Las bases de datos relacionales son ideales para el almacenamiento de grandes cantidades de información, la cual puede ser accedida por muchos usuarios. (González, s.f.)

Hoy en día, la mayoría de los gestores de bases de datos relacionales tienen soporte para la utilización de interfaces HTML. Para algunas aplicaciones, las páginas HTML favorecen al interfaz, pero, en aplicaciones más complejas se presentan ciertas limitaciones que no permiten generar un buen trabajo. En estos casos, es conveniente la utilización de lenguajes de programación como JAVA, que permitan elaborar aplicaciones para generar el interfaz con la base de datos. (González, s.f.)

La verdad es que todo lo que se pueda hacer en C++ se puede hacer con JAVA. Y mejor aún, al combinar JAVA con JDBC, se presentan nuevas expectativas para comunicarse con las bases de datos a través de un esquema similar al de las aplicaciones en C y C++. Muchos usuarios siguen confundidos en cuanto a la naturaleza de JAVA y piensan que es solo útil para animaciones y applets sencillos, para el Web.

Vendedores de productos comerciales para bases de datos como Oracle, IBM, Sybase, SAS y Borland han puesto su atención en la nueva metodología de integración JAVA-DBMS. Una parte de este interés es impulsado por la posibilidad de obtener aplicaciones con una mejor imagen. Pero en la mayoría de los casos, estas compañías lo ven como una nueva oportunidad para que los programadores puedan tomar ventaja de esta tecnología en un futuro próximo.

Antes que nada, definiremos lo que es JDBC. “Es una API de JAVA para permitir ejecutar instrucciones SQL” (13 (Structured Query Language: Lenguaje estructurado de consultas), que es un lenguaje de alto nivel para crear, manipular, examinar y gestionar bases de datos relacionales

Podemos decir en tres frases lo que hace JDBC:

- Establece una conexión con una BD, que puede ser remota o no.
- Envía sentencias SQL a la BD.
- Procesa los resultados obtenidos de la BD.

2.1.8 Sistemas de Información vía Web

La evolución de Internet como red de comunicación global y el surgimiento y desarrollo del Web como servicio imprescindible para compartir información, creó un excelente espacio para la interacción del hombre con la información hipertextual, a la vez que sentó las bases para el desarrollo de una herramienta integradora de los servicios existentes en Internet. Los sitios Web, como expresión de sistemas de información, deben poseer los siguientes componentes:

- Usuarios.
- Mecanismos de entrada y salida de la información.

- Almacenes de datos, información y conocimiento.
- Mecanismos de recuperación de información.

Pudiésemos definir entonces como sistema de información al conjunto de elementos relacionados y ordenados, según ciertas reglas que aporta al sistema objeto, es decir, a la organización a la que sirve y que marca sus directrices de funcionamiento, la información necesaria para el cumplimiento de sus fines; para ello, debe recoger, procesar y almacenar datos, procedentes tanto de la organización como de fuentes externas, con el propósito de facilitar su recuperación, elaboración y presentación. Actualmente, los sistemas de información se encuentran al alcance de las grandes masas de usuarios por medio de Internet; así se crean las bases de un nuevo modelo, en el que los usuarios interactúan directamente con los sistemas de información para satisfacer sus necesidades de información.

2.1.9 Modelo de Casos de Uso del Negocio

2.1.9.1 Introducción

El Modelo de Negocio Describe los procesos del Negocio y del Personal.

Para este modelo es necesario conocer de manera más amplia como es el negocio del Programa GNV, pero cabe recalcar que el presente proyecto se basa solo en la Unidad Ejecutora.

2.1.9.2 Propósito

- Tener en cuenta la estructura y la dinámica de la organización.
- Comprender problemas actuales e identificar posibles mejoras.
- Comprender los procesos de negocio de la organización.

2.1.9.3 Alcance

- Describe procesos de Negocio y el personal.
- Identificar y definir los procesos de Negocio según los objetivos de la organización.
- Definir un Modelo de Calles del Negocio para cada proceso del Negocio (puede mostrar el contexto y los límites de la organización).

2.1.9.4 Descripción de los actores del negocio

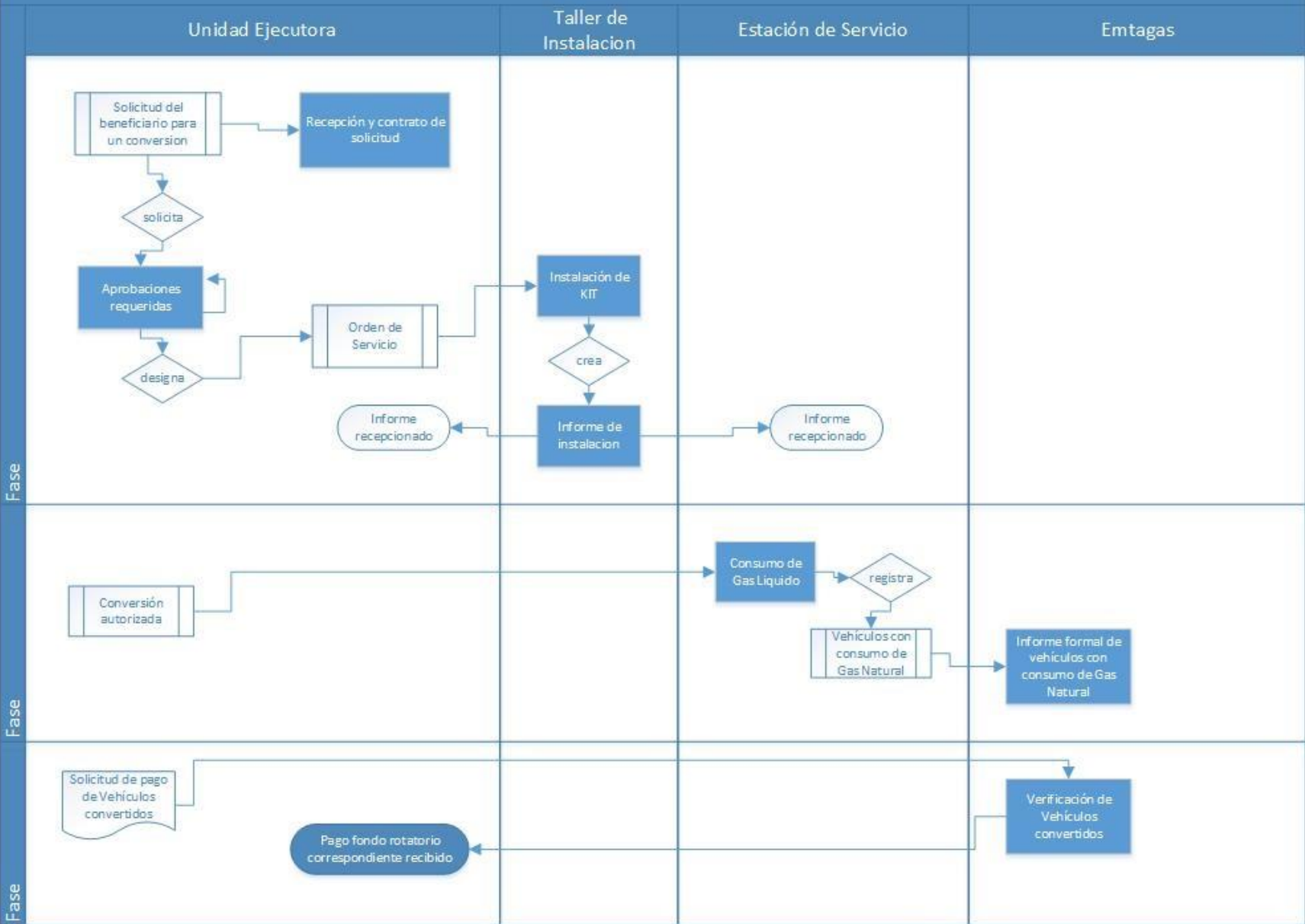
Se identificaron los siguientes actores los cuales interactúan con los procesos principales de la institución de la Unidad Ejecutora del Programa GNV.

- **Secretaria (Recepcionista):** Es la persona encargada de realizar citas con el personal

administrativo, además encargada de la recepción de documentos para las conversiones.

- **Inspector Técnico:** Encargado de inspeccionar el vehículo, y verificar que tipo de servicio se realizara para la conversión.
- **Aprobador Legal:** Persona encargada de aprobar una solicitud para proseguir una conversión.
- **Director:** Encargado de la unidad Ejecutora del Programa GNV, gestiona toda la parte administrativa.
- **Jefe Técnico:** Encargado de aprobar solicitudes.
- **Contador:** Encargado de realizar los pagos a los talleres por sus servicios.

Modelo de Negocio del Programa GNV



2.1.10 Glosario

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

2.1.10.1 Introducción

Los términos manejados durante la elaboración del proyecto de desarrollo del Sistema Informático, son recolectados para un mejor entendimiento de los términos usados en el documento del presente proyecto, presentando un diccionario informal de datos con sus definiciones de la nomenclatura que se maneja en la construcción del Sistema.

2.1.10.2 Propósito

El propósito del diccionario de datos es definir la terminología manejada en el documento del presente proyecto, el cual sirve como una guía de consulta para tener una mejor interpretación de las palabras reservadas del documento del proyecto.

2.1.10.3 Definiciones

Órgano Ejecutivo de Tarija. - Denominada también Gobernación del Departamento de Tarija es un organismo del estado, dirigida por el Gobernador/a en su condición de máxima autoridad.

Niveles Organizacionales. - Es la forma de organización manejada en la Gobernación del Departamento de Tarija.

Unidad Ejecutora. - Es la institución pública contribuyente al Programa GNV, encargada de iniciar el proceso de conversiones a Gas Natural a los Vehículos.

Conversión. - Es convertir el modo de consumo de combustible hacia Gas Natural para un vehículo en particular.

Parque Automotor. - Se refiere a todo el vehículo que circulan por las vías de alguna ciudad, entre ellos se encuentran: automóviles particulares, vehículos de transporte público, y vehículos de transporte de carga.

Programa GNV. - Es un conjunto de factores con el único fin de contribuir a la conversión de Gas Natural a todo parque automotor.

ANH: Agencia Nacional de Hidrocarburos.

EMTAGAS: Empresa Tarijeña de Gas

SIGEP: Sistema de Información y Gestión del Empleo Público.

Automatizar. - Es un Sistema donde se transfieren tareas realizadas habitualmente por operadores humanos a un conjunto de elementos tecnológicos.

GNV. - Referido a “Gas Natural Vehicular”.

Beneficiario. - Es una persona que obtiene beneficio o provecho de la conversión Gas Natural de su vehículo.

Administrador. - Es aquella persona que se dedica a mantener y operar un Sistema Informático.

Usuario. - Es la persona a la que va destinada un producto informático, ya sea hardware o software.

Personal. - Persona que brinda sus conocimientos en una institución de acuerdo al área en que se desempeña.

Base de Datos. - Es un conjunto de datos organizados para ser almacenados en memoria de una computadora, para su posterior uso, se genera como un fichero informático que almacena información.

Backup. - Es una copia de un fichero de datos, de tal forma que sirve para restaurar la información requerida de una fecha establecida.

Caso de Uso. - Es una descripción de los pasos o las actividades que deberán realizarse para llevar a cabo algún proceso.

Diagrama. - Representación Gráfica de un conjunto de elementos, para representar un Caso de Uso.

Interfaz de Usuario. - Es una representación gráfica para el intercambio de información entre una aplicación computacional y el usuario.

Modelo. - Es una representación que describe una entidad bajo estudio, puede ser diagramas, notaciones para poder entenderlos.

SQL. - En Inglés “StructuredQueryLanguage”, es un lenguaje estructurado de consultas, para consultar

y actualizar una base datos.

Modelo: Captora una vista de un Sistema del mundo real. Es una abstracción de dicho sistema, considerando un cierto propósito.

Diagramaa: representación gráfica de una colección de elementos de modelado, a menudo dibujada como un grafo con vértices conectados por arcos.

UPS: Es un Sistema de alimentación eléctrica interrumpida, es un dispositivo que, gracias a sus baterías, durante un apagón eléctrico puede proporcionar energía eléctrica por un tiempo limitado a todos los dispositivos que tenga conectados.

2.1.11 Modelo de Casos de Uso

El modelo de Casos de Uso presenta las funciones del sistema y los actores que hacen uso de ellas.

2.1.11.1 Introducción

El modelo de casos de uso es un modelo del sistema que contiene actores, casos de uso y sus relaciones, describe lo que hace el sistema para cada tipo de usuario.

Es decir, cada forma en que los actores usan el sistema se representa con un caso de uso, los mismos son fragmentos de funcionalidad, especifican una secuencia de acciones que el sistema puede llevar a cabo interactuando con sus actores.

2.1.11.2 Propósito

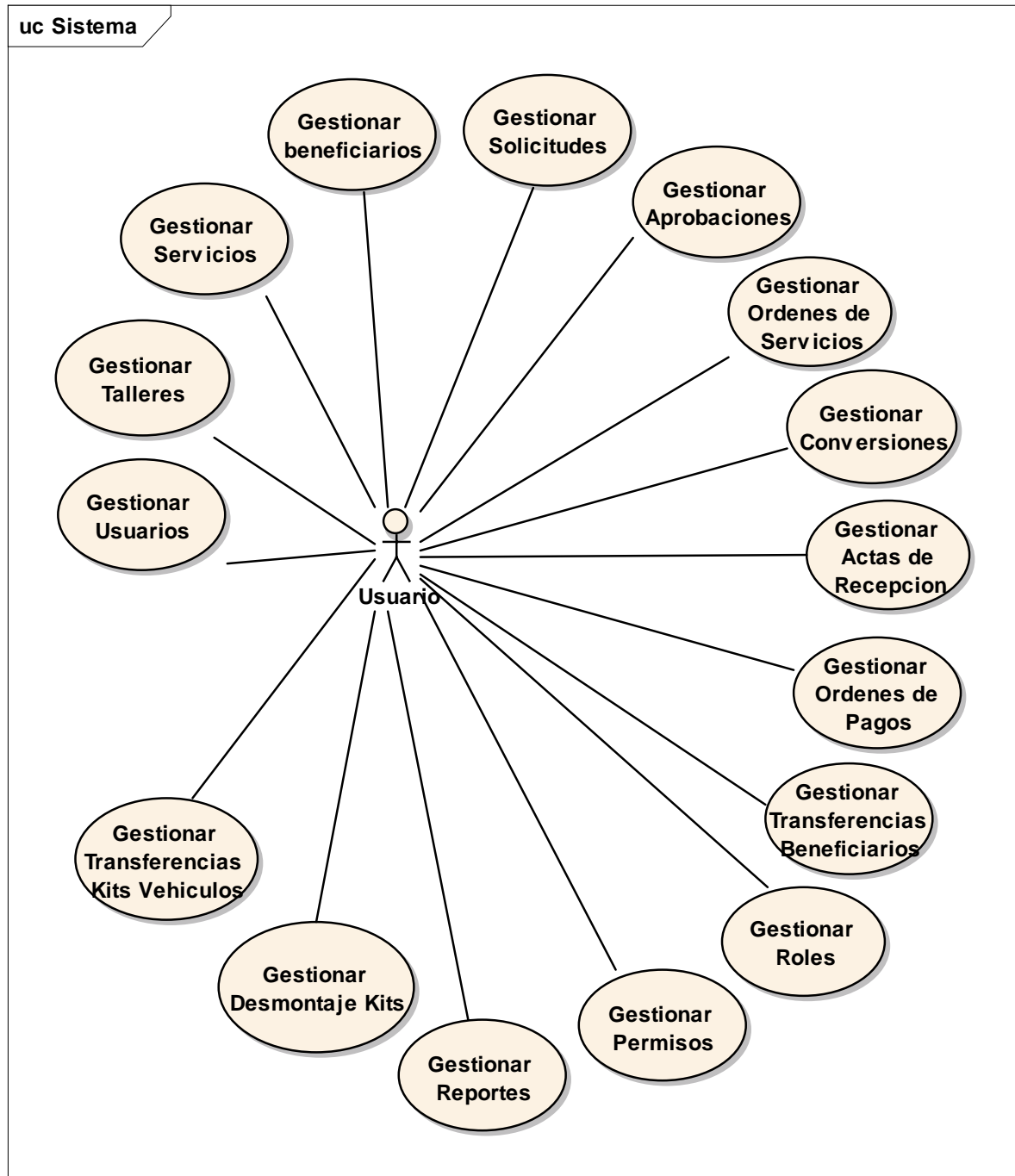
- Comprender la estructura y la dinámica del sistema desarrollado.
- Identificar el nivel de complejidad del sistema.
- Identificar posibles mejoras.
- Modelar el contexto del sistema
- Involucrar a los usuarios en las etapas iniciales del análisis y diseño del sistema

2.1.11.3 Alcance

- Describe los procesos de sistema y los clientes.
- Identificar y definir los procesos del sistema según los objetivos de la organización.
- Definir un caso de uso para cada proceso del sistema (el diagrama de casos de Uso puede mostrar el contexto y los límites de la organización).

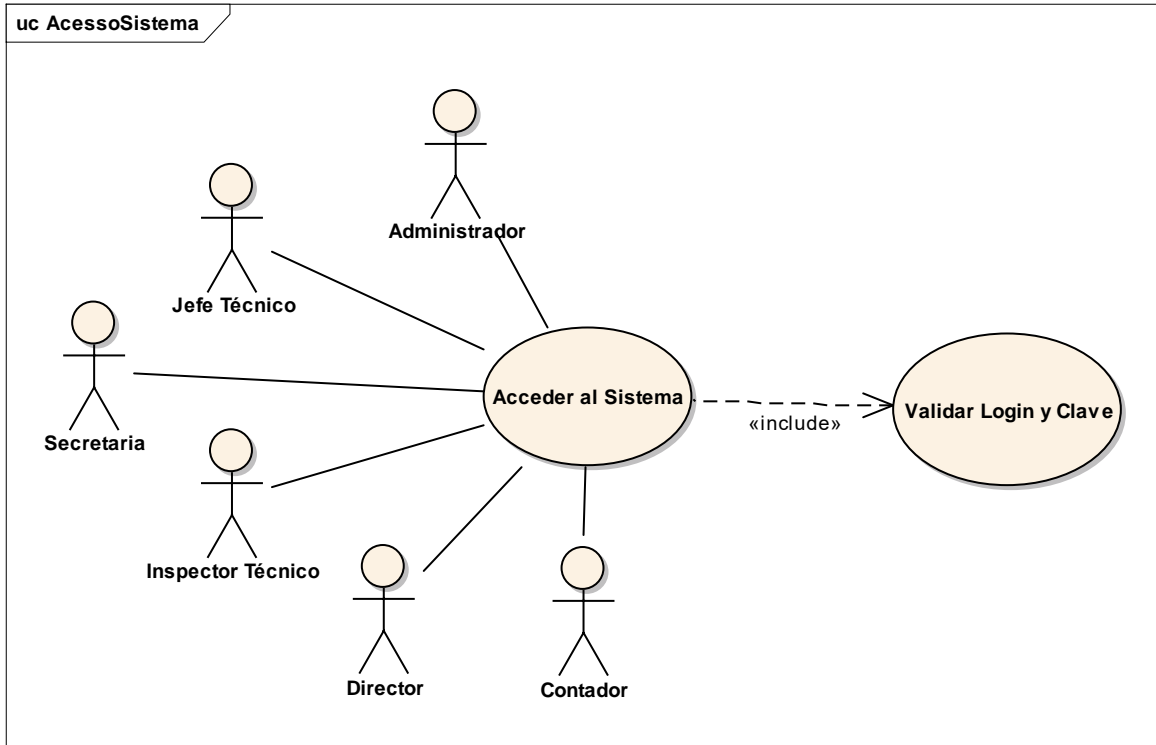
-

2.1.12 Diagrama de casos de uso del sistema general

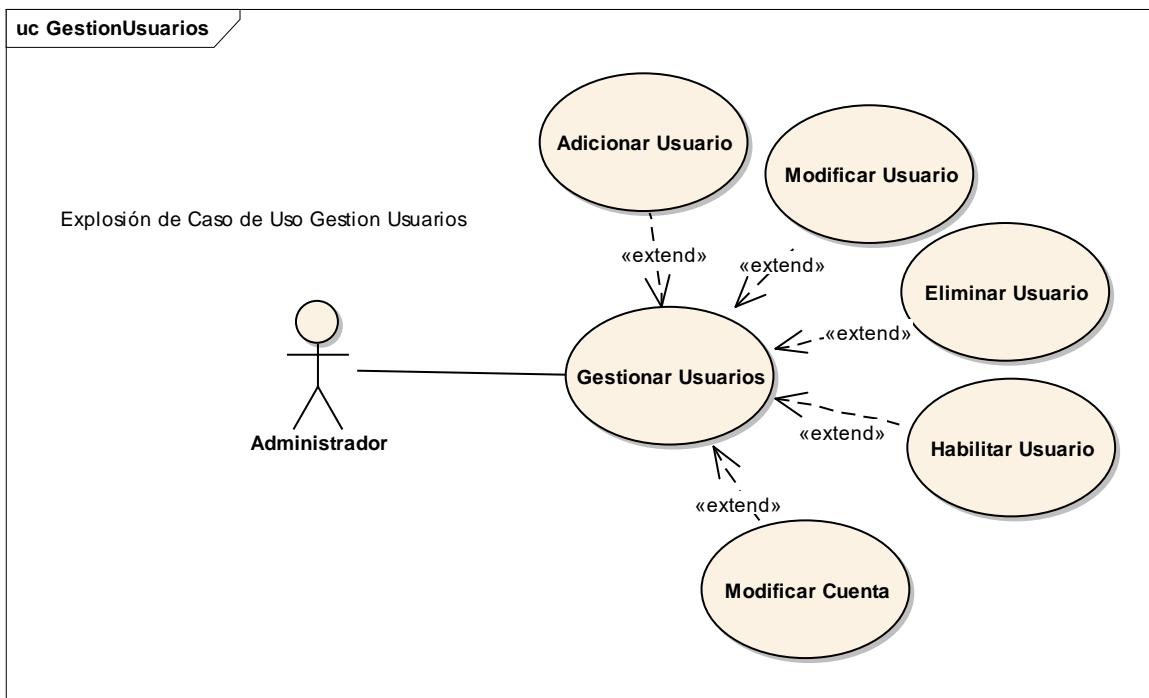


2.1.13 Explosión de Casos de Uso del Sistema

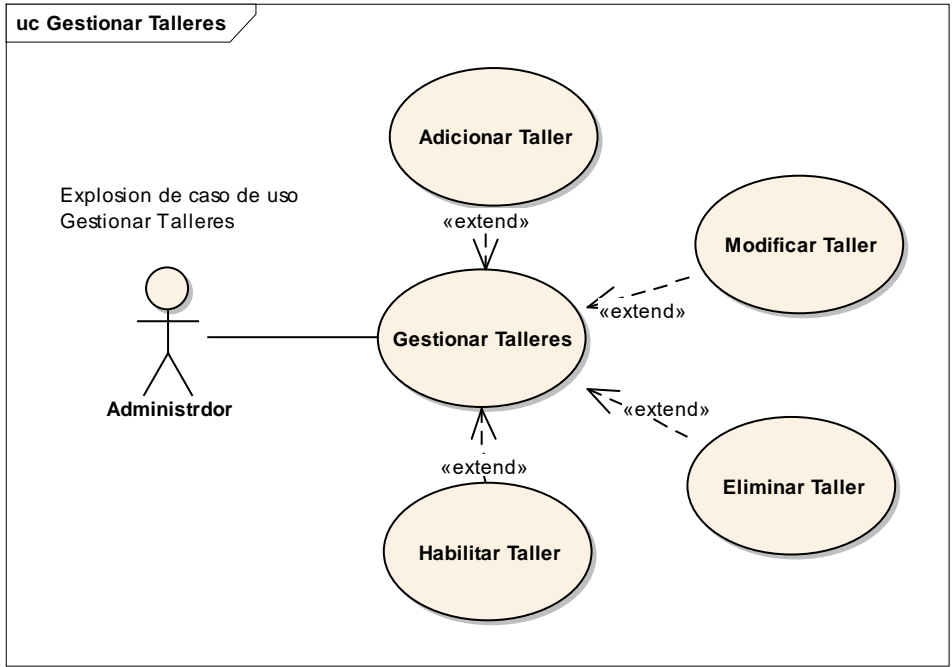
2.1.13.1 Modelo de Caso de Uso al Sistema



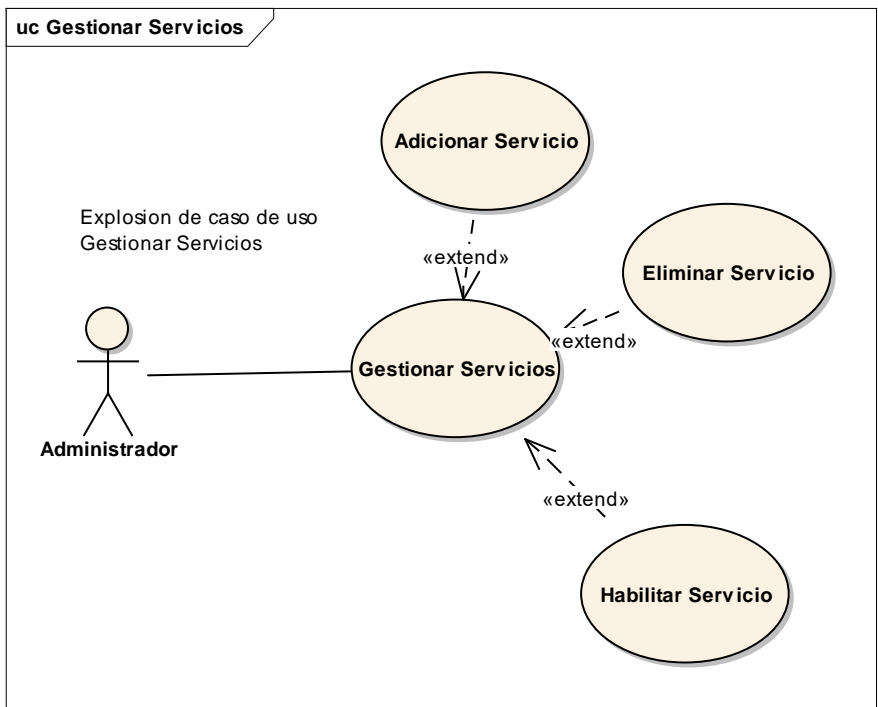
2.1.13.2 Modelo de Caso de Uso Gestión Usuarios



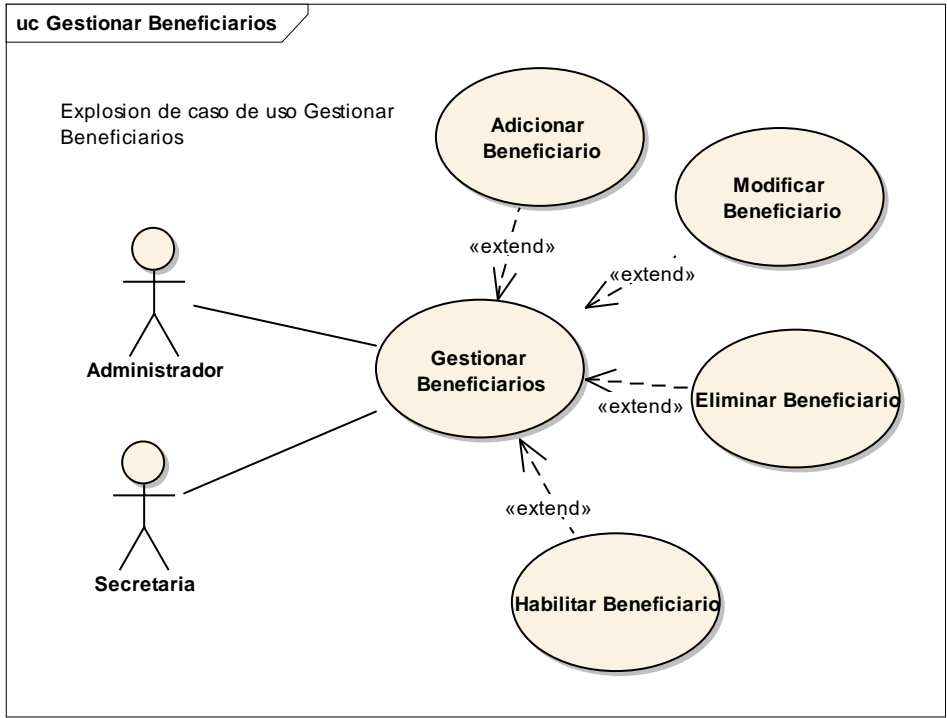
2.1.13.3 Gestión Talleres



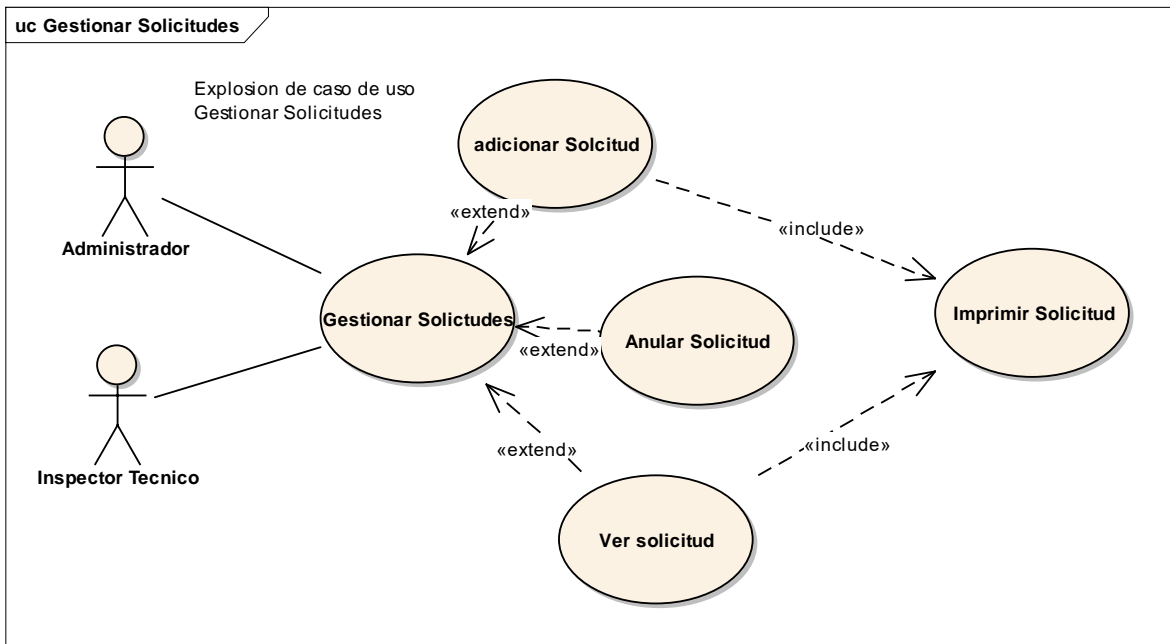
2.1.13.4 Gestionar Servicios



2.1.13.5 Gestionar Beneficiarios



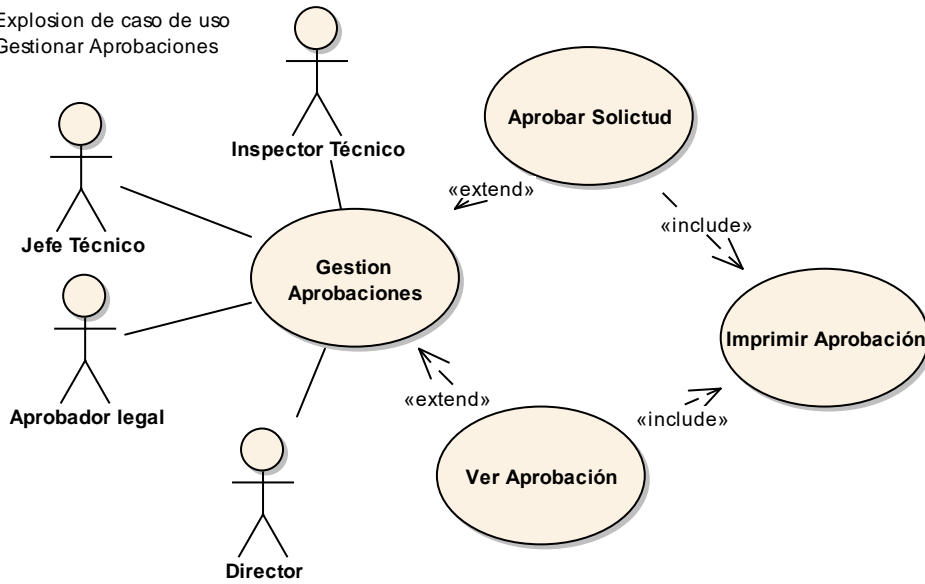
2.1.13.6 Gestionar Solicitudes



2.1.13.7 Gestionar Aprobaciones

uc Gestionar Aprobaciones

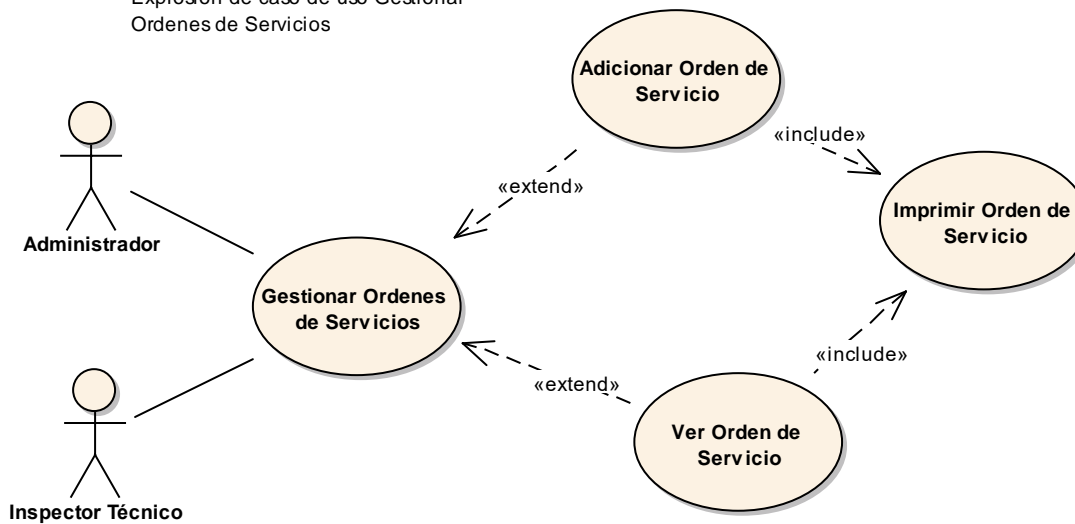
Explosion de caso de uso Gestionar Aprobaciones



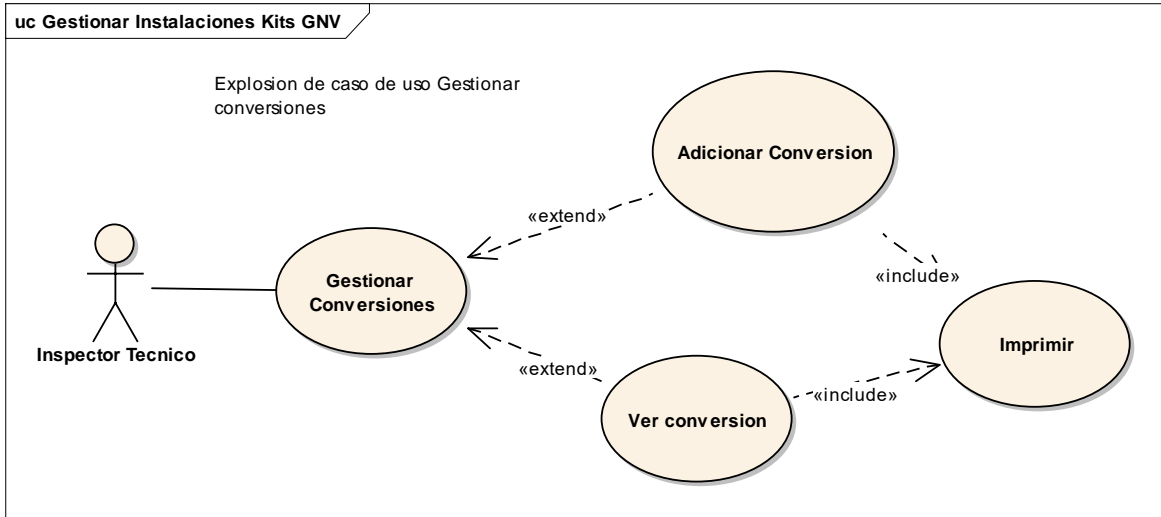
2.1.13.8 Gestionar Ordenes de Servicio

uc Gestionar Ordenes de Servicio

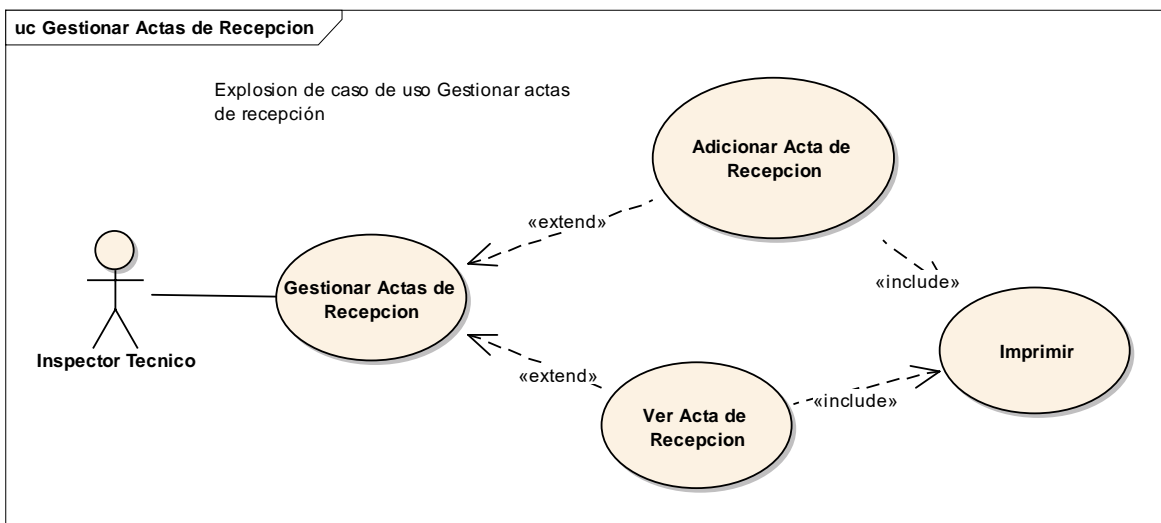
Explosion de caso de uso Gestionar Ordenes de Servicios



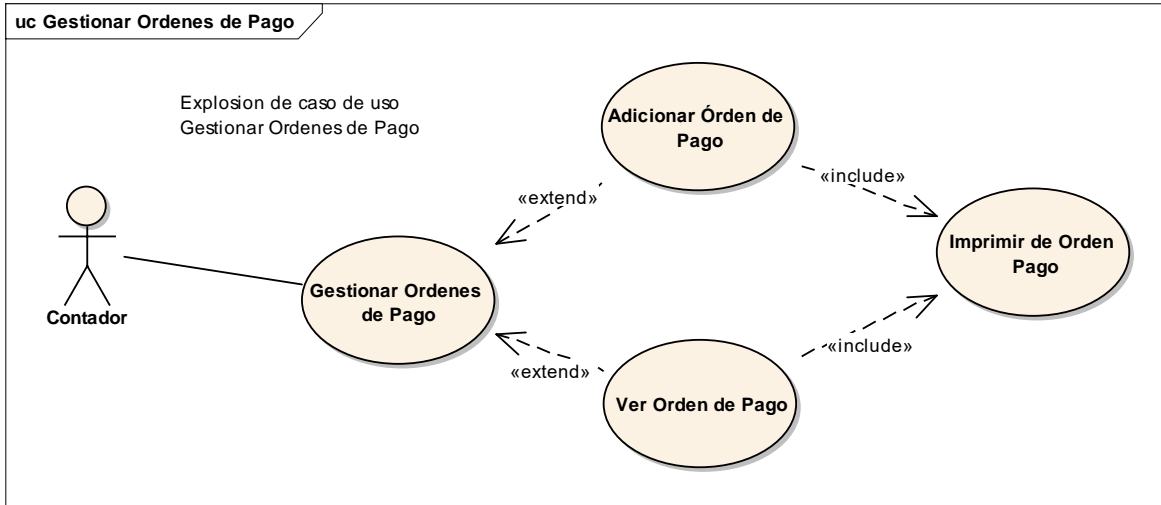
2.1.13.9 Gestionar Conversiones



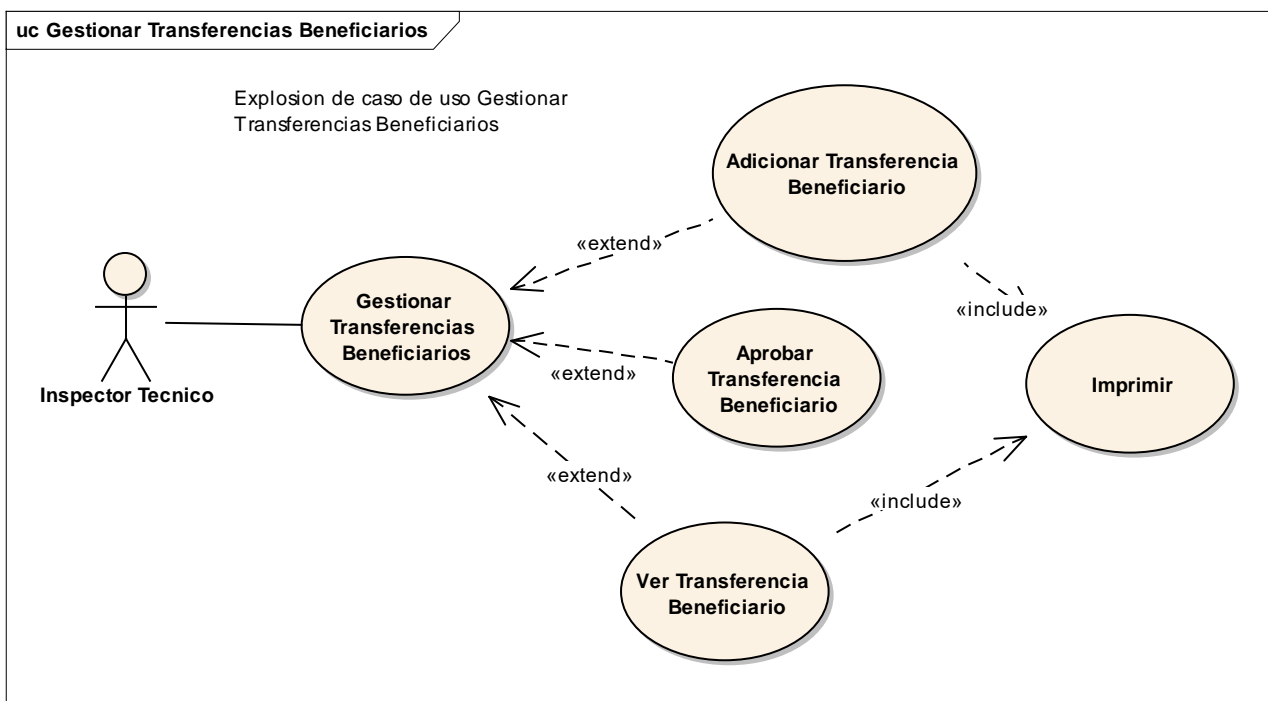
2.1.13.10 Gestionar Actas de Recepción



2.1.13.11 Gestionar Ordenes de Pago

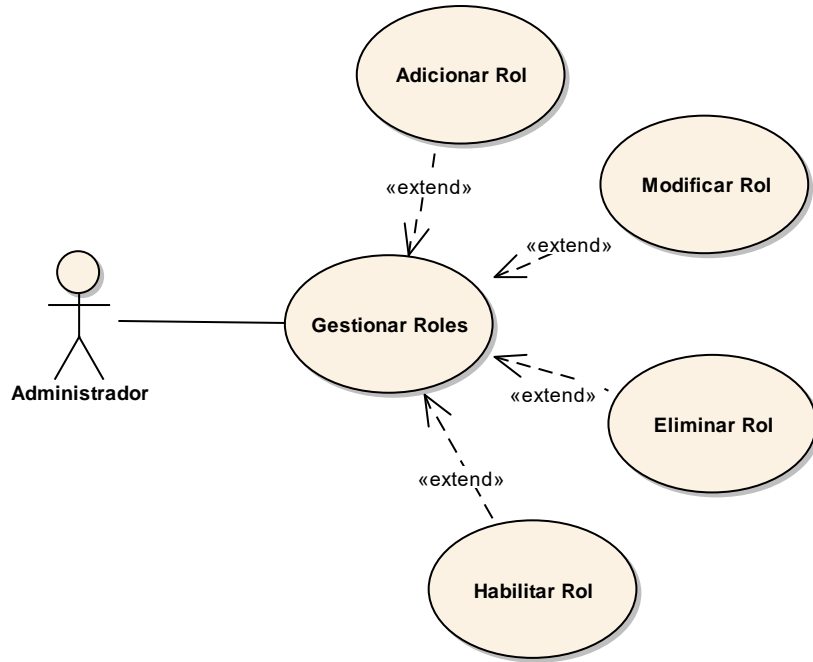


2.1.13.12 Gestionar Transferencias Beneficiarios



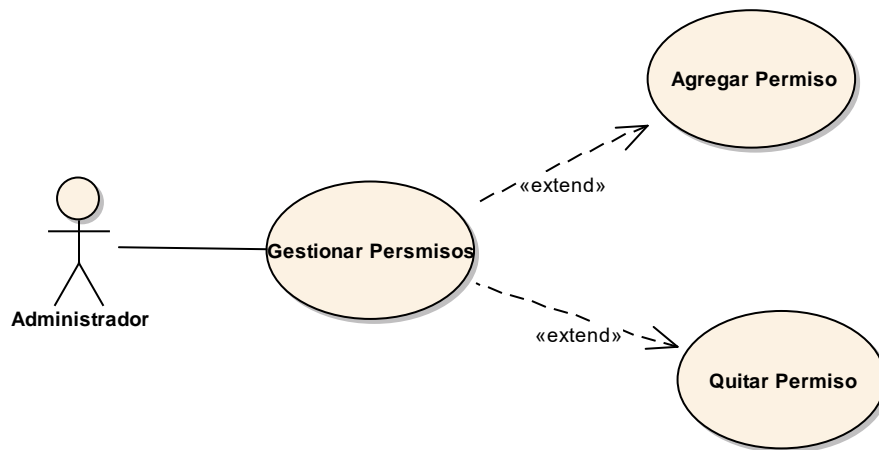
2.1.13.13 Gestionar Roles

uc Gestionar Roles

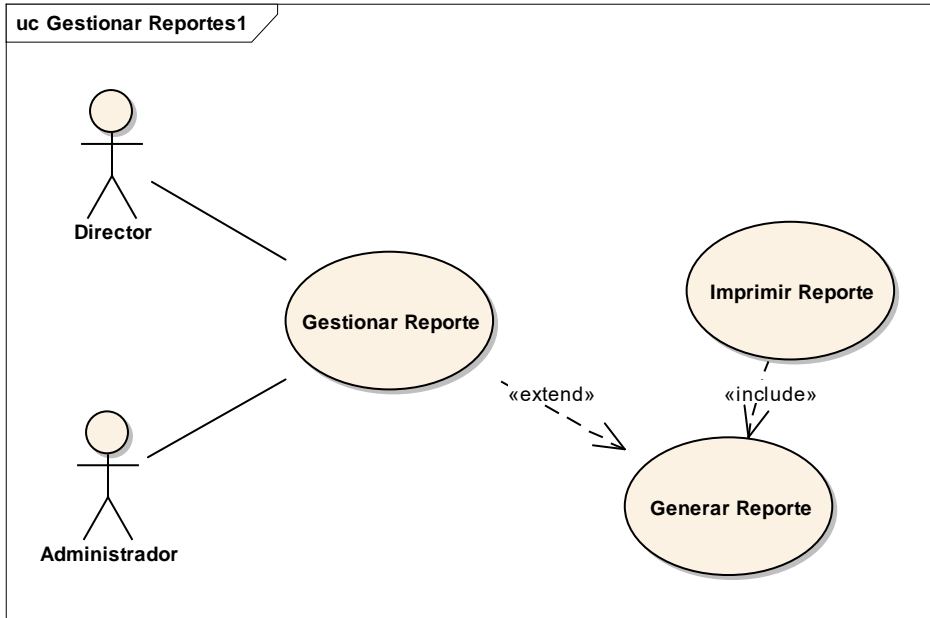


2.1.13.14 Gestionar Permisos

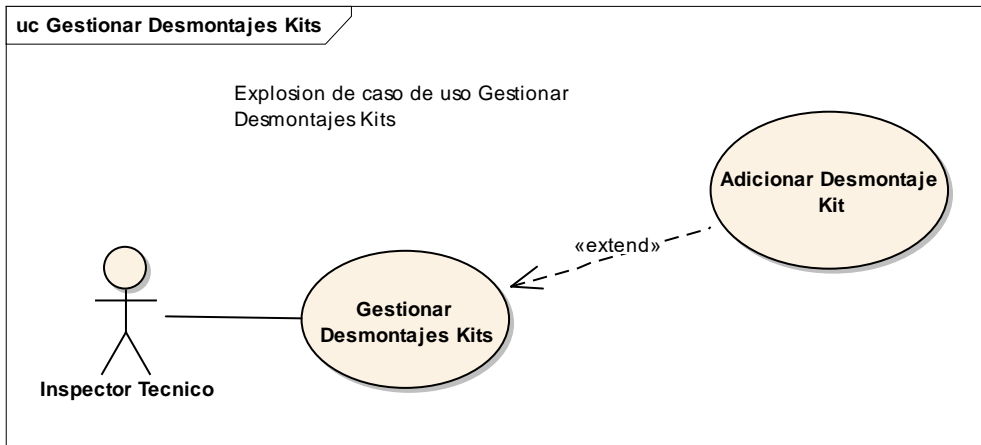
uc Gestionar Permiso



2.1.13.15 Gestionar Reportes



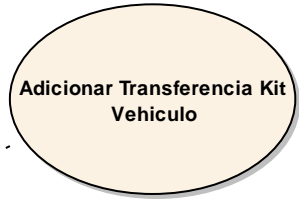
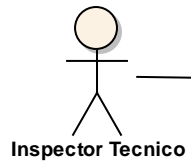
2.1.13.16 Gestionar Desmontajes Kits



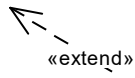
2.1.13.17 Gestionar Transferencias Kits Vehículos

uc Gestionar Transferencias Kit Vehiculo

Explosion de caso de uso Gestionar
Transferencias Kits Vehiculos



«extend»



«extend»

2.1.14 Especificaciones

Para los casos de uso que lo requieran (cuya funcionalidad no sea evidente o que no baste con una simple descripción narrativa) se realiza una descripción detallada utilizando una plantilla de documento, donde se incluyen: precondiciones, postcondiciones, flujo de eventos, requisitos no-funcionales asociados.

2.1.14.1 Especificaciones de Casos de Uso.

2.1.14.1.1 Caso de Uso: Ingresar al sistema

Caso de uso	Acceder al Sistema
Tipo	Básico.
Actores	Administrador, Jefe Técnico, secretaria, Inspector Técnico, director, Contador
Propósito	Controlar el acceso del personal autorizado para acceder al sistema.
Resumen	Este caso de uso hace referencia al control de ingreso del usuario autorizado al manejo del sistema, teniendo que introducir datos como usuario y clave de acceso, cada usuario que está autorizado para acceder al sistema consta de un respectivo rol el cual es asignado por el Administrador o Clínico del Sistema, El rol definirá los permisos y privilegios que tendrá cada Usuario.
Precondiciones	El usuario debe navegar a la pantalla de ingreso “P-L”. El Usuario no debe estar registrado ni en sesión en el sistema
Postcondiciones	Los Datos del Usuario Logueado deben ser válidos para poder hacer uso de este Sistema.
Flujo Principal	El sistema mostrará la pantalla de acceso “P-L” el cual tendrá un formulario el cual deben ser llenados. El Usuario tendrá dos botones “S1: Aceptar” para Acceder al Sistema y “S2: Resetear” borrar el formulario antes de tener acceso al Sistema.
Subflujos	S1) Aceptar S2) Resetear

	<ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Aceptar”, el sistema validara los datos ingresados en la tabla “Usuarios” de la base de datos, si los datos son correctos se dirigirá a la pantalla “P-I”. • S2) Al hacer click en el botón “Resetear”, el formulario de la pantalla “P-L” se borrarán los datos, para que el Usuario vuelva rellenar los datos nuevamente.
Excepciones	E-1) Se lanzará un mensaje de error “Usuario o clave incorrectos

2.1.14.1.2 Caso de Uso: Gestionar Usuarios

Caso de uso	Gestión Usuarios
Tipo	Básico.
Actores	Administrador
Propósito	Permite gestionar Usuarios.
Resumen	Permite mostrar en detalle a los usuarios registrados en el Sistema, teniendo así diferentes tipos de opciones para gestionar Usuarios.
Precondiciones	<p>El administrador debe estar registrado en el Sistema y estar en sesión en el Sistema.</p> <p>Se debe seleccionar del menú principal el módulo “Gestión Usuarios” para que se pueda mostrar la pantalla “P-1”</p>
Postcondiciones	Se debe registrar nuevos usuarios y además ejecutar las diferentes opciones para gestionar a los usuarios.
Flujo Principal	<p>Una vez ingresado en la Pantalla “P-1” se visualiza a los usuarios ya registrados y sus opciones a ejecutar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se tendrá el botón “S1: Nuevo Usuario”

	<ul style="list-style-type: none"> • Se tendrá una tabla que contendrá los datos de los usuarios registrados con su respectivo paginado y opciones, y los botones: “S2: modificar”,” S3: eliminar”,” S4: habilitar”, “S5: Cambiar Acceso”). • Se tendrá un “filtro” para buscar a los usuarios por su nombre o apellido en la tabla “Usuarios” y “Persona” de la base de Datos para mostrarlos respectivamente. • Se mostrará opciones de “activos”, “bajas” y” todos” el cual permitirá buscar en la tabla “Usuarios” de base de datos y mostrar a los usuarios de acuerdo a lo que se seleccione.
Subflujos	<p>S1) Nuevo Usuario S2) Modificar S3) Eliminar S4) Habilitar S5) Ver S6) Cambiar Acceso</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Nuevo Usuario” se muestra la pantalla modal P-1.1, se tendrá dos opciones para seleccionar el tipo de usuario a adicionar. • S2) Al hacer click en el botón “Modificar” se muestra la pantalla modal P-1.2 el cual tendrá un formulario con campos llenados el cual se modificará al usuario. • S3) Al hacer click en el botón “Eliminar” se muestra la pantalla modal P-1.3 de confirmación el cual se permitirá eliminar al usuario de forma lógica. • S4) Al hacer click en el botón “Habilitar” se muestra la pantalla modal P-1.4 de confirmación que permitirá habilitar al usuario eliminado lógicamente. • S5) Al hacer click en el botón “Cambiar Acceso” se muestra la pantalla modal P-1.6 el cual permitirá dar nueva contraseña al usuario.

Excepciones	Ninguno
-------------	---------

2.1.14.1.3 Caso de Uso: Adicionar Usuario

Caso de uso	Adicionar Usuario
Tipo	Include
Actores	Administrador
Propósito	Adicionar un usuario administrativo al sistema y guardarlos en las tablas “Personal” y “Usuario” de la base de datos.
Resumen	Se mostrará una pantalla modal “P-1.1” con un formulario para llenar datos y así adicionar un nuevo usuario con las opciones de “Guardar” o “Cancelar”.
Precondiciones	El administrador debe estar registrado en el Sistema y estar sesionado. El usuario debe hacer click en la opción “Nuevo Usuario”.
Postcondiciones	Se debe mostrar al usuario a registrar en la pantalla “P-1”.
Flujo Principal	Al hacer click en la opción “Nuevo Usuario” de la pantalla “P-1.1” se mostrará un formulario a ser validado el cual permitirá al administrativo ingresar datos para crear a un nuevo Usuario, el formulario tendrá los campos para ser rellenos, y dos botones “S1: Aceptar” y “S2: Cancelar”
Subflujos	<p>S1) Guardar</p> <p>S2) Cancelar</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en botón “Guardar” se guarda los datos del formulario en las tablas “Persona” y “Usuario” de la base de datos seguidamente se muestra al usuario registrado en la pantalla “P-1”. • S2) Al hacer click en botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-1”.

Excepciones	E1) ¿Seguro de Adicionar Usuario? E2) Usuario Registrado exitosamente. E3) Datos no validos
-------------	---

2.1.14.1.4 Caso de Uso: Modificar Usuario

Caso de uso	Modificar Usuario
Tipo	Extend
Actores	Administrador
Propósito	Modificar al Usuario registrado en el Sistema.
Resumen	Se mostrará una pantalla modal “P-1.2” con un formulario con campos llenados de datos para modificar usuario y con las opciones de “Guardar” y “Cancelar”.
Precondiciones	El administrador debe estar registrado en el Sistema y estar sesionado. El Administrador debe estar en la pantalla “P-1” y debe hacer click en el botón (Modificar).
Postcondiciones	Se debe guardar al usuario modificado en la tabla “Persona” de la base de datos y visualizarlo en la pantalla “P-1”.
Flujo Principal	Se mostrará la pantalla modal “P-1.2” el cual se desplegará con un formulario ya completado el cual permitirá al administrativo modificar los datos del Usuario ya registrado y actualizar la tabla “Personal” de la base de datos, el formulario a ser validado tendrá además dos botones “S1: Aceptar” y “S2: Cancelar”
Subflujos	S1) Aceptar S2) Cancelar <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al presionar “Aceptar” el usuario será modificado en la tabla “Usuario” de la base de datos. • Al presionar “S2” se retorna a la pantalla “P-1” en caso de que se cancele la modificación.

Excepciones	E1) ¿Seguro de Modificar Usuario? E2) Usuario Modificado exitosamente. E3) Datos no validos
-------------	---

2.1.14.1.5 Caso de Uso: Eliminar Usuario

Caso de uso	Eliminar Usuario
Tipo	Extend
Actores	Administrador
Propósito	Eliminar de forma lógica al usuario registrado en el Sistema
Resumen	Se mostrará una pantalla modal “P-1.3” con un mensaje de confirmación como contenido y con las opciones de “Aceptar” y “Cancelar”.
Precondiciones	El administrador de estar registrado en el Sistema y estar sesionado. El administrador debe estar en la pantalla “P-1” y debe hacer click en el botón (Eliminar). El usuario a eliminar debe estar en forma activa en el Sistema.
Postcondiciones	Se mostrará al usuario, de forma inactiva en la pantalla “P-1”, y eliminar Usuario de manera lógica.
Flujo Principal	Se mostrará la pantalla modal “P-1.3” el cual se tendrá como contenido un mensaje de confirmación al administrador antes de ejecutar la eliminación lógica al usuario seleccionado, también se tendrá dos botones “S1: Aceptar” y “S2: Cancelar”
Subflujos	S1) Aceptar S2) Cancelar <ul style="list-style-type: none"> S1) Al presionar “Aceptar” se confirma que la eliminación del usuario, cambiando el estado a “cero” en la tabla “Persona” de base de datos.

	<ul style="list-style-type: none"> Al presionar “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-1” en caso de que se cancele la eliminación del usuario ya añadido.
Excepciones	E1) Usuario Eliminado exitosamente.

2.1.14.1.6 Caso de Uso: Habilitar Usuario

Caso de uso	Habilitar Usuario
Tipo	Extend
Actores	Administrador
Propósito	Habilitar de forma lógica al usuario registrado del Sistema
Resumen	Se mostrará una pantalla modal “P-1.4” con un mensaje de confirmación como contenido y con las opciones de “Aceptar” y “Cancelar”.
Precondiciones	El administrador de estar registrado en el Sistema y estar sesionado. El Administrador debe estar en la pantalla “P-1” y debe hacer click en el botón (Habilitar). El usuario a habilitar debe estar en forma inactiva en el Sistema.
Postcondiciones	Se visualizará al Usuario de forma activa en la pantalla “P-1”, habilitando al usuario de forma lógica.
Flujo Principal	Se mostrará la pantalla modal “P-1.4” el cual se tendrá como contenido un mensaje de confirmación al administrador antes de ejecutar la habilitación lógica al usuario seleccionado, también se tendrá dos botones “S1: Aceptar” y “S2: Cancelar”
Subflujos	S1) Aceptar S2) Cancelar <ul style="list-style-type: none"> S1) Al presionar “Aceptar” se habilita Usuario cambiando el estado a “activo” en la tabla “Personal” de la base de datos.

	<ul style="list-style-type: none"> Al presionar “S2” se retorna a la pantalla “P-1” en caso de que se Cancele la habilitación del usuario.
Excepciones	E1) Usuario habilitado exitosamente.

2.1.14.1.7 Caso de Uso: Modificar Cuenta

Caso de uso	Modificar Cuenta
Tipo	Extend
Actores	Administrador
Propósito	Modificar cuenta de acceso ya registrada del Usuario seleccionado.
Resumen	Se mostrará una pantalla modal “P-1.5” con un formulario para llenar y dar nueva contraseña al usuario y con las opciones de “aceptar” o “cancelar”.
Precondiciones	<p>El administrador debe estar registrado en el Sistema y estar sesionado.</p> <p>El Usuario seleccionado debe tener cuenta.</p> <p>Se ejecutará solo si el usuario seleccionado olvido la contraseña.</p> <p>El Administrador debe estar situado en la pantalla “P-1” y debe hacer click en el botón “Cambiar”.</p>
Postcondiciones	Se debe cambiar la cuenta del Usuario seleccionado
Flujo Principal	Se mostrará la pantalla modal “P-1.6” el cual se desplegará con un formulario a ser validado el cual permitirá ad administrativo modificar la cuenta al usuario seleccionado, y dos botones “S1: Aceptar” y “S2: Cancelar”
Subflujos	<p>S1) Aceptar</p> <p>S2) Cancelar</p> <ul style="list-style-type: none"> S1) Al presionar “Aceptar” se cambia la cuenta del Usuario modificando datos en la tabla “Usuario” de la base de datos.

	<ul style="list-style-type: none"> Al presionar “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-1” en caso de que se cancele la operación de modificar cuenta de acceso.
Excepciones	<p>E1) ¿Seguro de Cambiar Cuenta?</p> <p>E2) Se restableció contraseña correctamente del Usuario.</p> <p>E3) Las contraseñas no coinciden.</p>

2.1.14.1.8 Caso de Uso: Gestionar Talleres

Caso de uso	Gestionar Talleres
Tipo	Básico.
Actores	Administrador
Propósito	Mostrar todos los talleres afiliados a la entidad Ejecutora del GNV.
Resumen	Listar a los talleres registrados en el Sistema, donde se los aplicara diferentes tipos de opciones
Precondiciones	<p>Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar en sesión en el Sistema.</p> <p>Se debe seleccionar del menú principal el módulo “Talleres” para que se pueda mostrar la pantalla “P-2”</p>

Postcondiciones	<p>Se debe visualizar a todos los talleres registrados en el Sistema en la pantalla “P-2”.</p> <p>Ejecutar las opciones (Nuevo Taller, Modificar, Eliminar, Habilitar) de los Talleres.</p>
Flujo Principal	<p>El Sistema Mostrara Pantalla “P-2” que mostrara los talleres registrados en el sistema y sus opciones a ejecutar.</p> <p>Esta pantalla tendrá el botón “S1: Nuevo Taller” para adicionar un nuevo taller al Sistema.</p> <p>Además, se listará a los talleres registrados con sus opciones, “S2: Modificar”, “S3: Eliminar”, “S4: Habilitar”). Los talleres listados además serán filtrados por su nombre con un buscador, para buscar un taller en especifico</p>
Subflujos	<p>S1) Nuevo Taller</p> <p>S2) Modificar</p> <p>S3) Eliminar</p> <p>S4) Habilitar</p> <p>S1) Al hacer click en el botón “Nuevo Taller” se muestra la pantalla modal “P-2.1” en cual mostrará campos en un formulario el cual permitirá adicionar nuevo taller afiliado a la unidad ejecutora del GNV.</p> <ul style="list-style-type: none"> • S2) Al hacer click en el botón “Modificar” se muestra la pantalla modal “P-2.2” el cual tendrá un formulario con campos llenados de datos el cual se modificará Taller. • S3) Al hacer click en el botón “Eliminar” se muestra la pantalla modal P-2.3 de confirmación el cual se permitirá eliminar al taller de forma lógica. • S4) Al hacer click en el botón “Habilitar” se muestra la pantalla modal P-2.4 de confirmación el cual se permitirá habilitar al taller de forma lógica.

Excepciones	Ninguno
-------------	---------

2.1.14.1.9 Caso de Uso: Adicionar Taller

Caso de uso	Adicionar Taller
Tipo	Extend
Actores	Administrador
Propósito	Registrar nuevo taller afiliado a la unidad encargada del GNV en el Sistema.
Resumen	Se mostrará una pantalla modal “P-2.1” con un formulario para llenar y así adicionar un nuevo taller con las opciones de “Guardar” o “Cancelar” operación.
Precondiciones	Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Los actores deben seleccionar el módulo “Talleres” para dirigirse en la pantalla “P-2” y hacer click en el botón “Nuevo Taller”
Postcondiciones	Se debe completar los campos requeridos en el formulario para poder registrar un taller. Se debe guardar los datos del formulario en la tabla “taller” base de datos y luego mostrarlo en la pantalla “P-2”.
Flujo Principal	Se mostrará la pantalla modal “P-2.1” el cual se desplegará un formulario a ser validado el cual permitirá a los actores ingresar datos para adicionar un nuevo taller, y dos botones “S1: Guardar” y “S2: Cancelar”
Subflujos	S1) Guardar S2) Cancelar

	<ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Guardar” se guardará los datos del formulario en la tabla “Taller” de la base de datos, seguidamente dirigiéndose a la pantalla “P-2”. • S2) Al hacer click en el botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-2” en caso de que se cancele la operación de adicionar a un nuevo taller.
Excepciones	<p>E1) ¿Seguro de Adicionar Taller?</p> <p>E2) Taller Registrado exitosamente.</p> <p>E3) Campos requeridos</p>

2.1.14.1.10 Caso de Uso: Modificar Taller

Caso de uso	Modificar Taller
Tipo	Extend
Actores	Administrador
Propósito	Modificar un taller seleccionado y registrado en el Sistema.
Resumen	Los actores tienen el permiso de modificar los datos del Taller ya registrado anteriormente en el Sistema.
Precondiciones	<p>Los actores al ejecutar este caso de uso deben estar registrados en el Sistema y estar sesionados.</p> <p>Los actores deben seleccionar el módulo “Talleres” estar en la pantalla “P-2”, seleccionar un taller en específico y hacer click en el botón (Modificar).</p>
Postcondiciones	Se debe modificar los datos del taller seleccionado, y ser modificados en la tabla “Taller” de la base de datos.
Flujo Principal	EL Sistema mostrará la pantalla modal “P-2.2” el cual contendrá un formulario para validar ya completado el cual permitirá a los actores modificar los datos del taller ya registrado en el Sistema, y dos botones: “S1: Aceptar” y “S2: Cancelar”

Subflujos	<p>S1) Aceptar</p> <p>S2) Cancelar</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Aceptar” se modifica los datos del Taller seleccionado en la tabla “Taller” de la base de datos, dirigiéndose posteriormente a la pantalla “P-2”. • S2) Al hacer click en el botón “cancelar” se retorna a la pantalla “P-2” en caso de que se cancele la modificación de datos del Taller seleccionado.
Excepciones	<p>E1) ¿Seguro de Modificar Taller?</p> <p>E2) Taller Modificado exitosamente.</p> <p>E3) Error no se pudo completar transacción.</p>

2.1.14.1.11 Caso de Uso: Eliminar Taller

Caso de uso	Eliminar Taller
Tipo	Extend
Actores	Administrador.
Propósito	Eliminar de forma Lógica al Taller seleccionado y registrados del Sistema.
Resumen	Se mostrará una pantalla modal “P-2.3” con un mensaje de confirmación como contenido para advertir la operación a realizar, y con las opciones de “aceptar” y “cancelar”.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Talleres” y dirigirse a la pantalla “P-2”, seleccionar un taller y hacer click en el botón (Eliminar).
Postcondiciones	El Taller debe ser borrado lógicamente en el Sistema, quedando así inactivo.

Flujo Principal	Se mostrará la pantalla modal “P-2.3” el cual se tendrá como contenido un mensaje de confirmación al usuario antes de ejecutar la eliminación lógica del taller seleccionado, también se tendrá dos botones “S1: Aceptar” y “S2: Cancelar”
Subflujos	<p>S1) Aceptar</p> <p>S2) Cancelar</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Aceptar” se elimina al taller seleccionado en la tabla “Taller” de la base de datos, posteriormente se dirigirá a la pantalla “P-2”. • S2) Al hacer click en el botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-2” en caso de que se cancele la eliminación del taller seleccionado.
Excepciones	<p>E1) Taller Eliminado exitosamente.</p> <p>E2) Error no se pudo completar transacción.</p>

2.1.14.1.12 Caso de Uso: Habilitar Taller

Caso de uso	Habilitar Taller
Tipo	Extend
Actores	Administrador
Propósito	Habilitar de forma Lógica al Taller seleccionado y registrado en el Sistema.

Resumen	Se mostrará una pantalla modal “P-2.4” con un mensaje de confirmación como contenido para advertir la operación a realizar, y con las opciones de “aceptar” y “cancelar”.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Talleres” y dirigirse a la pantalla “P-2”, seleccionar el taller eliminado y hacer click en el botón (Habilitar).
Postcondiciones	El Taller seleccionado debe ser habilitado lógicamente en el Sistema, quedando así activo.
Flujo Principal	Se mostrará la pantalla modal “P-2.4” el cual se tendrá como contenido un mensaje de confirmación al administrador antes de ejecutar la habilitación lógica al taller seleccionado, también se tendrá dos botones “S1: Aceptar” y “S2: Cancelar”
Subflujos	<p>S1) Aceptar</p> <p>S2) Cancelar</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Aceptar” se habilita el taller modificando el estado del mismo en la tabla “taller” de la base de datos, posteriormente se dirigirá a la pantalla “P-2”. • S2) Al hacer click en el botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-2” en caso de que se cancele la habilitación del taller ya añadido.
Excepciones	<p>E1) Taller habilitado exitosamente.</p> <p>E2) Error no se pudo completar transacción.</p>

2.1.14.1.13 Caso de Uso: Gestionar Servicios

Caso de uso	Gestionar Servicios
Tipo	Básico.
Actores	Administrador

Propósito	Mostrar todos los servicios que se realizan en la entidad ejecutora del GNV registrados en el Sistema.
Resumen	Listar los servicios registrados en el Sistema, con sus respectivas opciones para gestionarlos.
Precondiciones	Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar en sesión en el Sistema. Se debe seleccionar del menú principal el módulo “Servicios” para que se pueda mostrar la pantalla “P-3”
Postcondiciones	Se debe visualizar a todos los servicios registrados en el Sistema en la pantalla “P-6”. Ejecutar las opciones (Nuevo Servicio, Modificar, Eliminar, Habilitar) de los servicios registrados.
Flujo Principal	El Sistema Mostrara Pantalla “P-3” que mostrara los servicios registrados en el sistema y sus opciones a ejecutar. Esta pantalla tendrá el botón “S1: Nuevo Servicio” para adicionar un nuevo servicio al Sistema. Además, se listará a los servicios registrados con sus opciones, “S2: Modificar”, “S3: Eliminar”, “S4: Habilitar”), donde también serán filtrados por su nombre mediante un buscador, para listar un servicio en específico.
Subflujos	S1) Nuevo Servicio S2) Modificar S3) Eliminar S4) Habilitar S1) Al hacer click en el botón “Nuevo Servicio” se muestra la pantalla modal “P-3.1” en cual mostrará campos en un formulario el cual permitirá adicionar nuevo servicio al Sistema.

	<ul style="list-style-type: none"> • S2) Al hacer click en el botón “Modificar” se muestra la pantalla modal “P-3.2” el cual tendrá un formulario con campos llenados de datos del servicio seleccionado, el cual permitirá modificar los datos del mismo. • S3) Al hacer click en el botón “Eliminar” se muestra la pantalla modal P-3.2 de confirmación el cual se permitirá eliminar el servicio seleccionado de forma lógica. • S4) Al hacer click en el botón “Habilitar” se muestra la pantalla modal P-3.3 de confirmación el cual se permitirá habilitar el servicio seleccionado de forma lógica.
Excepciones	Ninguno

2.1.14.1.14 Caso de Uso: Adicionar Servicio

Caso de uso	Adicionar Servicio
Tipo	Extend
Actores	Administrador
Propósito	Registrar nuevo servicio que realizan en el Sistema.
Resumen	Se mostrará una pantalla modal “P-3.1” con un formulario para llenar y así adicionar un nuevo servicio con las opciones de “Guardar” o “Cancelar” operación.
Precondiciones	Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Los actores deben seleccionar el módulo “Servicios “para dirigirse en la pantalla “P-3” y hacer click en el botón “Nuevo Servicio”
Postcondiciones	Se debe completar los campos requeridos en el formulario para poder registrar un servicio. Se debe guardar los datos del formulario en la tabla “Servicio” de la base de datos y luego mostrarlo en la pantalla “P-3”.

Flujo Principal	Se mostrará la pantalla modal “P-3.1” el cual se desplegará un formulario a ser validado el cual permitirá a los actores ingresar datos para adicionar un nuevo servicio, y dos botones “S1: Guardar” y “S2: Cancelar”
Subflujos	<p>S1) Guardar</p> <p>S2) Cancelar</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Guardar” se guardará los datos del formulario en la tabla “servicio” de la base de datos, seguidamente dirigiéndose a la pantalla “P-3”. • S2) Al hacer click en el botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-3” en caso de que se cancele la operación de adicionar a un nuevo servicio.
Excepciones	<p>E1) ¿Seguro de Adicionar nuevo Servicio?</p> <p>E2) Servicio Registrado exitosamente.</p> <p>E3) Error no se pudo completar transacción.</p>

2.1.14.1.15 Caso de Uso: Eliminar Servicio

Caso de uso	Eliminar Servicio
Tipo	Extend
Actores	Administrador.
Propósito	Eliminar de forma Lógica al servicio seleccionado y registrado en el Sistema.

Resumen	Se mostrará una pantalla modal “P-3.2” con un mensaje de confirmación como contenido para advertir la operación de inhabilitar al servicio seleccionado, y con las opciones de “Aceptar” y “Cancelar”.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Servicios” y dirigirse a la pantalla “P-3”, seleccionar un servicio y hacer click en el botón (Eliminar).
Postcondiciones	El Servicio debe ser borrado lógicamente en el Sistema, quedando así inactivo.
Flujo Principal	Se mostrará la pantalla modal “P-3.2” el cual se tendrá como contenido un mensaje de confirmación al usuario antes de ejecutar la eliminación lógica del servicio seleccionado, también se tendrá dos botones “S1: Aceptar” y “S2: Cancelar”
Subflujos	<p>S1) Aceptar</p> <p>S2) Cancelar</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Aceptar” se elimina al servicio seleccionado y se modifica el estado del mismo en la tabla “Servicio” de la base de datos, posteriormente se dirigirá a la pantalla “P-3”. • S2) Al hacer click en el botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-3” en caso de que se cancele la eliminación del servicio seleccionado.
Excepciones	<p>E1) Servicio Eliminado exitosamente.</p> <p>E2) Error no se pudo completar transacción.</p>

2.1.14.1.16 Caso de Uso: Habilitar Servicio

Caso de uso	Habilitar Servicio
Tipo	Extend

Actores	Administrador
Propósito	Habilitar de forma Lógica al servicio seleccionado y registrado en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-3.3” con un mensaje de confirmación como contenido para advertir la operación de habilitación del servicio seleccionado, y con las opciones de “Aceptar” y “cancelar”.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Servicio” y dirigirse a la pantalla “P-3”, seleccionar el servicio inactivo y hacer click en el botón (Habilitar).
Postcondiciones	El servicio seleccionado debe ser habilitado lógicamente en el Sistema, quedando así en un estado activo.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-3.3” el cual se tendrá como contenido un mensaje de confirmación al administrador antes de ejecutar la habilitación lógica al servicio seleccionado, también se tendrá dos botones “S1: Aceptar” y “S2: Cancelar”
Subflujos	<p>S1) Aceptar</p> <p>S2) Cancelar</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Aceptar” se habilita el servicio seleccionado, modificando el estado del mismo en la tabla “Servicio” de la base de datos, posteriormente se dirigirá a la pantalla “P-3”. • S2) Al hacer click en el botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-3” en caso de que se cancele la habilitación del servicio seleccionado.
Excepciones	<p>E1) Servicio habilitado exitosamente.</p> <p>E2) Error no se pudo completar transacción.</p>

2.1.14.1.17 Caso de Uso: Gestionar Beneficiarios

Caso de uso	Gestionar Beneficiarios
Tipo	Básico.
Actores	Administrador
Propósito	Mostrar todos los beneficiarios para las conversiones de sus vehículos a GNV registrados en el Sistema.
Resumen	Listar los beneficiarios registrados en el Sistema, con sus respectivas opciones para gestionarlos.
Precondiciones	Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar en sesión en el Sistema. Se debe seleccionar del menú principal el módulo “Beneficiarios” para que se pueda mostrar la pantalla “P-4”
Postcondiciones	Se debe visualizar a todos los beneficiarios registrados en el Sistema en la pantalla “P-4”. Ejecutar las opciones (Nuevo Beneficiario, Modificar, Eliminar, Habilitar) de los beneficiarios registrados.
Flujo Principal	El Sistema Mostrara Pantalla “P-4” que mostrara los beneficiarios registrados en el sistema y sus opciones a ejecutar. Esta pantalla tendrá el botón “S1: Nuevo Beneficiario” para adicionar un nuevo beneficiario al Sistema. Además se listara a los beneficiarios registrados con sus opciones, “S2: Modificar”, “S3: Eliminar”, “S4: Habilitar”), donde también serán filtrados por su nombre o cédula mediante un buscador, para listar un beneficiario en específico.
Subflujos	S1) Nuevo Servicio S2) Modificar S3) Eliminar

	<p>S4) Habilitar</p> <p>S1) Al hacer click en el botón “Nuevo Beneficiario” se muestra la pantalla modal “P-4.1” en cual mostrara campos en un formulario el cual permitirá adicionar nuevo beneficiario al Sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • S2) Al hacer click en el botón “Modificar” se muestra la pantalla modal “P-4.2” el cual tendrá un formulario con campos llenados de datos del beneficiario seleccionado, el cual permitirá modificar los datos del mismo. • S3) Al hacer click en el botón “Eliminar” se muestra la pantalla modal P-4.3 de confirmación el cual se permitirá eliminar el beneficiario seleccionado de forma lógica. • S4) Al hacer click en el botón “Habilitar” se muestra la pantalla modal P-4.4 de confirmación el cual se permitirá habilitar el beneficiario seleccionado de forma lógica.
Excepciones	Ninguno

2.1.14.1.18 Caso de Uso: Adicionar Beneficiario

Caso de uso	Adicionar Beneficiario
Tipo	Extend
Actores	Administrador, secretaria
Propósito	Registrar nuevo Beneficiario de la conversión para su vehículo en el Sistema.

Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-4.1” con un formulario para llenar y así adicionar un nuevo beneficiario con las opciones de “Guardar” o “Cancelar” operación.
Precondiciones	Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Los actores deben seleccionar el modulo “Beneficiarios“ para dirigirse en la pantalla “P-4” y hacer click en el botón “Nuevo Beneficiario”
Postcondiciones	Se debe completar los campos requeridos en el formulario para poder registrar un Beneficiario. Se debe guardar los datos del formulario en la tabla “Beneficiario” de la base de datos y luego mostrarlo en la pantalla “P-4”.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-4.1” el cual se desplegara un formulario a ser validado el cual permitirá a los actores ingresar datos para adicionar un nuevo beneficiario, y dos botones “S1: Guardar” y “S2: Cancelar”
Subflujos	S1) Guardar S2) Cancelar <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Guardar” se guardara los datos del formulario en las tablas “Personal” y “Beneficiario” de la base de datos, seguidamente dirigiéndose a la pantalla “P-4”. • S2) Al hacer click en el botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-4” en caso de que se cancele la operación de adicionar a un nuevo beneficiario.
Excepciones	E1) ¿Seguro de Adicionar nuevo Beneficiario? E2) Beneficiario registrado exitosamente. E3) Datos no validos

2.1.14.1.19 Caso de Uso: Modificar Beneficiario

Caso de uso	Modificar Beneficiario
Tipo	Extend

Actores	Administrador, Secretaria
Propósito	Modificar los datos del beneficiario seleccionado.
Resumen	Los actores tienen el permiso de modificar los datos del beneficiario ya registrado anteriormente en el Sistema.
Precondiciones	Los actores al ejecutar este caso de uso deben estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Los actores deben seleccionar el modulo “Beneficiarios” situarse en la pantalla “P-4”, y seleccionar un beneficiario en específico y hacer click en el botón (Modificar).
Postcondiciones	Se debe modificar los datos del servicio seleccionado, modificando sus datos en la tabla “Servicio” de la base de datos.
Flujo Principal	EL Sistema mostrara la pantalla modal “P-4.2” el cual contendrá un formulario para validar ya completado el cual permitirá a los actores modificar los datos del beneficiario seleccionado ya registrado en el Sistema, y dos botones: “S1: Aceptar” y “S2: Cancelar”
Subflujos	S1) Aceptar S2) Cancelar <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Aceptar” se modifica los datos del beneficiario seleccionado en las tablas “Persona” y “Beneficiario” de la base de datos, dirigiéndose posteriormente a la pantalla “P-4”. • S2) Al hacer click en el botón “cancelar” se retorna a la pantalla “P-4” en caso de que se cancele la modificación de datos del beneficiario seleccionado.
Excepciones	E1) ¿Seguro de Modificar Beneficiario? E2) Beneficiario Modificado exitosamente. E3) Error no se pudo completar transacción.

2.1.14.1.20 Caso de Uso: Eliminar Beneficiario

Caso de uso	Eliminar Beneficiario
Tipo	Extend
Actores	Administrador, Secretaria
Propósito	Eliminar de forma Lógica al beneficiario seleccionado y registrado en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-4.3” con un mensaje de confirmación como contenido para advertir la operación de eliminación lógica al beneficiario seleccionado, y con las opciones de “Aceptar” y “Cancelar”.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Beneficiario” y dirigirse a la pantalla “P-4”, seleccionar un beneficiario y hacer click en el botón (Eliminar).
Postcondiciones	El Beneficiario debe ser borrado lógicamente en el Sistema, quedando así inactivo.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-4.3” el cual se tendrá como contenido un mensaje de confirmación al usuario antes de ejecutar la eliminación lógica del beneficiario seleccionado, también se tendrá dos botones “S1: Aceptar” y “S2: Cancelar”
Subflujos	S1) Aceptar S2) Cancelar <ul style="list-style-type: none">• S1) Al hacer click en el botón “Aceptar” se elimina al beneficiario seleccionado y se modifica el estado del mismo en la tabla “Beneficiario” de la base de datos, posteriormente se dirigirá a la pantalla “P-4”.• S2) Al hacer click en el botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-4” en caso de que se cancele la eliminación del beneficiario seleccionado.

Excepciones	E1) Beneficiario Eliminado exitosamente. E2) Error no se pudo completar transacción.
-------------	---

2.1.14.1.21 Caso de Uso: Habilitar Beneficiario

Caso de uso	Habilitar Beneficiario
Tipo	Extend
Actores	Administrador, Secretaria
Propósito	Habilitar de forma Lógica al beneficiario seleccionado y registrado en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-4.4” con un mensaje de confirmación como contenido para advertir la operación de habilitación del beneficiario seleccionado, y con las opciones de “Aceptar” y “cancelar”.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Beneficiario” y dirigirse a la pantalla “P-4”, seleccionar el beneficiario inactivo y hacer click en el botón (Habilitar).
Postcondiciones	El beneficiario seleccionado debe ser habilitado lógicamente en el Sistema, quedando así en un estado activo.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-4.4” el cual se tendrá como contenido un mensaje de confirmación al administrador antes de ejecutar la habilitación lógica al beneficiario seleccionado, también se tendrá dos botones “S1: Aceptar” y “S2: Cancelar”
Subflujos	S1) Aceptar S2) Cancelar <ul style="list-style-type: none"> S1) Al hacer click en el botón “Aceptar” se habilita el beneficiario seleccionado, modificando el estado del mismo en la tabla

	<p>“Beneficiario” de la base de datos, posteriormente se dirigirá a la pantalla “P-4”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • S2) Al hacer click en el botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-4” en caso de que se cancele la habilitación del beneficiario seleccionado.
Excepciones	<p>E1) Beneficiario habilitado exitosamente.</p> <p>E2) Error no se pudo completar transacción.</p>

2.1.14.1.22 Caso de Uso: Gestionar Solicitudes

Caso de uso	Gestionar Solicitudes
Tipo	Básico.
Actores	Administrador, Inspector Técnico
Propósito	Mostrar todas las solicitudes de los beneficiarios creadas en el Sistema.
Resumen	Listar las solicitudes registradas en el Sistema, con sus respectivas opciones para gestionarlos.
Precondiciones	<p>Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar en sesión en el Sistema.</p> <p>Se debe seleccionar del menú principal el módulo “Solicitudes” para que se pueda mostrar la pantalla “P-5”</p>
Postcondiciones	<p>Se debe visualizar a todos las solicitudes registradas en el Sistema en la pantalla “P-5”.</p> <p>Ejecutar las opciones (Nueva Solicitud, Anular, Ver Solicitud) de las solicitudes registradas.</p>
Flujo Principal	<p>El Sistema Mostrara Pantalla “P-5” que mostrara las solicitudes registrados en el sistema y sus opciones a ejecutar.</p> <p>Esta pantalla tendrá el botón “S1: Nueva Solicitud” para adicionar una nueva solicitud al Sistema.</p>

	Además se listara a las solicitudes registradas con sus opciones, “S2: Anular”, “S3: Ver solicitud”, donde también serán filtrados por su número de solicitud mediante un buscador, para listar una solicitud en específico.
Subflujos	<p>S1) Nuevo Solicitud</p> <p>S2) Anular</p> <p>S3) Ver Solicitud</p> <p>S1) Al hacer click en el botón “Nueva Solicitud” se muestra la pantalla modal “P-5.1” en cual mostrara campos en un formulario el cual permitirá adicionar una nueva solicitud al Sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • S2) Al hacer click en el botón “Anular” se muestra la pantalla modal P-5.2 de confirmación el cual se permitirá anular la solicitud seleccionada en el Sistema. • S3) Al hacer click en el botón “Ver Solicitud” se muestra la pantalla modal P-5.3 de que contendrá la información de dicha solicitud seleccionada.
Excepciones	Ninguno

2.1.14.1.23 Caso de Uso: Adicionar Solicitud

Caso de uso	Adicionar Solicitud
Tipo	Extend
Actores	Administrador, Inspector Técnico
Propósito	Registrar nueva Solicitud realizada de un beneficiario con un respectivo vehículo en el Sistema.

Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-5.1” con un formulario para llenar y así adicionar una nueva solicitud con las opciones de “Guardar” o “Cancelar” operación.
Precondiciones	Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Los actores deben seleccionar el modulo “Solicitudes“ para dirigirse en la pantalla “P-5” y hacer click en el botón “Nueva Solicitud”
Postcondiciones	Se debe completar los campos requeridos en el formulario para poder registrar una Solicitud. Se debe guardar los datos del formulario en la base de datos del Sistema y luego mostrarlo en la pantalla “P-5”.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-5.1” el cual se desplegara un formulario a ser validado el cual permitirá a los actores ingresar datos para adicionar una nueva solicitud, y dos botones “S1: Guardar” y “S2: Cancelar”
Subflujos	S1) Guardar S2) Cancelar <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Guardar” se guardara los datos del formulario en las tablas “Vehículo”, “benveh”, “combveh” y “Solicitud” de la base de datos, seguidamente dirigiéndose a la pantalla “P-5”. • S2) Al hacer click en el botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-5” en caso de que se cancele la operación de adicionar a una nueva solicitud.
Excepciones	E1) ¿Seguro de Adicionar nueva Solicitud? E2) Solicitud Registrada exitosamente. E3) Error no se pudo completar transacción.

2.1.14.1.24 Caso de Uso: Anular Solicitud

Caso de uso	Anular Solicitud
Tipo	Extend
Actores	Administrador, Inspector Técnico
Propósito	Anular la solicitud seleccionada y registrado en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-5.2” con un mensaje de confirmación como contenido para advertir la operación de anulación de la solicitud seleccionada, y con las opciones de “Aceptar” y “Cancelar”.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Solicitud” y dirigirse a la pantalla “P-5”, seleccionar una solicitud y hacer click en el botón (Anular).
Postcondiciones	La solicitud debe quedar anulada en el Sistema, quedando así el vehículo disponible, para una nueva solicitud.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-5.2” el cual se tendrá como contenido un mensaje de confirmación al usuario antes de ejecutar la anulación de la solicitud seleccionada, también se tendrá dos botones “S1: Aceptar” y “S2: Cancelar”
Subflujos	S1) Aceptar S2) Cancelar <ul style="list-style-type: none">• S1) Al hacer click en el botón “Aceptar” se anula la solicitud seleccionada y se modifica el estado del mismo en las tablas “Solicitud” y “vehículo” de la base de datos, posteriormente se dirigirá a la pantalla “P-5”.• S2) Al hacer click en el botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-5” en caso de que se cancele la anulación de dicha solicitud seleccionada.

Excepciones	E1) Solicitud Anulada exitosamente. E2) Error no se pudo completar transacción.
-------------	--

2.1.14.1.25 Caso de Uso: Ver Solicitud

Caso de uso	Ver Solicitud
Tipo	Extend
Actores	Administrador, Inspector Técnico
Propósito	Ver la Solicitud realizada y registrado en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-5.3” el cual mostrara la información de la solicitud realizada con la opción de “Imprimir”.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Solicitud” y dirigirse a la pantalla “P-5”, seleccionar una solicitud y hacer click en el botón (Ver Solicitud).
Postcondiciones	La solicitud seleccionada, debe de mostrar un reporte del mismo al usuario.

Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-5.3” el cual se mostrara la información recogida de las tablas “Solicitud”, “Beneficiario”, “Persona”, “Vehículo” de la base de datos, además con un botón “S1: Imprimir”
Subflujos	<p>S1) Imprimir</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Imprimir” se debe mostrar un reporte de la solicitud seleccionada, seguidamente dirigiéndose a la pantalla “P-5”.
Excepciones	E1) Error no se pudo completar transacción.

2.1.14.1.26 Caso de Uso: Imprimir Solicitud

Caso de uso	Imprimir Solicitud
Tipo	Extend
Actores	Administrador, Inspector Técnico
Propósito	Mostrar en un reporte de la Solicitud seleccionada en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-5.4” el cual mostrara un reporte de la solicitud seleccionada.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Solicitud” y dirigirse a la pantalla “P-5”, seleccionar una solicitud y hacer click en el botón (Ver Solicitud), posteriormente en el botón (Imprimir).
Postcondiciones	Imprimir el reporte visualizado al usuario.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-5.4” el cual se mostrara una vista preliminar del reporte a imprimir, el mismo tendrá las opciones de ajuste para poder imprimir la solicitud.
Subflujos	ninguna
Excepciones	E1) No se puede mostrar Contenido

2.1.14.1.27 Caso de Uso: Gestionar Aprobaciones

Caso de uso	Gestionar Aprobaciones
Tipo	Básico.
Actores	Director, Inspector Técnico, Jefe Técnico, Aprobador Legal
Propósito	Mostrar todas las solicitudes para poder aprobarlas posteriormente en el Sistema.
Resumen	Listar las solicitudes aprobadas y no aprobadas en el Sistema.
Precondiciones	Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar en sesión en el Sistema. Se debe seleccionar del menú principal el módulo “Aprobaciones” para que se pueda mostrar la pantalla “P-6”
Postcondiciones	Se debe visualizar a todos las solicitudes registradas en el Sistema en la pantalla “P-6”, con sus opciones de (consultar aprobaciones).
Flujo Principal	El Sistema Mostrara Pantalla “P-6” que mostrara una lista de solicitudes activas, cada solicitud tendrá las opciones “S1: Realizar Aprobaciones” y “S2: Ver Aprobaciones”. Además serán filtrados por el número de solicitud mediante un buscador, para listar una solicitud en específico.
Subflujos	S1) Realizar Aprobaciones S2) Ver Aprobaciones <ul style="list-style-type: none">• S1) Al hacer click en el botón “Realizar Aprobaciones” se muestra la pantalla modal “P-6.1” en cual mostrara la información de la solicitud activa y los diferentes opciones para aprobar por el usuario autorizado del Sistema.

	<ul style="list-style-type: none"> S2) Al hacer click en el botón “Ver Aprobaciones”, se mostrara la información de la solicitud, con sus respectivas aprobaciones realizadas por el usuario.
Excepciones	Ninguno

2.1.14.1.28 Caso de Uso: Aprobar Solicitud

Caso de uso	Aprobar Solicitud
Tipo	Extend
Actores	Jefe Técnico, Inspector Técnico, Aprobador Legal, Director
Propósito	Realizar diferentes aprobaciones de la solicitud seleccionada en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-6.1” para aprobar la solicitud.
Precondiciones	Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Los actores deben seleccionar el modulo “Aprobaciones“ para dirigirse en la pantalla “P-6” y hacer click en el botón “Realizar Aprobaciones”
Postcondiciones	Se debe seleccionar los tipos de aprobaciones permitidas al usuario de acuerdo al permiso que se le asigne.

	Se debe guardar los datos de las aprobaciones realizadas en la base de datos del Sistema y luego mostrarlo en la pantalla “P-6”.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-6.1” el cual se desplegara un formulario a ser validado el cual permitirá a los actores para realizar diferentes tipos de aprobaciones a dicha solicitud, y el botón “S1:Aceptar”
Subflujos	<p>S1) Aceptar</p> <ul style="list-style-type: none"> • S2) Al hacer click en el botón “Aceptar” se retorna a la pantalla “P-6” en caso de que se haya realizado alguna aprobación o ninguna.
Excepciones	<p>E1) ¿Seguro de Aprobar Solicitud?</p> <p>E2) Aprobación realizada exitosamente.</p> <p>E3) Error no se pudo completar transacción.</p>

2.1.14.1.29 Ver Aprobaciones

Caso de uso	Ver Aprobaciones
Tipo	Extend
Actores	Jefe Técnico, Inspector Técnico, Aprobador Legal, Director
Propósito	Ver las aprobaciones realizadas de la solicitud específica y registrada en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-6.3” el cual mostrara la información de la solicitud y sus diferentes tipos de aprobaciones realizadas.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Aprobación” y dirigirse a la pantalla “P-6”, seleccionar una solicitud y hacer click en el botón (Ver Aprobaciones).
Postcondiciones	La solicitud seleccionada, debe de mostrar la información de las aprobaciones de la solicitud seleccionada.

Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-6.3” el cual se mostrara la información recogida de las tablas “Solicitud”, “Beneficiario”, “Persona”, “Vehículo” y “Aprobación” de la base de datos, además se mostrara las aprobaciones realizadas, y un botón “S1: Aceptar”
Subflujos	<p>S1) Aceptar</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Aceptar” se retorna a la pantalla “P-6”.
Excepciones	E1) Error no se pudo completar transacción.

2.1.14.1.30 Caso de Uso: Gestionar Órdenes de Servicio

Caso de uso	Gestionar Ordenes de Servicio
Tipo	Básico.
Actores	Administrador, Inspector Técnico
Propósito	Mostrar todas las órdenes de servicio que se realizó por parte de la unidad ejecutora de GNV en el Sistema.
Resumen	Listar las órdenes de servicio registradas en el Sistema, con sus respectivas opciones para gestionarlos.
Precondiciones	<p>Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar en sesión en el Sistema.</p> <p>Se debe seleccionar del menú principal el módulo “Ordenes de Servicio” para que se pueda mostrar la pantalla “P-7”</p>
Postcondiciones	<p>Se debe visualizar a todos las órdenes de servicio registradas en el Sistema en la pantalla “P-7”.</p> <p>Ejecutar las opciones (Nueva Orden de Servicio), y (Ver Orden de Servicio) de la orden de servicio seleccionada.</p>

Flujo Principal	<p>El Sistema Mostrara Pantalla “P-7” que mostrara las ordenes de servicios registrados en el sistema y sus opciones a ejecutar.</p> <p>Esta pantalla tendrá el botón “S1: Nueva Orden de Servicio” para adicionar una nueva orden de Servicio al Sistema.</p> <p>Además se listara a las Ordenes de Servicios registrados con sus opciones, “S1: Ver orden de Servicio”, donde también serán filtrados por su número de orden de servicio mediante un buscador, para listar una orden de servicio en específico.</p>
Subflujos	<p>S1) Nueva Orden de Servicio</p> <p>S2) Ver Orden de Servicio</p> <p>S1) Al hacer click en el botón “Nueva Orden de Servicio” se muestra la pantalla modal “P-7.1” el cual permitirá adicionar una nueva orden de servicio al Sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> S2) Al hacer click en el botón “Ver Orden de Servicio” se muestra la pantalla modal “P-7.2” el cual mostrara la información realizada de la orden de Servicio seleccionada
Excepciones	Ninguno

2.1.14.1.31 Caso de Uso: Adicionar Orden de Servicio

Caso de uso	Adicionar Orden de Servicio
Tipo	Extend
Actores	Administrador, Inspector Técnico
Propósito	Registrar nueva orden de Servicio en el Sistema.

Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-7.1” con un formulario para llenar y así adicionar una nueva orden de Servicio con las opciones de “Guardar” o “Cancelar” operación.
Precondiciones	Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Los actores deben seleccionar el modulo “Ordenes de Servicio“ para dirigirse en la pantalla “P-7” y hacer click en el botón “Nueva Orden de Servicio”
Postcondiciones	Se debe completar los campos requeridos en el formulario para poder registrar una Orden de Servicio. Se debe guardar los datos del formulario en la base de datos del Sistema y luego mostrarlo en la pantalla “P-7”.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-7.1” el cual se desplegara un formulario a ser validado, el usuario debe seleccionar una solicitud el cual permitirá a los actores posteriormente ingresar datos para adicionar una nueva orden de servicio, y dos botones “S1: Imprimir” y “S2: Cancelar”
Subflujos	S1) Imprimir S2) Cancelar <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Guardar” se guardara los datos del formulario en la tabla “OrdenServicio” de la base de datos, seguidamente dirigiéndose a la pantalla “P-7.3”, para mostrar un reporte de la orden de servicio a crear. • S2) Al hacer click en el botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-7” en caso de que se cancele la operación de adicionar a una nueva orden de servicio.
Excepciones	E1) ¿Seguro de Adicionar nueva orden de servicio? E2) Orden de Servicio Registrada exitosamente. E3) Error no se pudo completar transacción.

2.1.14.1.32 Caso de Uso: Ver Orden de Servicio

Caso de uso	Ver Orden de Servicio
Tipo	Extend
Actores	Administrador, Inspector Técnico
Propósito	Ver la Solicitud realizada y registrado en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-7.3” el cual mostrara la información de la orden de servicio realizada, con un botón de “Imprimir”.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Orden de Servicio” y dirigirse a la pantalla “P-7”, seleccionar una solicitud y hacer click en el botón (Ver Orden de Servicio).
Postcondiciones	La orden de servicio seleccionada, debe de mostrar un reporte del mismo al usuario.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-7.3” el cual se mostrara la información recogida de las tablas “Solicitud”, “Beneficiario”, “Persona”, “Vehículo”, “solicitud” y “ordenServicio” de la base de datos, con un botón “S1: Imprimir”
Subflujos	S1) Imprimir <ul style="list-style-type: none">• S1) Al hacer click en el botón “Imprimir” se debe mostrar un reporte de la orden de servicio seleccionada, seguidamente dirigiéndose a la pantalla “P-7.4” para imprimir.
Excepciones	E1) Error no se pudo completar transacción.

2.1.14.1.33 Caso de Uso: Imprimir Orden de Servicio

Caso de uso	Imprimir Orden de Servicio
Tipo	Extend
Actores	Administrador, Inspector Técnico
Propósito	Mostrar en un reporte de la Orden de Servicio seleccionada en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-7.4” el cual mostrara un reporte de la orden de servicio seleccionada.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Orden de Servicio” y dirigirse a la pantalla “P-7”, seleccionar una orden de servicio y hacer click en el botón (Ver orden de Servicio), posteriormente en el botón (Imprimir).
Postcondiciones	Imprimir el reporte visualizado al usuario.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-7.4” el cual se mostrara una vista preliminar del reporte a imprimir, el mismo tendrá las opciones de ajuste para poder imprimir la orden de aprobación.
Subflujos	Ninguna
Excepciones	E1) No se puede mostrar Contenido

2.1.14.1.34 Caso de Uso: Gestionar Conversiones

Caso de uso	Gestionar Conversiones
Tipo	Básico.
Actores	Inspector Técnico
Propósito	Gestionar las Conversiones de los vehículos realizados en el taller en específico registrados en el Sistema.

Resumen	Listar las Conversiones registradas en el Sistema, con sus respectivas opciones para gestionarlos.
Precondiciones	<p>Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar en sesión en el Sistema.</p> <p>El usuario debe tener privilegios, específicamente debe tener por lo menos un taller, para poder gestionar este módulo.</p> <p>Se debe seleccionar del menú principal el módulo “Conversiones” para que se pueda mostrar la pantalla “P-8”</p>
Postcondiciones	<p>Se debe visualizar a todos las Conversiones registradas en el Sistema en la pantalla “P-8”.</p> <p>Se debe mostrar la información de las instalaciones que realizo el usuario de su respectivo taller.</p> <p>Ejecutar las opciones (Nueva Conversiones, Ver Conversiones).</p>
Flujo Principal	<p>El Sistema Mostrara Pantalla “P-8” que mostrara las instalaciones de las conversiones que se realizo y registrados en el sistema y sus opciones a ejecutar.</p> <p>Esta pantalla tendrá el botón “S1: Nueva Conversión” para adicionar una nueva Conversión al Sistema.</p> <p>Además se listara a las Conversiones registradas con sus opciones, “S2: ver Conversión”, donde también serán filtrados por su número de placa del vehículo mediante un buscador, para listar una solicitud en específico.</p>
Subflujos	<p>S1) Nueva Instalación</p> <p>S2) Ver Instalación</p> <p>S1) Al hacer click en el botón “Nueva Conversión” se muestra la pantalla modal “P-8.1” en cual mostrara campos en un formulario el cual permitirá adicionar una nueva instalación para la conversión del vehículo al Sistema.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> S2) Al hacer click en el botón “Ver Conversión” se muestra la pantalla modal P-8.2 que contendrá la información de dicha instalación de un vehículo seleccionado.
Excepciones	Ninguno

2.1.14.1.35 Caso de Uso: Adicionar Conversión

Caso de uso	Adicionar Conversiones
Tipo	Extend
Actores	Inspector Técnico
Propósito	Registrar nueva conversión realizada de un kit al vehículo para la conversión a GNV en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-8.1” con un formulario para llenar y así adicionar un nuevo registro de conversión de un vehículo con las opciones de “Guardar” o “Cancelar” operación.
Precondiciones	Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Los actores deben seleccionar el modulo “Conversiones“ para dirigirse en la pantalla “P-8” y hacer click en el botón “Registrar Conversión”
Postcondiciones	Se debe completar los campos requeridos en el formulario para poder registrar una conversión. Se debe guardar los datos del formulario en la base de datos del Sistema y luego mostrarlo en la pantalla “P-8”.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-8.1” el cual se desplegara un formulario a ser validado, y dos botones “S1: Imprimir” y “S2: Cancelar”
Subflujos	S1) Imprimir S2) Cancelar

	<ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Imprimir” se guardara los datos del formulario en la tabla “registroKit” de la base de datos, seguidamente se muestra el reporte mostrando la pantalla “P-8.2” para mostrar un reporte. • S2) Al hacer click en el botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-8” en caso de que se cancele la operación de adicionar a una nueva conversión.
Excepciones	E1) ¿Seguro de Registrar nueva Conversión? E2) Conversión Registrada exitosamente. E3) Error no se pudo completar transacción.

2.1.14.1.36 Caso de Uso: Ver Conversión

Caso de uso	Ver Conversión.
Tipo	Extend
Actores	Inspector Técnico
Propósito	Ver la conversión registrada en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-8.3” el cual mostrara la información de la conversión realizada en el taller con un botón de “Imprimir”.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Conversiones” y dirigirse a la pantalla “P-8”, seleccionar una conversión registrada y hacer click en el botón (Ver conversión).
Postcondiciones	La conversión seleccionada, debe de mostrar un reporte del mismo al usuario.

Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-8.3” el cual se mostrara la información recogida de la tabla “registroKit” de la base de datos, con un botón “S1: Imprimir”
Subflujos	<p>S1) Imprimir</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Imprimir” se debe mostrar un reporte de la conversión seleccionada, seguidamente dirigiéndose a la pantalla “P-8.4”.
Excepciones	E1) Error no se pudo completar transacción.

2.1.14.1.37 Imprimir Conversión

Caso de uso	Imprimir Conversión
Tipo	Extend
Actores	Inspector Técnico
Propósito	Mostrar en un reporte de la conversión seleccionada en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-8.4” el cual mostrara un reporte de la conversión seleccionada.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Conversiones” y dirigirse a la pantalla “P-8”, seleccionar conversión registrada y hacer click en el botón (Ver conversión), posteriormente en el botón (Imprimir).
Postcondiciones	Imprimir el reporte de la conversión registrada al usuario.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-8.4” el cual se mostrara una vista preliminar del reporte a imprimir, el mismo tendrá las opciones de ajuste para poder imprimir la conversión registrada
Subflujos	Ninguna
Excepciones	E1) No se puede mostrar Contenido

2.1.14.1.38 Caso de Uso: Gestionar Actas de Recepción

Caso de uso	Gestionar Actas de Recepción
Tipo	Básico.
Actores	Inspector Técnico
Propósito	Gestionar las actas de recepción de las conversiones registradas en el Sistema.
Resumen	Listar las actas de recepciones en el Sistema, con sus respectivas opciones para gestionarlos.
Precondiciones	Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar en sesión en el Sistema. El usuario debe tener privilegios, específicamente debe tener por lo menos un taller, para poder gestionar este módulo. Se debe seleccionar del menú principal el módulo “Actas de Servicios” para que se pueda mostrar la pantalla “P-9”
Postcondiciones	Se debe visualizar a todos las actas de recepción registradas en el Sistema en la pantalla “P-9”. Se debe mostrar la información de las actas registradas que realizo el usuario. Ejecutar las opciones (Nueva Acta de Recepción, Ver Acta de Recepción).
Flujo Principal	El Sistema Mostrara Pantalla “P-9” que mostrara las actas de recepción de las conversiones que se realizó y registrados en el sistema y sus opciones a ejecutar. Esta pantalla tendrá el botón “S1: Nueva Acta de Recepción” para adicionar una nueva acta de recepción de una conversión al Sistema. Además se listara a las actas de recepción registradas con sus opciones, “S2: ver Conversión”, donde también serán filtrados por su número de

	acta de acta de recepción mediante un buscador, para listar una solicitud en específico.
Subflujos	<p>S1) Nueva Acta de Recepcion</p> <p>S2) Ver Acta de Recepcion</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Nueva Acta de Recepción” se muestra la pantalla modal “P-9.1” en cual mostrara campos en un formulario el cual permitirá adicionar una nueva acta de recepción al Sistema. • S2) Al hacer click en el botón “Ver Acta de Recepción” se muestra la pantalla modal P-9.2 que contendrá la información de dicha acta de recepción seleccionada.
Excepciones	Ninguno

2.1.14.1.39 Caso de Uso: Adicionar Acta de Recepción

Caso de uso	Adicionar Acta de Recepción
Tipo	Extend
Actores	Inspector Técnico
Propósito	Registrar nueva acta de recepción registrada en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-9.1” con un formulario para llenar y así adicionar una nueva acta de recepción de una conversión con las opciones de “Guardar” o “Cancelar” operación.
Precondiciones	Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar sesionados.

	Los actores deben seleccionar el modulo “Actas de Recepción“ para dirigirse en la pantalla “P-9” y hacer click en el botón “Nueva Acta de Recepción”
Postcondiciones	Se debe completar los campos requeridos en el formulario para poder registrar una conversión. Se debe guardar los datos del formulario en la base de datos del Sistema y luego mostrarlo en la pantalla “P-9”.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-9.1” el cual se desplegara un formulario a ser validado, y dos botones “S1: Imprimir” y “S2: Cancelar”
Subflujos	S1) Imprimir S2) Cancelar <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Imprimir” se guardara los datos del formulario en la tabla “actaRecepción” de la base de datos, seguidamente se muestra el reporte mostrando la pantalla “P-9.2” para mostrar un reporte. • S2) Al hacer click en el botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-9” en caso de que se cancele la operación de adicionar a una nueva conversión.
Excepciones	E1) ¿Seguro de Registrar nueva Acta de Recepción? E2) Acta de recepción Registrada exitosamente. E3) Error no se pudo completar transacción.

2.1.14.1.40 Caso de Uso: Ver Acta de recepción

Caso de uso	Ver acta de recepción.
Tipo	Extend
Actores	Inspector Técnico
Propósito	Ver acta de recepción registrada en el Sistema.

Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-9.3” el cual mostrara la información de la acta de recepción registrada, con un botón de “Imprimir”.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Conversiones” y dirigirse a la pantalla “P-9”, seleccionar una conversión registrada y hacer click en el botón (Ver conversión).
Postcondiciones	El acta de recepción seleccionada, debe de mostrar un reporte del mismo al usuario.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-9.3” el cual se mostrara la información recogida de la tabla “actaRecepción” de la base de datos, con un botón “S1: Imprimir”
Subflujos	S1) Imprimir <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Imprimir” se debe mostrar un reporte del acta de recepción seleccionada, seguidamente dirigiéndose a la pantalla “P-9.4”.
Excepciones	E1) Error no se pudo completar transacción.

2.1.14.1.41 Caso de Uso: Imprimir Acta de Recepción

Caso de uso	Imprimir Acta de Recepción
Tipo	Extend
Actores	Inspector Técnico
Propósito	Mostrar en un reporte del acta de recepción seleccionada en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-9.4” el cual mostrara un reporte del acta de recepción seleccionada.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el Sistema y estar sesionados.

	Seleccionar del menú principal la opción “Conversiones” y dirigirse a la pantalla “P-9”, seleccionar conversión registrada y hacer click en el botón (Ver acta de recepción), posteriormente en el botón (Imprimir).
Postcondiciones	Imprimir el reporte de la conversión registrada al usuario.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-9.4” el cual se mostrara una vista preliminar del reporte a imprimir, el mismo tendrá las opciones de ajuste para poder imprimir el acta de recepción registrada
Subflujos	Ninguna
Excepciones	E1) No se puede mostrar Contenido

2.1.14.1.42 Caso de Uso: Gestionar Órdenes de Pagos

Caso de uso	Gestionar Ordenes de Pagos
Tipo	Básico.
Actores	Contador
Propósito	Gestionar los pagos realizados a los talleres en el Sistema.
Resumen	Se listara las órdenes de pago registradas en el Sistema, con sus respectivas opciones para gestionarlos.
Precondiciones	Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar en sesión en el Sistema.

	<p>Se debe seleccionar del menú principal el módulo “Ordenes de Pago” para que se pueda mostrar la pantalla “P-10”</p>
Postcondiciones	<p>Se debe visualizar a todas las órdenes de pago registradas en el Sistema en la pantalla “P-10”.</p> <p>Se debe mostrar la información de las órdenes de pagos que se realizaron a los talleres.</p> <p>Ejecutar las opciones (Nueva Orden de Pago, Ver Orden de Pago).</p>
Flujo Principal	<p>El Sistema Mostrara Pantalla “P-10” que mostrara las órdenes de pago que se realizaron a los talleres y se registraron en el sistema y sus opciones a ejecutar.</p> <p>Esta pantalla tendrá el botón “S1: Nueva Orden de Pago” para adicionar una nueva orden de pago al Sistema.</p> <p>Además de listar las órdenes de pago registrados, cada orden de pago tendrá la opción “S2: ver Orden de Pago”, también serán filtrados por el nombre del taller mediante un buscador, para listar ordenes der pago en específico.</p>
Subflujos	<p>S1) Nueva Orden de Pago</p> <p>S2) Ver Orden de Pago</p> <p>S1) Al hacer click en el botón “Nueva Orden de Pago” se muestra la pantalla modal “P-10.1” en cual mostrara campos en un formulario el cual permitirá adicionar una nueva orden de pago al taller y registrar al Sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> S2) Al hacer click en el botón “Ver Orden de Pago” se muestra la pantalla modal P-10.2 que contendrá la información de dicha orden de pago seleccionado.
Excepciones	Ninguno

2.1.14.1.43 Caso de Uso: Adicionar Orden de Pago

Caso de uso	Adicionar Orden de Pago
Tipo	Extend
Actores	Contador
Propósito	Registrar nueva orden de pago a un taller en específico y registrar en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-10.1” con un formulario para llenar y así adicionar una nueva orden de pago con las opciones de “Imprimir” o “Cancelar” operación.
Precondiciones	Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Los actores deben seleccionar el modulo “Ordenes de Pago“ para dirigirse en la pantalla “P-10” y hacer click en el botón “Nueva Orden de Pago”
Postcondiciones	Se debe completar los campos requeridos en el formulario para poder registrar una orden de pago. Se debe guardar los datos del formulario en la base de datos del Sistema y luego mostrarlo en la pantalla “P-10”.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-10.1” el cual se desplegara un formulario a ser validado, y dos botones “S1: Imprimir” y “S2: Cancelar”
Subflujos	S1) Imprimir S2) Cancelar

	<ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Imprimir” se guardara los datos del formulario en la tabla “OrdenPago” de la base de datos, seguidamente se muestra el reporte mostrando la pantalla “P-10.2” para mostrar un reporte. • S2) Al hacer click en el botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-10” en caso de que se cancele la operación de adicionar a una orden de pago.
Excepciones	<p>E1) ¿Seguro de Adicionar nueva Orden de pago?</p> <p>E2) Orden de Pago Registrada exitosamente.</p> <p>E3) Error no se pudo completar transacción.</p>

2.1.14.1.44 Caso de Uso: Ver Orden de Pago

Caso de uso	Ver Orden de Pago.
Tipo	Extend
Actores	Contador
Propósito	Ver la orden de pago realizada y registrada en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-10.3” el cual mostrara la información de la orden de pago con un botón de “Imprimir”.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Ordenes de Pago” y dirigirse a la pantalla “P-10”, seleccionar una orden de pago realizada y hacer click en el botón (Ver Orden de Pago).
Postcondiciones	La orden de pago seleccionada, debe de mostrar un reporte del mismo al usuario.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-10.3” el cual se mostrara la información recogida de la tabla “OrdenPago” de la base de datos, con un botón “S1: Imprimir”

Subflujos	<p>S1) Imprimir</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Imprimir” se debe mostrar un reporte de la orden de pago seleccionada, seguidamente dirigiéndose a la pantalla “P-10.4”.
Excepciones	E1) Error no se pudo completar transacción.

2.1.14.1.45 Caso de Uso: Imprimir Orden de Pago

Caso de uso	Imprimir Orden de Pago
Tipo	Extend
Actores	Contador
Propósito	Mostrar en un reporte de la orden de pago seleccionada en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-10.4” el cual mostrara un reporte de la orden de pago seleccionada.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Ordenes de Pago” y dirigirse a la pantalla “P-10”, seleccionar una orden de pago y hacer click en el botón (Ver Orden de Pago), posteriormente en el botón (Imprimir).
Postcondiciones	Imprimir el reporte de la orden de pago al usuario.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-10.4” el cual se mostrara una vista preliminar del reporte a imprimir, el mismo tendrá las opciones de ajuste para poder imprimir la orden de pago seleccionada.
Subflujos	Ninguna
Excepciones	E1) No se puede mostrar Contenido

2.1.14.1.46 Caso de Uso: Gestionar Transferencias de Beneficiarios

Caso de uso	Gestionar Transferencias Beneficiarios
Tipo	Básico.
Actores	Administrador, Inspector Técnico
Propósito	Gestionar las Transferencias Beneficiarios registrados en el Sistema.
Resumen	Se listara las Transferencias Beneficiarios registradas en el Sistema, con sus respectivas opciones para gestionarlos.
Precondiciones	Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar en sesión en el Sistema. Se debe seleccionar del menú principal el módulo “Transferencias Beneficiarios” para que se pueda mostrar la pantalla “P-11”
Postcondiciones	Se debe visualizar a todas los traslados de beneficiarios registrados en el Sistema en la pantalla “P-11”. Se debe mostrar la información de las Transferencias Beneficiarios. Ejecutar las opciones (Nueva Transferencia Beneficiario, Ver Transferencia Beneficiario).
Flujo Principal	El Sistema Pantalla “P-11” que listara todas las Transferencias Beneficiarios que se registraron en el sistema y sus opciones a ejecutar. Esta pantalla tendrá el botón “S1: Nueva Transferencia Beneficiario” para adicionar una nueva Transferencia Beneficiario en el Sistema. Cada Transferencia Beneficiario listada tendrá la opción “S2: ver Transferencia Beneficiario”, el cual también serán filtrados por el nombre

	del beneficiario mediante un buscador, para listar transferencias de beneficiarios en específico.
Subflujos	<p>S1) Nueva Transferencia Beneficiario</p> <p>S2) Ver Transferencia Beneficiario</p> <p>S1) Al hacer click en el botón “Nueva Transferencia Beneficiario” se muestra la pantalla modal “P-11.1” el cual permitirá adicionar una nueva Transferencia Beneficiario y registrar al Sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • S2) Al hacer click en el botón “Ver Transferencia Beneficiario” se muestra la pantalla modal P-11.2 que contendrá la información de dicha Transferencia Beneficiario seleccionado.
Excepciones	Ninguno

2.1.14.1.47 Caso de Uso: Adicionar Transferencias de Beneficiarios

Caso de uso	Adicionar Transferencia Beneficiario
Tipo	Extend
Actores	Administrador, Inspector Técnico
Propósito	Registrar nueva Transferencia de Beneficiario en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-11.1” con un formulario para llenar y así adicionar una nueva Transferencia Beneficiario con las opciones de “Imprimir” o “Cancelar” operación.
Precondiciones	Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Los actores deben seleccionar el modulo “Transferencia Beneficiario“, para dirigirse a la pantalla “P-11” y hacer click en el botón “Nueva Transferencia Beneficiario”.
Postcondiciones	Se debe completar los campos requeridos en el formulario para poder registrar una Transferencia Beneficiario.

	Se debe guardar los datos del formulario en la base de datos del Sistema y luego mostrarlo en la pantalla “P-11”.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-11.1” el cual se desplegara un formulario a ser validado, y dos botones “S1: Imprimir” y “S2: Cancelar”
Subflujos	<p>S1) Imprimir</p> <p>S2) Cancelar</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Imprimir” se guardara los datos del formulario en la tabla “trasladoBeneficiario” de la base de datos, seguidamente se muestra el reporte mostrando la pantalla “P-11.2” para mostrar un reporte. • S2) Al hacer click en el botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-11” en caso de que se cancele la operación de adicionar a una nueva Transferencia Beneficiario.
Excepciones	<p>E1) ¿Seguro de Adicionar nueva Transferencia Beneficiario?</p> <p>E2) Transferencia Beneficiario Registrada exitosamente.</p> <p>E3) Error no se pudo completar transacción.</p>

2.1.14.1.48 Caso de Uso: Ver Transferencias de Beneficiarios

Caso de uso	Ver Transferencia Beneficiario.
Tipo	Extend
Actores	Administrador, Inspector Técnico
Propósito	Ver la trasferencia de beneficiario realizado y registrado en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-11.3” el cual mostrara la información de la Transferencia Beneficiario con un botón de “Imprimir”.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Transferencia Beneficiario” y dirigirse a la pantalla “P-11”, seleccionar una Transferencia

	Beneficiario realizada y hacer click en el botón (Ver Transferencia Beneficiario).
Postcondiciones	El traslado beneficiario seleccionado, debe de mostrar un reporte del mismo al usuario.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-11.3” el cual se mostrara la información recogida de la tabla “trasladoBeneficiario” de la base de datos, con un botón “S1: Imprimir”
Subflujos	<p>S1) Imprimir</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Imprimir” se debe mostrar un reporte de la Transferencia Beneficiario seleccionada, seguidamente dirigiéndose a la pantalla “P-11.4”.
Excepciones	E1) Error no se pudo completar transacción.

2.1.14.1.49 Caso de Uso: Imprimir Transferencias de Beneficiarios

Caso de uso	Imprimir Transferencia Beneficiario
Tipo	Extend
Actores	Administrador, Inspector Técnico
Propósito	Mostrar en un reporte de la Transferencia Beneficiario seleccionada en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-11.4” el cual mostrara un reporte de la Transferencia seleccionada.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Transferencia Beneficiario” y dirigirse a la pantalla “P-11”, seleccionar una Transferencia Beneficiario y hacer click en el botón (Ver Transferencia Beneficiario), posteriormente en el botón (Imprimir).

Postcondiciones	Imprimir el reporte de la Transferencia Beneficiario seleccionada al usuario.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-11.4” el cual se mostrara una vista preliminar del reporte a imprimir, el mismo tendrá las opciones de ajuste para poder imprimir la Transferencia Beneficiario seleccionada.
Subflujos	Ninguna
Excepciones	E1) No se puede mostrar Contenido

2.1.14.1.50 Caso de Uso: Gestionar Roles

Caso de uso	Gestión Roles
Tipo	Básico.
Actores	Administrador
Propósito	Listar a los roles registrados en el Sistema.
Resumen	Se buscara a los roles registrados en el sistema, donde tendrá Aplicara diferentes tipos de opciones para gestionar Roles.
Precondiciones	El administrador debe estar registrado en el Sistema y estar en sesión en el Sistema.

	Se debe seleccionar del menú principal el módulo “Roles” para que se pueda mostrar la pantalla “P-12”
Postcondiciones	Se debe visualizar a todo lo roles registrados en el Sistema. Ejecutar las opciones (Nuevo Rol, Modificar Rol, Eliminar Rol, Habilitar Rol) que tiene para cada rol registrado.
Flujo Principal	El Sistema Mostrara Pantalla “P-12” que mostrara a los roles registrados recuperando de la tabla “Rol”, cada rol tendrá las opciones a ejecutar. <ul style="list-style-type: none"> • Cada rol tiene las opciones: (“S2: Modificar”, “S3: Eliminar”, “S4: Habilitar”). • Los Roles de la pantalla “P-12” se podrán buscar mediante un “filtro” por el nombre del rol buscando en la tabla “Rol” de la base de datos para mostrarlos posteriormente. • Se mostrara opciones de “activos” y “bajas” el cual permitirá seleccionar y buscar en la tabla “Rol” de la base de datos para mostrar a los roles.
Subflujos	S1) adicionar Rol S2) Modificar S3) Eliminar S4) Habilitar <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “adicionar rol” se muestra la pantalla modal P-12.1 en cual mostrara campos en un formulario el cual permitirá adicionar nuevo Rol al sistema. • S2) Al hacer click en el botón “Modificar” se muestra la pantalla modal P-12.2 el cual tendrá un formulario con campos llenados de datos el cual se modificara al Rol. • S3) Al hacer click en el botón “Eliminar” se muestra la pantalla modal P-12.3 de confirmación el cual se permitirá eliminar al Rol de forma lógica.

	<ul style="list-style-type: none"> S4) Al hacer click en el botón “Habilitar” se muestra la pantalla modal P-12.4 de confirmación que permitirá habilitar al Rol lógicamente.
Excepciones	Ninguno

2.1.14.1.51 Caso de Uso: Adicionar Rol

Caso de uso	Adicionar Rol
Tipo	Extend
Actores	Administrador
Propósito	Registrar nuevo rol al Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-12.1” con un formulario para llenar y así adicionar un nuevo Rol con las opciones de “Guardar” o “cancelar” operación.
Precondiciones	Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Los actores deben estar ubicados en la pantalla “P-12” y hacer click en el botón “Nuevo Rol”
Postcondiciones	Se debe completar los campos requeridos en el formulario para poder registrar al Rol. Se debe mostrar a los roles registrados en la tabla que contiene a los roles en la pantalla “P-12”,
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-12.1” el cual se desplegara con un formulario a validar, el cual permitirá a los actores ingresar datos para adicionar un nuevo Rol, y dos botones “S1: Guardar” y “S2: Cancelar”
Subflujos	S1) Guardar S2) Cancelar

	<ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Guardar” se guarda el rol en la tabla “Rol” de la base de datos, dirigiéndose a la pantalla “P-12”. • Al hacer click en el botón “S2” se retorna a la pantalla “P-12” en caso de que se cancele la operación de adicionar a un rol.
Excepciones	<p>E1) ¿Seguro de Adicionar Rol?</p> <p>E2) Rol Registrado exitosamente.</p> <p>E3) Error no se pudo completar transacción.</p>

2.1.14.1.52 Caso de Uso: Modificar Rol

Caso de uso	Modificar Rol
Tipo	Extend
Actores	Administrador
Propósito	Modificar al rol registrado en el Sistema.
Resumen	El administrador tiene el permiso de modificar los datos del rol registrado anteriormente en el Sistema.
Precondiciones	<p>Al ejecutar esta opción El administrador debe estar registrado en el Sistema y estar sesionados.</p> <p>El administrador debe seleccionar el modulo “Roles” y ubicarse en la pantalla “P-12” y hacer click en el botón (Modificar).</p>
Postcondiciones	Mostrar a los Roles modificados en el Sistema y visualizarlo en la tabla que contiene a todo el personal de la pantalla “P-12”.
Flujo Principal	EL Sistema mostrara la pantalla modal “P-12.2” el cual se desplegara con un formulario para validar ya completado con datos del Rol seleccionado el cual permitirá al administrativo modificar al rol ya registrado en la tabla “Rol” de la base de datos, y dos botones “S1: Guardar” y “S2: Cancelar”

Subflujos	<p>S1) Guardar</p> <p>S2) Cancelar</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Guardar” los datos del Rol seleccionado serán modificados y guardados en la tabla “rol” de la base de datos, mostrando luego la pantalla “P-12”. • S2) Al hacer click en el botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-12” en caso de que se cancele la modificación de datos del Rol ya registrado.
Excepciones	<p>E1) ¿Seguro de Modificar Rol?</p> <p>E2) Rol Modificado exitosamente.</p> <p>E3) Error no se pudo completar transacción.</p>

2.1.14.1.53 Caso de Uso: Eliminar Rol

Caso de uso	Eliminar Rol
Tipo	Extend
Actores	Administrador
Propósito	Eliminar de forma lógica a los roles registrados del Sistema, el cual el rol eliminado no tenga más privilegios por parte del Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-12.3” con un mensaje de confirmación como contenido para advertir la operación a realizar, y con las opciones de “aceptar” y “cancelar”.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Roles” y dirigirse a la pantalla “P-12”, seguidamente debe hacer click en el botón (Eliminar). El Rol a eliminar debe estar en forma activa en el Sistema.
Postcondiciones	Mostrar al Rol, de forma inactiva en la pantalla “P-12”.

Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-12.3” el cual se tendrá como contenido un mensaje de confirmación al administrador antes de ejecutar la eliminación lógica al Rol seleccionado, también se tendrá dos botones “S1: Aceptar” y “S2: Cancelar”
Subflujos	<p>S1) Aceptar</p> <p>S2) Cancelar</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Aceptar” se elimina lógicamente rol en la tabla “rol” de la base de datos, posteriormente se dirigirá a la pantalla “P-12”. • S2) Al hacer click en el botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-12” en caso de que se cancele la eliminación del Rol ya registrada.
Excepciones	<p>E1) Rol Eliminado exitosamente.</p> <p>E2) Error no se pudo completar transacción.</p>

2.1.14.1.54 Caso de Uso: Habilitar Rol

Caso de uso	Habilitar Rol
Tipo	Extend
Actores	Administrador
Propósito	Habilitar de forma lógica a los roles registrados del Sistema
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-12.4” con un mensaje de confirmación como contenido para advertir la operación a realizar y con las opciones de “aceptar” y “cancelar”.
Precondiciones	El Administrador debe estar registrado en el Sistema y estar sesionados. El administrador debe estar en la pantalla “P-12”, para eso debe seleccionar del menú principal el modulo “Roles”, posteriormente debe hacer click en el botón (Habilitar).

	El Rol a habilitar debe estar en forma inactiva en el Sistema.
Postcondiciones	Se mostrara al rol de forma activa en la pantalla “P-12”.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-12.4” el cual se tendrá como contenido un mensaje de confirmación el administrador antes de ejecutar la habilitación lógica del rol seleccionado, también se tendrá dos botones “S1: Aceptar” y “S2: Cancelar”.
Subflujos	<p>S1) Aceptar</p> <p>S2) Cancelar</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al presionar “Aceptar” se habilita lógicamente el rol en la tabla “rol” de la base de datos, luego se mostrara la pantalla “P-12” • S2) Al hacer Click en el botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-12” en caso de que se cancele la habilitación del rol ya registrado.
Excepciones	<p>E1) Rol habilitado exitosamente.</p> <p>E2) Error no se pudo completar transacción.</p>

2.1.14.1.55 Caso de Uso: Gestionar Permisos

Caso de uso	Gestionar Permisos
Tipo	Básico.
Actores	Administrador
Propósito	Mostrar los roles de los usuarios para darles permisos.
Resumen	Mostrará a los roles, para una vez seleccionado a uno en específico, se le aplique permiso al Sistema.
Precondiciones	Se debe seleccionar del menú principal el módulo “Permisos” para que se pueda mostrar la pantalla “P-13”

Postcondiciones	Se debe Seleccionar el Rol a quien se desea dar los permisos para el Sistema.
Flujo Principal	El Sistema Mostrara Pantalla “P-13” que mostrara una opción para listar a todos los roles activos extraídos de la tabla “rol” de la base de datos, para así dar privilegios al sistema.
Subflujos	Ninguno
Excepciones	Ninguno

2.1.14.1.56 Caso de Uso: Agregar Permiso

Caso de uso	Agregar Permisos
Tipo	Básico.
Actores	Administrador
Propósito	Dar permisos a los roles de los usuario registrados en el Sistema.
Resumen	Este Modulo permite dar privilegios o permisos de acceso al usuario de acuerdo a su rol.
Precondiciones	Se debe seleccionar del menú principal el módulo “Permisos” para que se pueda mostrar la pantalla “P-13” Se debe Seleccionar el Rol a quien se desea dar los permisos para el Sistema.
Postcondiciones	Se debe dar permisos al usuario de acuerdo a su rol seleccionado
Flujo Principal	El Sistema Mostrara Pantalla “P-13” que mostrara una opción para listar a todos los roles activos, posteriormente una vez seleccionado el rol se mostrara una lista de modulo, sub-mocados y las acciones para seleccionar y guardar la selección afectando las tablas “modprocop” y “permiso” de la base de datos, y así dar permisos al rol en específico.
Subflujos	Ninguno

Excepciones	Ninguno
-------------	---------

2.1.14.1.57 Caso de Uso: Quitar Permiso

Caso de uso	Quitar Permisos
Tipo	Básico.
Actores	Administrador
Propósito	Quitar los permisos a los roles de los usuario registrados en el Sistema.
Resumen	Este Modulo permite quitar privilegios o permisos de acceso que tenía el usuario.
Precondiciones	Se debe seleccionar del menú principal el módulo “Permisos” para que se pueda mostrar la pantalla “P-13” Se debe Seleccionar el Rol a quien se desea quitar los permisos para el Sistema.
Postcondiciones	Se debe quitar permisos al usuario de acuerdo a su rol seleccionado
Flujo Principal	El Sistema Mostrara Pantalla “P-13” que mostrara una opción para listar a todos los roles activos, posteriormente una vez seleccionado el rol se mostrara una lista de modulo, sub-mocados y las acciones ya seleccionadas, en caso de que se le haya dado permiso al rol, seguidamente se deselecciona, y se actualiza los datos de acuerdo a la deseleccionado afectando en las tablas “modprocopc” y “permiso” de la base de datos, y posteriormente quitar el permiso al rol en específico.
Subflujos	Ninguno
Excepciones	Ninguno

2.1.14.1.58 Caso de Uso: Gestionar Reportes

Caso de uso	Gestionar Director
Tipo	Básico.
Actores	Administrador, Director
Propósito	Mostrar algunos reportes específicos del Sistema en General.
Resumen	Mostrará que tipos de reportes, para una vez seleccionado a uno en específico, se le aplique permiso al Sistema.
Precondiciones	Se debe seleccionar del menú principal el módulo “Reportes” para que se pueda mostrar la pantalla “P-14”
Postcondiciones	Se debe Seleccionar el Tipo de Reporte que desea mostrar en el Sistema.
Flujo Principal	El Sistema Mostrara Pantalla “P-14” que mostrara una opción para listar a todos los tipos de Roles, para así posteriormente revitalizarlo en el Sistema.
Subflujos	Ninguno
Excepciones	Ninguno

2.1.14.1.59 Caso de Uso: Generar Reporte

Caso de uso	Generar Reportes
Tipo	Básico.
Actores	Administrador, Director
Propósito	Pre visualizar un reporte seleccionado en el Sistema.
Resumen	Este Modulo permite dar privilegios o permisos de acceso al usuario de acuerdo a su rol.
Precondiciones	Se debe seleccionar del menú principal el módulo “Reportes” para que se pueda mostrar la pantalla “P-14”

	Se debe Seleccionar el tipo de reporte que desea pre visualizar antes de imprimir el reporte del Sistema.
Postcondiciones	Se debe imprimir el reporte seleccionado
Flujo Principal	El Sistema Mostrara Pantalla “P-14” que mostrara una opción para listar a todos los reportes predefinidos a imprimir, posteriormente una vez seleccionado un reporte en específico se visualizara el reporte, extrayendo la información de diferentes tablas de la base datos, el cual esto será de acuerdo al reporte seleccionado, y posteriormente se mandara a imprimir.
Subflujos	Ninguno
Excepciones	Ninguno

2.1.14.1.60 Caso Uso: Imprimir Reporte

Caso de uso	Imprimir Reporte
Tipo	Extend
Actores	Administrador, Director
Propósito	Imprimir un tipo de Reporte del Sistema seleccionado en específico.
Resumen	Se imprime el tipo de Reporte del Sistema, después de haber sido revitalizado
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Reportes” y dirigirse a la pantalla “P-14”, seleccionar un tipo de Reporte y pre visualizarlo.
Postcondiciones	Imprimir el tipo reporte del Sistema al usuario.
Flujo Principal	Una vez seleccionada el tipo de reporte se debe pre visualizar el mismo, para posteriormente imprimir el tipo de reporte del Sistema.
Subflujos	Ninguna

Excepciones	E1) No se puede mostrar Contenido
-------------	-----------------------------------

2.1.14.1.61 Caso de Uso: Gestionar Desmontajes Kits

Caso de uso	Gestionar Desmontajes Kits
Tipo	Básico.
Actores	Administrador, Inspector Técnico
Propósito	Gestionar los desmontajes kits registrados en el Sistema.
Resumen	Se listara los desmontajes kits registrados en el Sistema, con sus respectivas opciones para gestionarlos.
Precondiciones	Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar en sesión en el Sistema. Se debe seleccionar del menú principal el módulo “DesmontajeKit” para que se pueda mostrar la pantalla “P-15”
Postcondiciones	Se debe visualizar a todos los desmontajes registrados en el Sistema en la pantalla “P-15”. Ejecutar las opciones (Nuevo DesmontajeKit, Ver DesmontajeKit).
Flujo Principal	El Sistema Pantalla “P-15” que listara todos los desmontajes kits que se registraron en el sistema y sus opciones a ejecutar. Esta pantalla tendrá el botón “S1: Nuevo DesmontajeKit” para adicionar un nuevo Desmontaje Kit en el Sistema. Cada Desmontaje listado tendrá la opción “S2: ver DesmontajeKit”, el cual también serán filtrados por el nombre del beneficiario mediante un buscador, para listar desmontajes en específico.
Subflujos	S1) Nueva DesmontajeKit S2) Ver DesmontajeKit

	<p>S1) Al hacer click en el botón “Nuevo DesmontajeKit” se muestra la pantalla modal “P-15.1” el cual permitirá adicionar un nuevo desmontaje y registrar al Sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • S2) Al hacer click en el botón “Ver Desmontaje Kit” se muestra la pantalla modal P-15.2 que contendrá la información de dicho Desmontaje Kit seleccionado.
Excepciones	Ninguno

2.1.14.1.62 Caso de Uso: Adicionar Desmontaje Kit

Caso de uso	Adicionar Desmontaje Kit
Tipo	Extend
Actores	Administrador, Inspector Técnico
Propósito	Registrar nuevo Desmontaje Kit en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-15.1” con un formulario para llenar y así adicionar un nuevo desmontaje Kit con las opciones de “Imprimir” o “Cancelar” operación.
Precondiciones	Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar sesionados.

	Los actores deben seleccionar el modulo “DesmontajeKit“, para dirigirse a la pantalla “P-15” y hacer click en el botón “Nuevo DesmontajeKit”.
Postcondiciones	Se debe completar los campos requeridos en el formulario para poder registrar un Desmontaje Kit. Se debe guardar los datos del formulario en la base de datos del Sistema y luego mostrarlo en la pantalla “P-15”.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-15.1” el cual se desplegara un formulario a ser validado, y dos botones “S1: Imprimir” y “S2: Cancelar”
Subflujos	S1) Imprimir S2) Cancelar <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Imprimir” se guardara los datos del formulario en la tabla “desmontajeKit” de la base de datos, seguidamente se muestra el reporte mostrando la pantalla “P-15.2” para mostrar un reporte. • S2) Al hacer click en el botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-15” en caso de que se cancele la operación.
Excepciones	E1) ¿Seguro de Adicionar nuevo Desmontaje Kit? E2) Desmontaje Kit Registrado exitosamente. E3) Error no se pudo completar transacción.

2.1.14.1.63 Caso de Uso: Gestionar Transferencias Kits Vehículos

Caso de uso	Gestionar Transferencias Kits Vehículos
Tipo	Básico.
Actores	Administrador, Inspector Técnico
Propósito	Gestionar las Transferencias Kits gnv de Vehículos registrados en el Sistema.
Resumen	Se listara las Transferencias Kits gnv de Vehículos registradas en el Sistema, con sus respectivas opciones para gestionarlos.
Precondiciones	Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar en sesión en el Sistema. Se debe seleccionar del menú principal el módulo “Transferencias Kits Vehículos” para que se pueda mostrar la pantalla “P-16”
Postcondiciones	Se debe visualizar a todas los traslados de kits gnv a Vehículos registrados en el Sistema en la pantalla “P-16”. Se debe mostrar la información de las Transferencias Kits gnv de Vehículos. Ejecutar las opciones (Nueva Transferencia Kit Vehículo, Ver Transferencia Kit Vehículo).
Flujo Principal	El Sistema Pantalla “P-16” que listara todas las Transferencias Kits Vehículos que se registraron en el sistema y sus opciones a ejecutar. Esta pantalla tendrá el botón “S1: Nueva Transferencia Kit Vehículo” para adicionar una nueva Transferencia de Kit a vehículo en el Sistema. Cada Transferencia kit vehículo listada tendrá la opción “S2: ver Transferencia kit vehículo”, el cual también serán filtrados por el nombre del beneficiario mediante un buscador, para listar transferencias de beneficiarios en específico.
Subflujos	S1) Nueva Transferencia Kit Vehículo S2) Ver Transferencia Kit Vehículo

	<p>S1) Al hacer click en el botón “Nueva Transferencia Kit Vehículo” se muestra la pantalla modal “P-16.1” el cual permitirá adicionar una nueva Transferencia de kit vehículo y registrar al Sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • S2) Al hacer click en el botón “Ver Transferencia Kit Vehículo” se muestra la pantalla modal P-16.2 que contendrá la información de dicha Transferencia kit vehículo seleccionado.
Excepciones	Ninguno

2.1.14.1.64 Caso de Uso: Adicionar Transferencias Kit Vehículo

Caso de uso	Adicionar Transferencia Kit Vehículo
Tipo	Extend
Actores	Administrador, Inspector Técnico
Propósito	Registrar nueva Transferencia de kit gnv a vehículo en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-16.1” con un formulario para llenar y así adicionar una nueva Transferencia de kit vehículo con las opciones de “Imprimir” o “Cancelar” operación.
Precondiciones	Los actores deben estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Los actores deben seleccionar el modulo “Transferencia Kit Vehículo“, para dirigirse a la pantalla “P-16” y hacer click en el botón “Nueva Transferencia Kit Vehículo”.
Postcondiciones	Se debe completar los campos requeridos en el formulario para poder registrar una Transferencia de kit gnv de vehículos. Se debe guardar los datos del formulario en la base de datos del Sistema y luego mostrarlo en la pantalla “P-16”.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-16.1” el cual se desplegara un formulario a ser validado, y dos botones “S1: Imprimir” y “S2: Cancelar”

Subflujos	<p>S1) Imprimir</p> <p>S2) Cancelar</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Imprimir” se guardara los datos del formulario en la tabla “trasladoKitVehiculo” de la base de datos, seguidamente se muestra el reporte mostrando la pantalla “P-16.2” para mostrar un reporte. • S2) Al hacer click en el botón “Cancelar” se retorna a la pantalla “P-16” en caso de que se cancele la operación de adicionar a una nueva Transferencia de kit gnv de vehiculos..
Excepciones	<p>E1) ¿Seguro de Adicionar nueva Transferencia Kit Vehículo?</p> <p>E2) Transferencia Kit Vehículo Registrada exitosamente.</p> <p>E3) Error no se pudo completar transacción.</p>

2.1.14.1.65 Caso de Uso: Ver Transferencias de Kit Vehiculo

Caso de uso	Ver Transferencia Kit Vehículo.
Tipo	Extend
Actores	Administrador, Inspector Técnico
Propósito	Ver la trasferencia de kit gnv de vehículo realizado y registrado en el Sistema.
Resumen	Se mostrara una pantalla modal “P-16.3” el cual mostrara la información de la Transferencia kit gnv de vehículo con un botón de “Imprimir”.
Precondiciones	Los actores deben de estar registrados en el Sistema y estar sesionados. Seleccionar del menú principal la opción “Transferencia Kit Vehículo” y dirigirse a la pantalla “P-16”, seleccionar una Transferencia Kit gnv de Vehículo realizada y hacer click en el botón (Ver Transferencia Kit Vehículo).

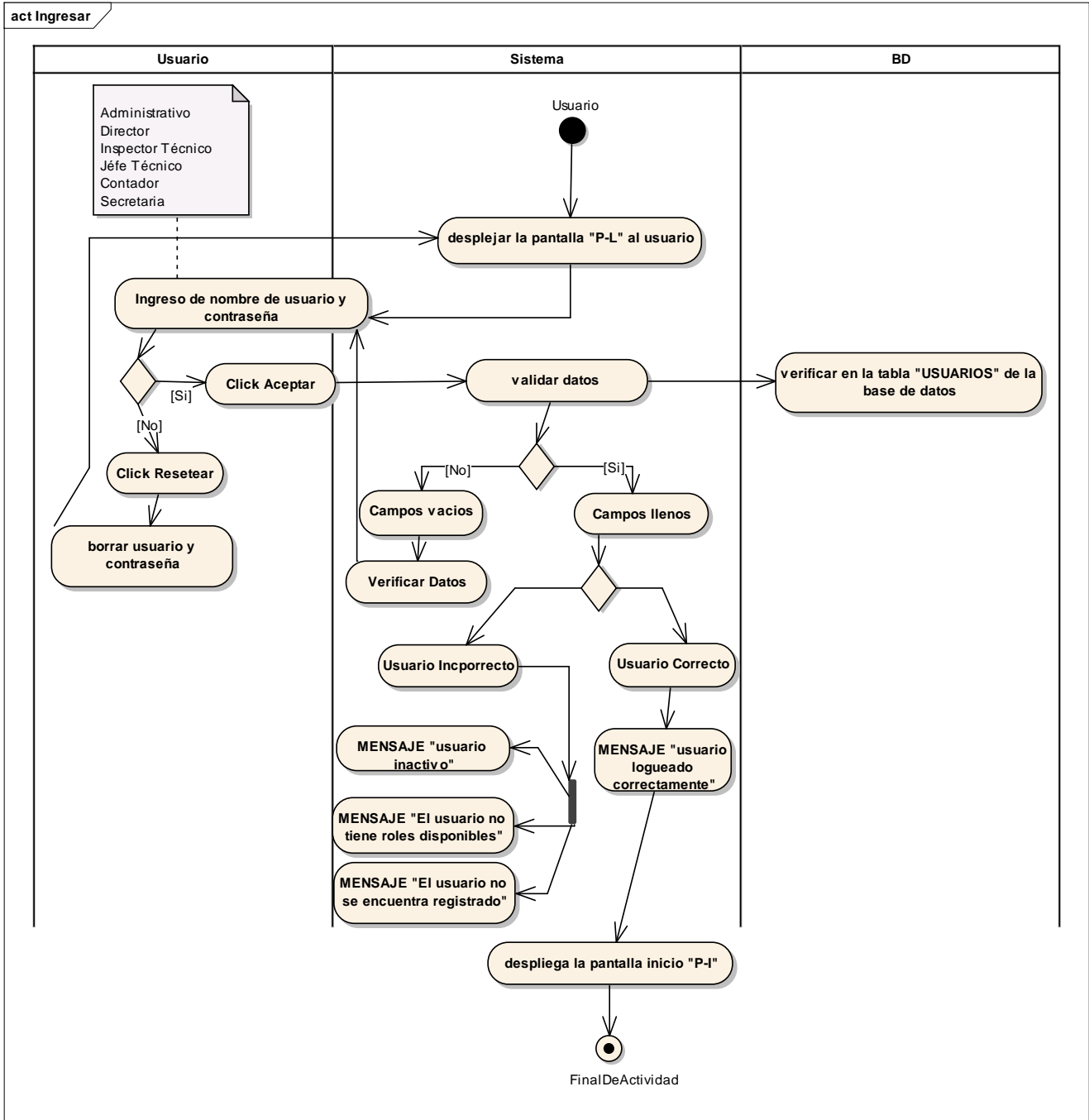
Postcondiciones	El traslado kit gnv de vehículo seleccionado, debe de mostrar un reporte del mismo al usuario.
Flujo Principal	Se mostrara la pantalla modal “P-16.3” el cual se mostrara la información recogida de la tabla “trasladoKitVehiculo” de la base de datos, con un botón “S1: Cerrar”
Subflujos	<p>S1) Imprimir</p> <ul style="list-style-type: none"> • S1) Al hacer click en el botón “Cerrar” se cierra el modal, y se dirige a la pantalla P-16.
Excepciones	E1) Error no se pudo completar transacción.

2.1.15 Modelos de Diagramas de Actividades

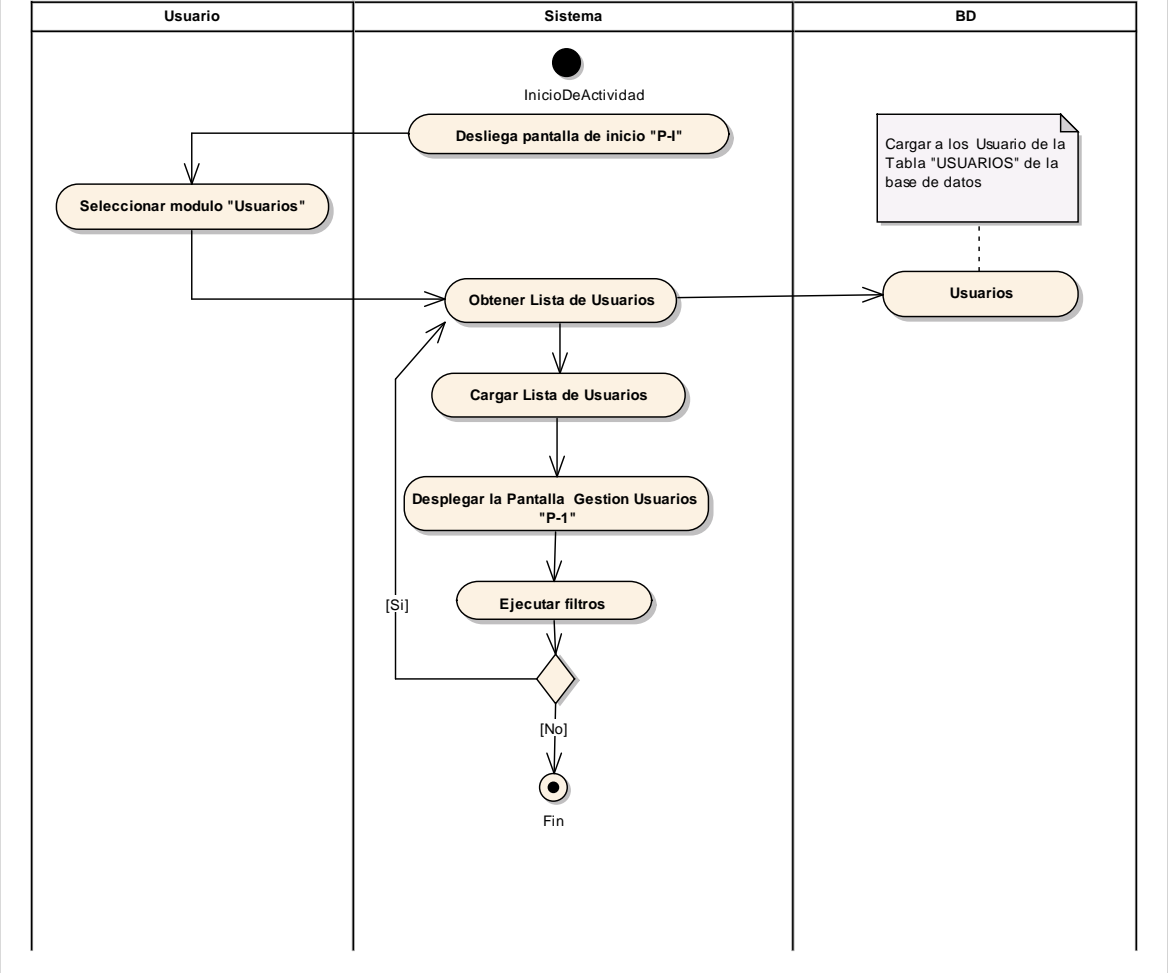
El diagrama de actividades es un artefacto de la disciplina análisis de sistemas en la metodología RUP la cual estamos implementando.

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

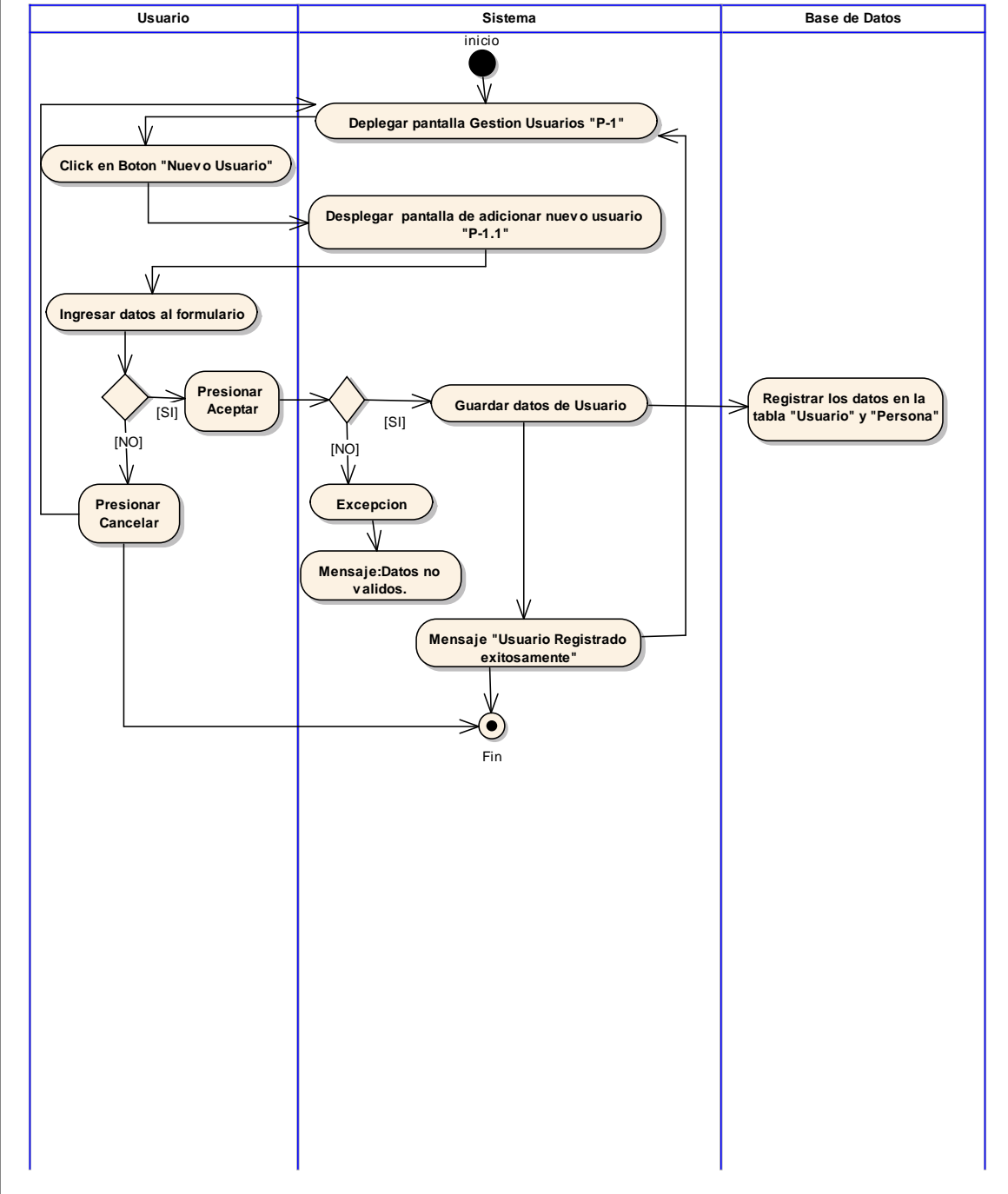
2.1.15.1 Diagrama de Actividad: Caso de Uso. Acceso Sistema



2.1.15.2 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Gestión Usuarios

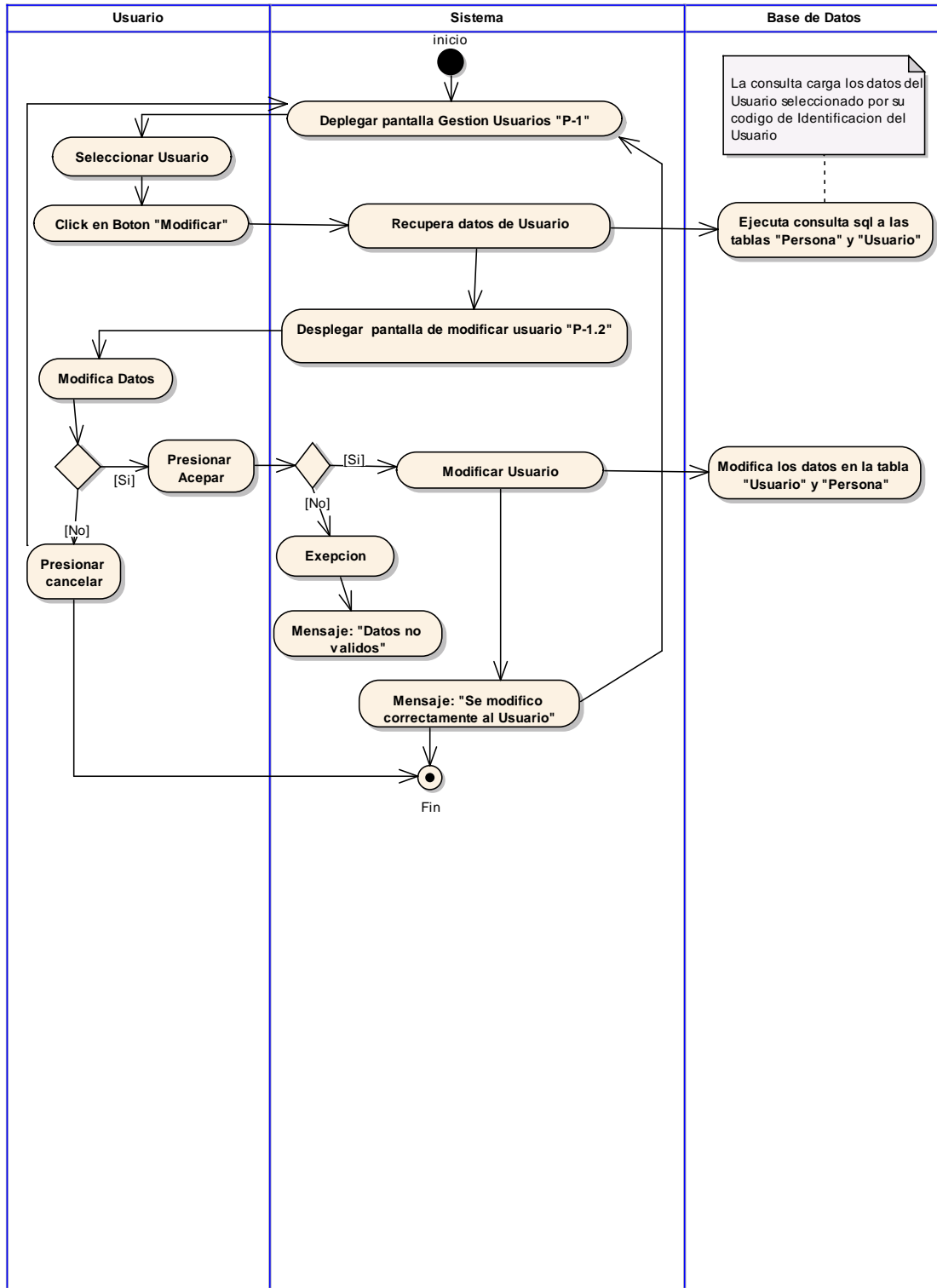


2.1.15.3 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Adicionar Usuario



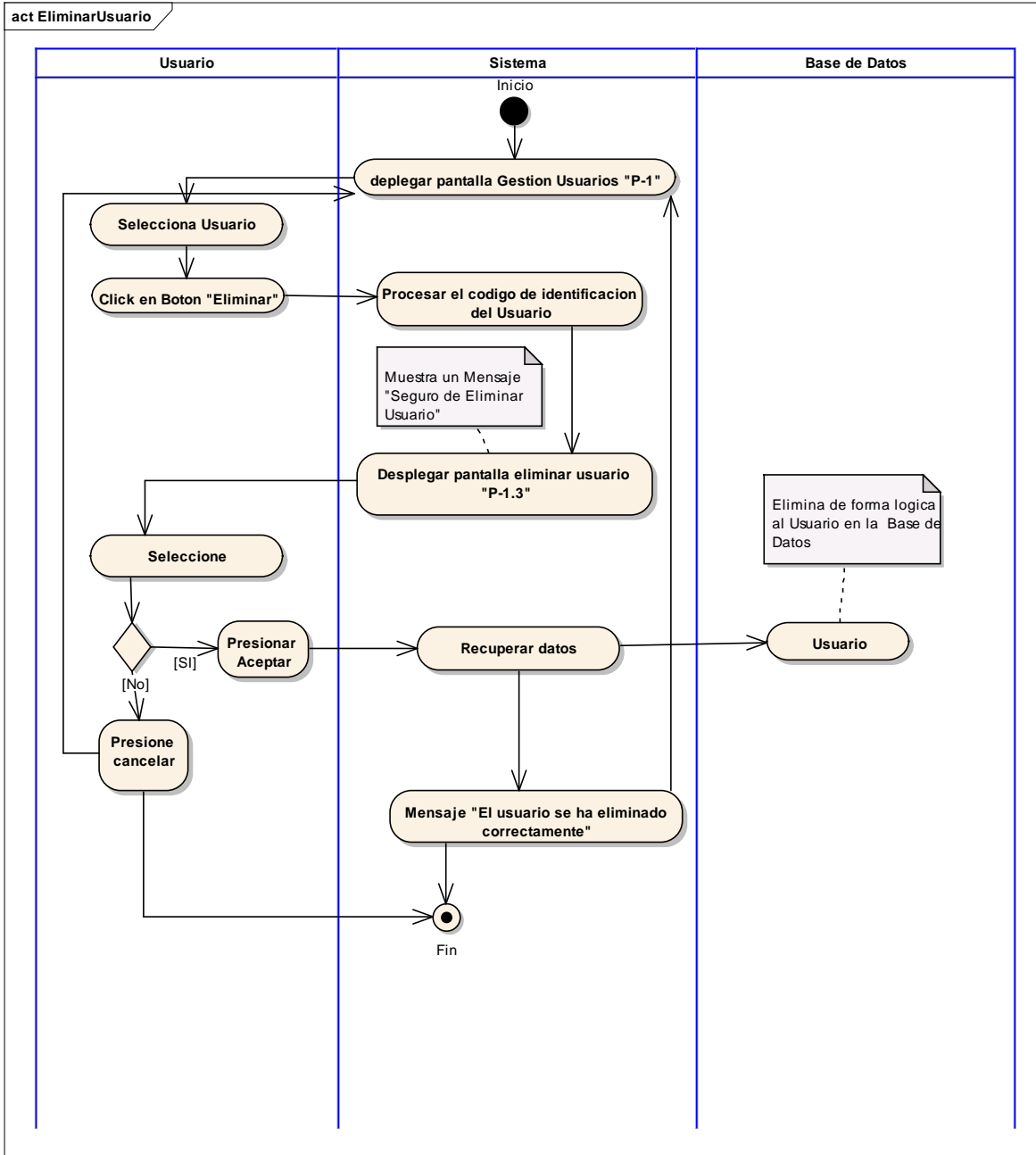
2.1.15.4 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Modificar Usuario

act ModificarUsuario



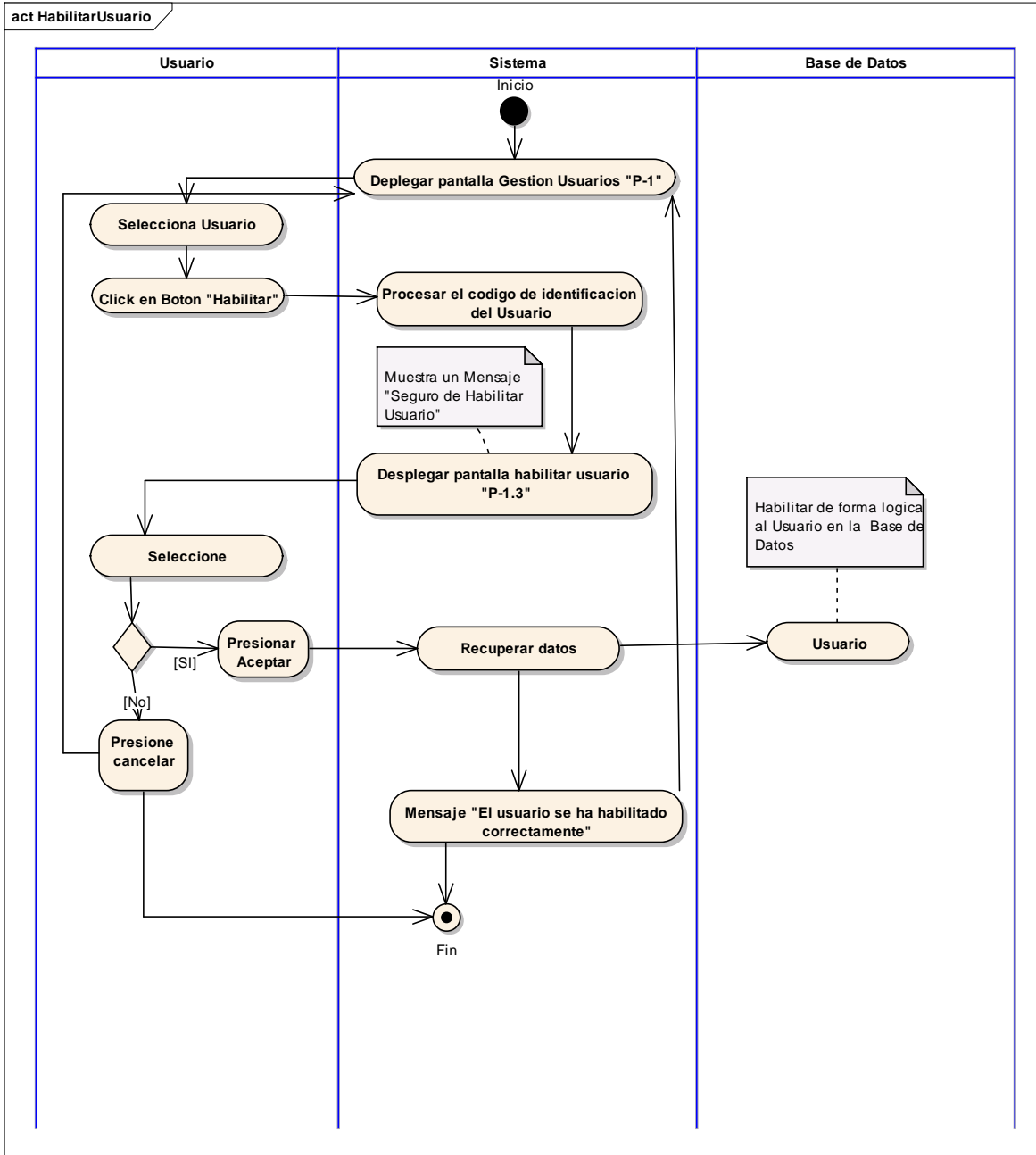
2.1.15.5 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Eliminar Usuario

act EliminarUsuario



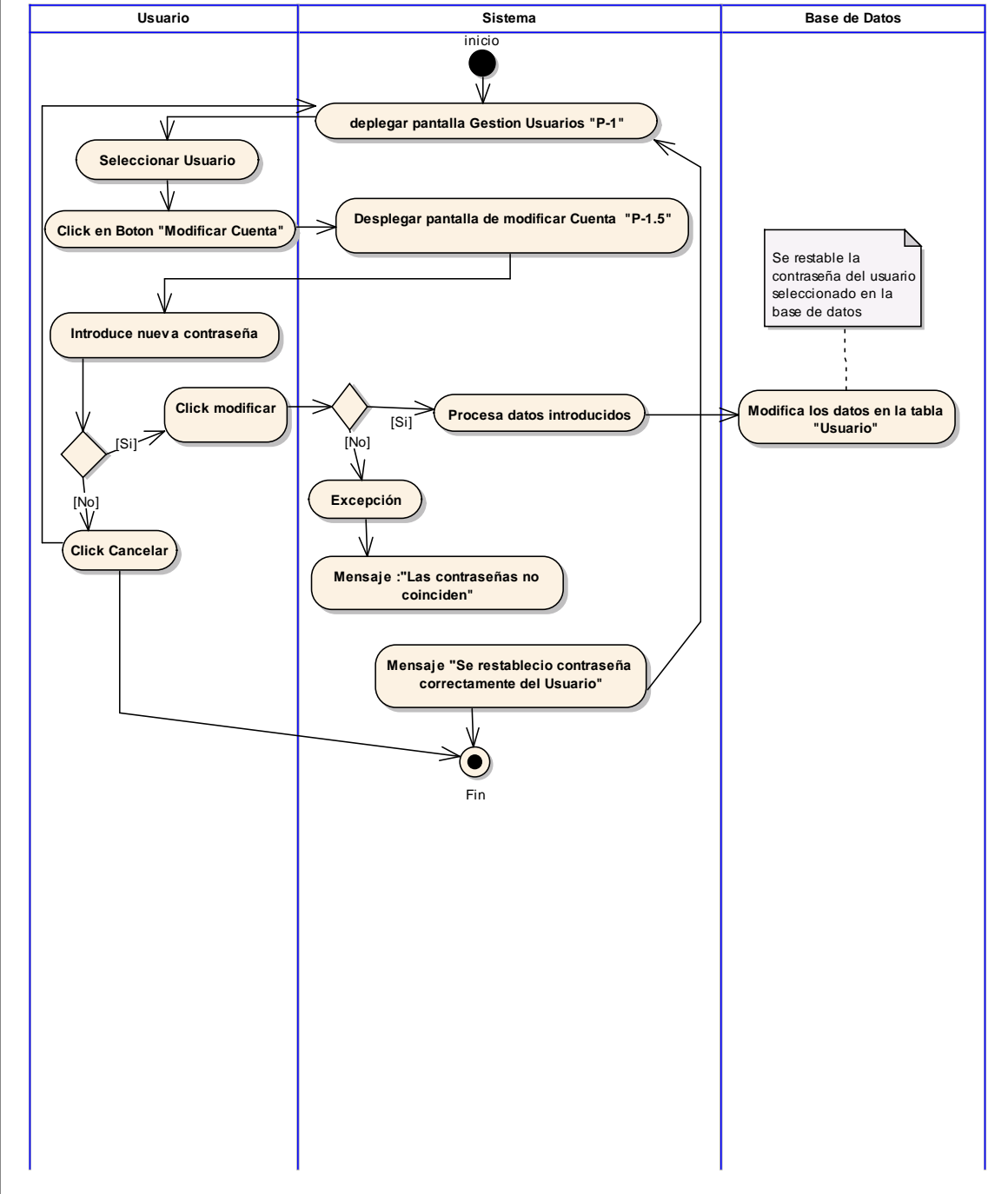
2.1.15.6 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Habilitar Usuario

act HabilitarUsuario

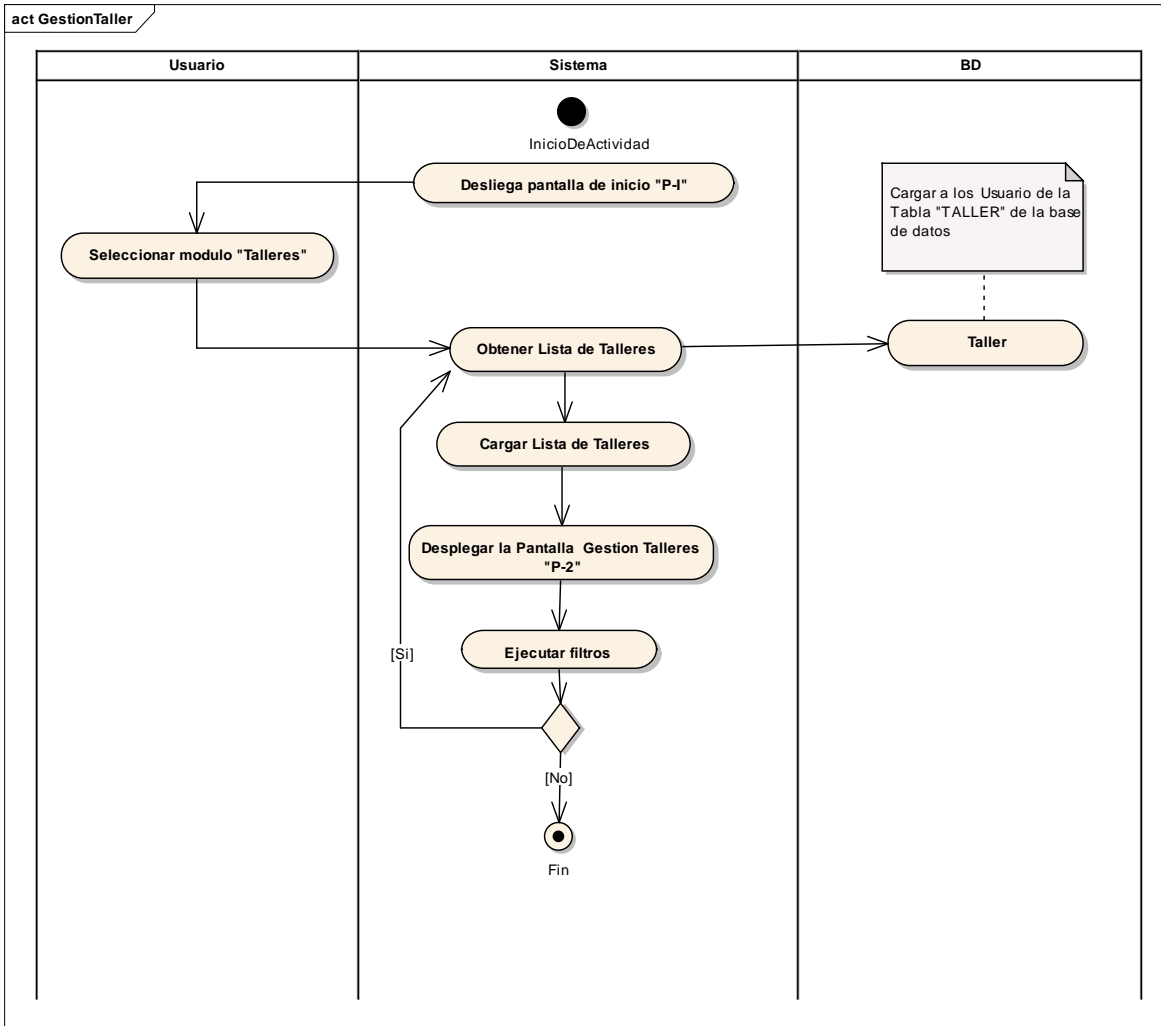


2.1.15.7 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Modificar Cuenta

act ModificarCuenta

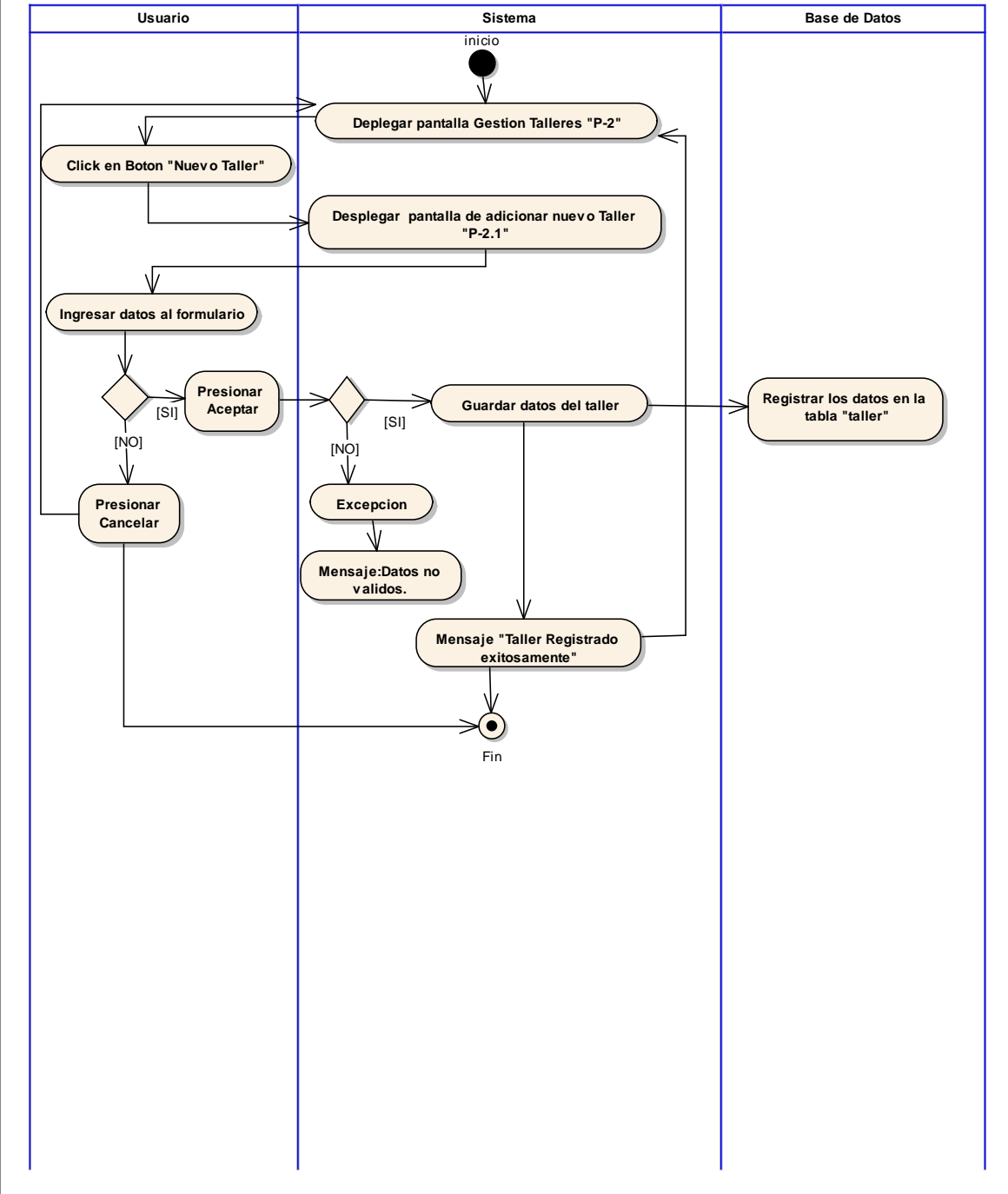


2.1.15.8 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Gestión Talleres

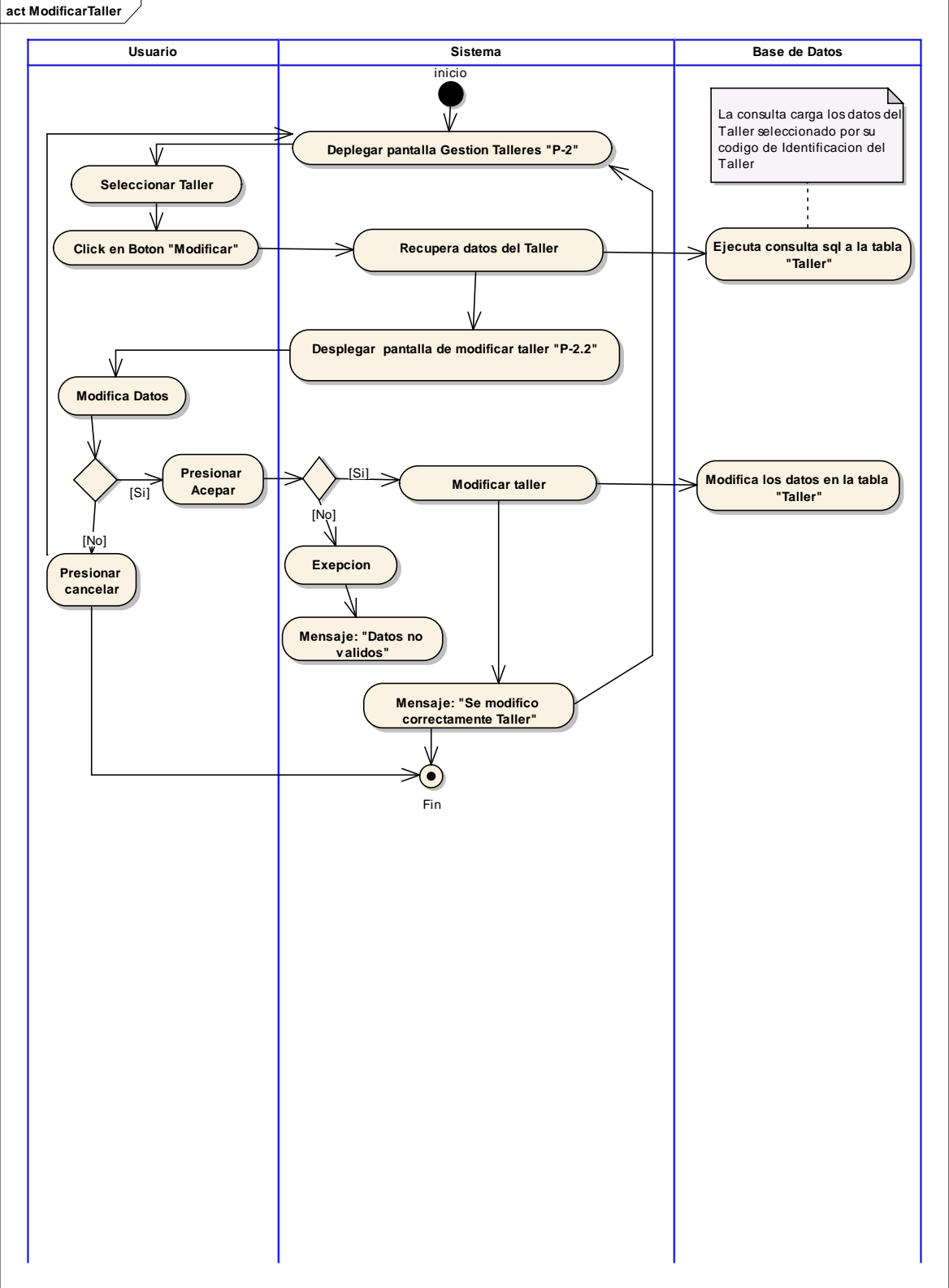


2.1.15.9 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Adicionar Taller

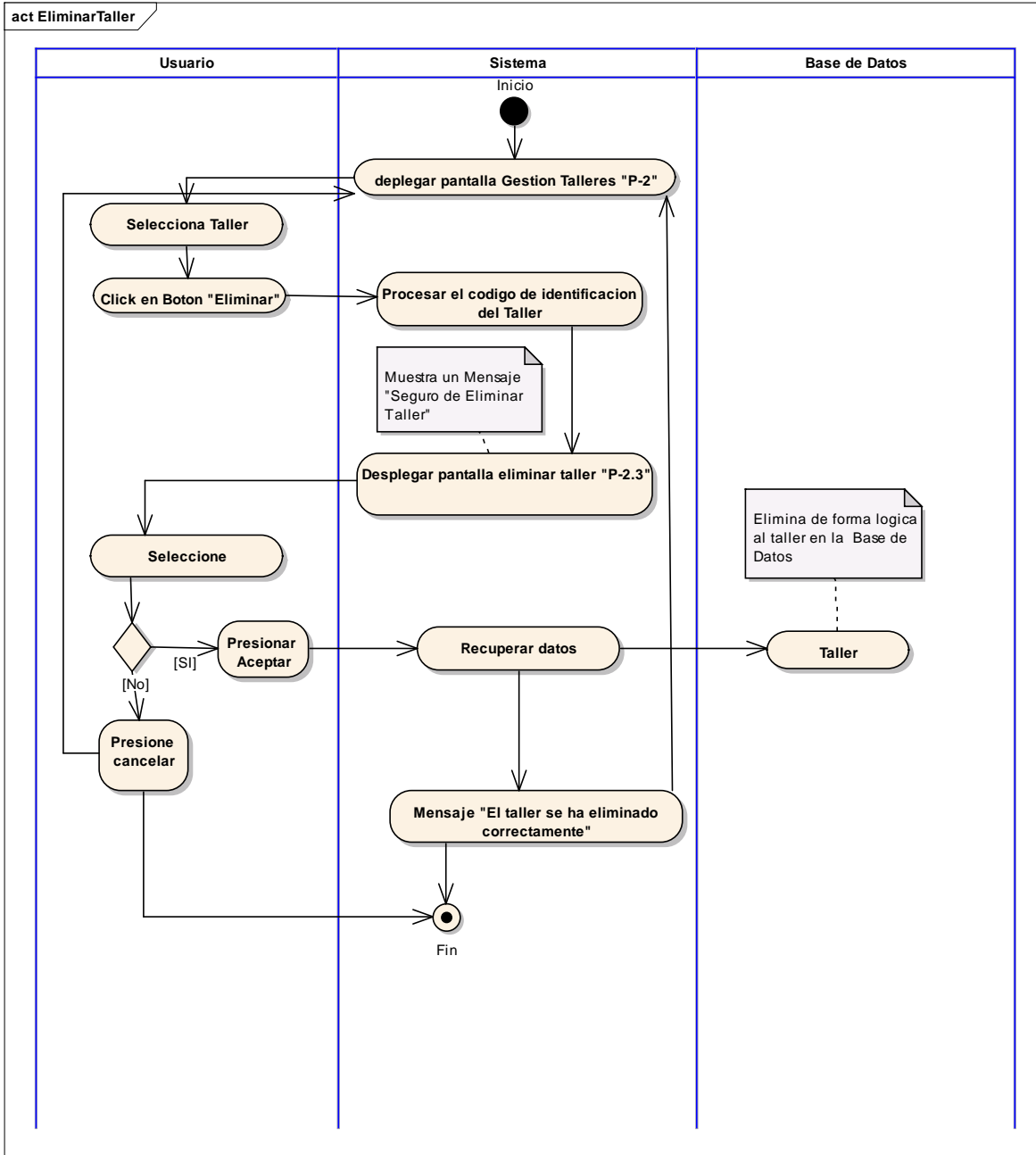
act AdicionarTaller



2.1.15.10 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Modificar Taller

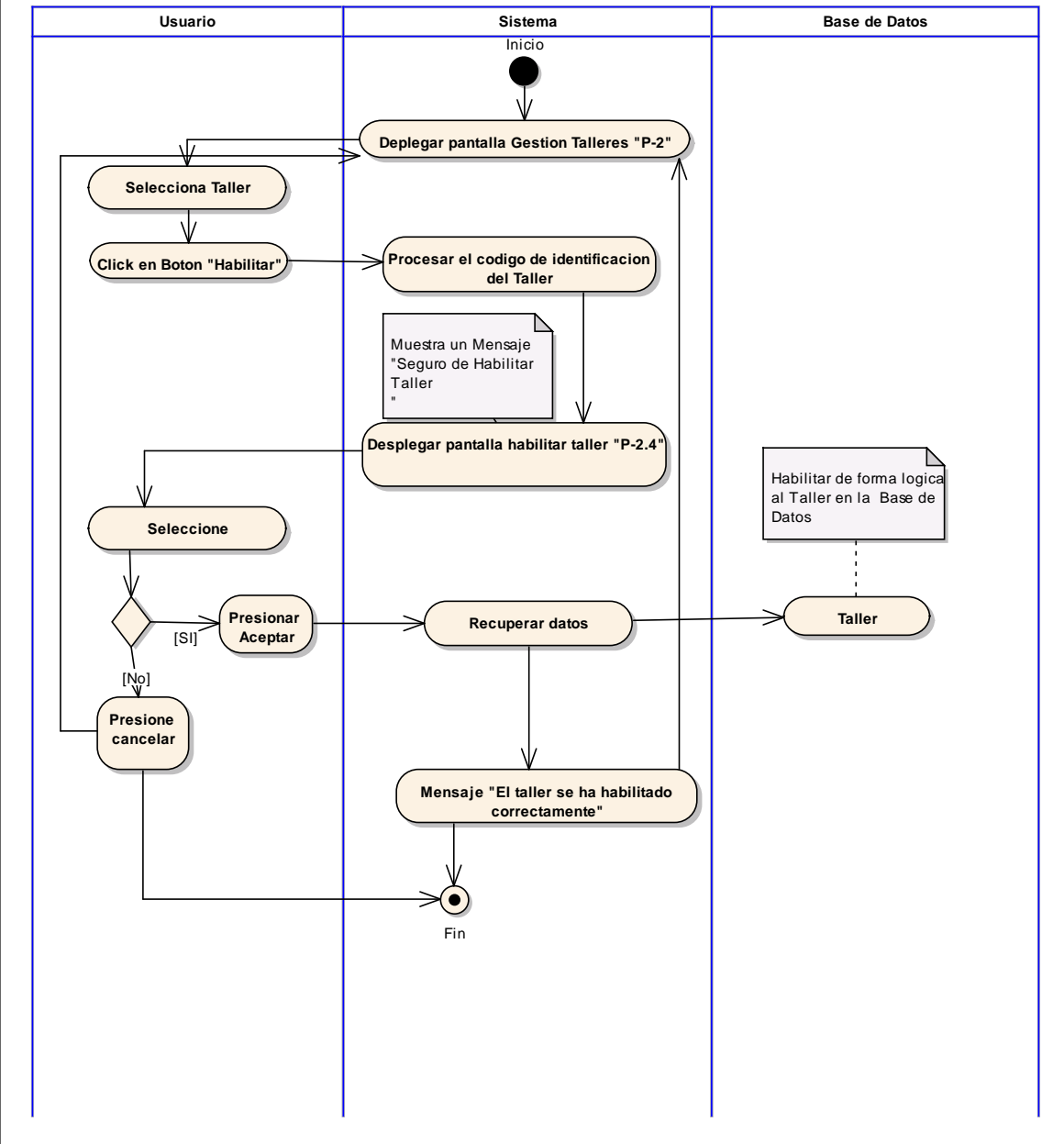


2.1.15.11 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Eliminar Taller

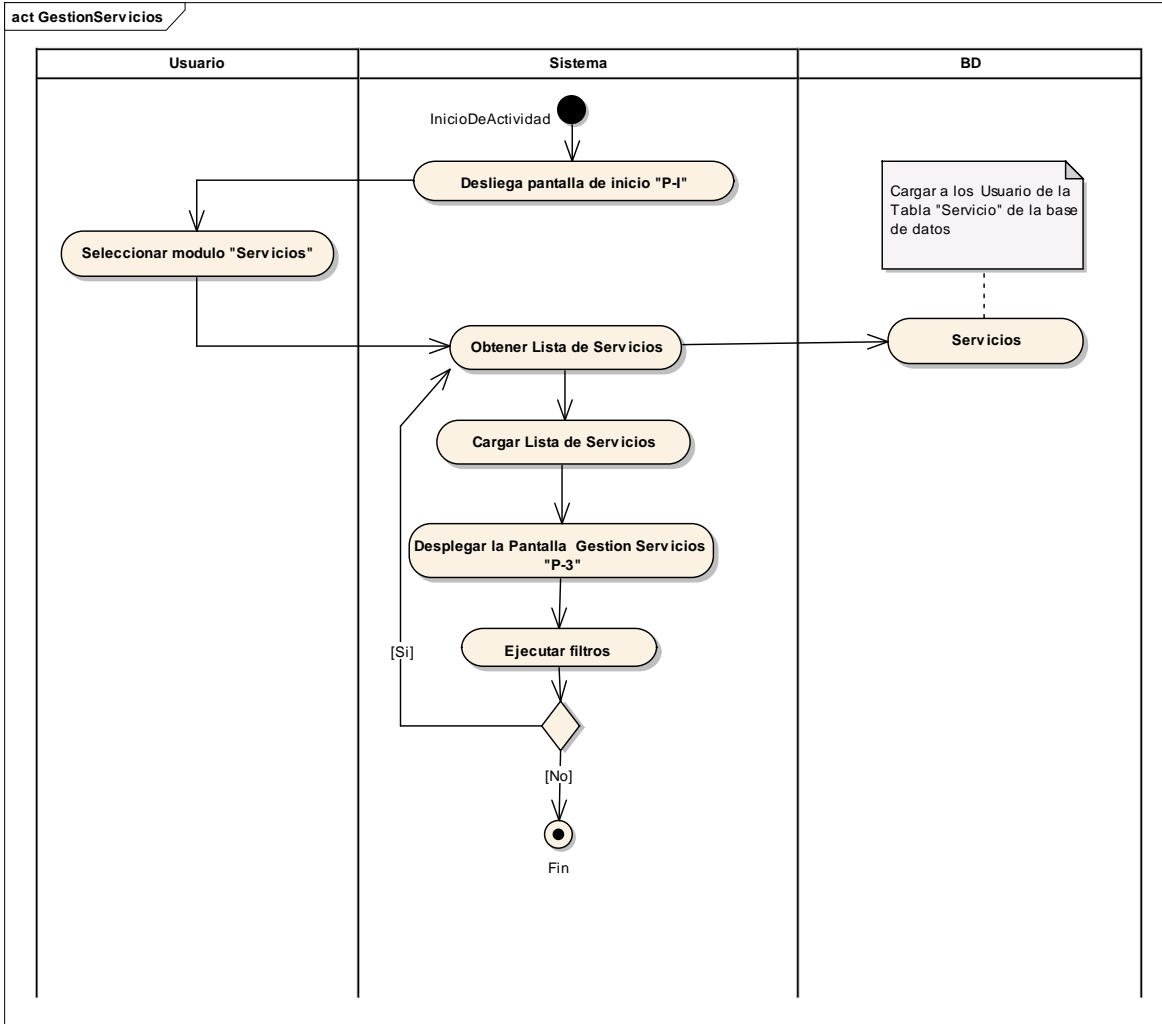


2.1.15.12 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Habilitar Taller

act HabilitarTaller

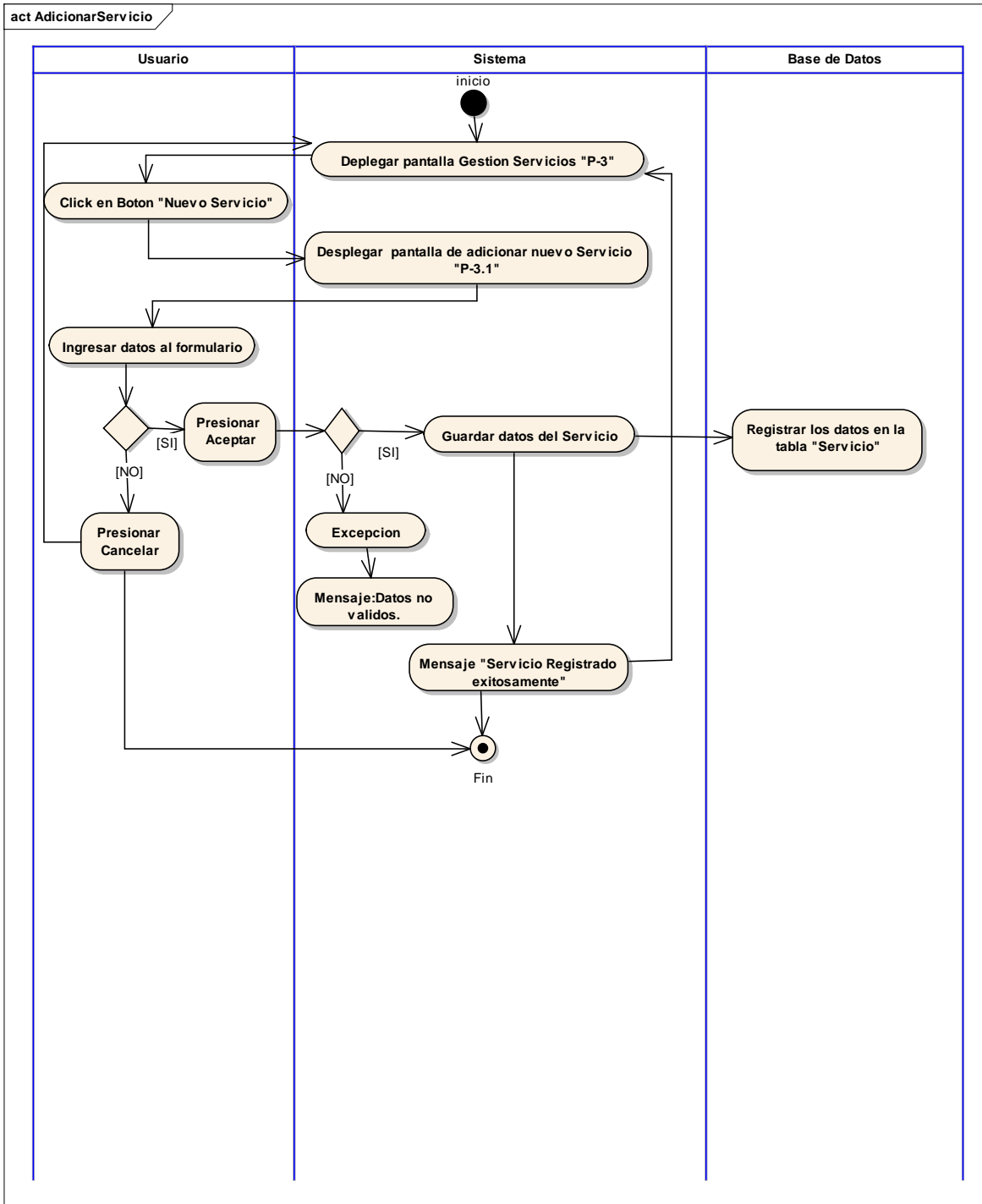


2.1.15.13 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Gestión Servicios



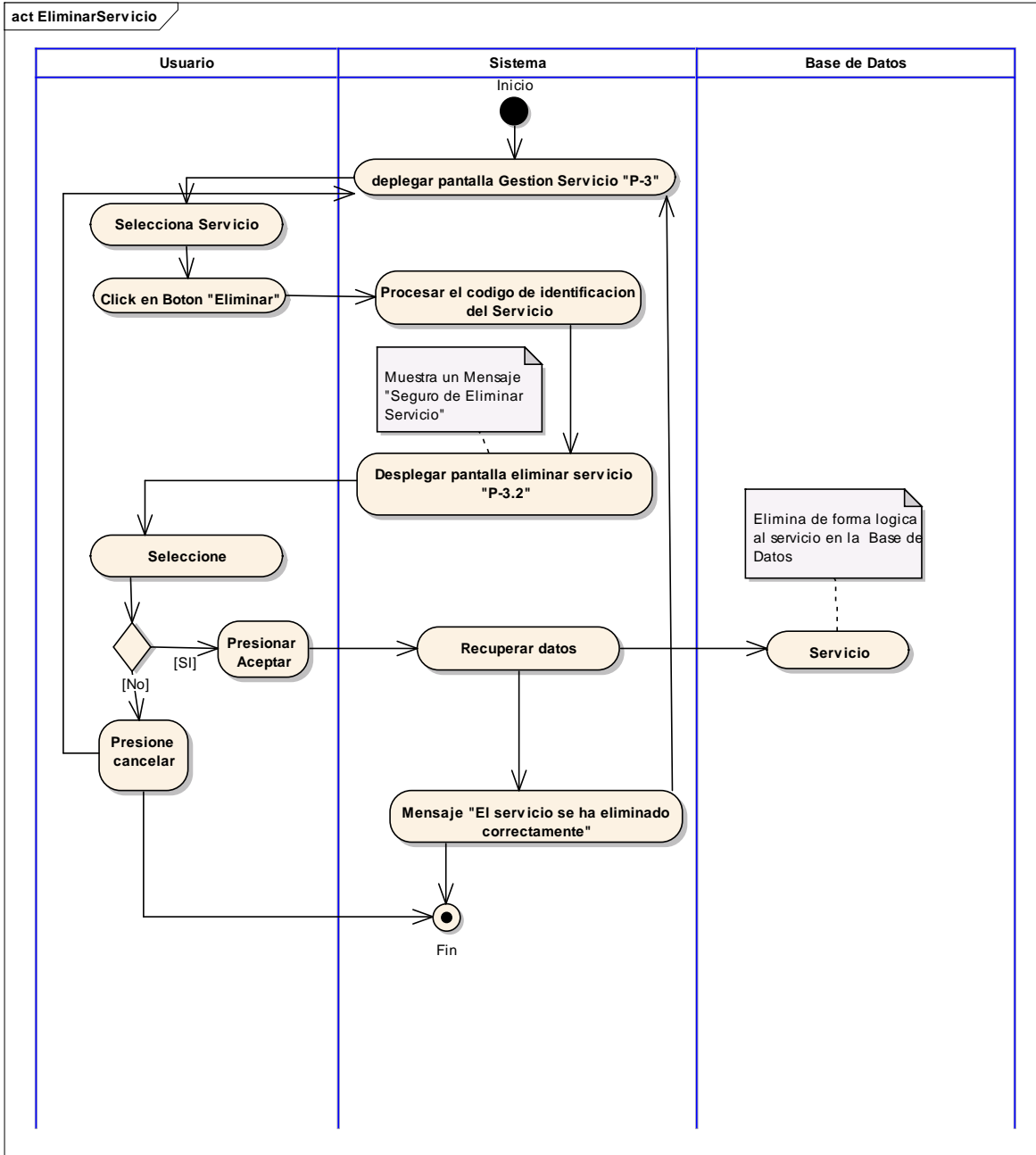
2.1.15.14 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Adicionar Servicios

act AdicionarServicio



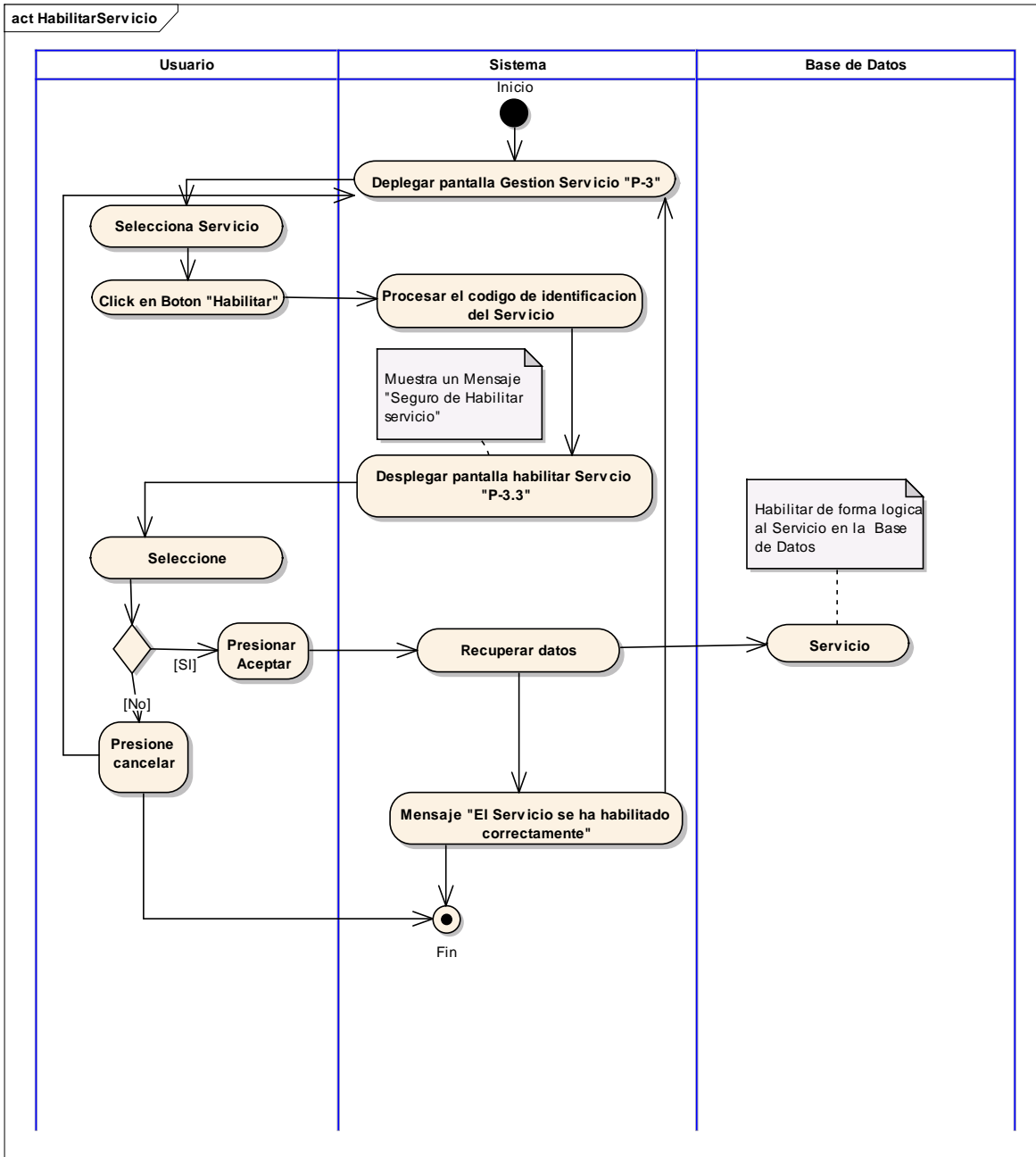
2.1.15.15 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Eliminar Servicio

act EliminarServicio

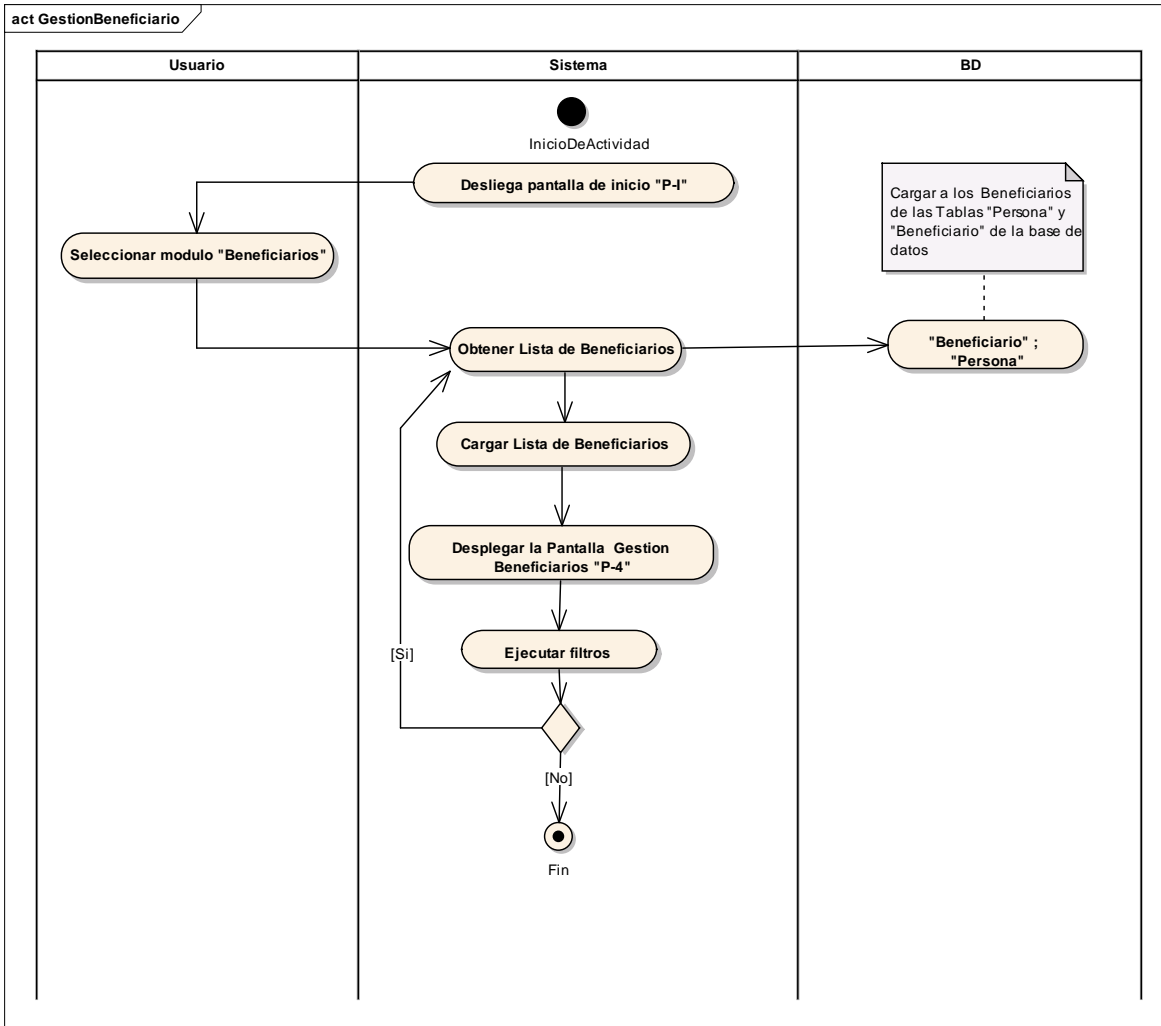


2.1.15.16 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Habilitar Servicio

act HabilitarServicio

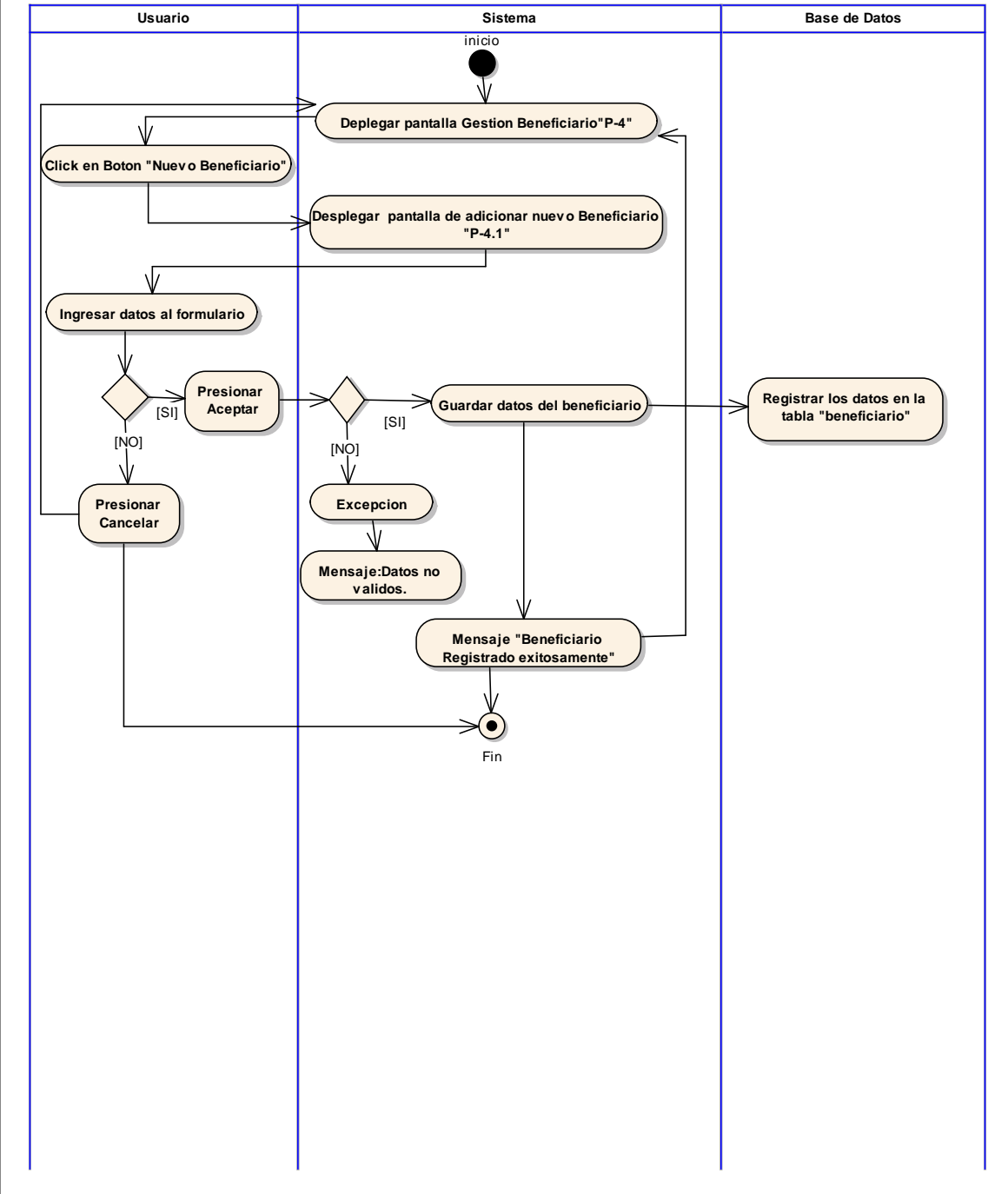


2.1.15.17 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Gestión Beneficiarios

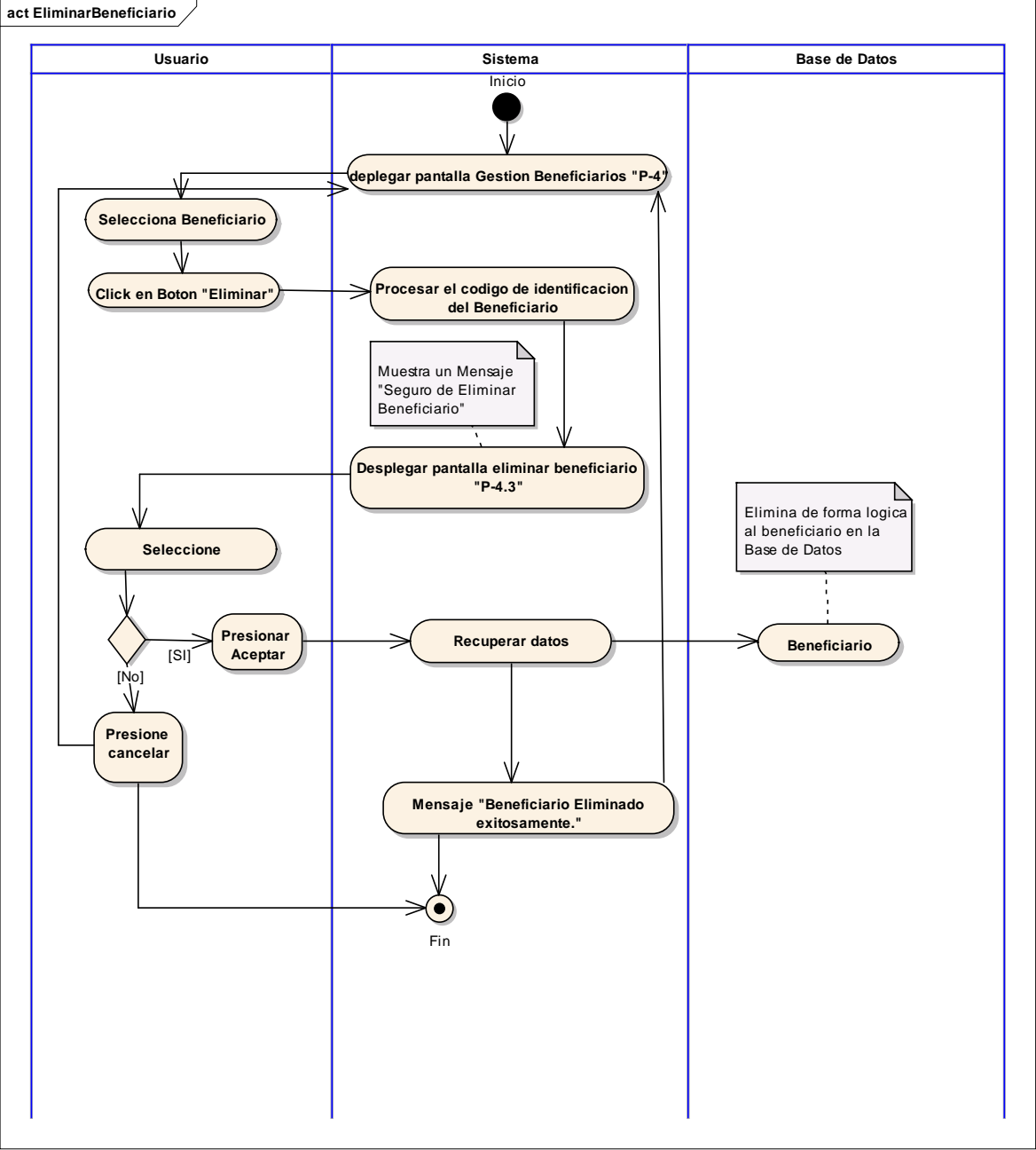


2.1.15.18 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Adicionar Beneficiario

act AdicionarBeneficiario

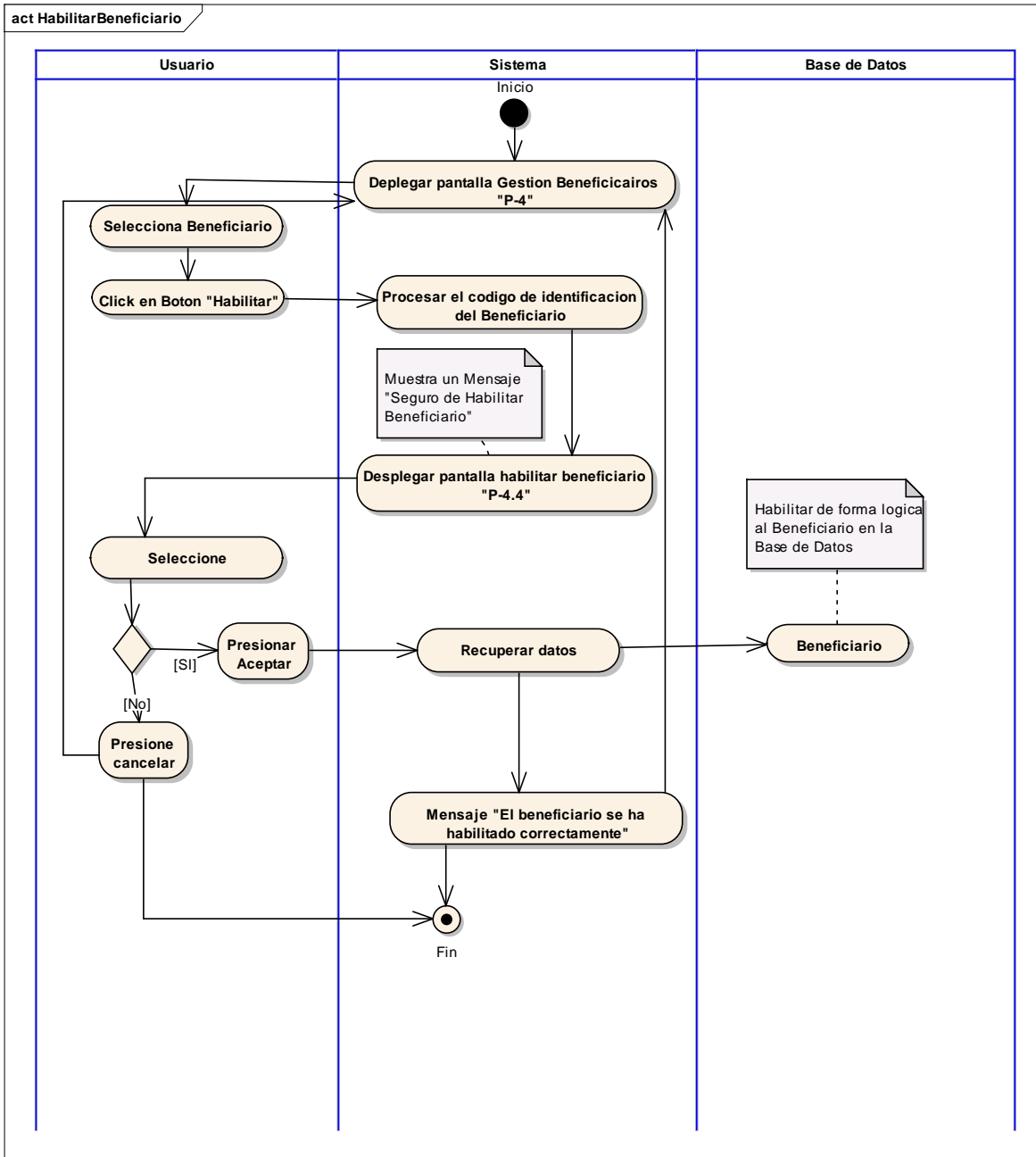


2.1.15.19 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Eliminar Beneficiario

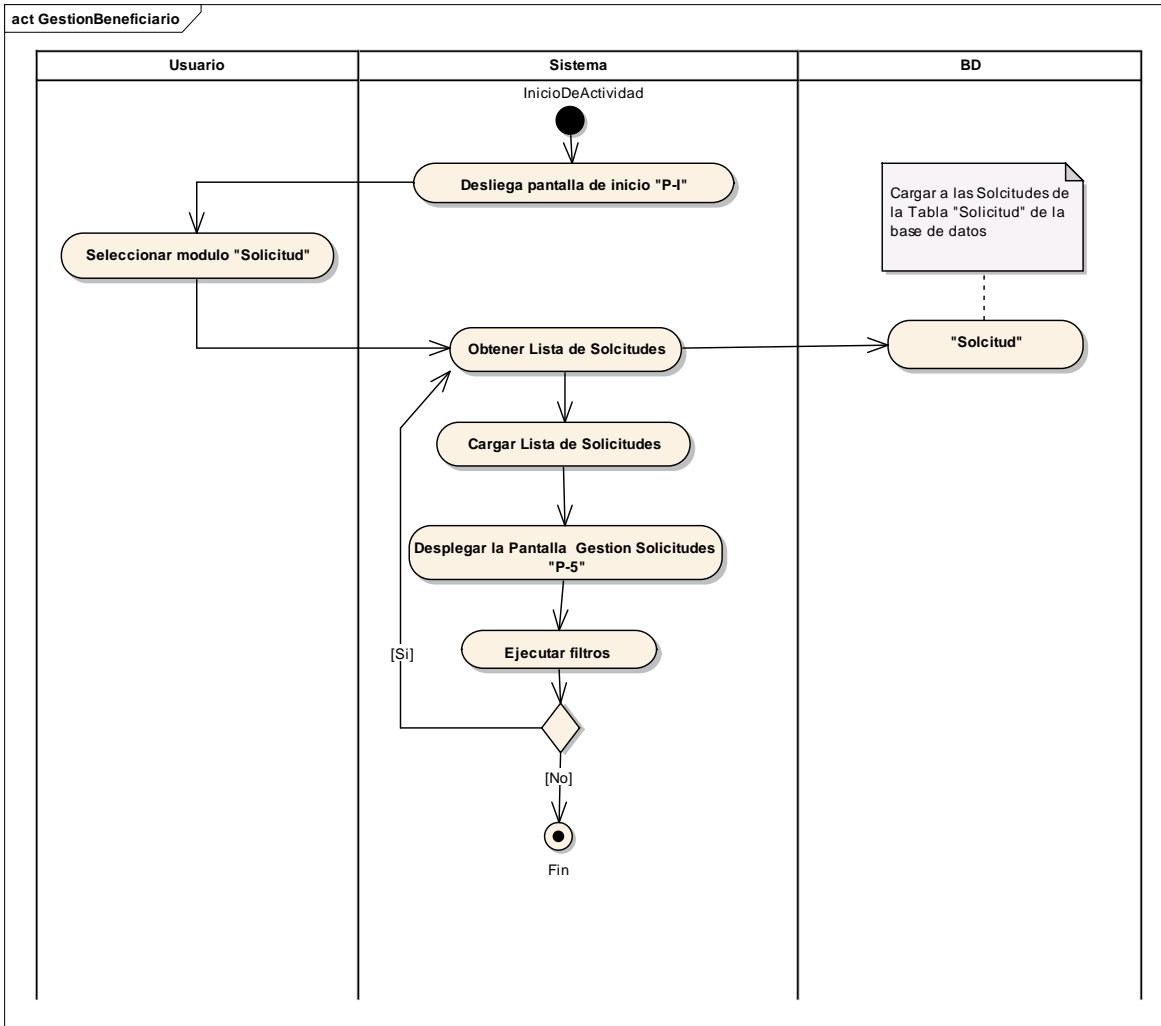


2.1.15.20 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Habilitar Beneficiario

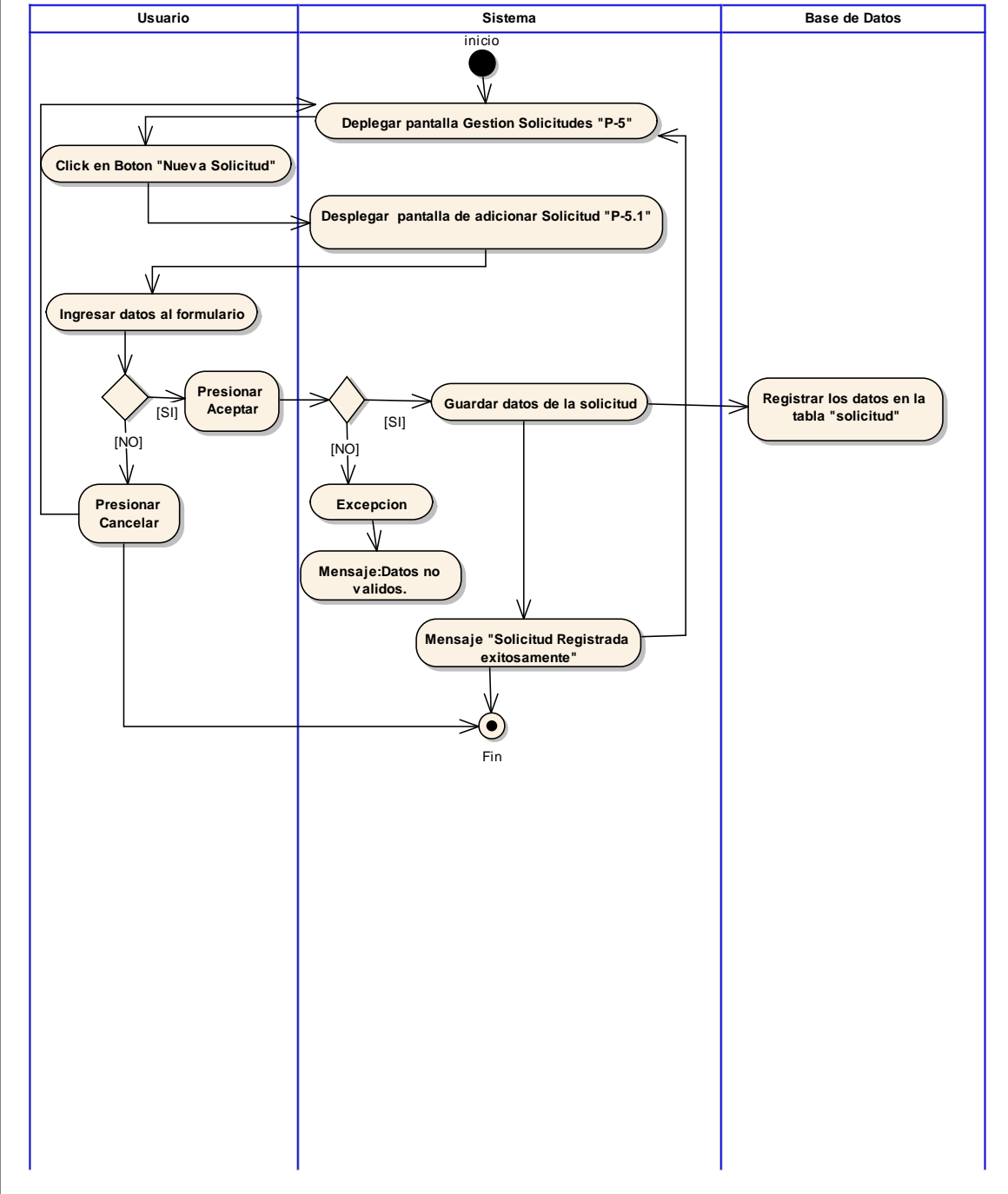
act HabilitarBeneficiario



2.1.15.21 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Gestión Solicitudes

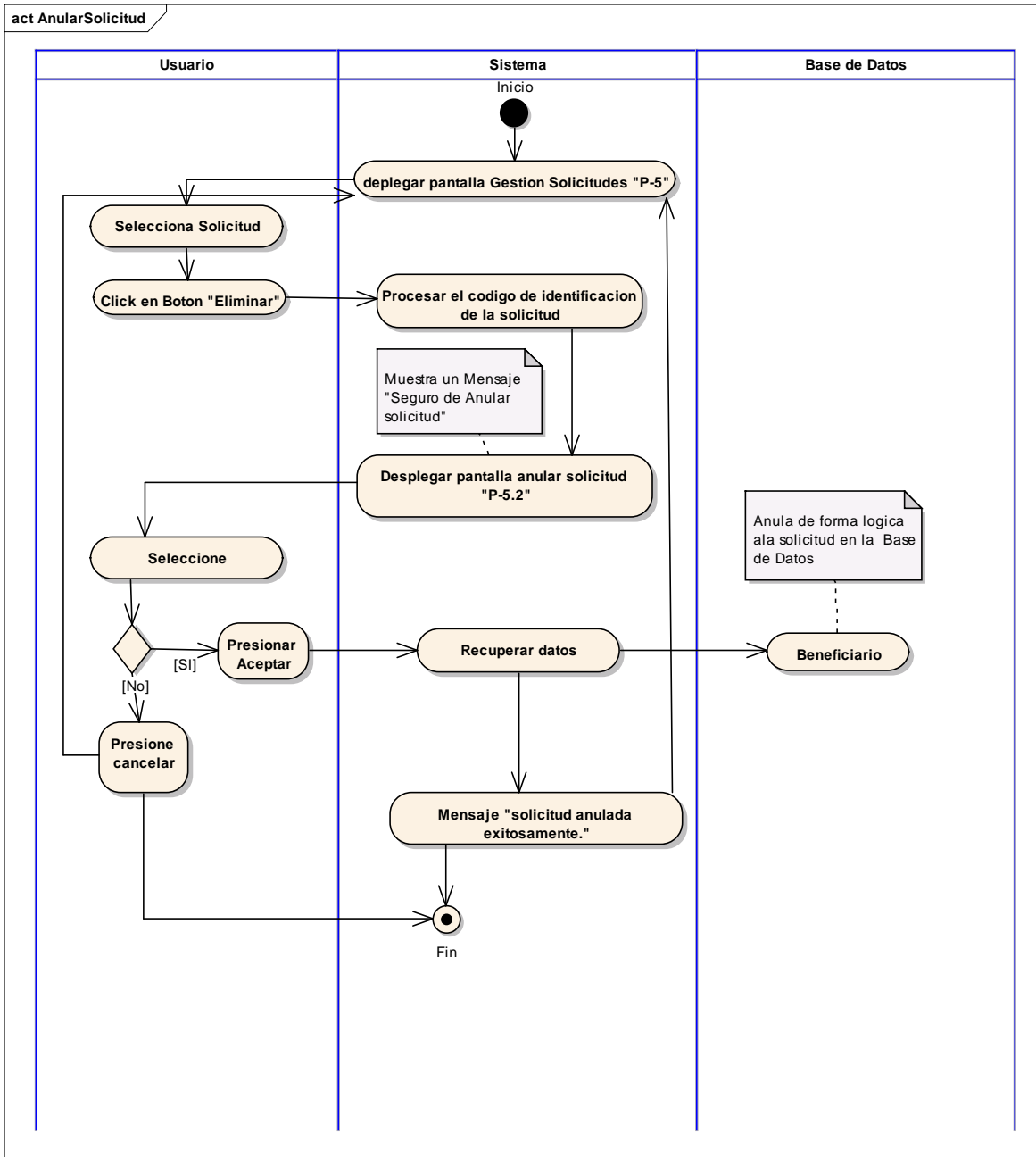


2.1.15.22 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Adicionar Solicitud

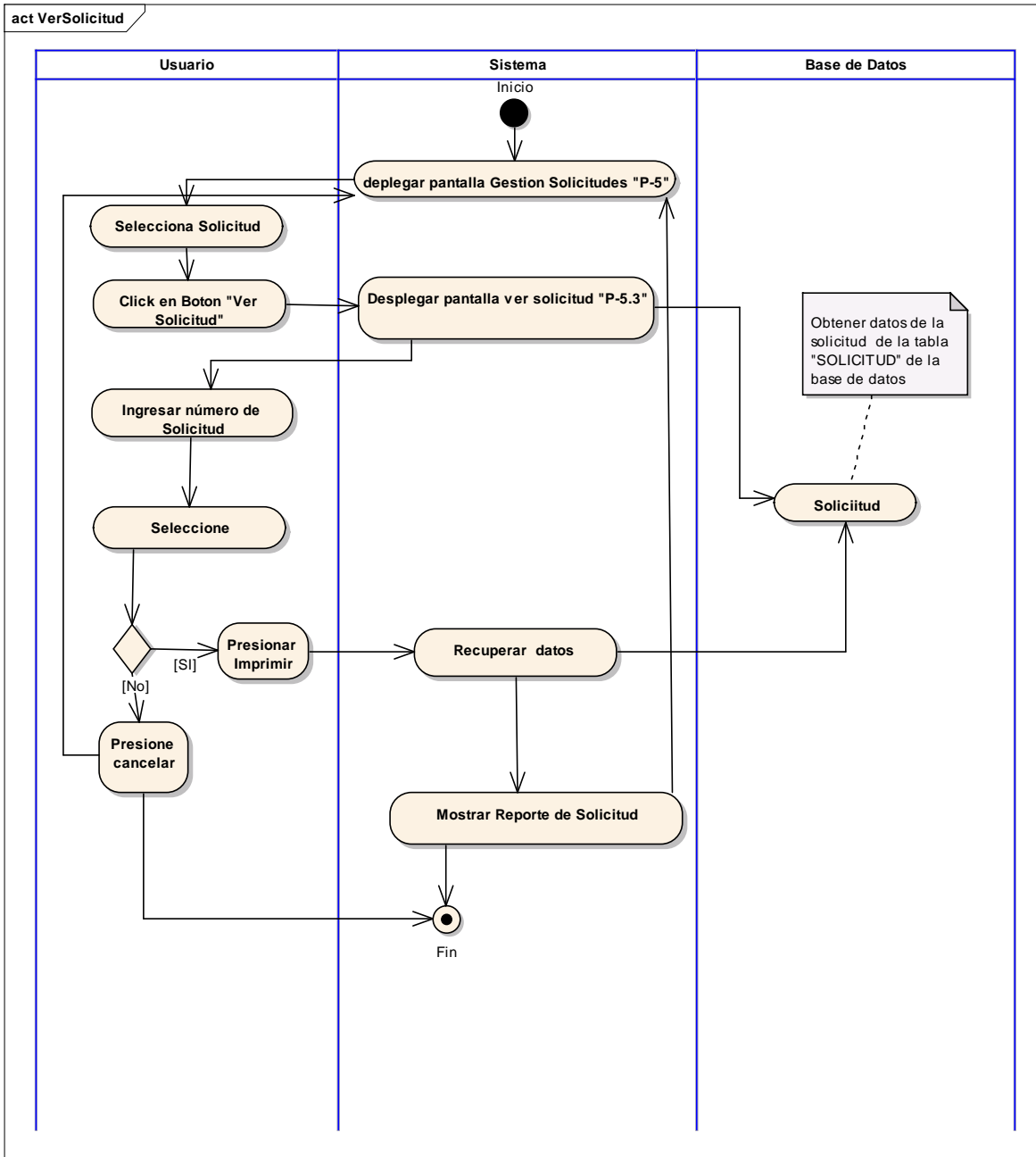


2.1.15.23 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Anular Solicitud

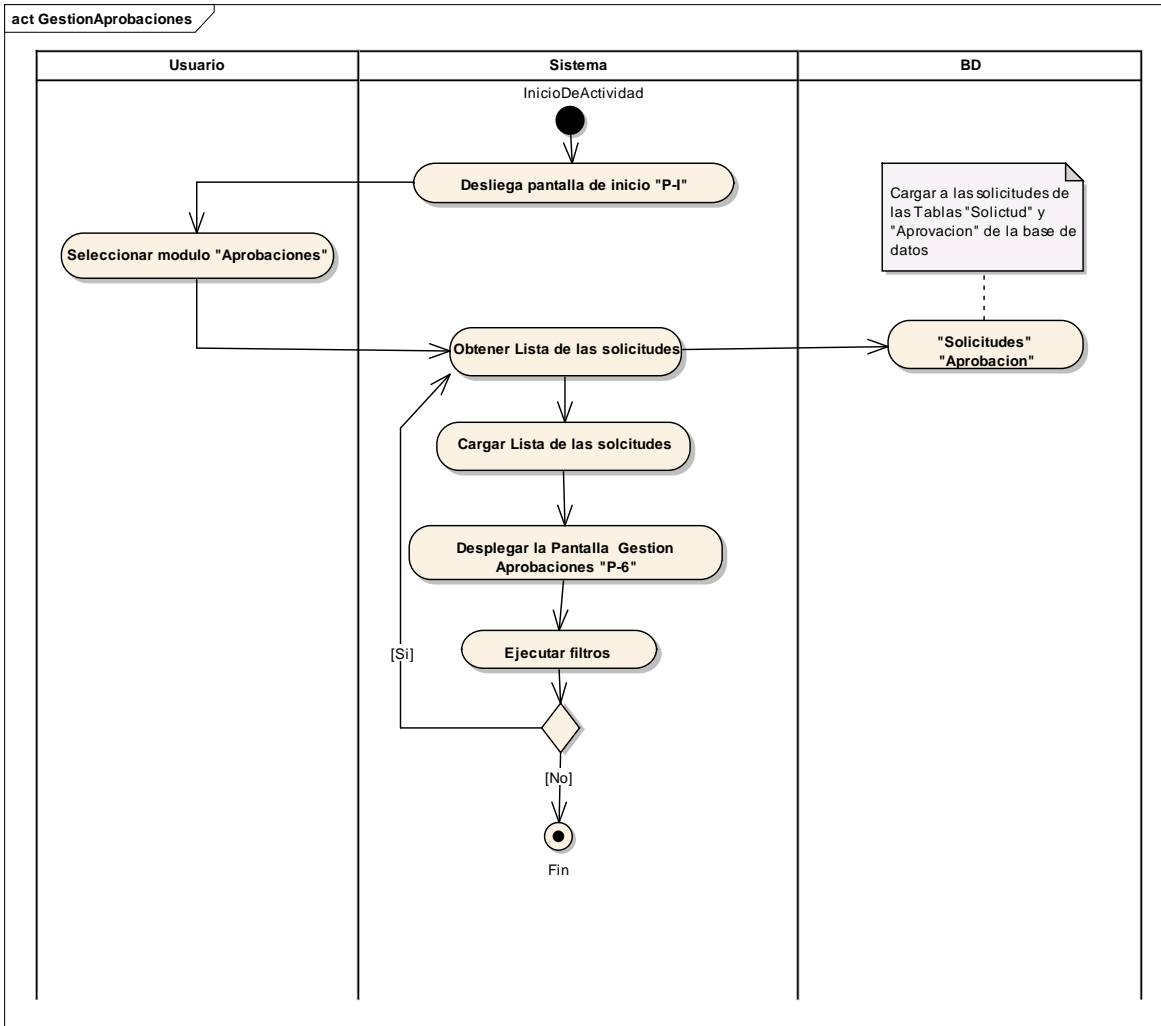
act AnularSolicitud



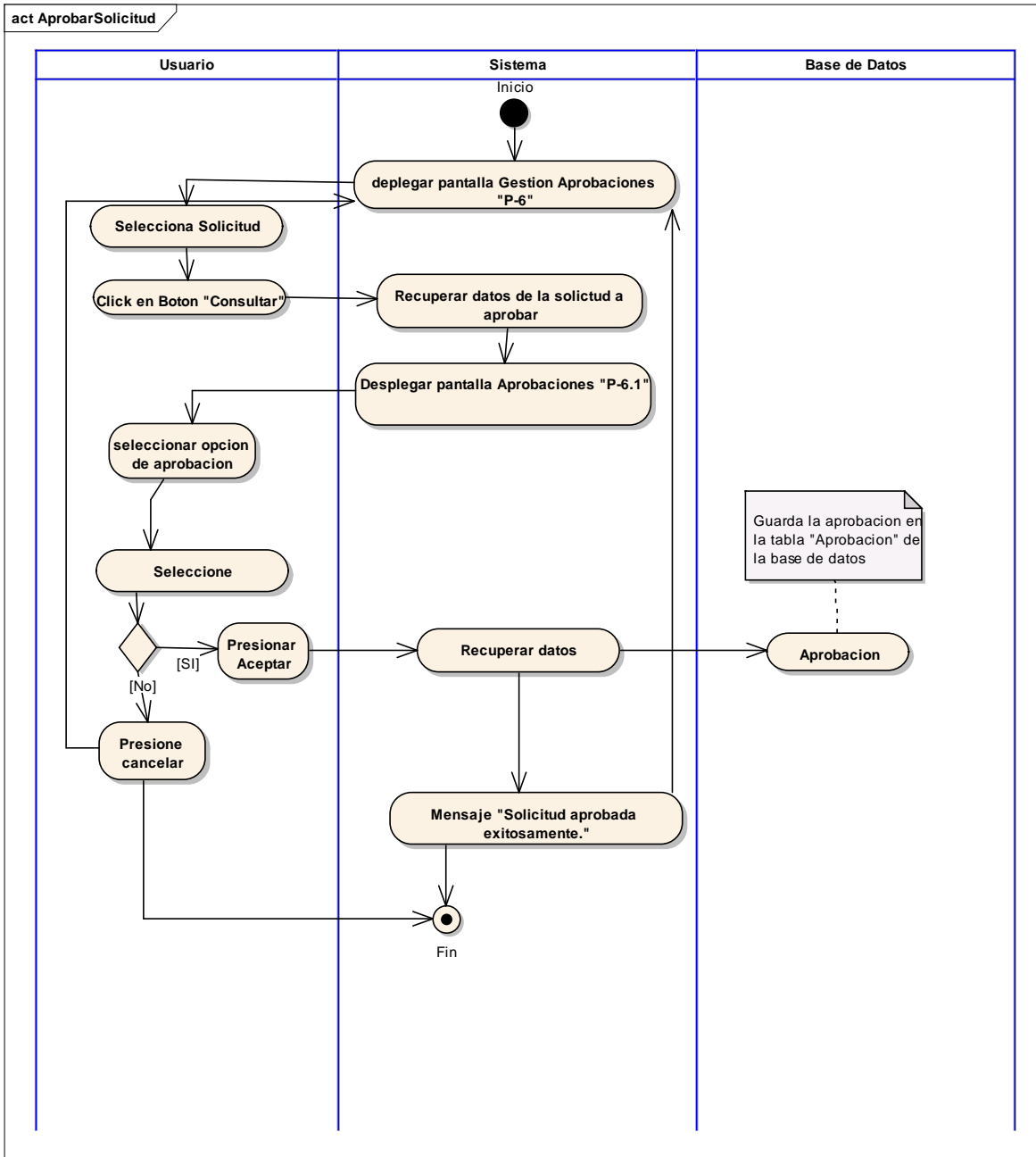
2.1.15.24 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Ver Solicitud



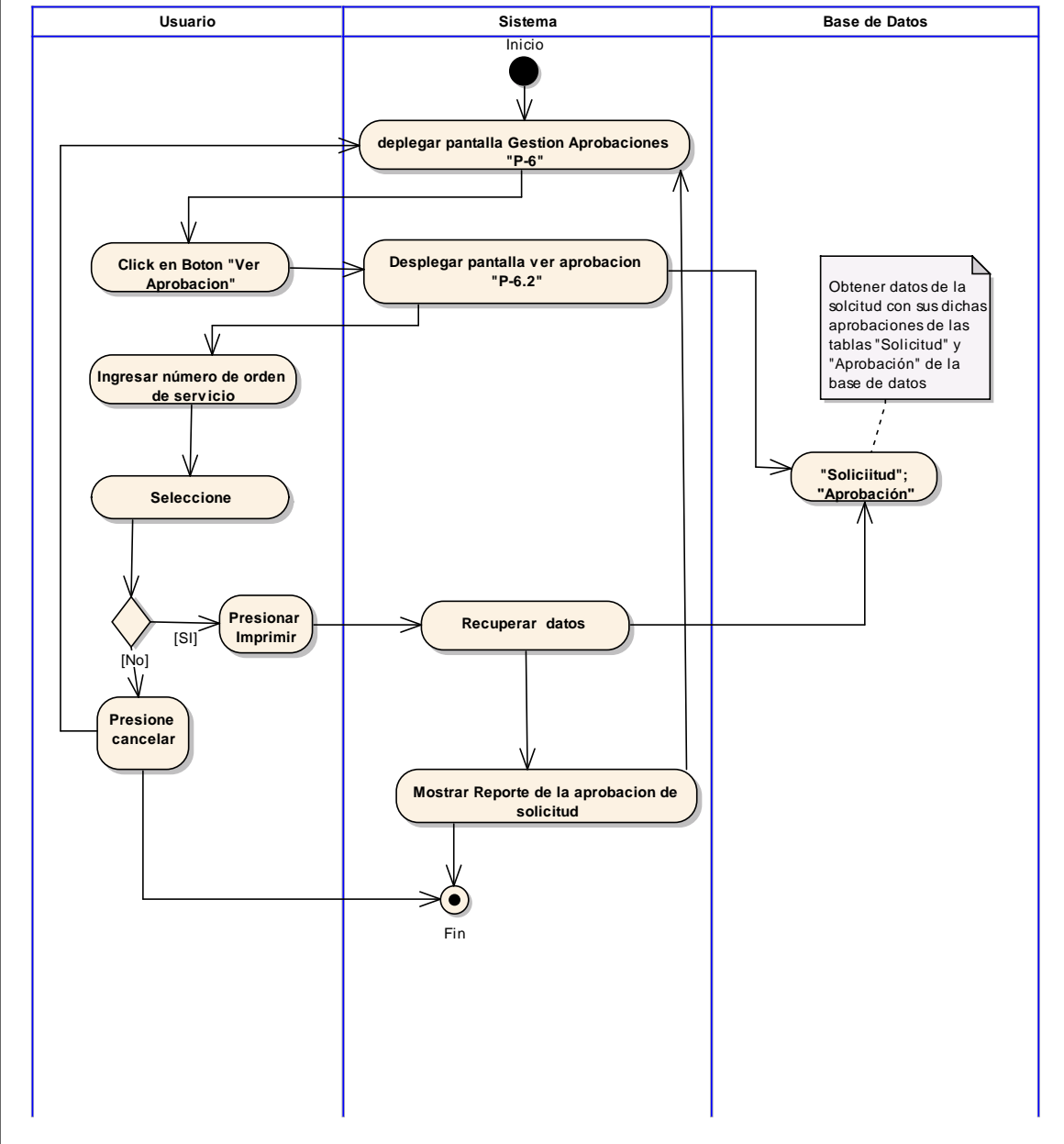
2.1.15.25 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Gestión Aprobaciones



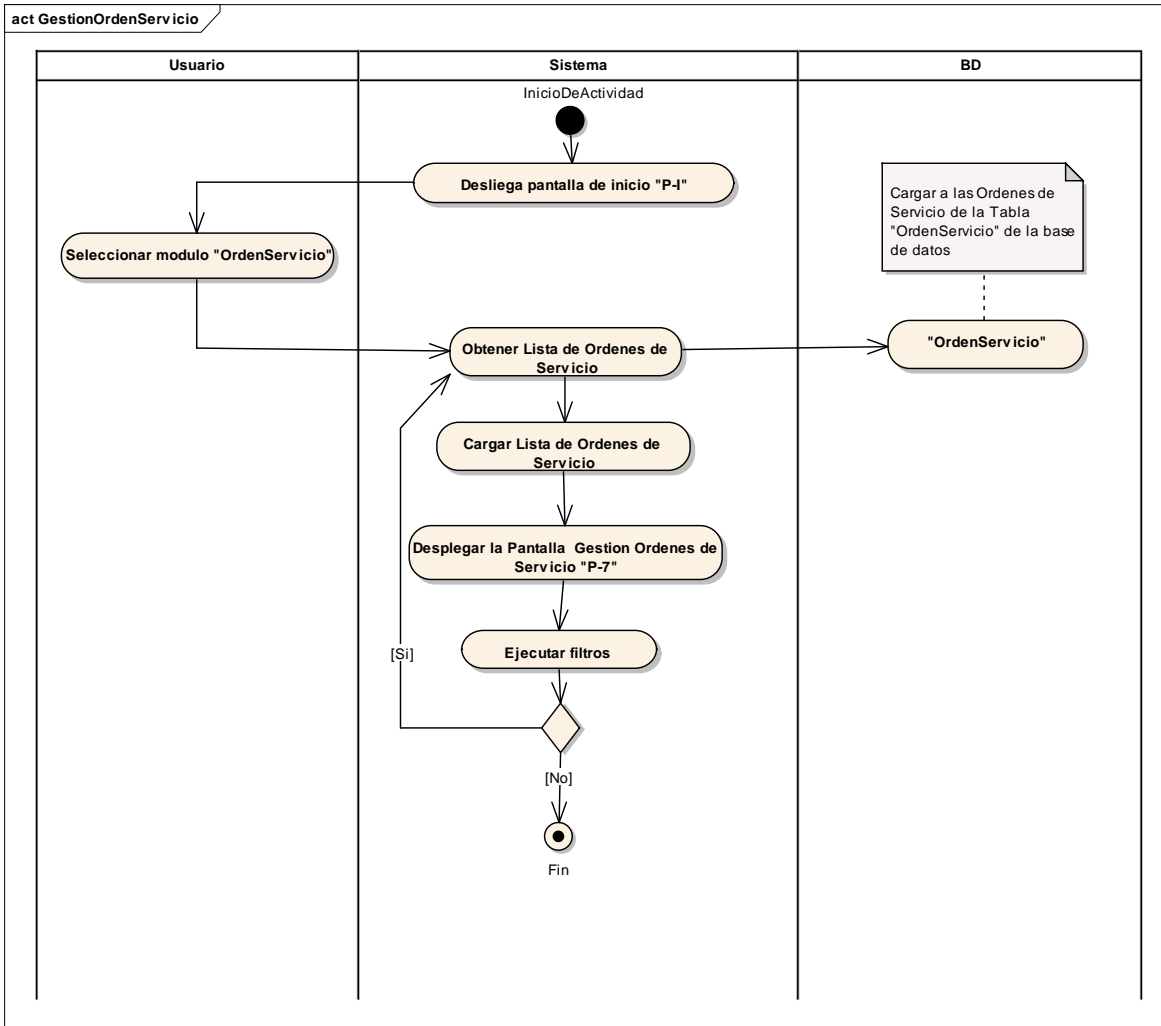
2.1.15.26 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Aprobar Solicitud



2.1.15.27 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Ver Aprobación

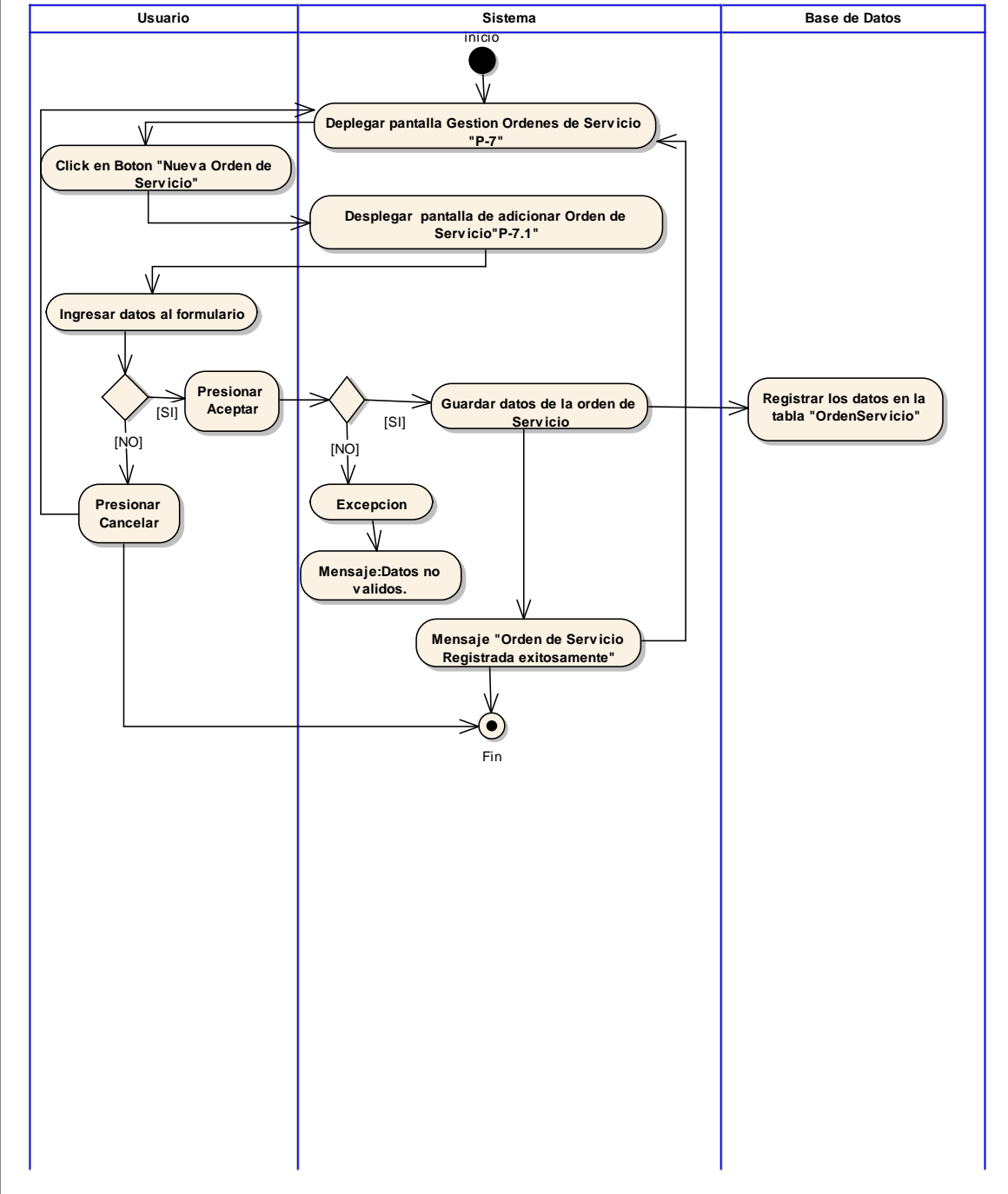


2.1.15.28 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Gestión Orden de Servicios

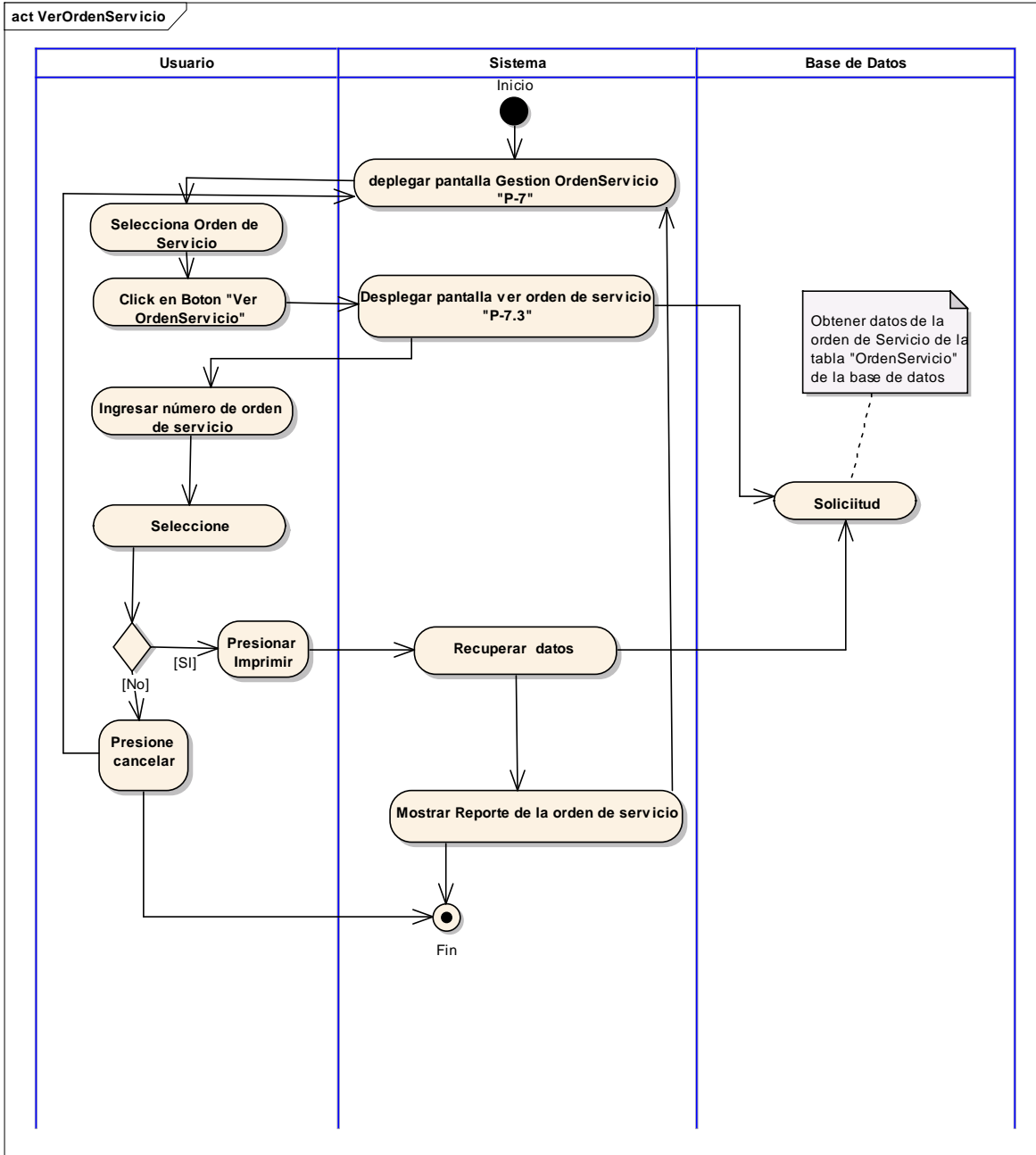


2.1.15.29 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Adicionar Orden de Servicio

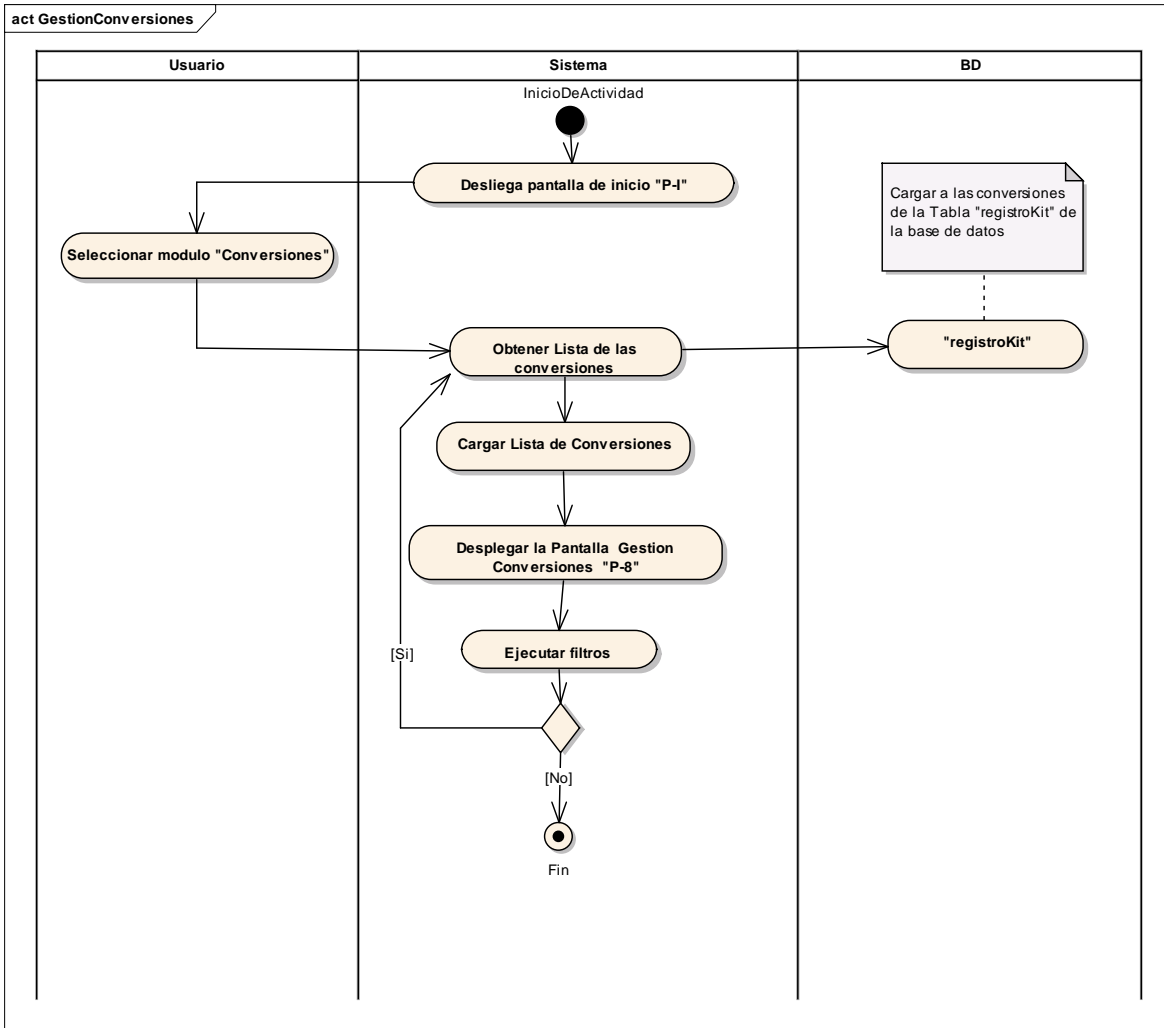
act AdicionarOrdenServicio



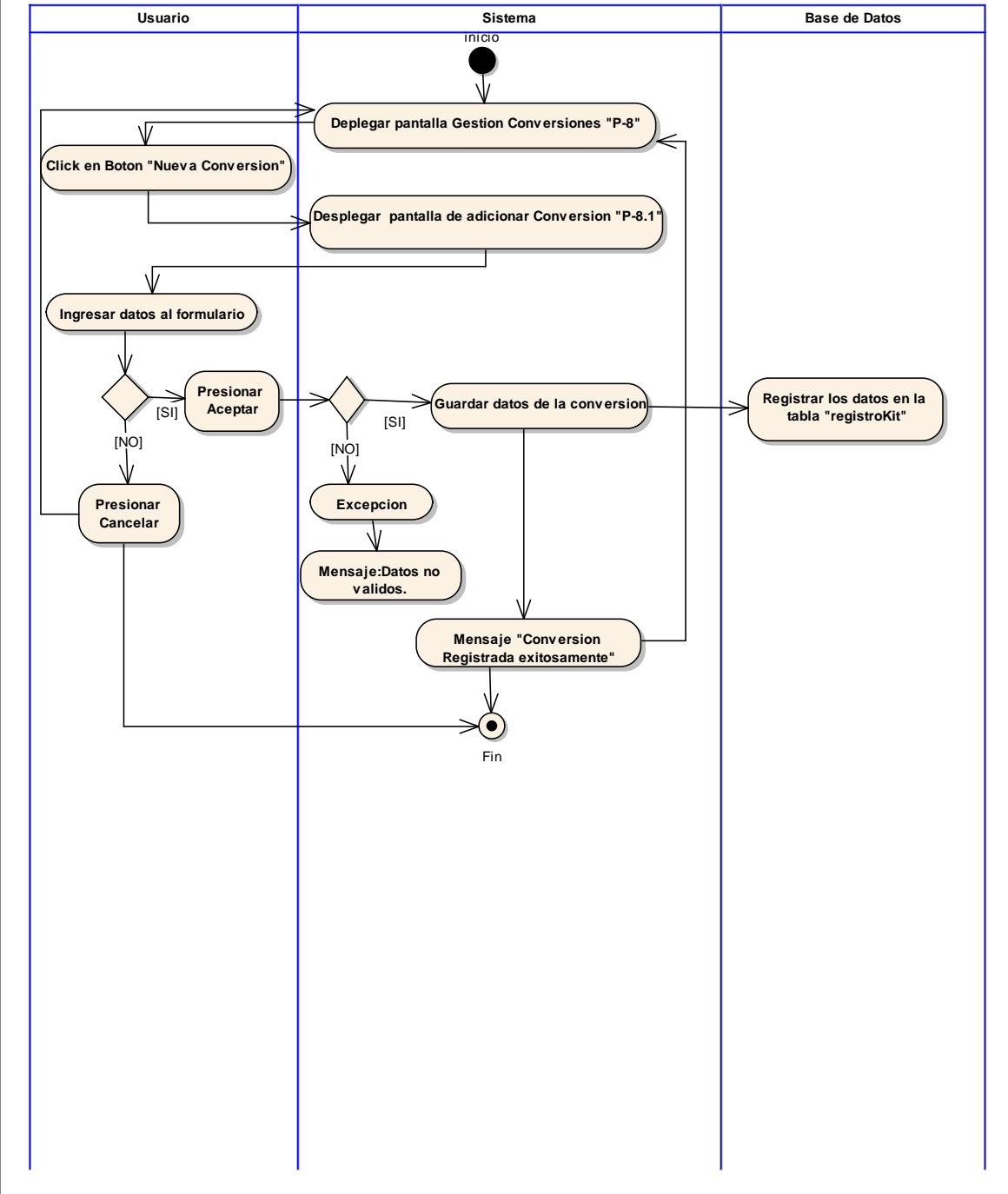
2.1.15.30 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Ver Orden Servicio



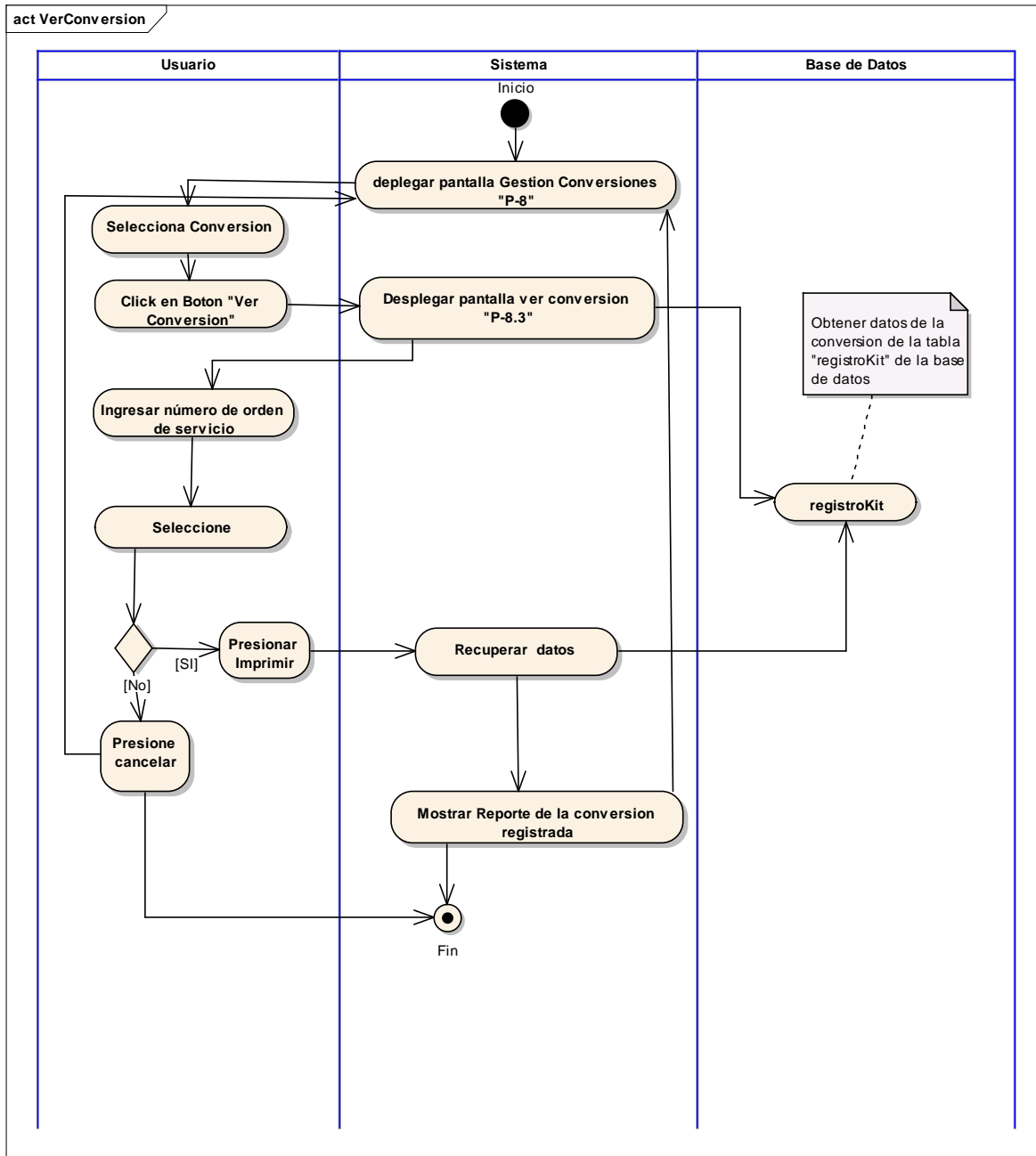
2.1.15.31 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Gestión Conversiones



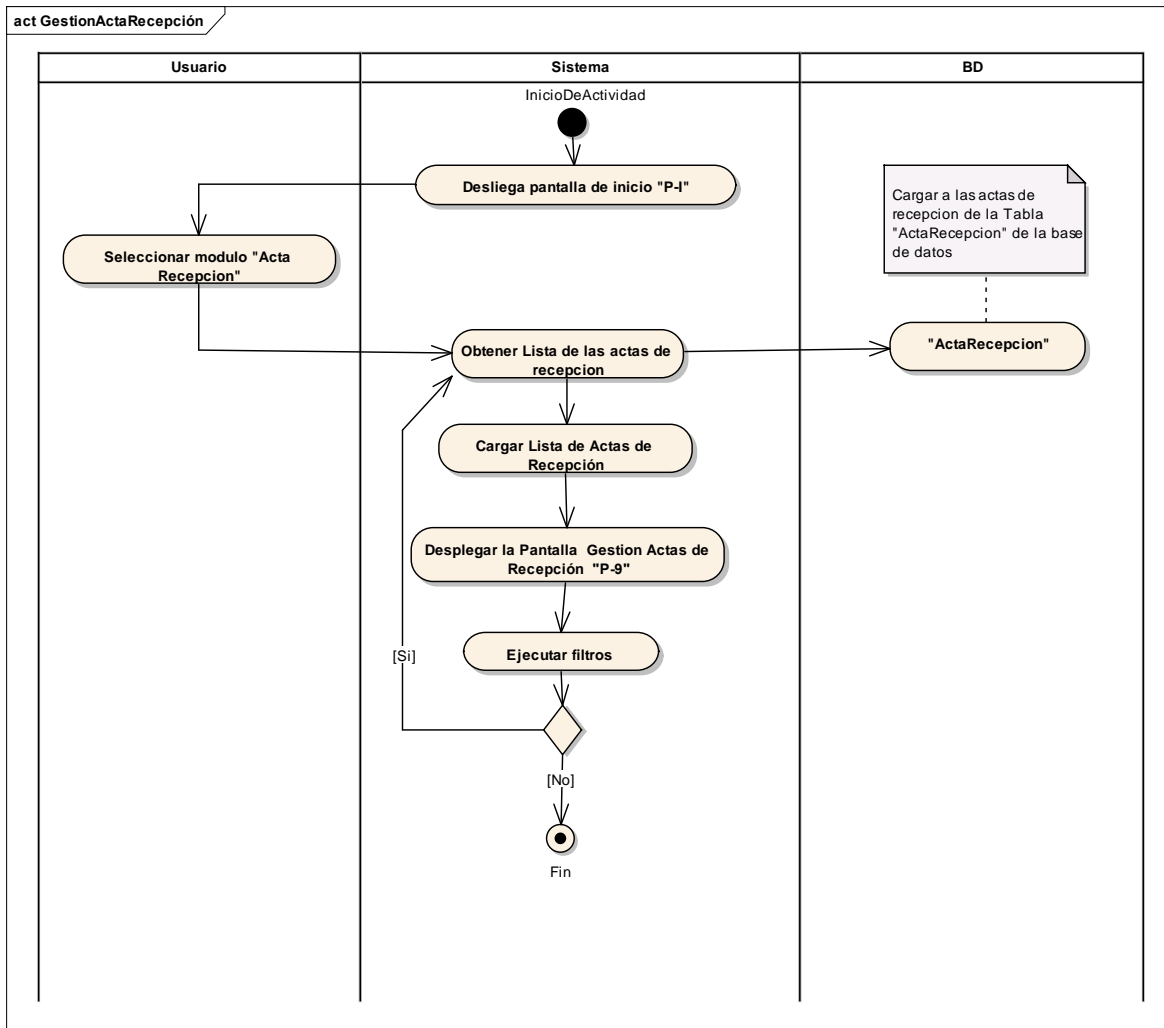
2.1.15.32 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Adicionar Conversión



2.1.15.33 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Ver conversión

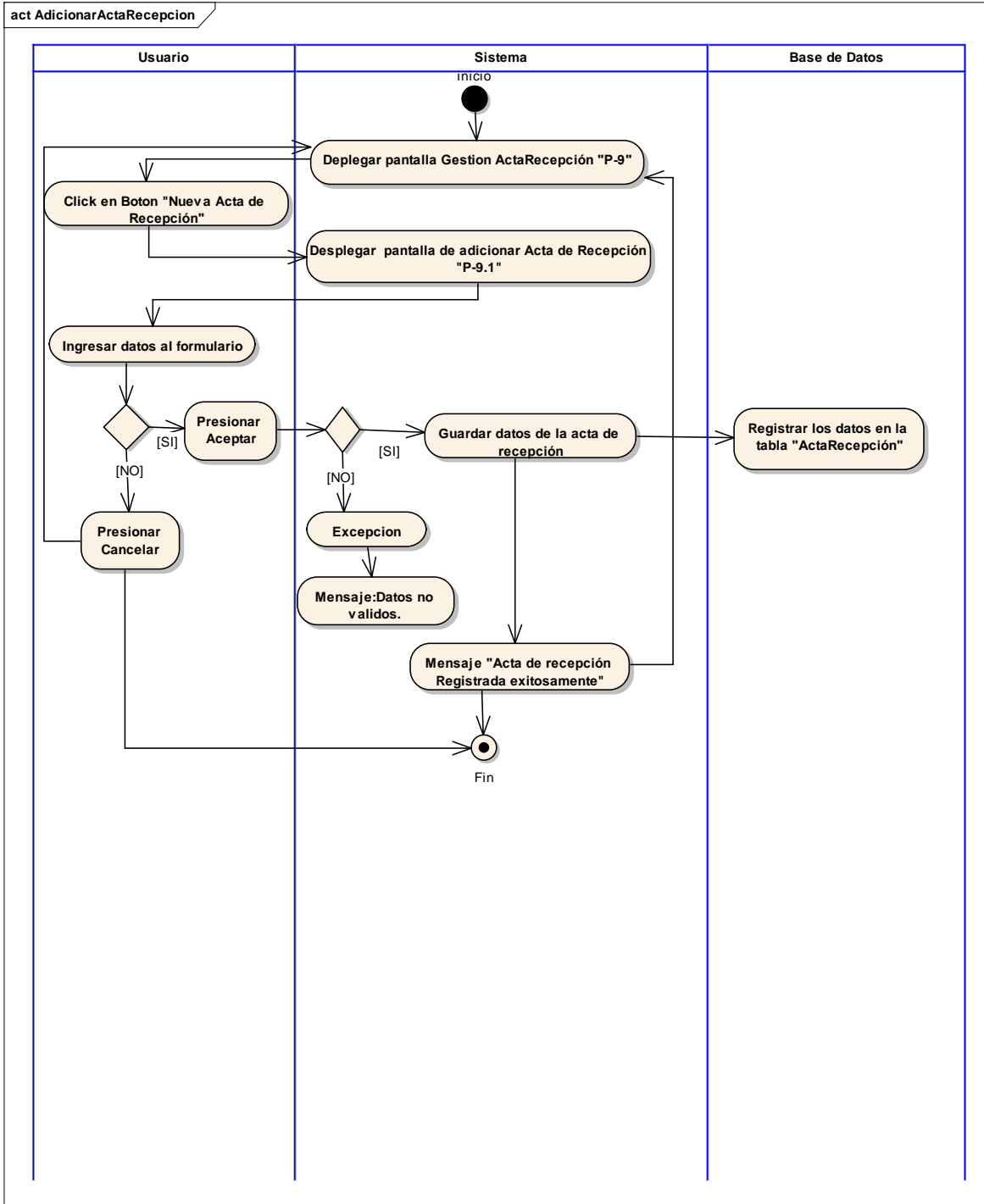


2.1.15.34 Diagrama de Actividad: Caso de Uso: Gestión Actas de Recepción



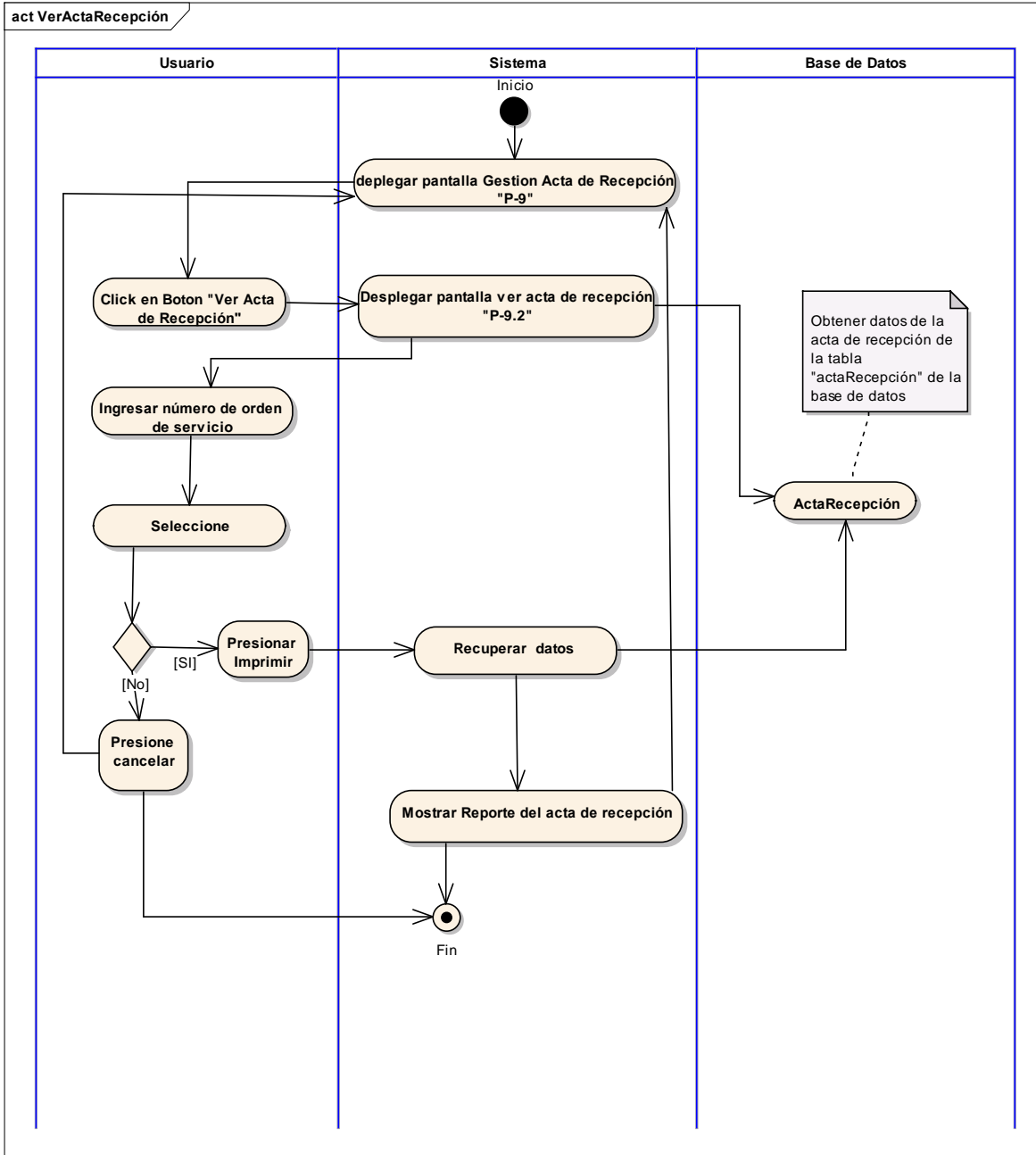
2.1.15.35 Diagrama de Actividad: Caso de Uso “Adicionar Acta de Recepción”

act AdicionarActaRecepcion

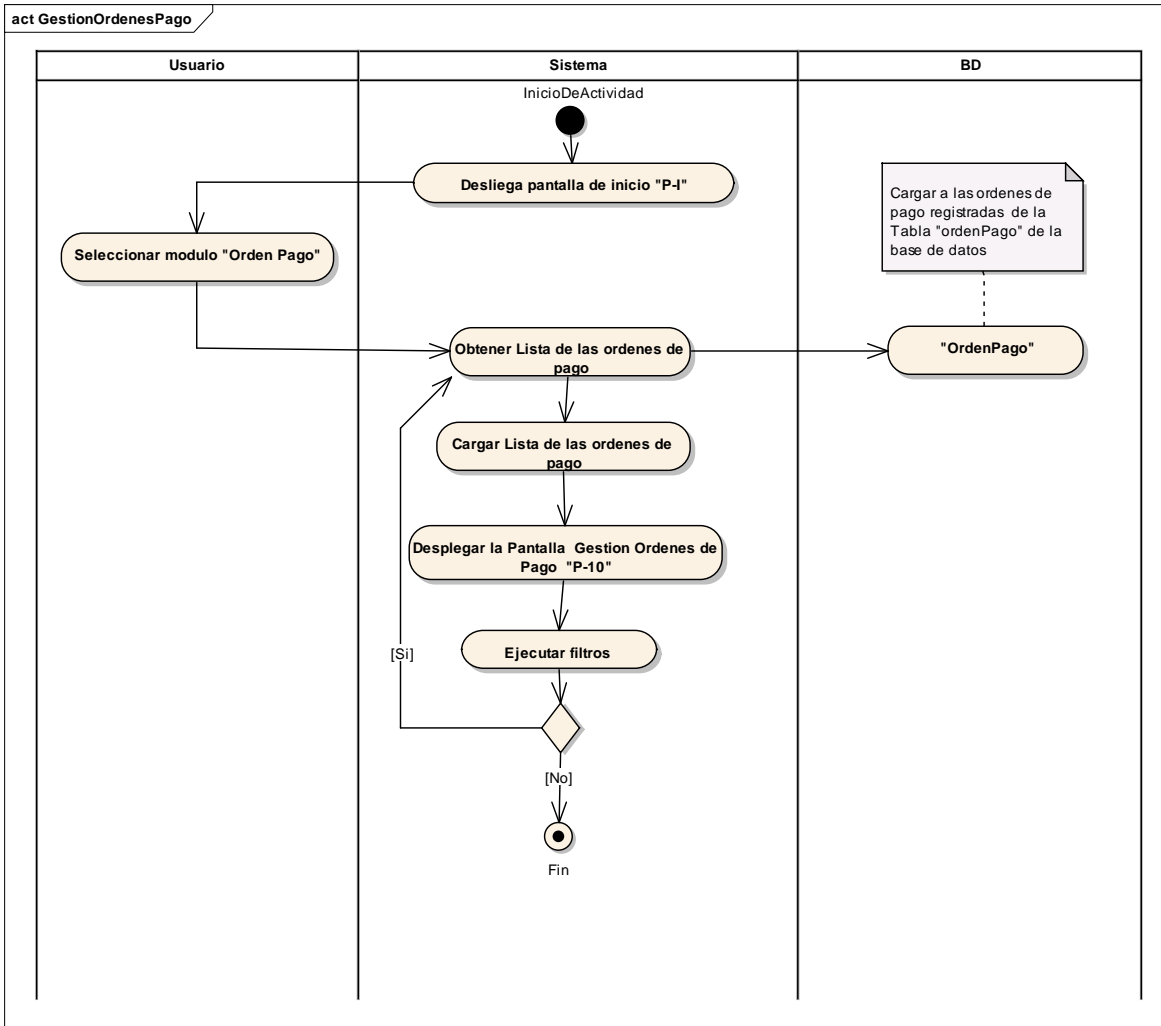


2.1.15.36 Diagrama de Actividad: Caso de Uso "Ver Acta Recepción"

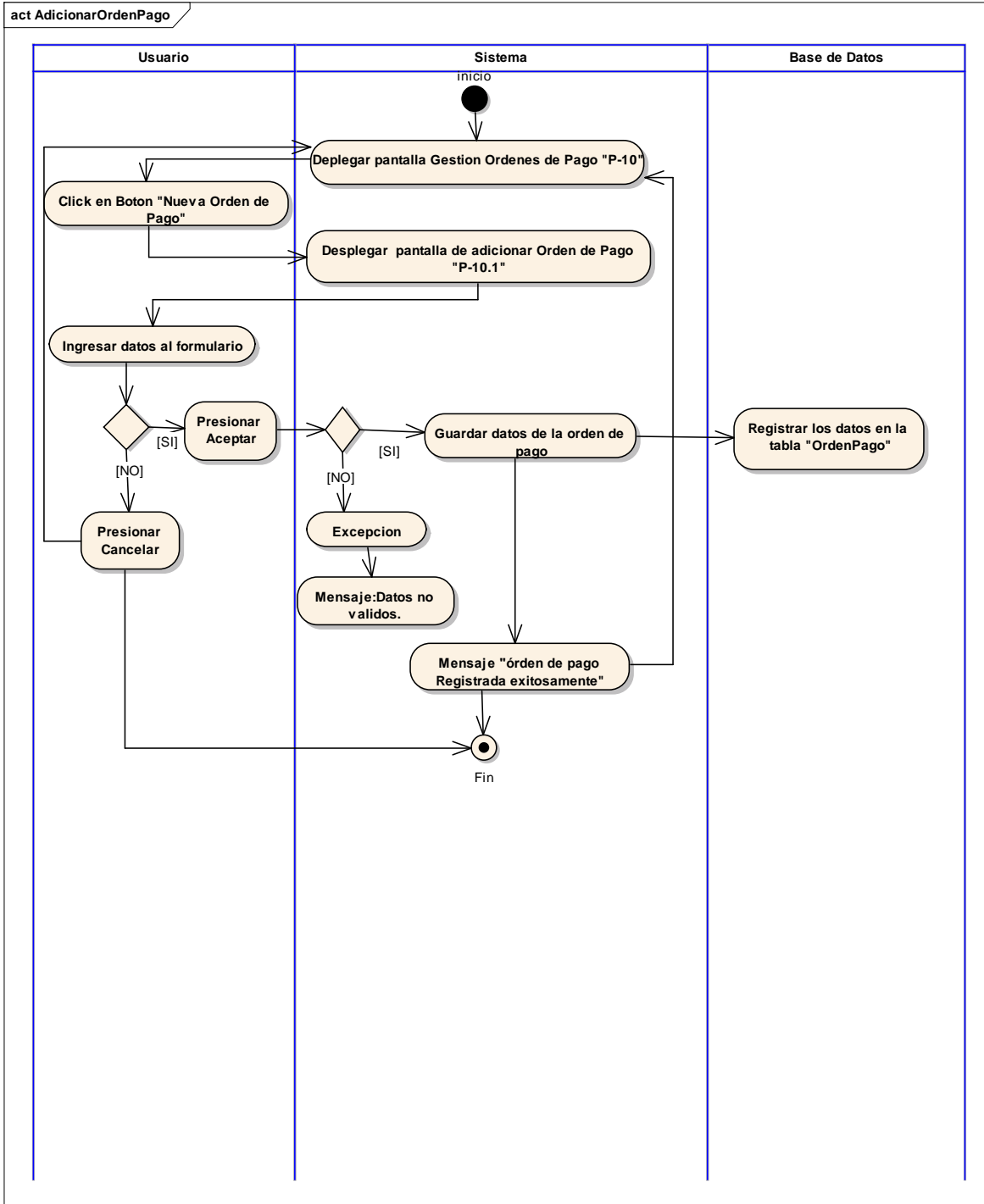
act VerActaRecepción



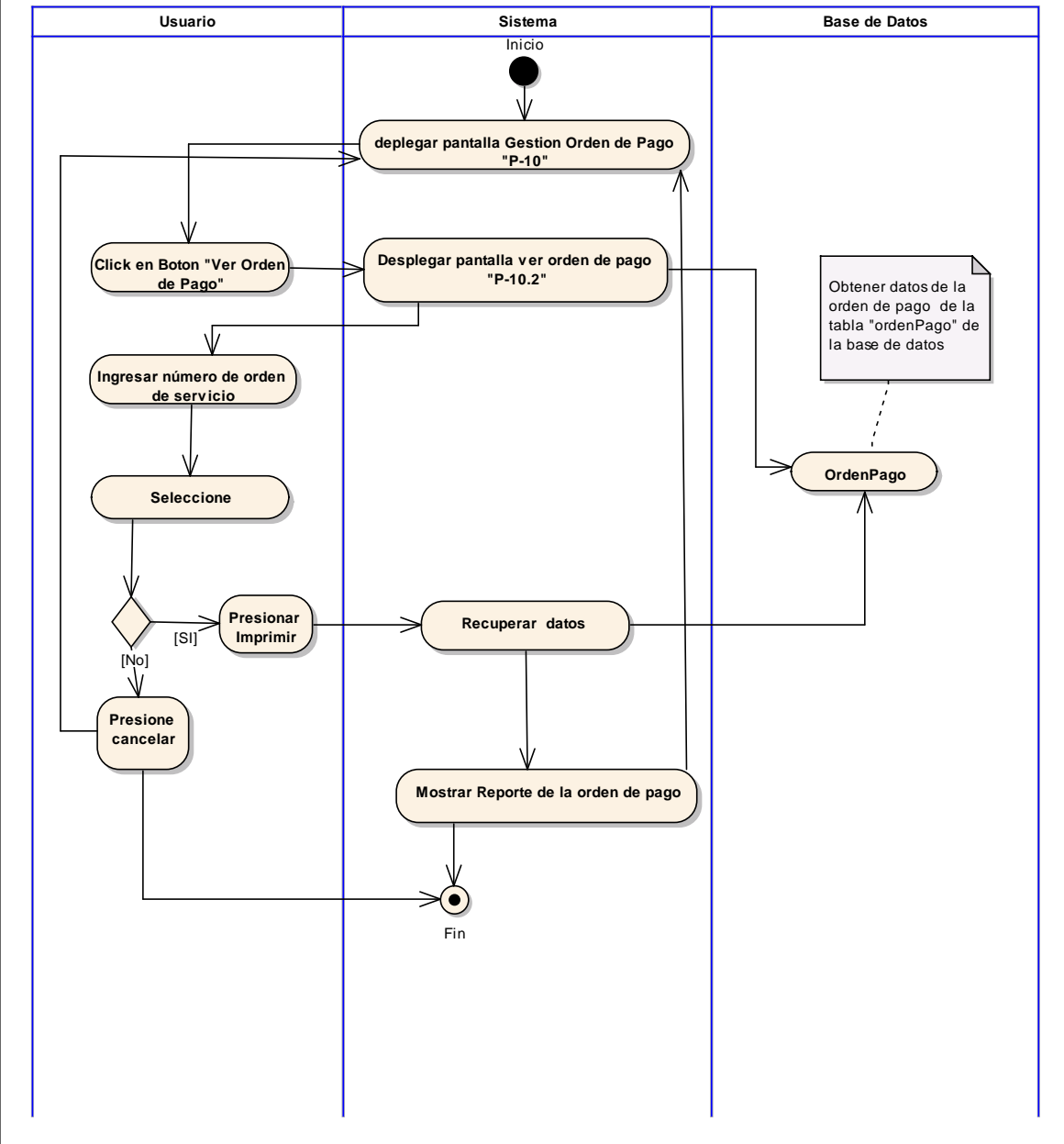
2.1.15.37 Diagrama de Actividad: Caso de Uso “Gestión Órdenes de Pago”



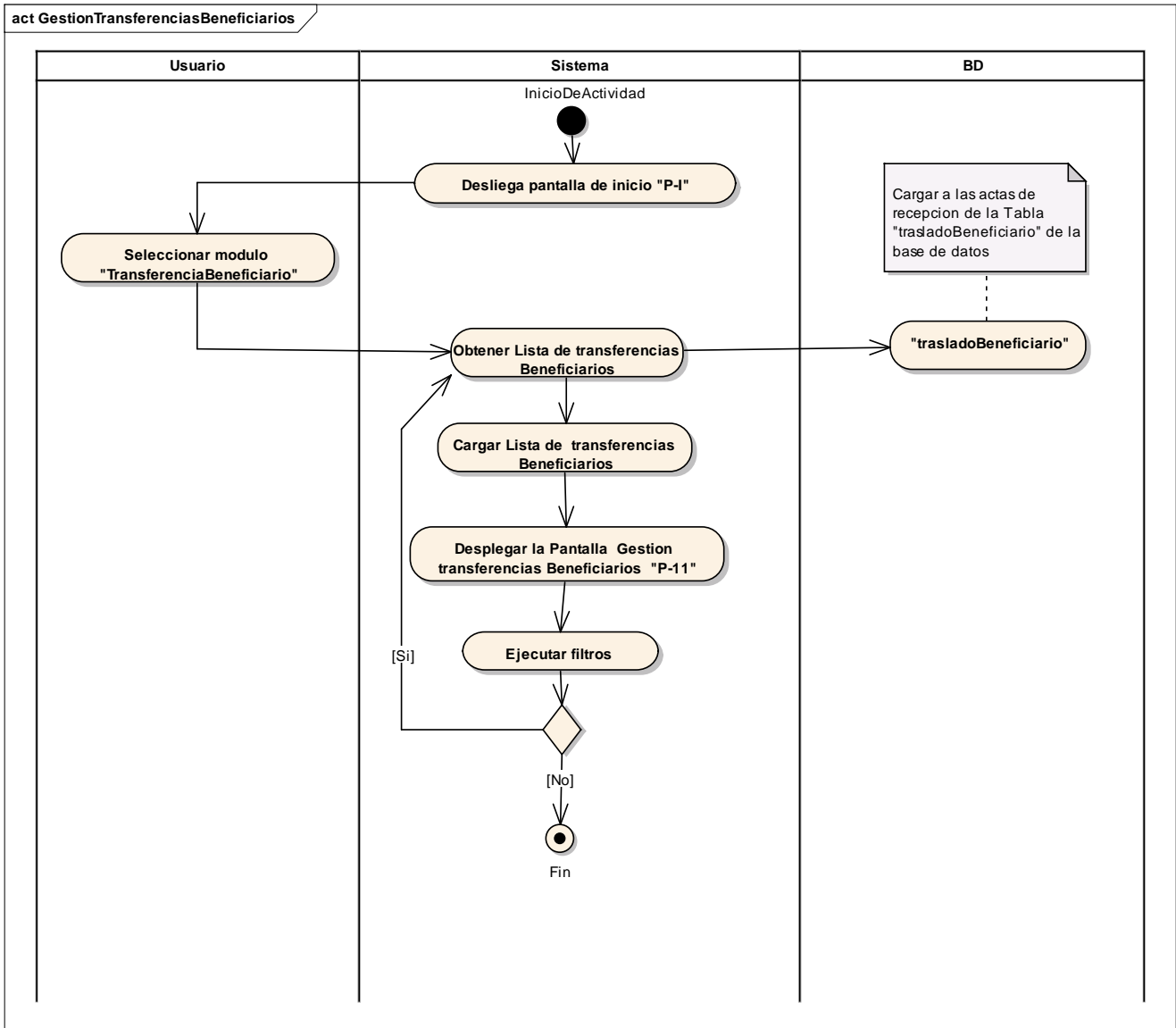
2.1.15.38 Diagrama de Actividad: Caso de Uso “Adicionar Orden de Pago”



2.1.15.39 Diagrama de Actividad: Caso de Uso "Ver Orden de Pago"

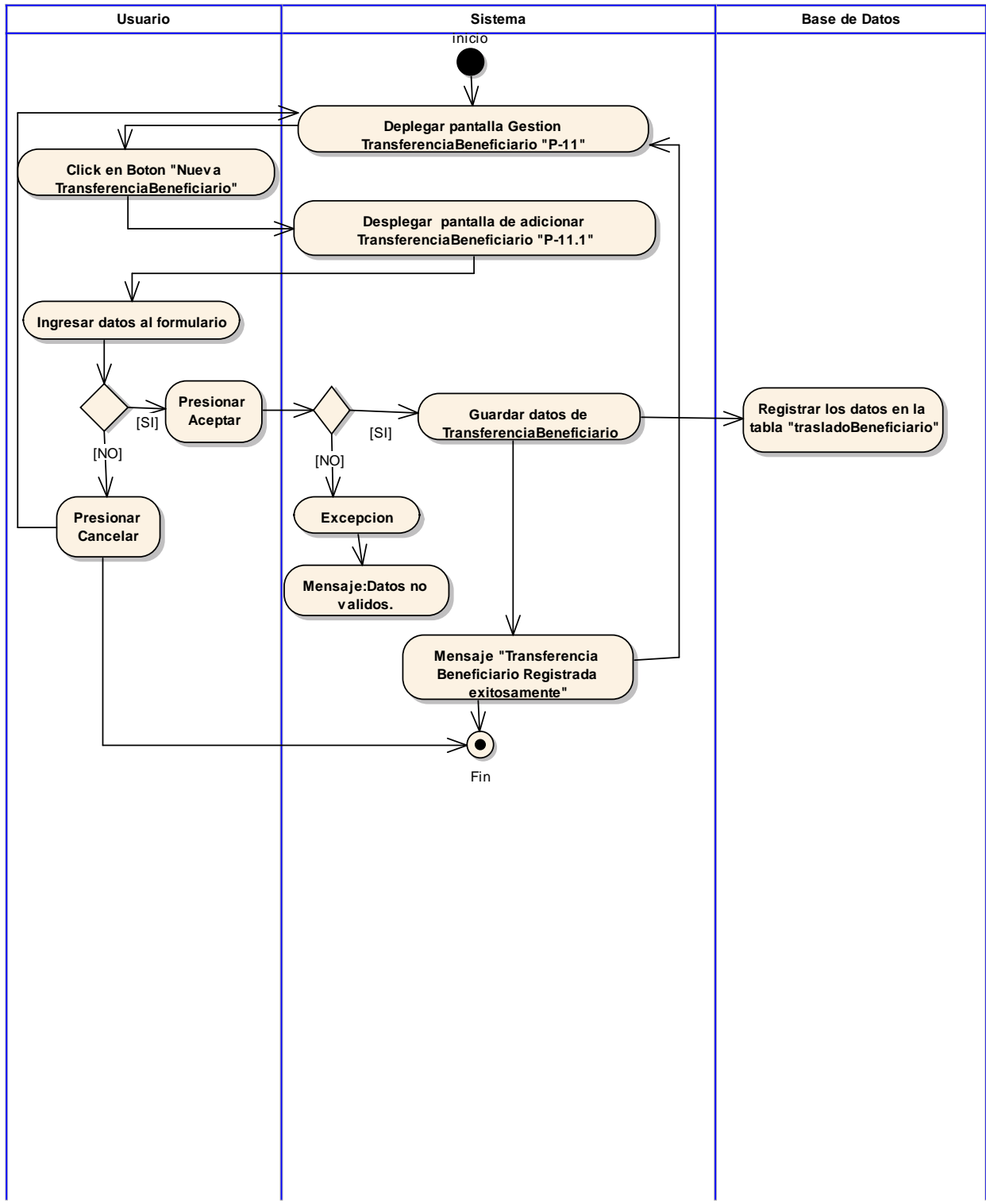


2.1.15.40 Diagrama de Actividad: Caso de Uso “Gestionar Transferencias Beneficiarios”



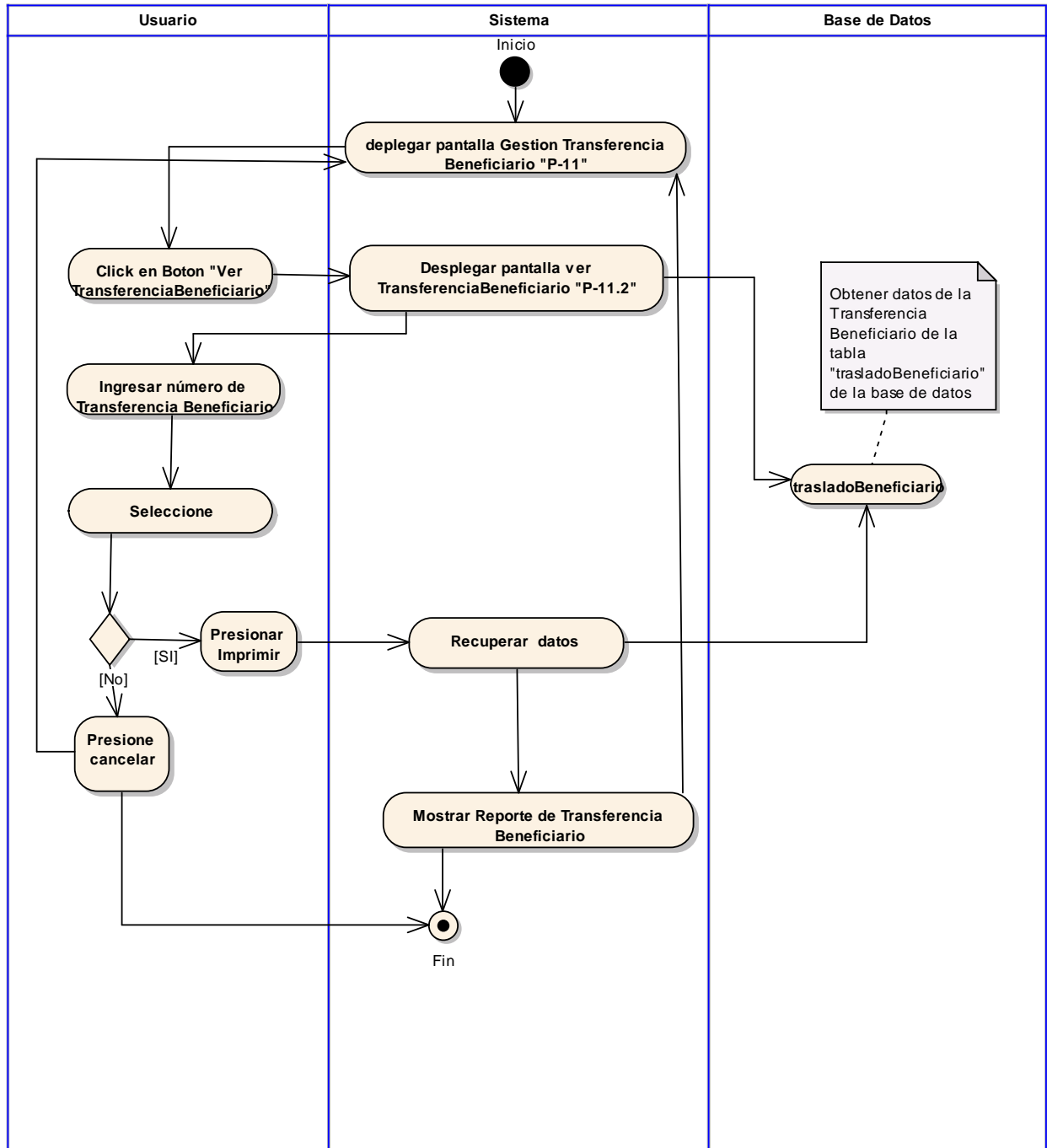
2.1.15.41 Diagrama de Actividad: Caso de Uso “Adicionar Transferencia Beneficiario”

act AdicionarTransferenciaBeneficiario

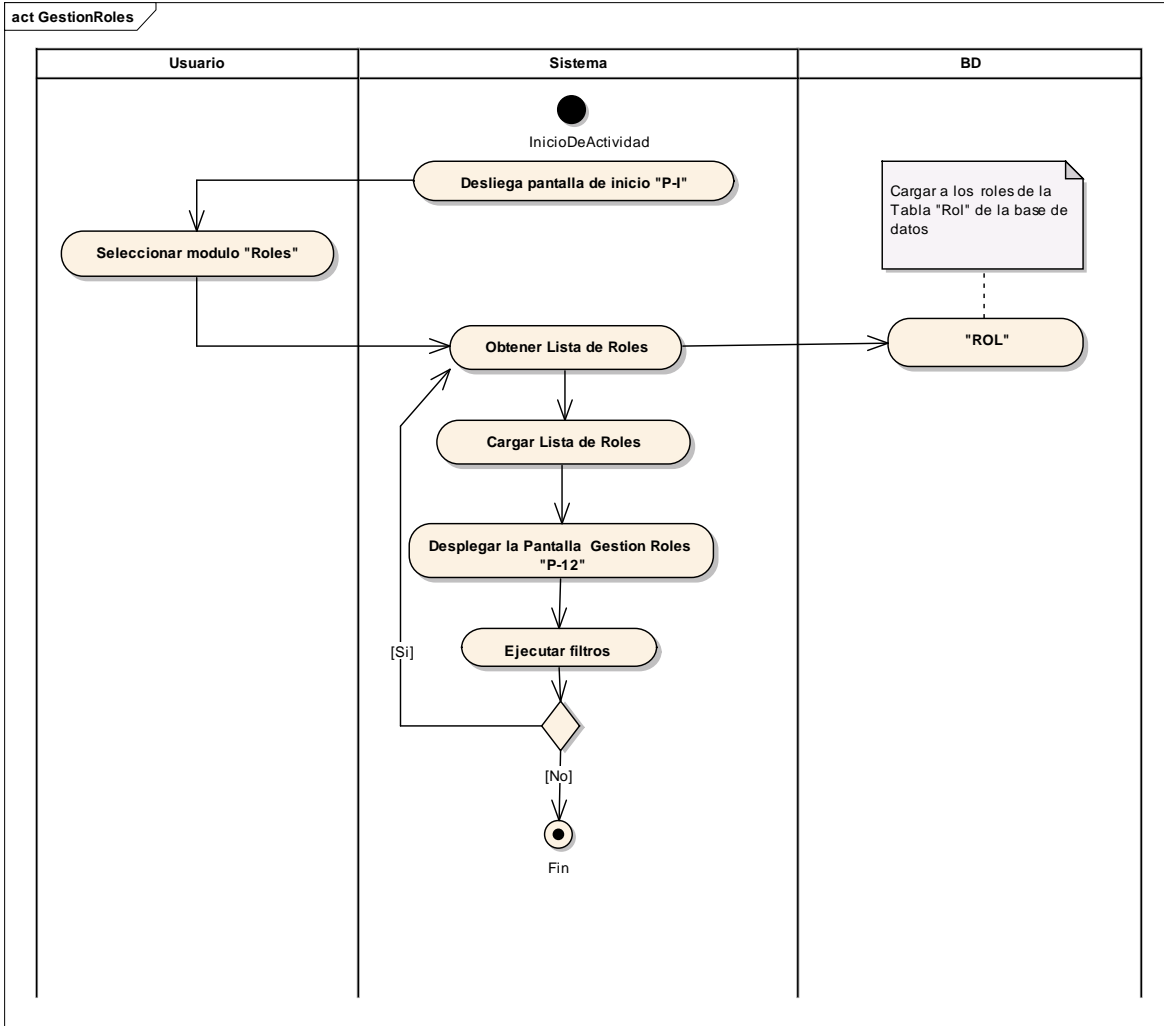


2.1.15.42 Diagrama de Actividad: Caso de Uso “Ver Transferencia Beneficiario”

act VerTransferenciaBeneficiario

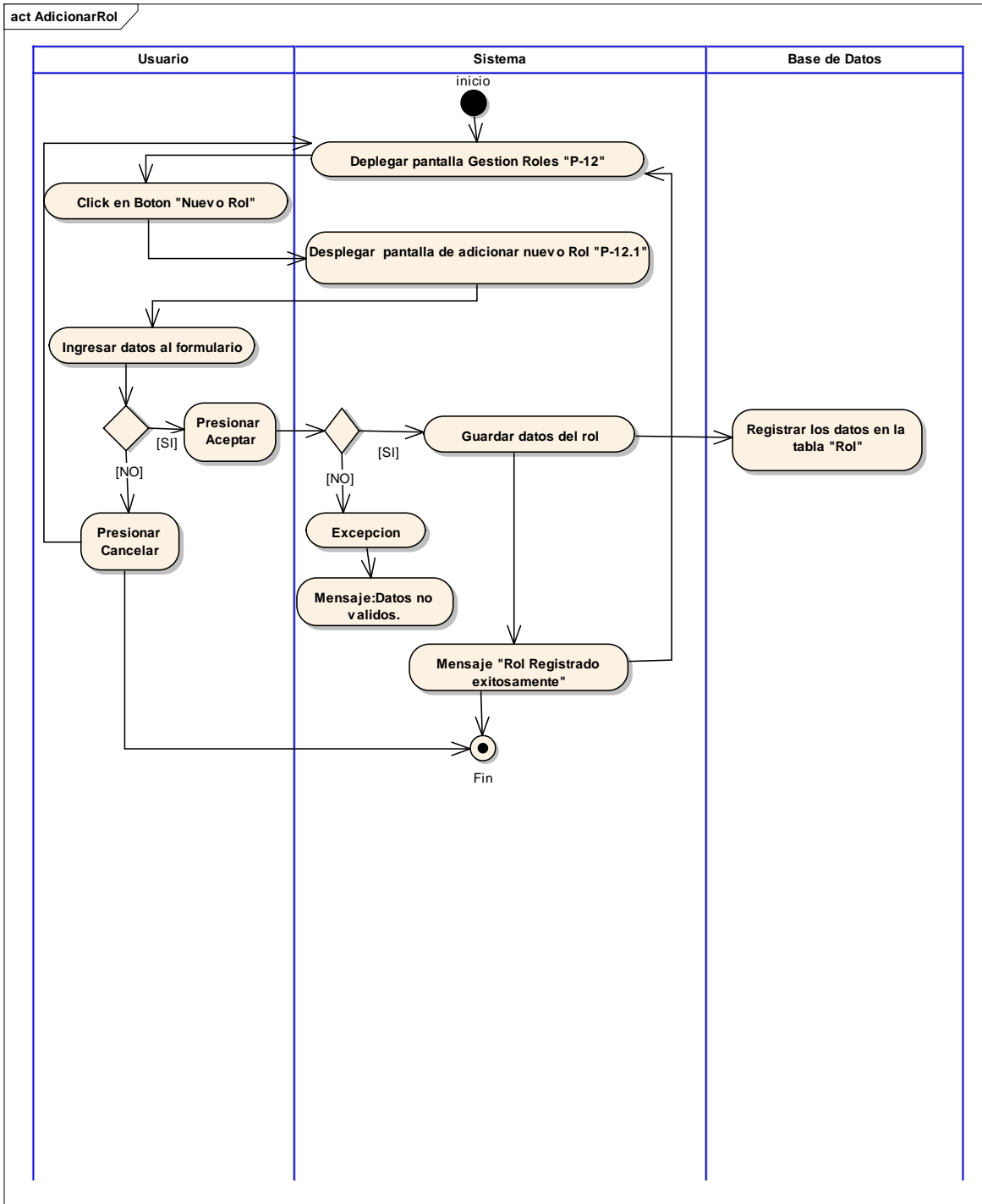


2.1.15.43 Diagrama de Actividad: Caso de Uso "Gestión Roles"



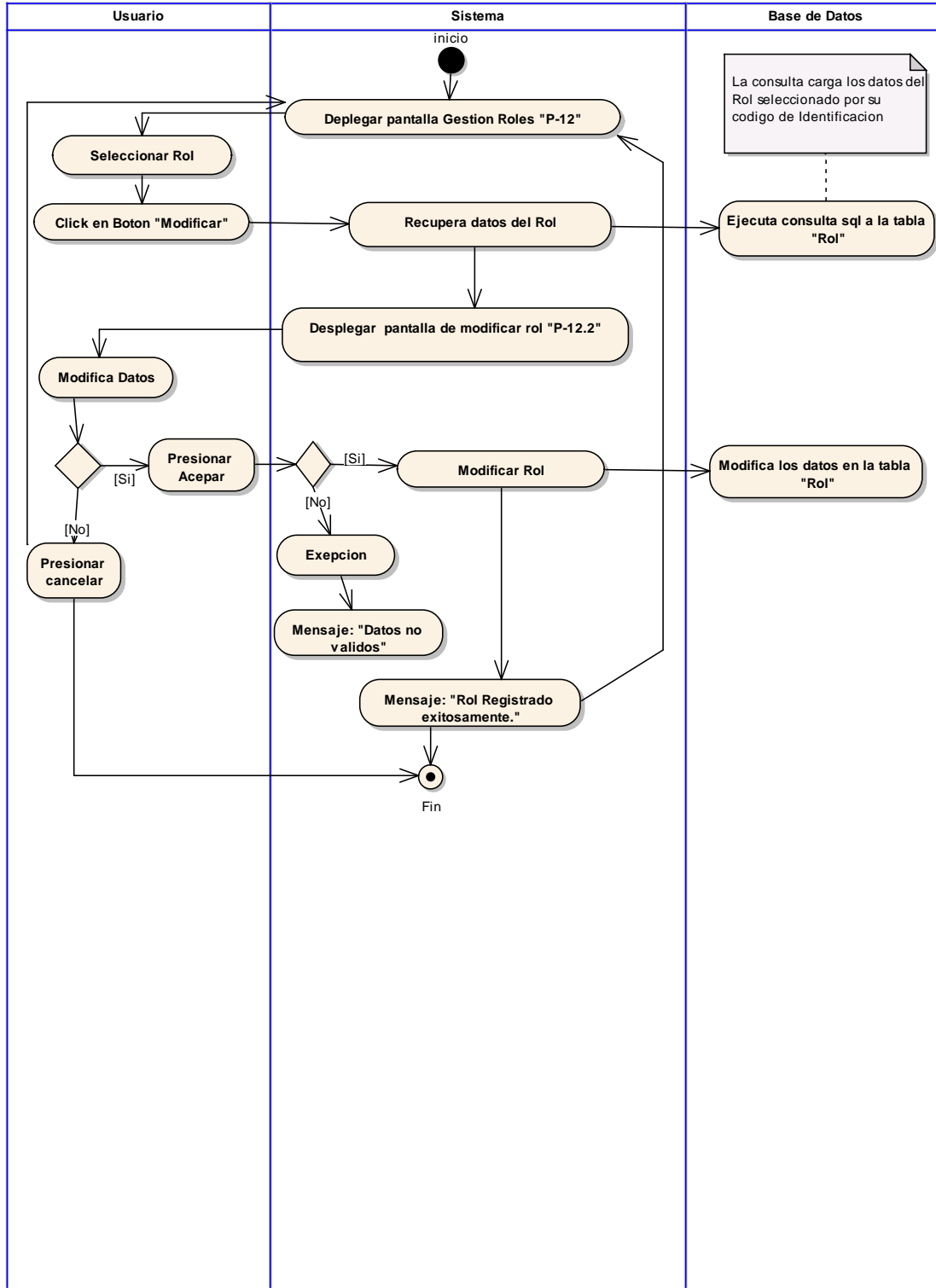
2.1.15.44 Diagrama de Actividad: Caso de Uso “Adicionar Rol”

act AdicionarRol



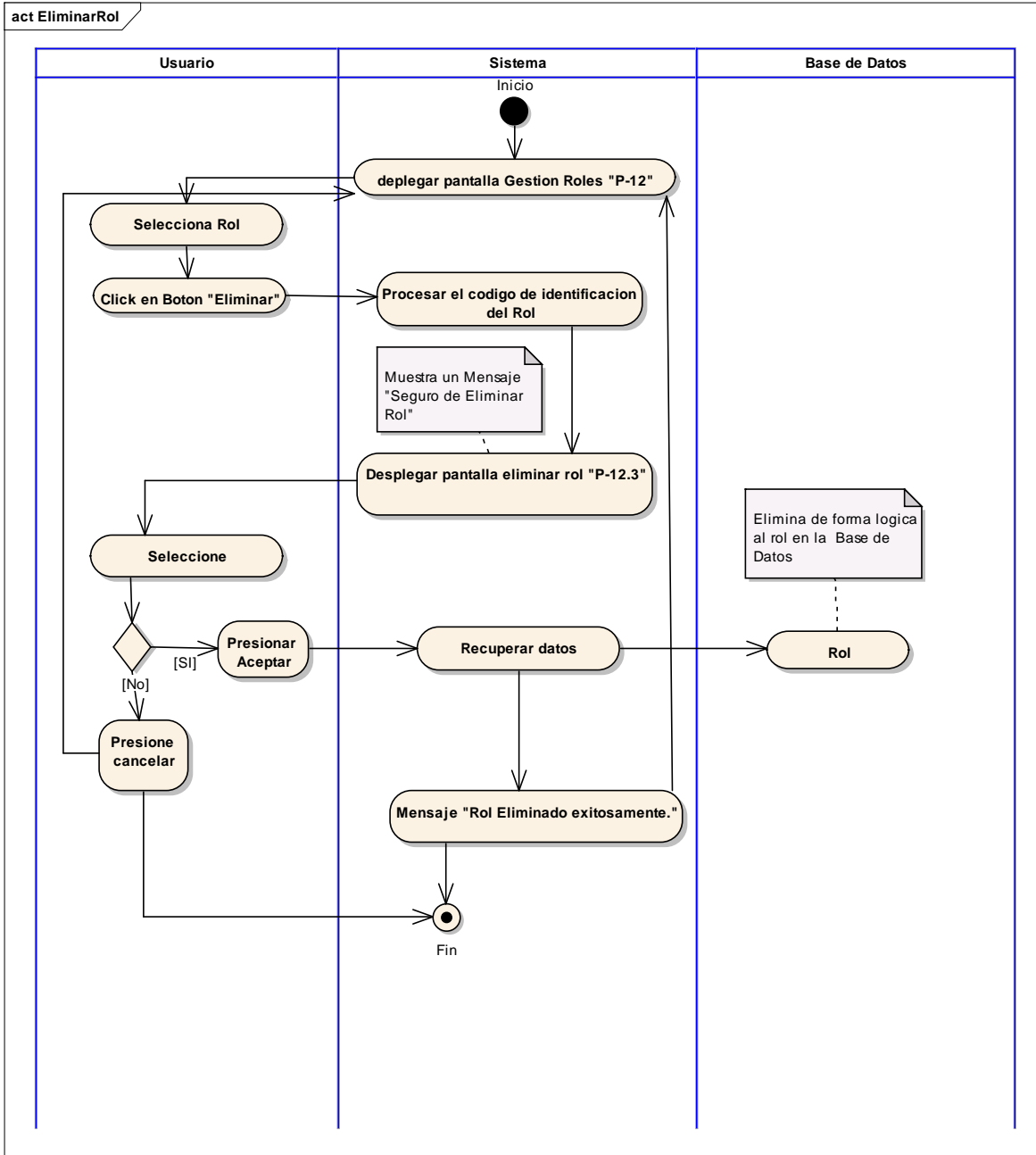
2.1.15.45 Diagrama de Actividad: Caso de Uso “Modificar Rol”

act ModificarRol



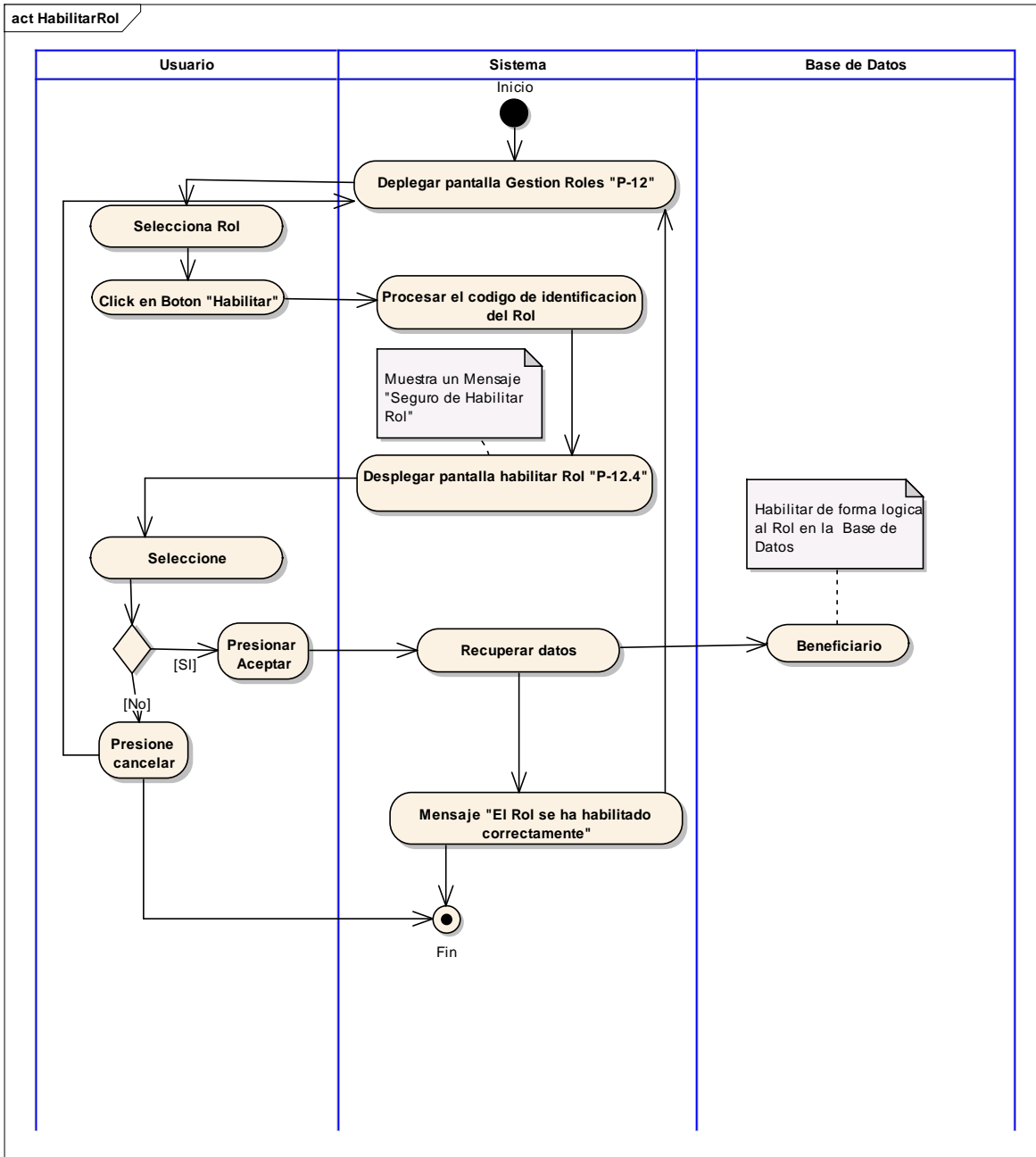
2.1.15.46 Diagrama de Actividad: Caso de Uso "Eliminar Rol"

act EliminarRol

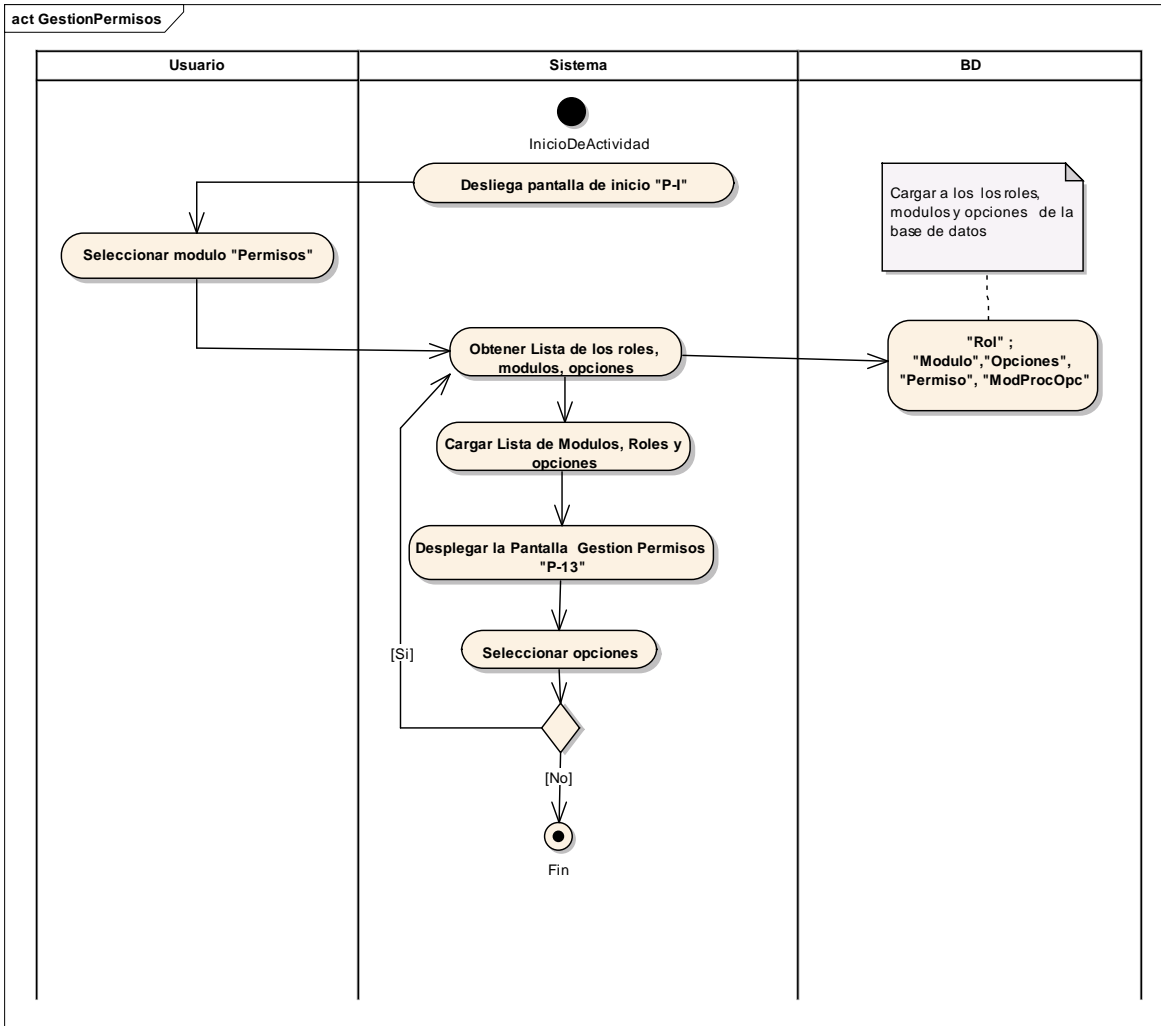


2.1.15.47 Diagrama de Actividad: Caso de Uso "Habilitar Rol"

act HabilitarRol

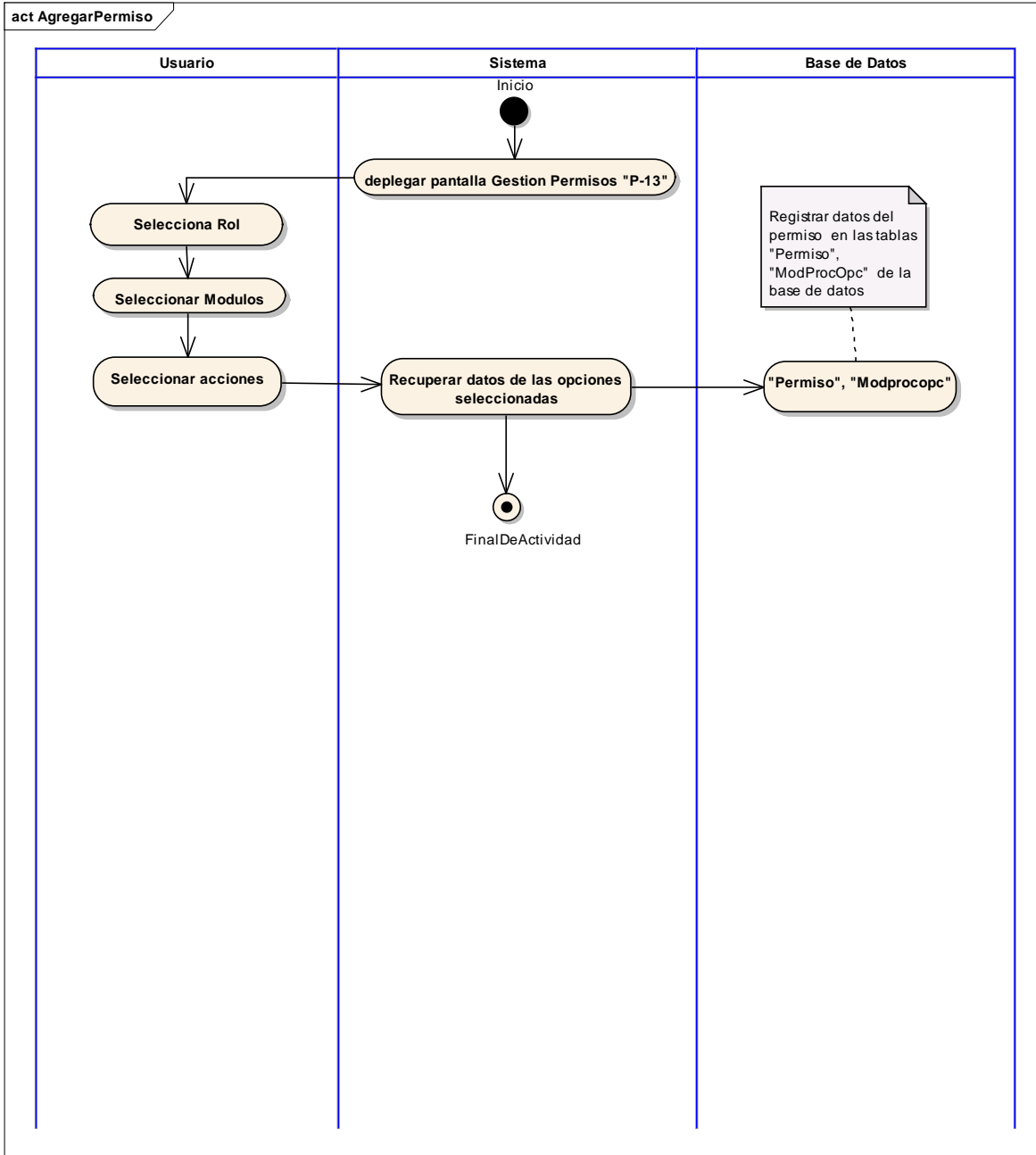


2.1.15.48 Diagrama de Actividad: Caso de Uso “Gestionar Permisos”



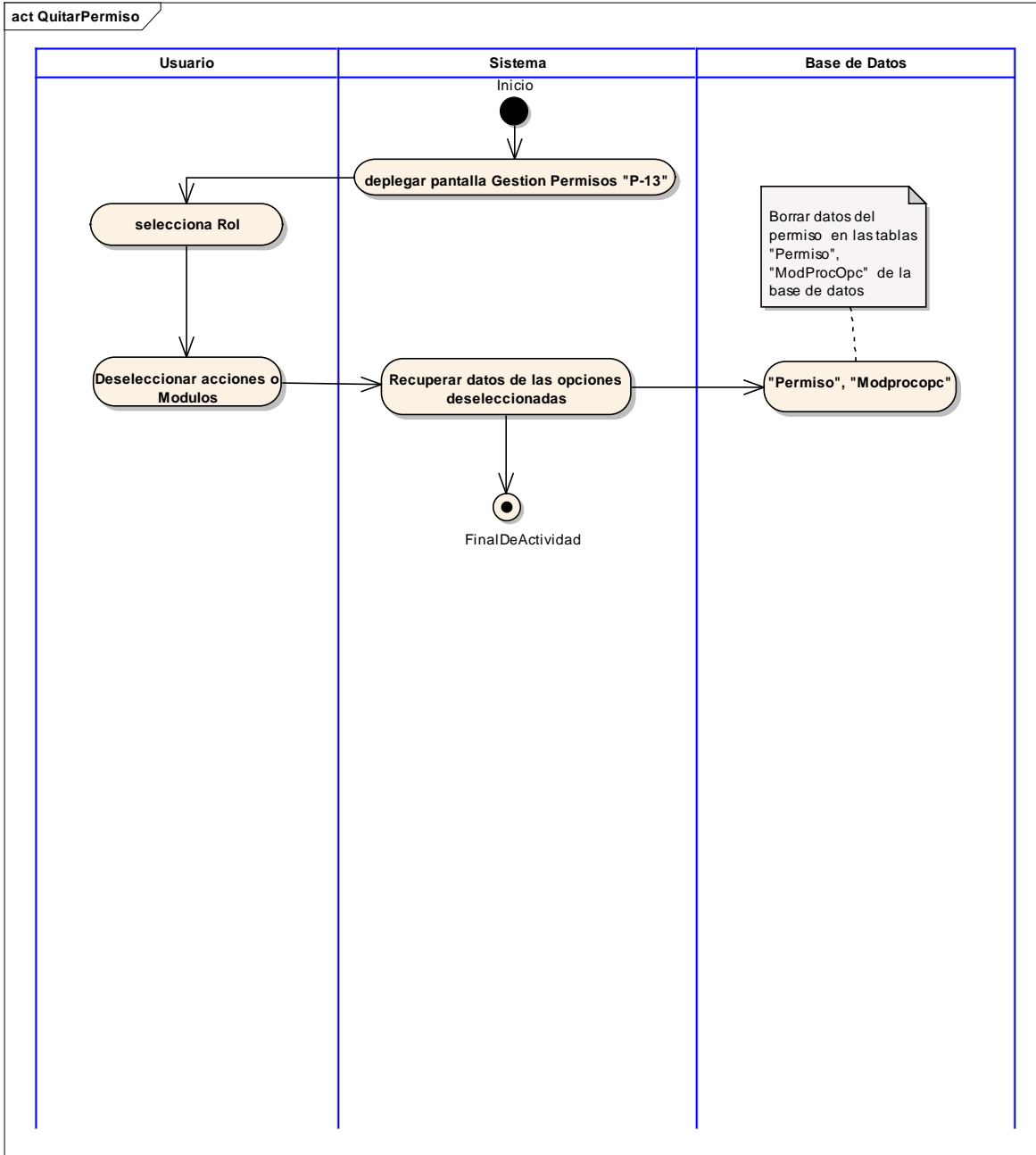
2.1.15.49 Diagrama de Actividad: Caso de Uso “Agregar Permiso”

act AgregarPermiso

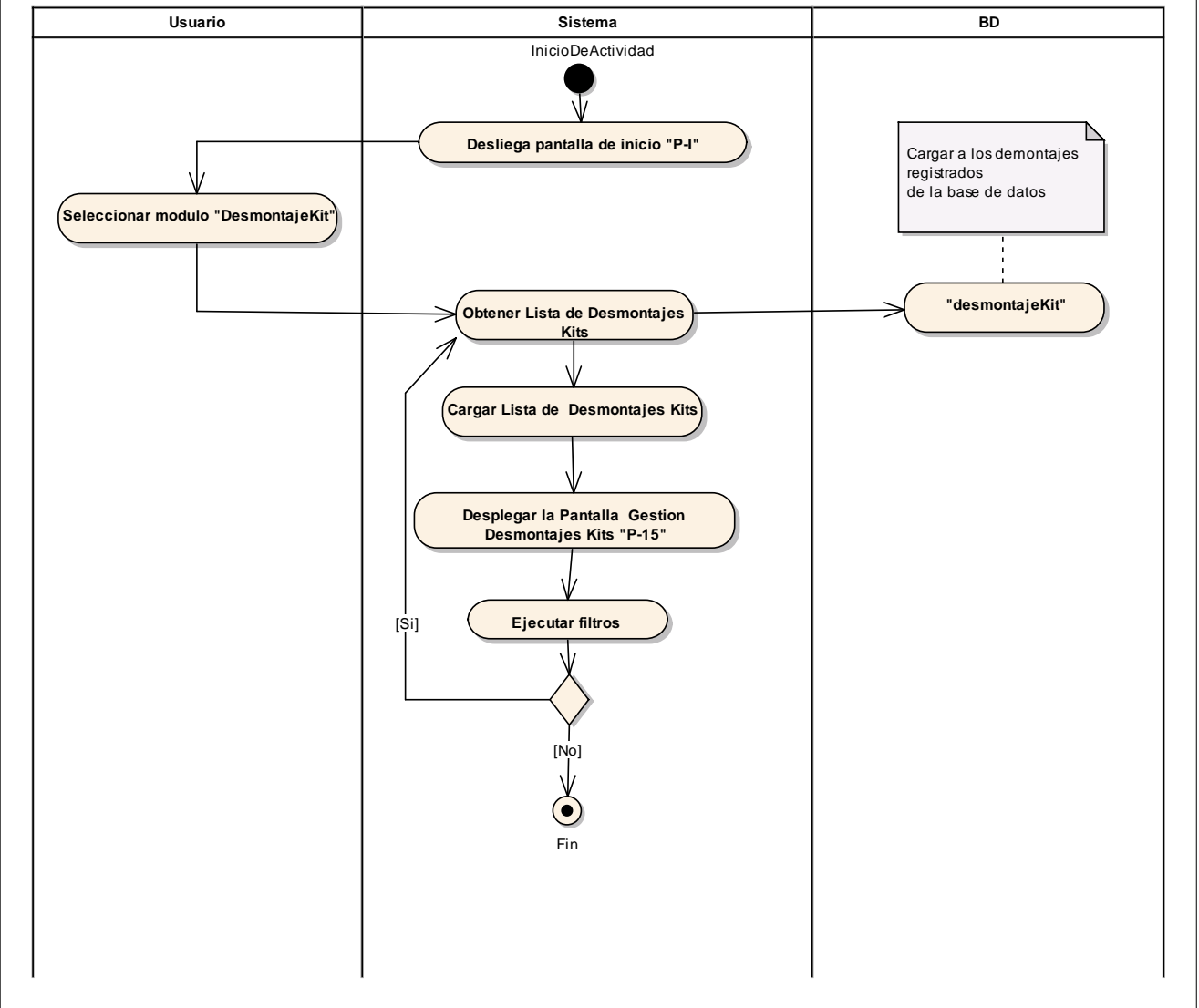


2.1.15.50 Diagrama de Actividad: Caso de Uso "Quitar Permiso"

act QuitarPermiso

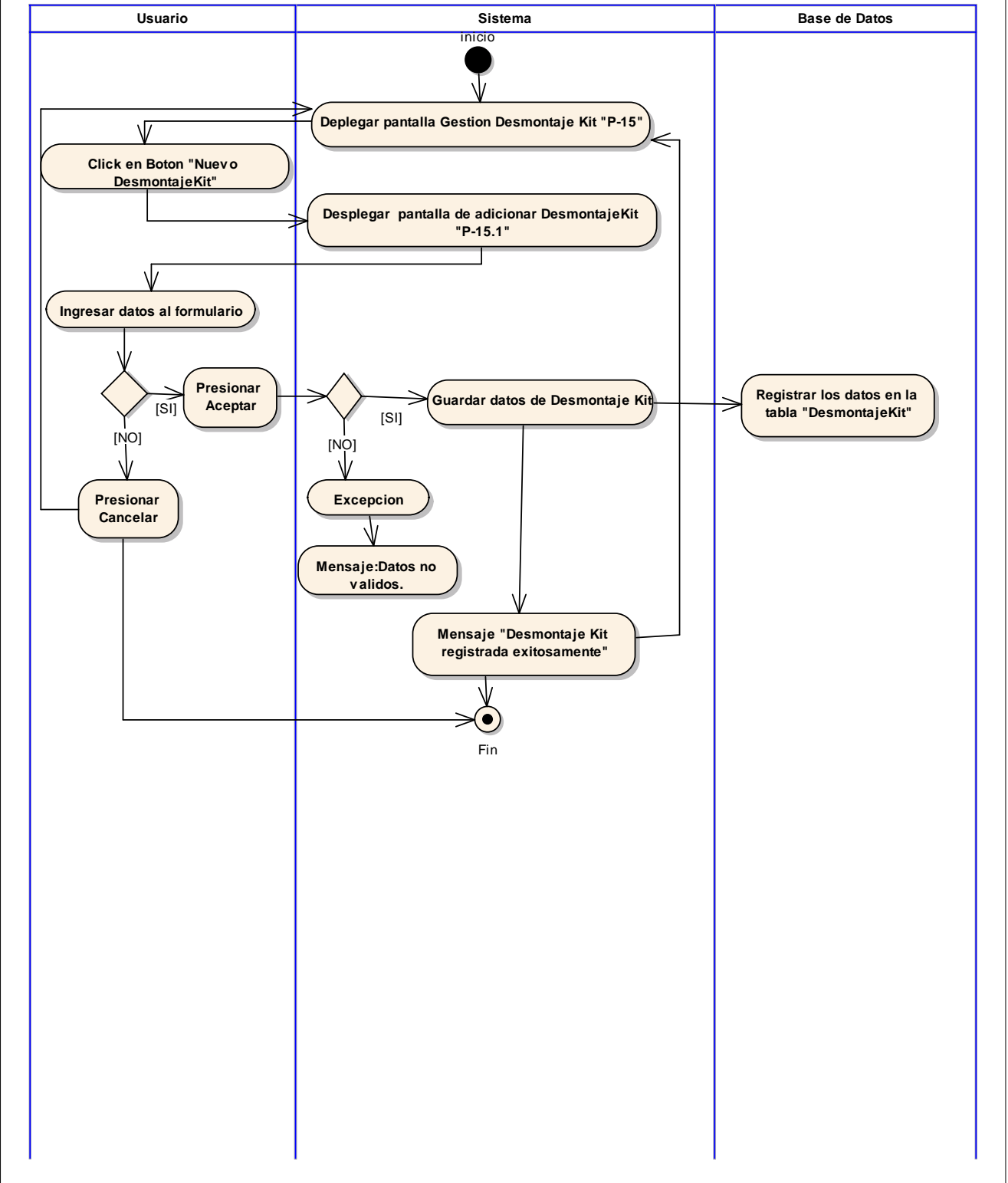


2.1.15.51 Diagrama de Actividad: Caso de Uso “Gestionar Desmontajes Kits”



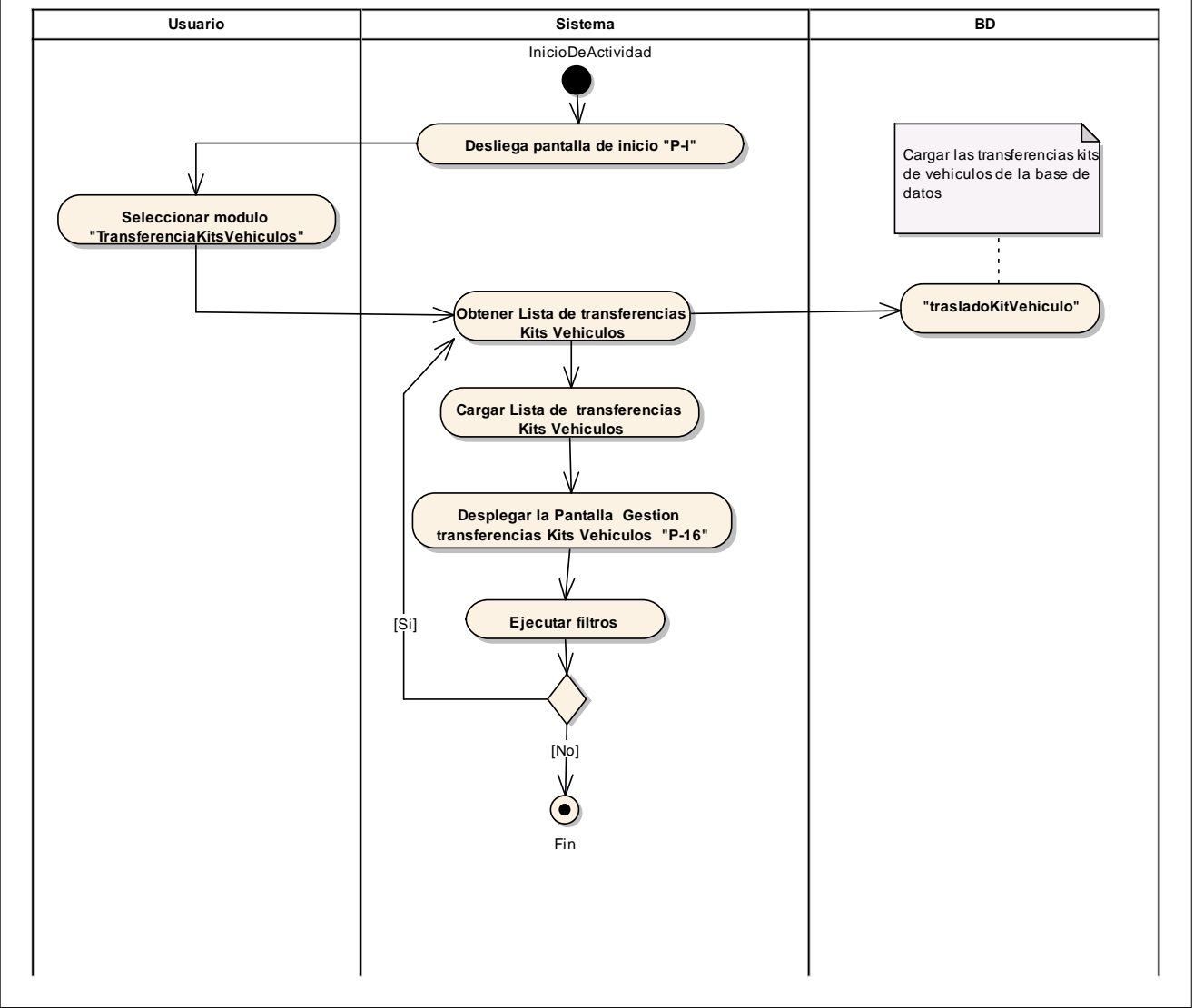
2.1.15.52 Diagrama de Actividad: Caso de Uso “Adicionar Desmontaje Kit”

act AdicionarDesmontajeKit



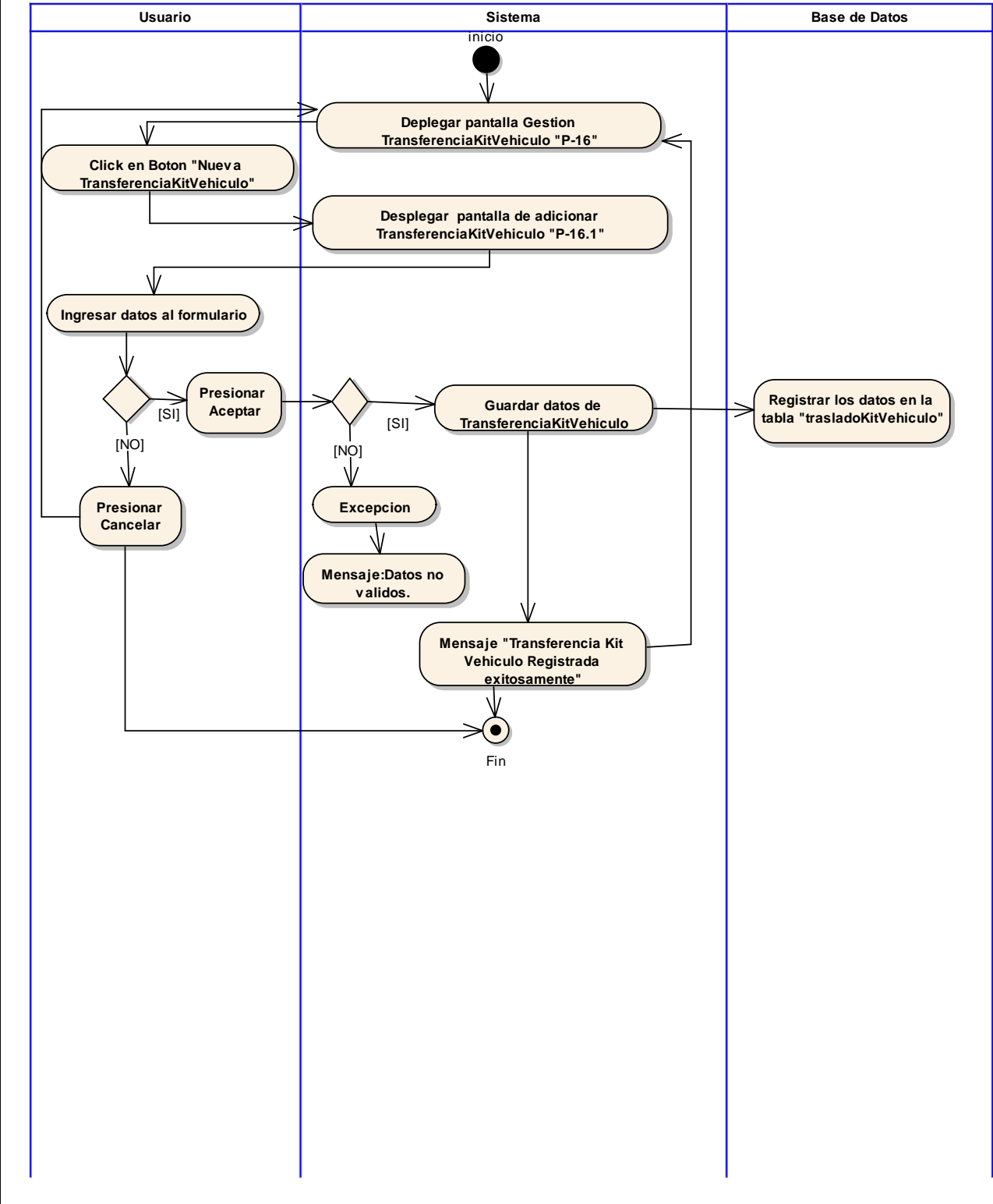
2.1.15.53 Diagrama de Actividad: Caso de Uso “Gestionar Transferencias Kits Vehículos”

act GestionTransferenciasKitsVehiculos



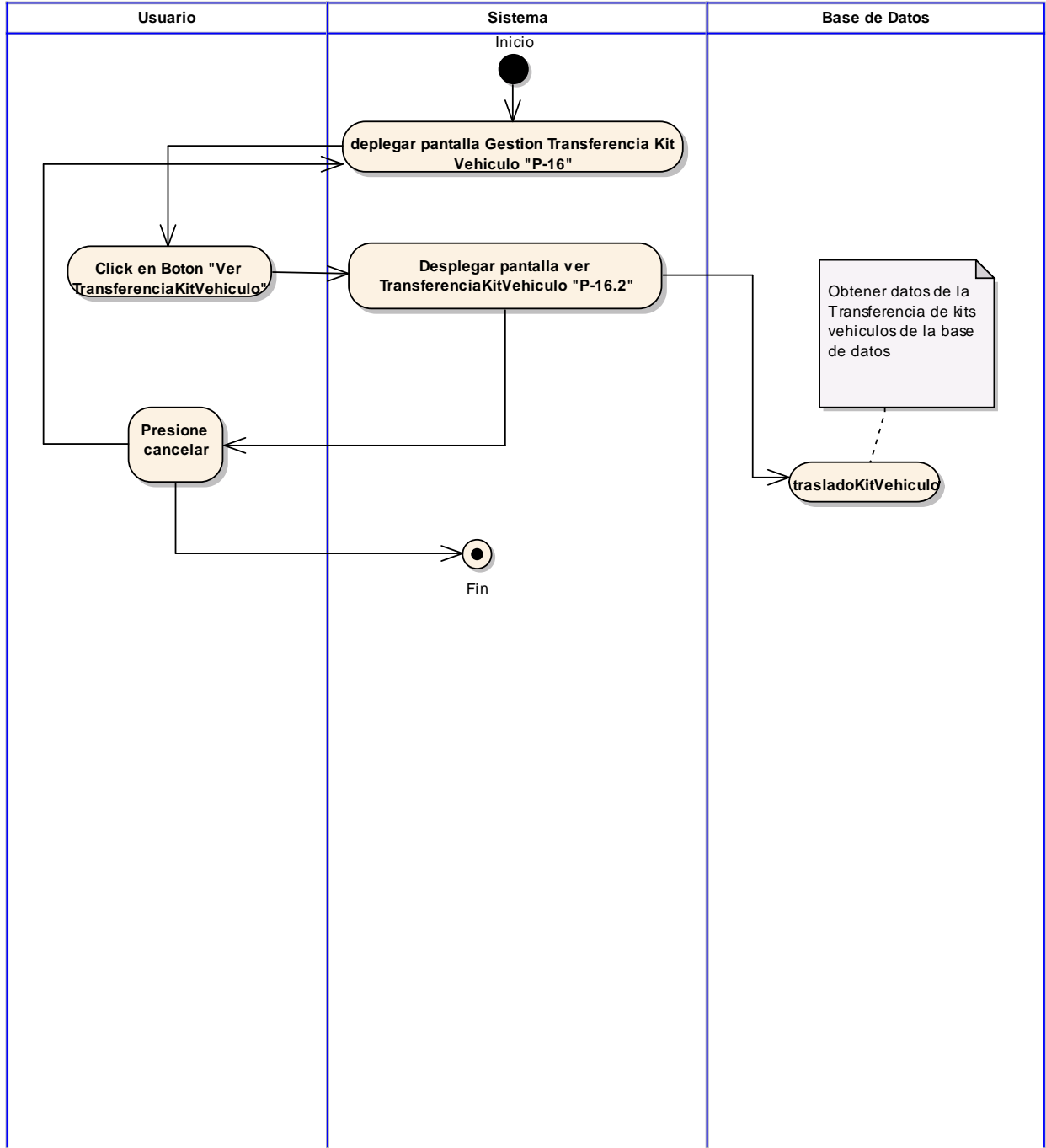
2.1.15.54 Diagrama de Actividad: Caso de Uso “Adicionar Transferencia Kit Vehículo”

act AdicionarTransferenciaKitVehiculo



2.1.15.55 Diagrama de Actividad: Caso de Uso “Ver Transferencia Kit Vehículo”

act VerTransferenciaKitVehiculo



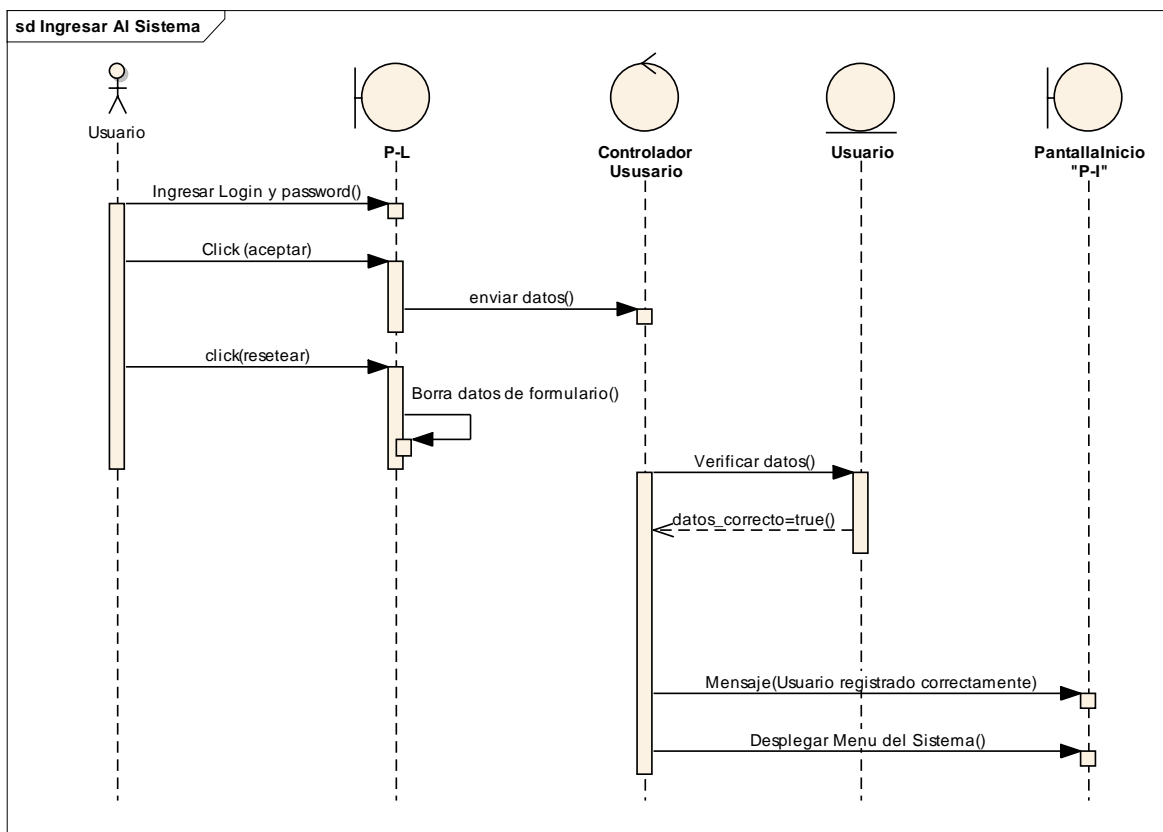
2.1.16 Modelo de Diagrama de Secuencias

En un diagrama de secuencia se indicarán los módulos o clases que forman parte del programa y las llamadas que se hacen en cada uno de ellos para realizar una tarea determinada.

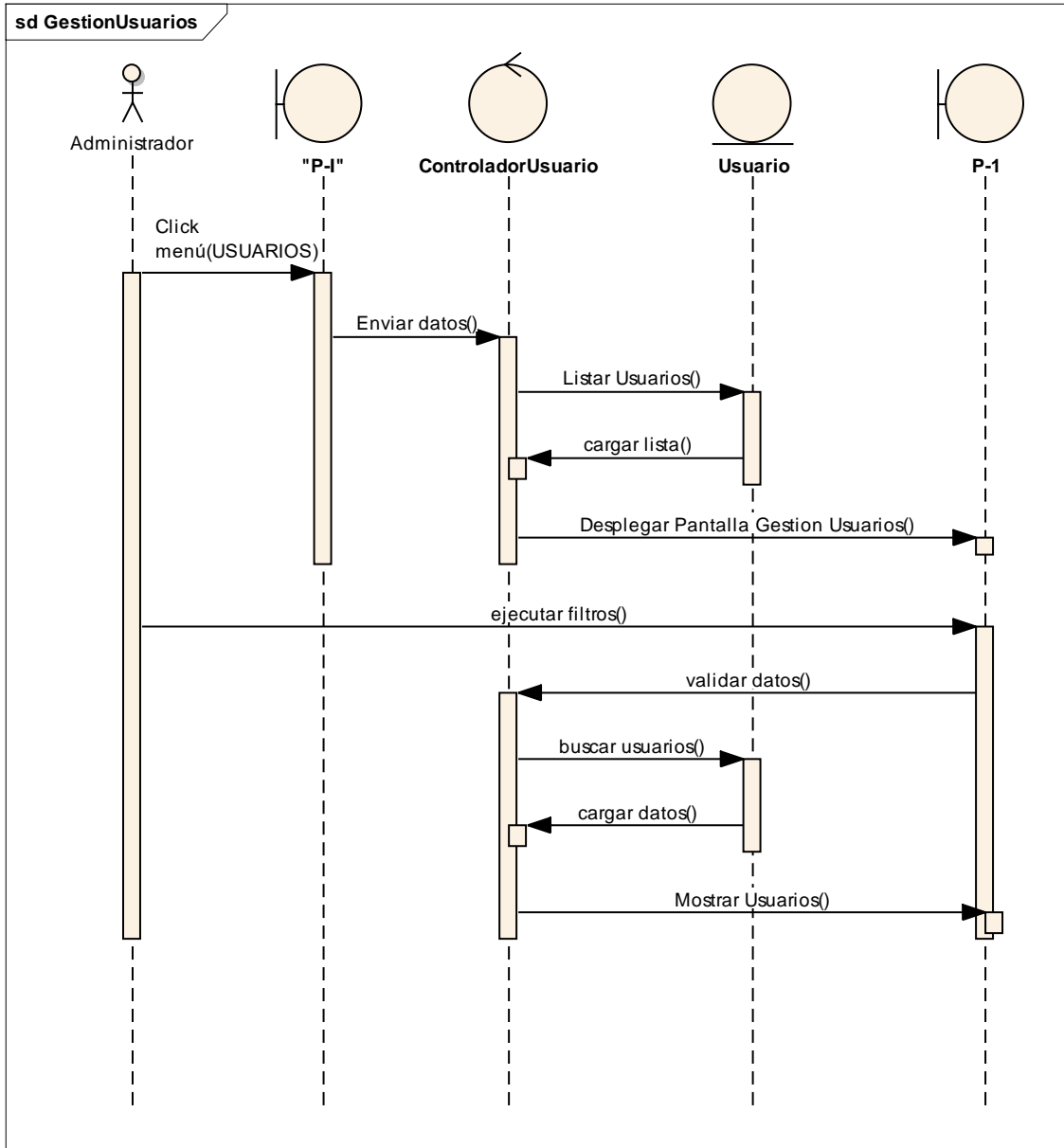
Se realizan diagramas de secuencia para definir acciones que se pueden realizar en la aplicación en cuestión.

El detalle que se muestre en el diagrama de secuencia debe estar en consonancia con lo que se intenta mostrar o bien con la fase de desarrollo en la que esté el proyecto, no es lo mismo un diagrama de secuencia que muestre la acción diferente a otra que es realmente

2.1.16.1 Diagrama de Secuencia: Acceder al Sistema

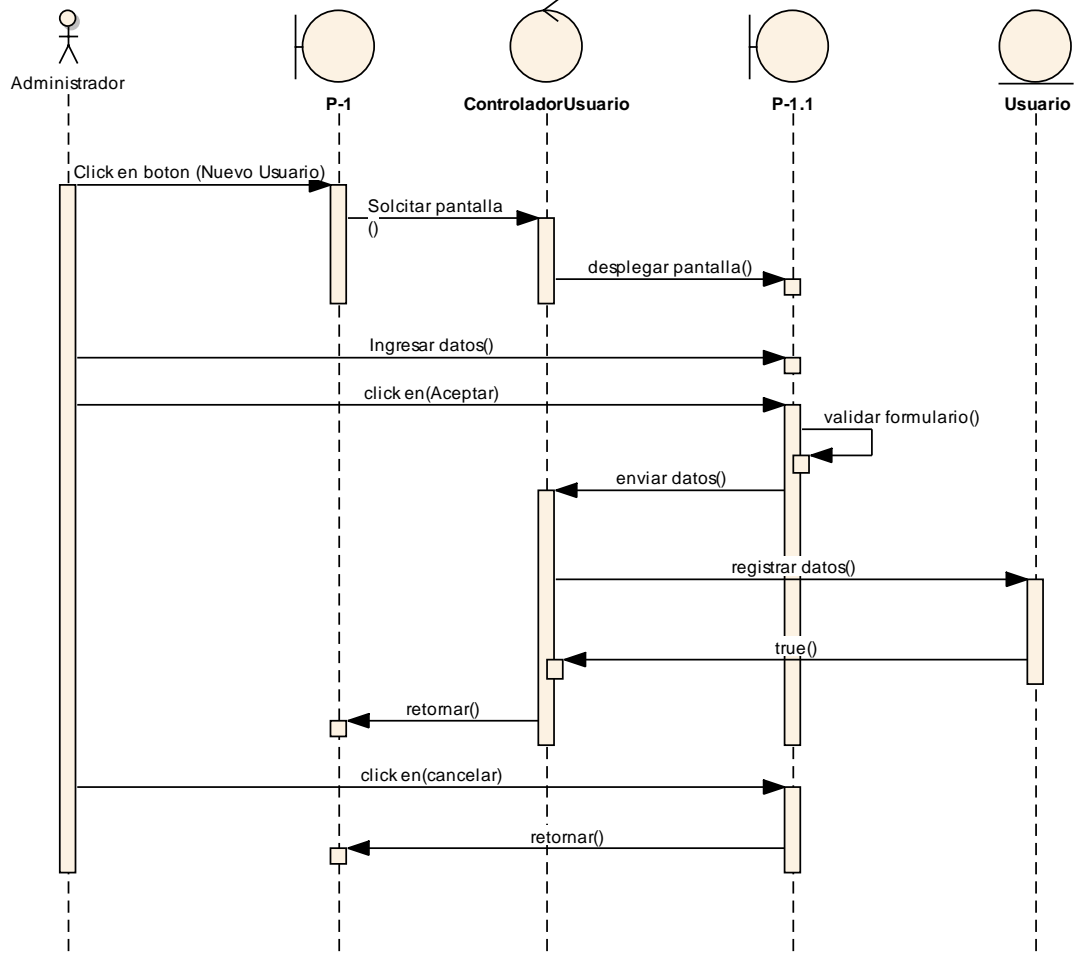


2.1.16.2 Diagrama de Secuencia: Gestión Usuarios

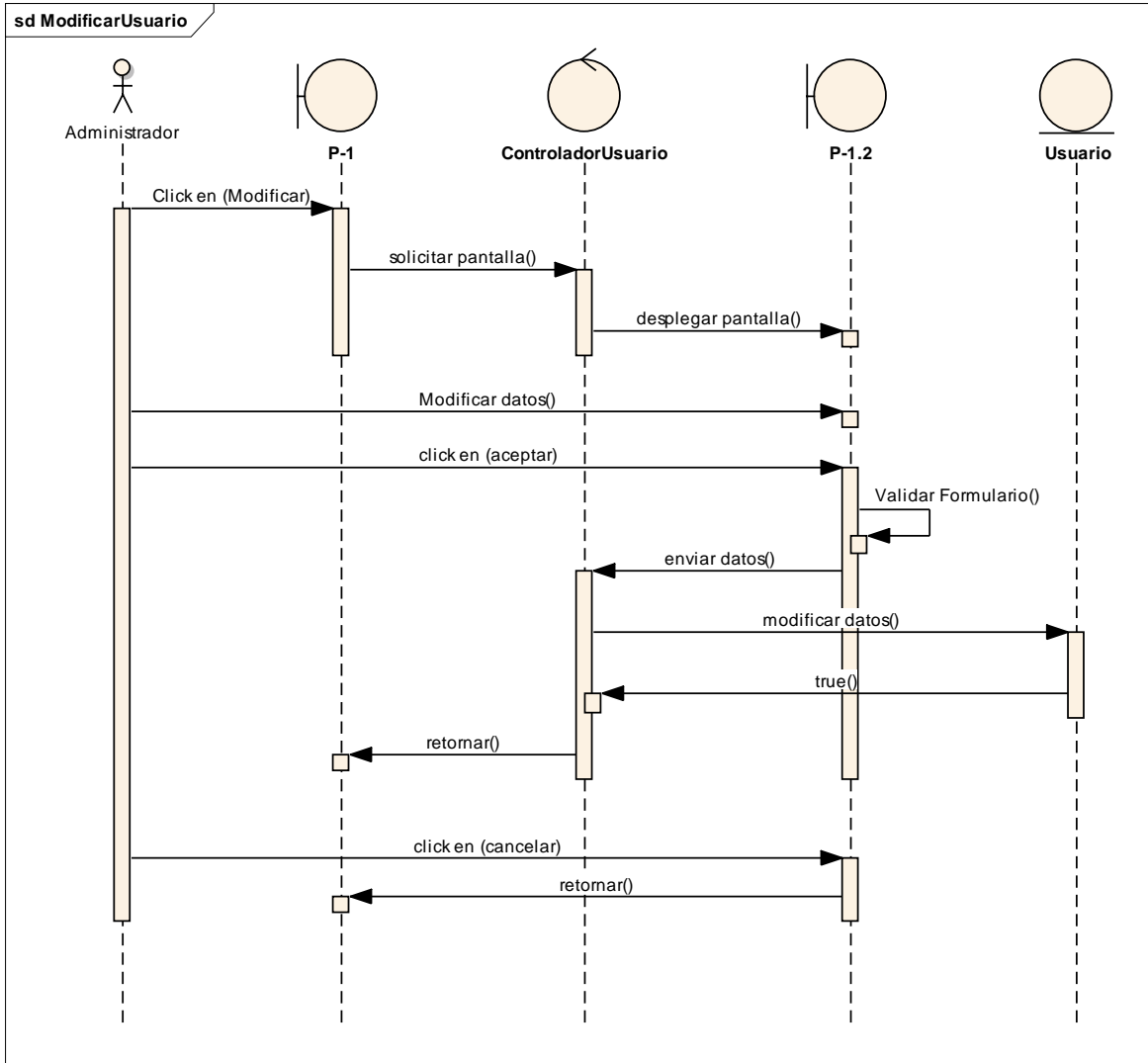


2.1.16.3 Diagrama de Secuencia: Adicionar Usuario

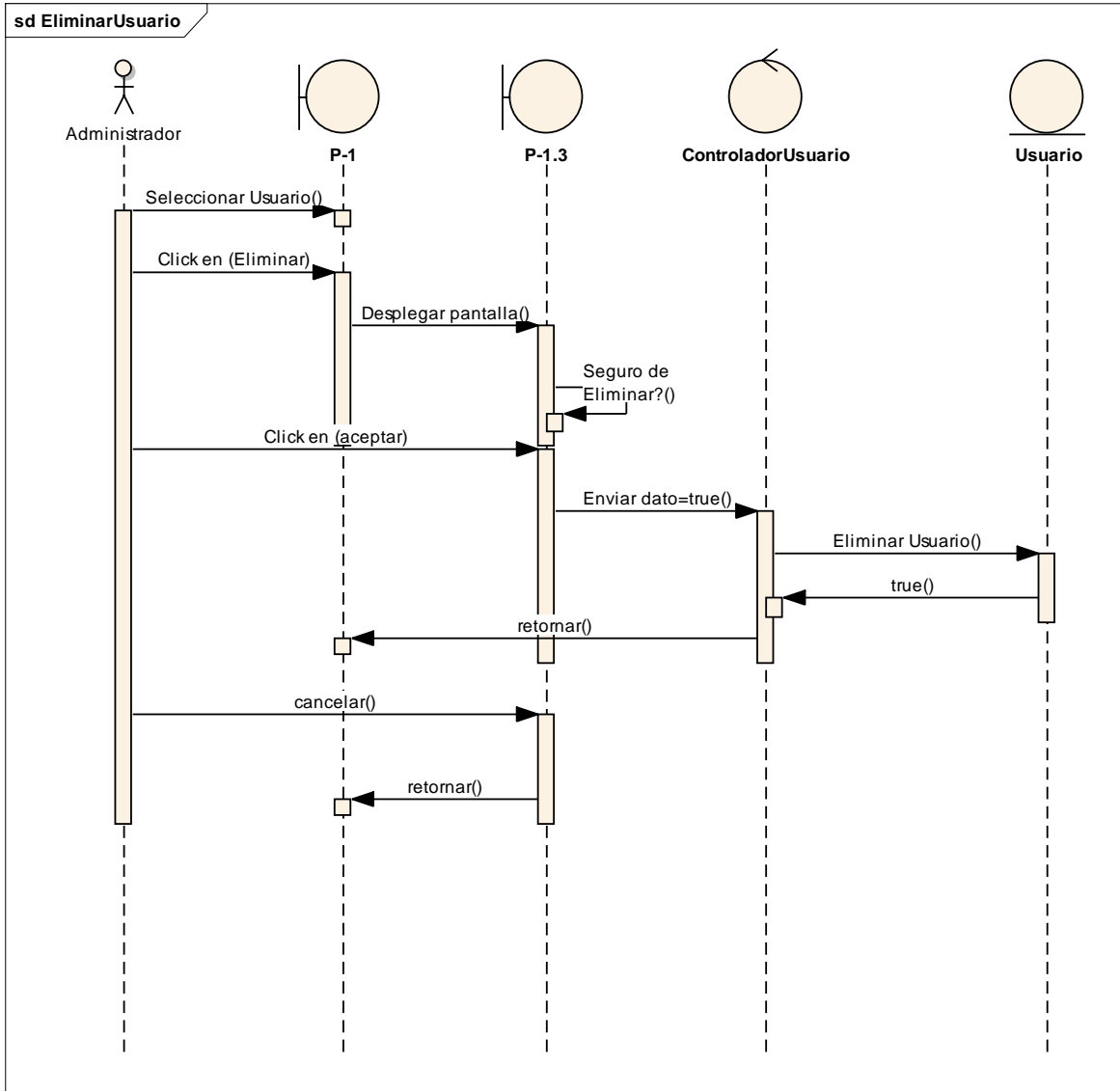
sd AdicionarUsuario



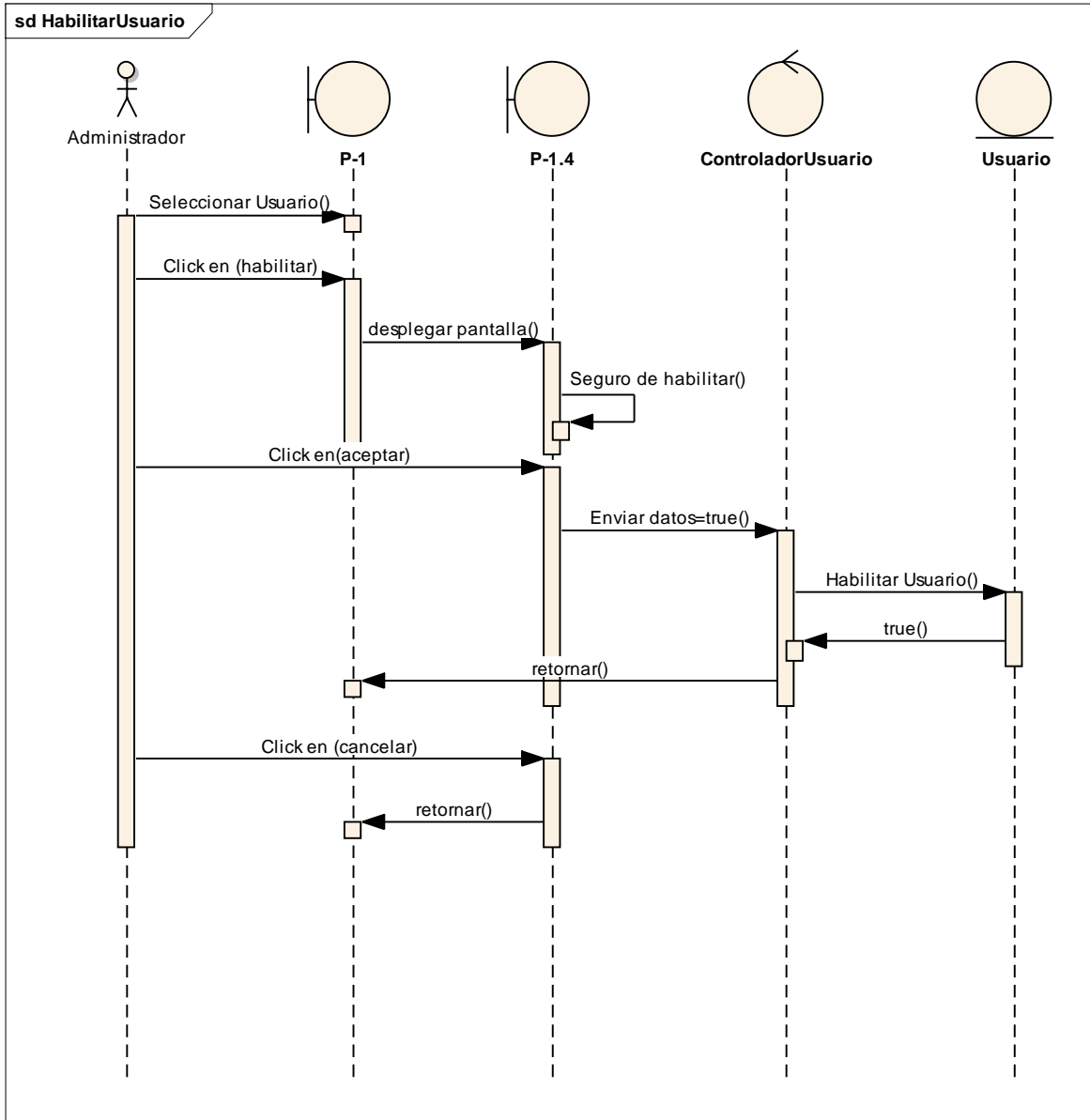
2.1.16.4 Diagrama de Secuencia: Modificar Usuario



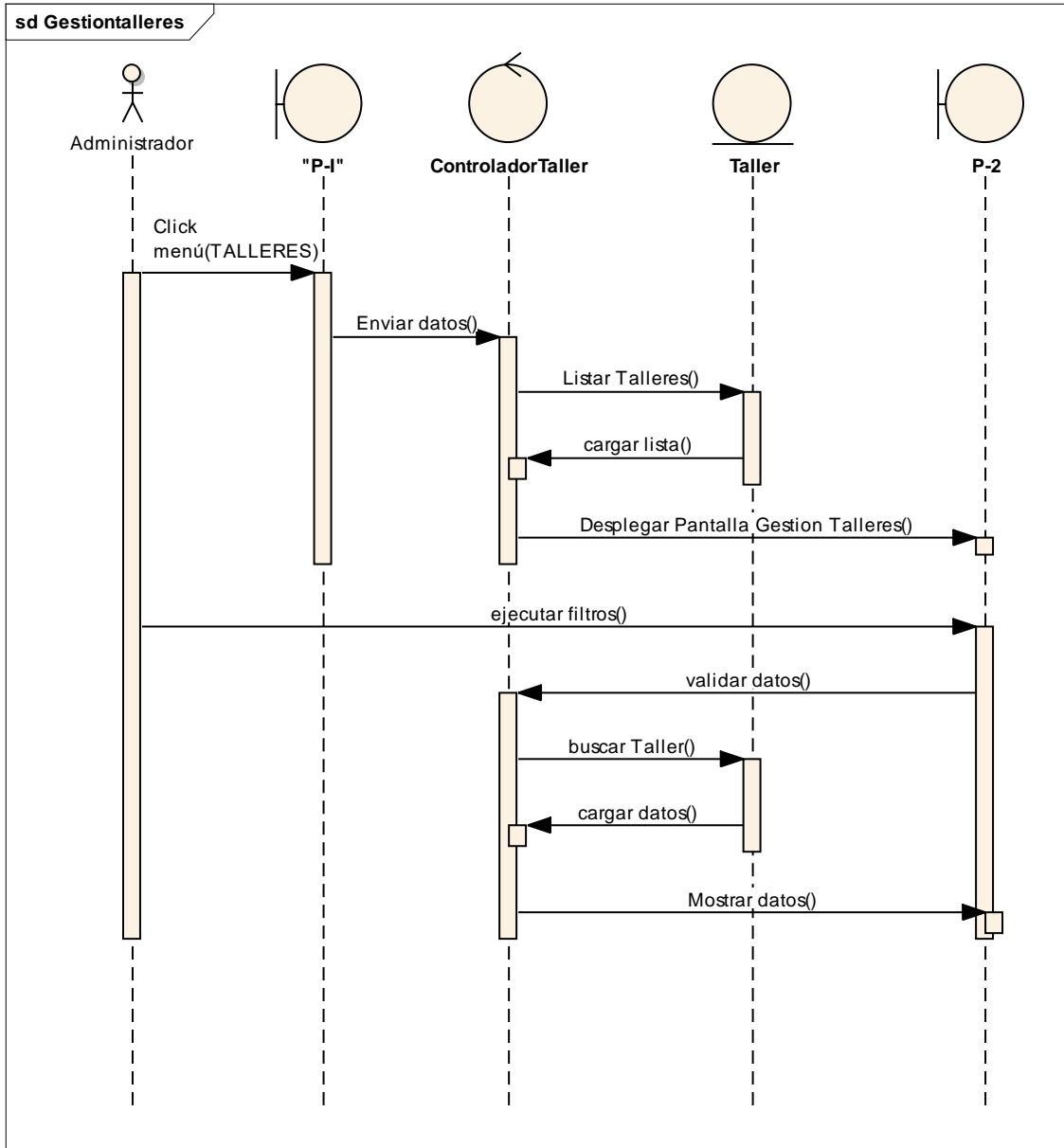
2.1.16.5 Diagrama de Secuencia: Eliminar Usuario



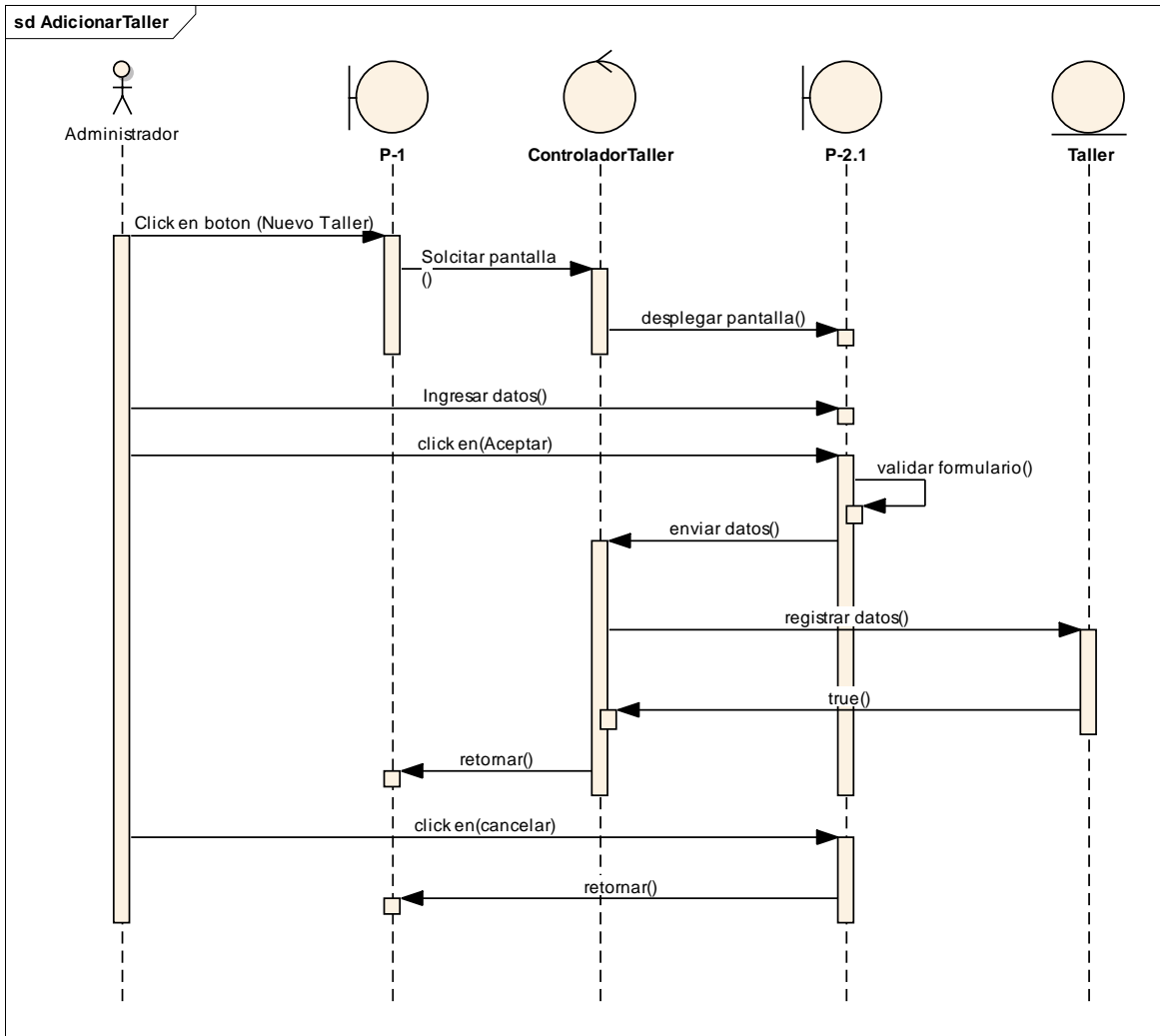
2.1.16.6 Diagrama de Secuencia: Habilitar Usuario



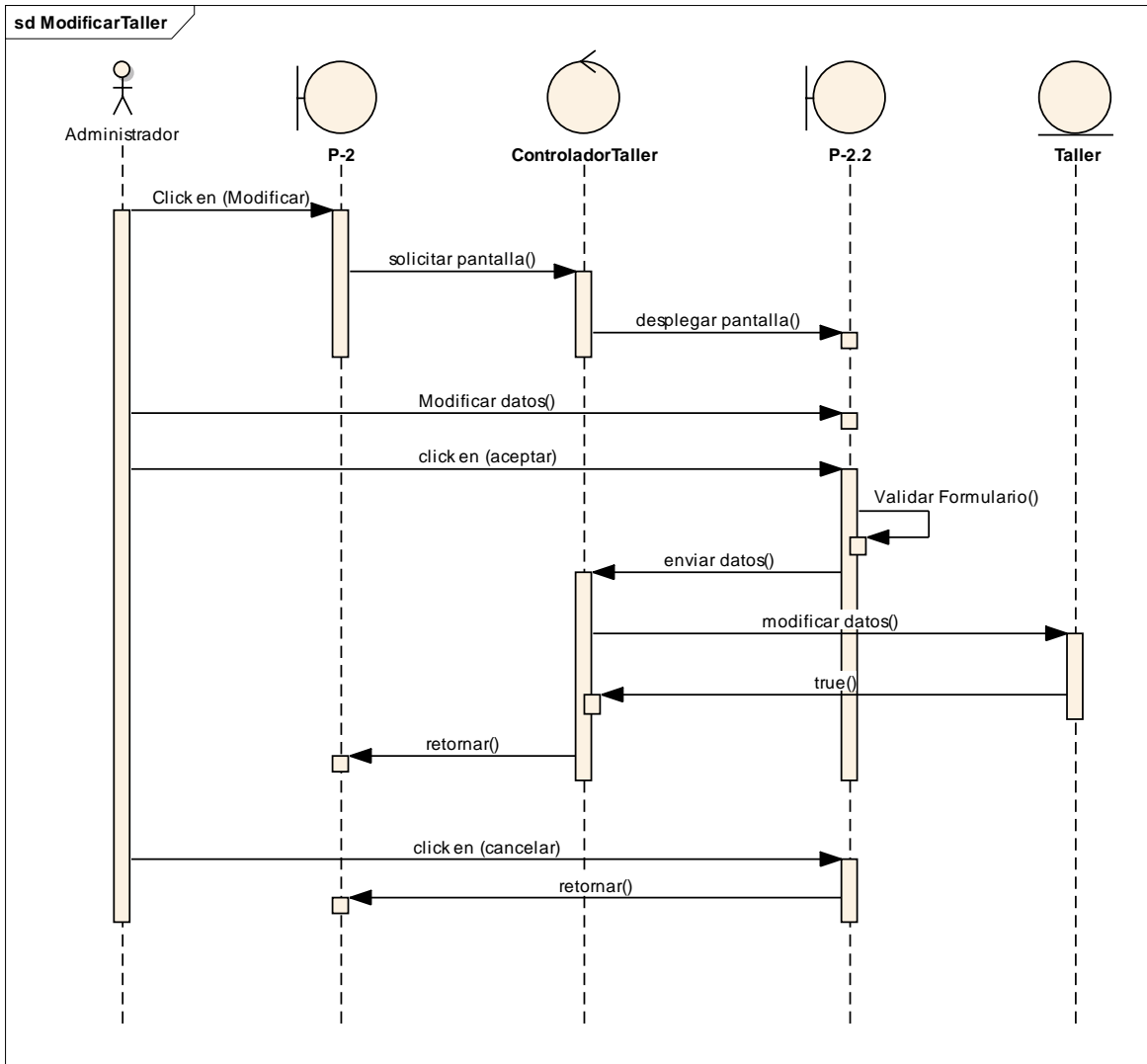
2.1.16.7 Diagrama de Secuencia: Gestión Talleres



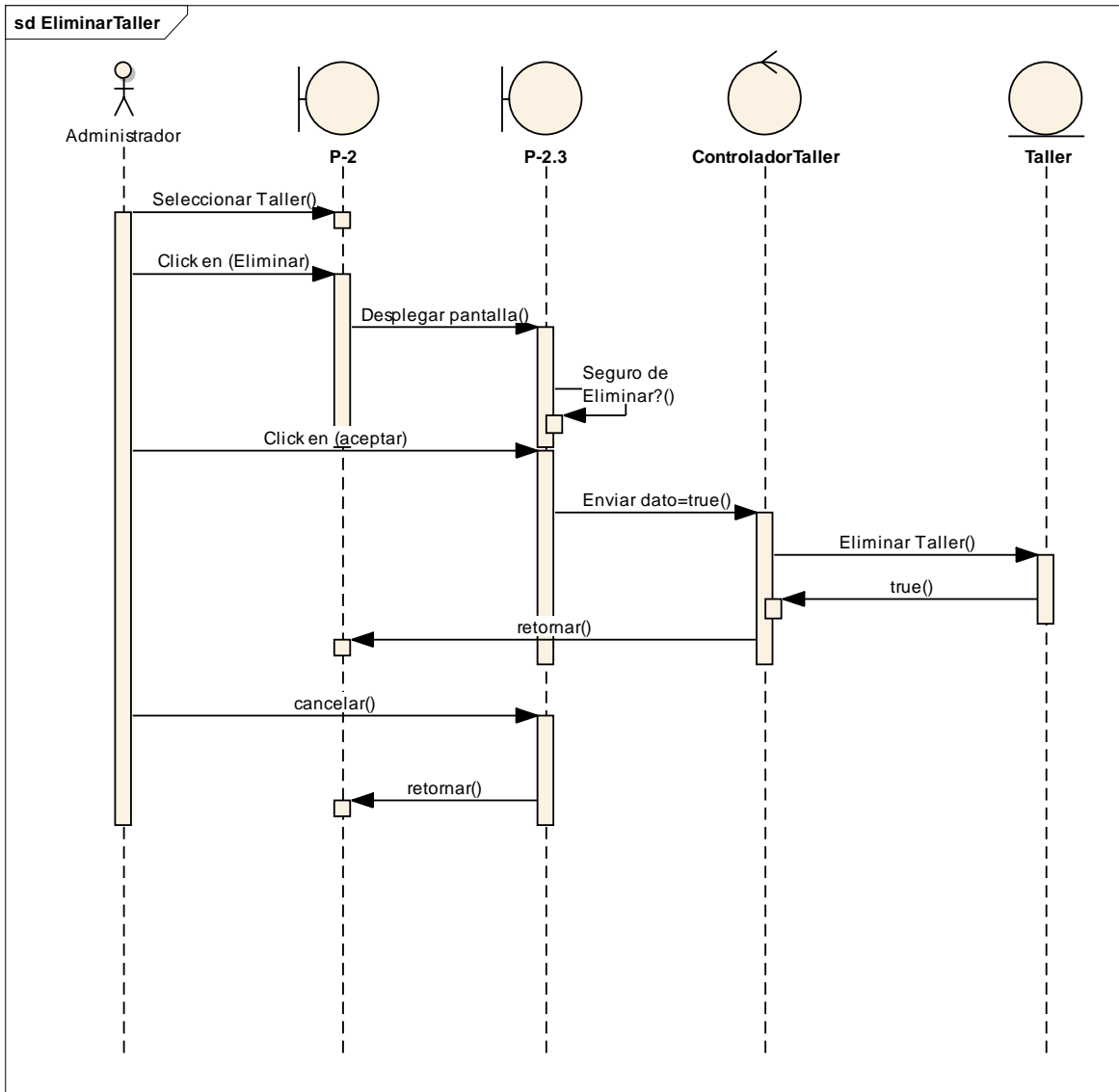
2.1.16.8 Diagrama de Secuencia: Adicionar talleres



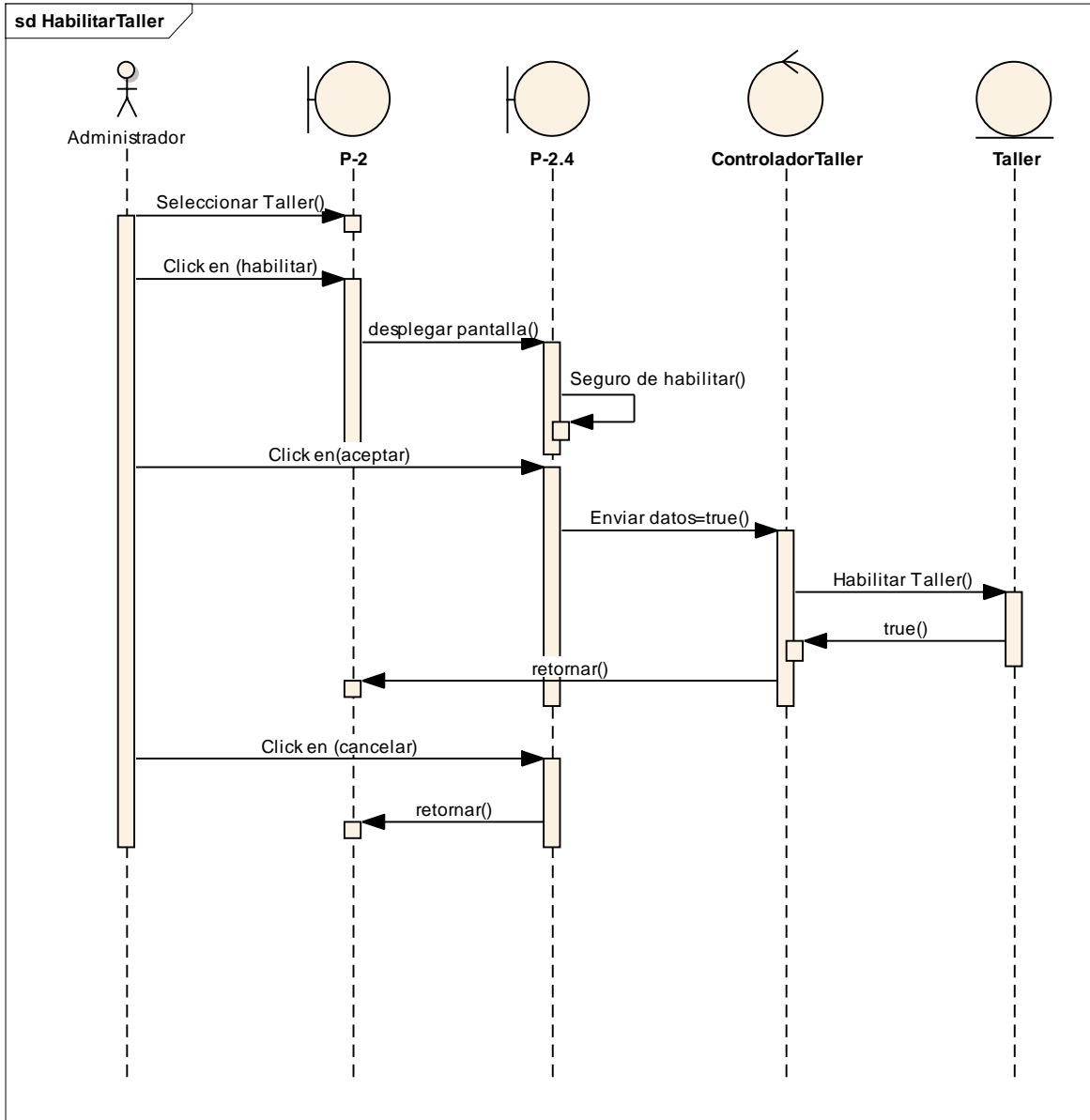
2.1.16.9 Diagrama de Secuencia: Modificar Taller



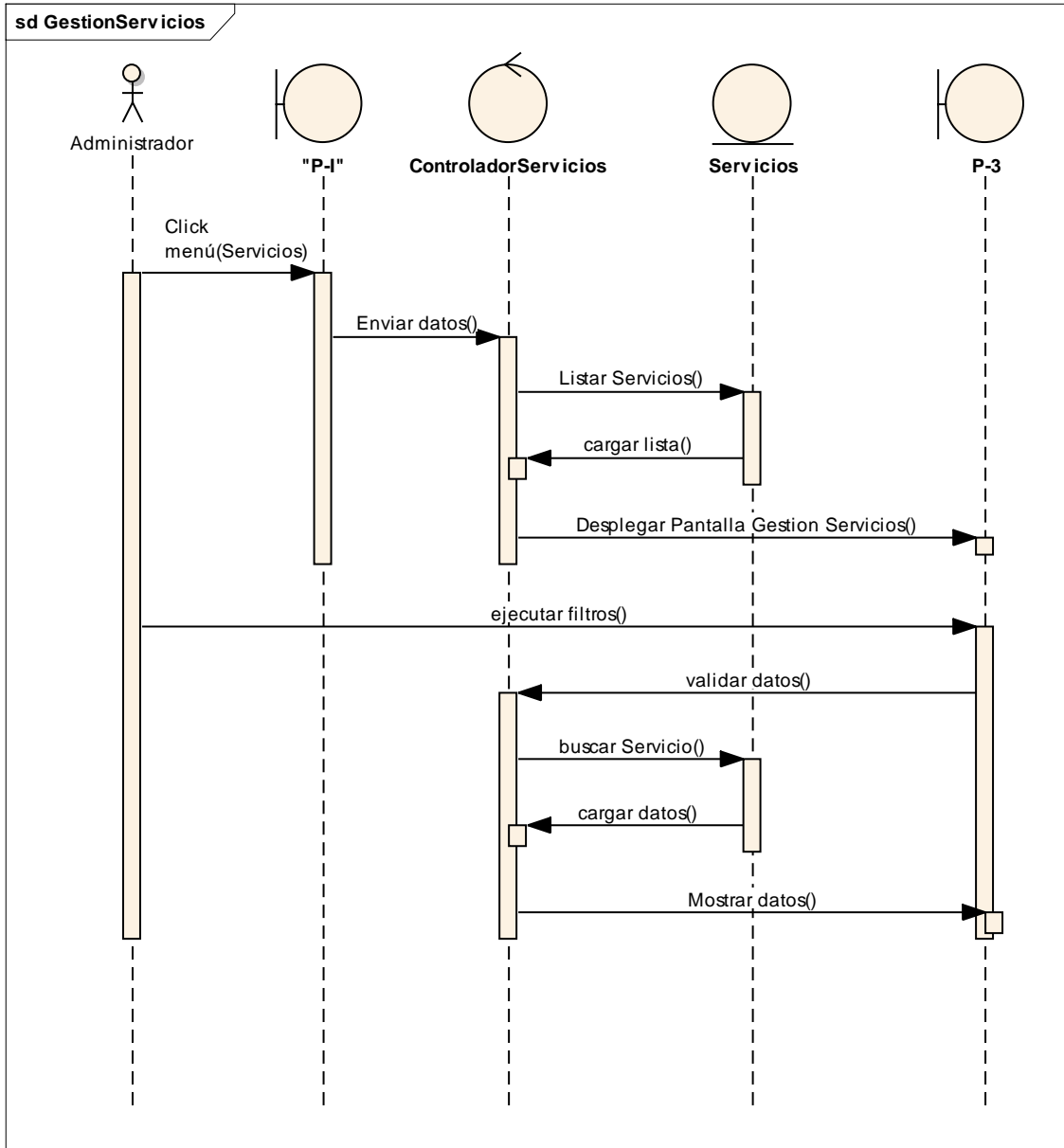
2.1.16.10 Diagrama de Secuencia: Eliminar Taller



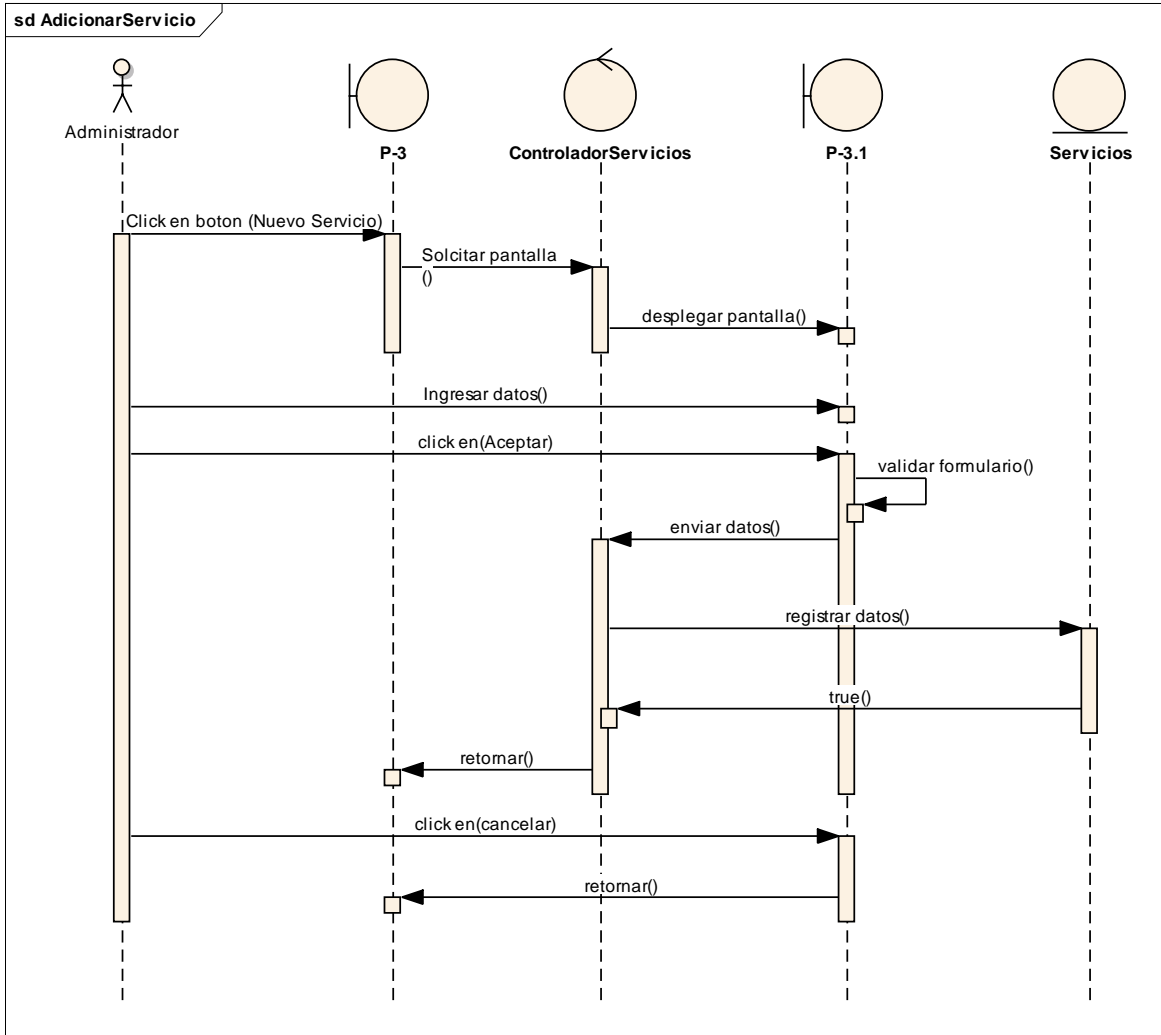
2.1.16.11 Diagrama de Secuencia: Habilitar Taller



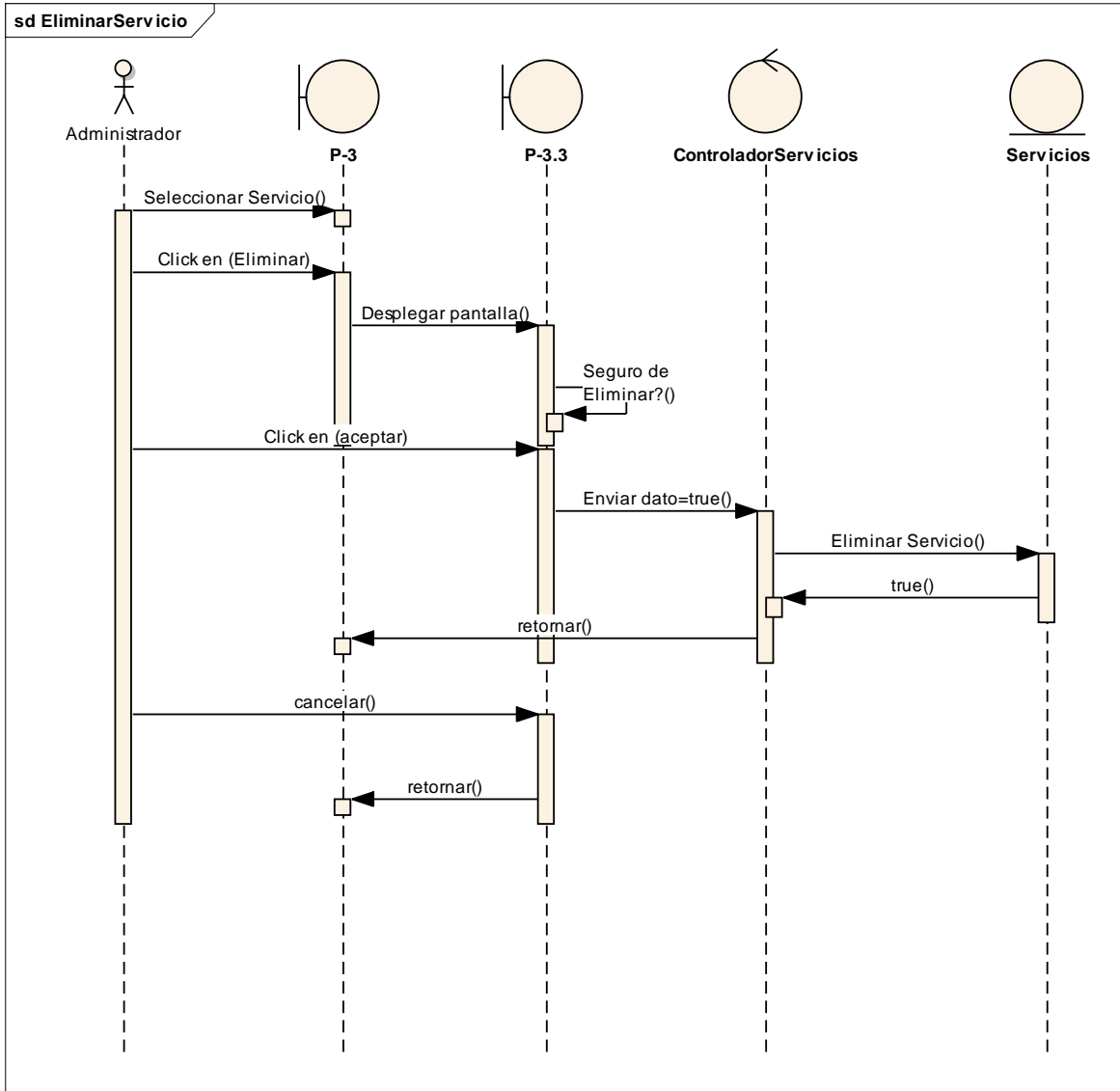
2.1.16.12 Diagrama de Secuencia: Gestión Servicios



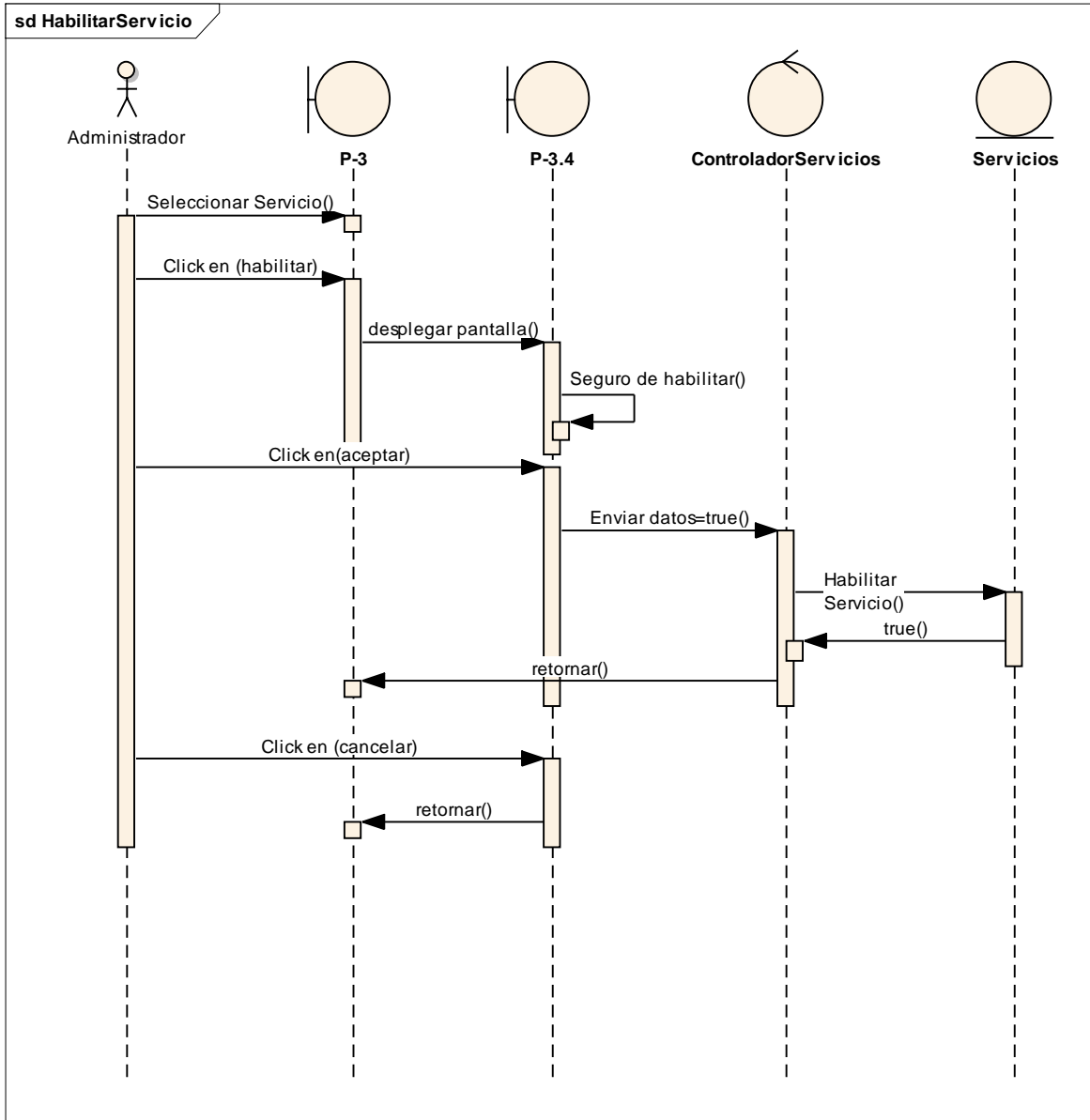
2.1.16.13 Diagrama de Secuencia: Adicionar Servicio



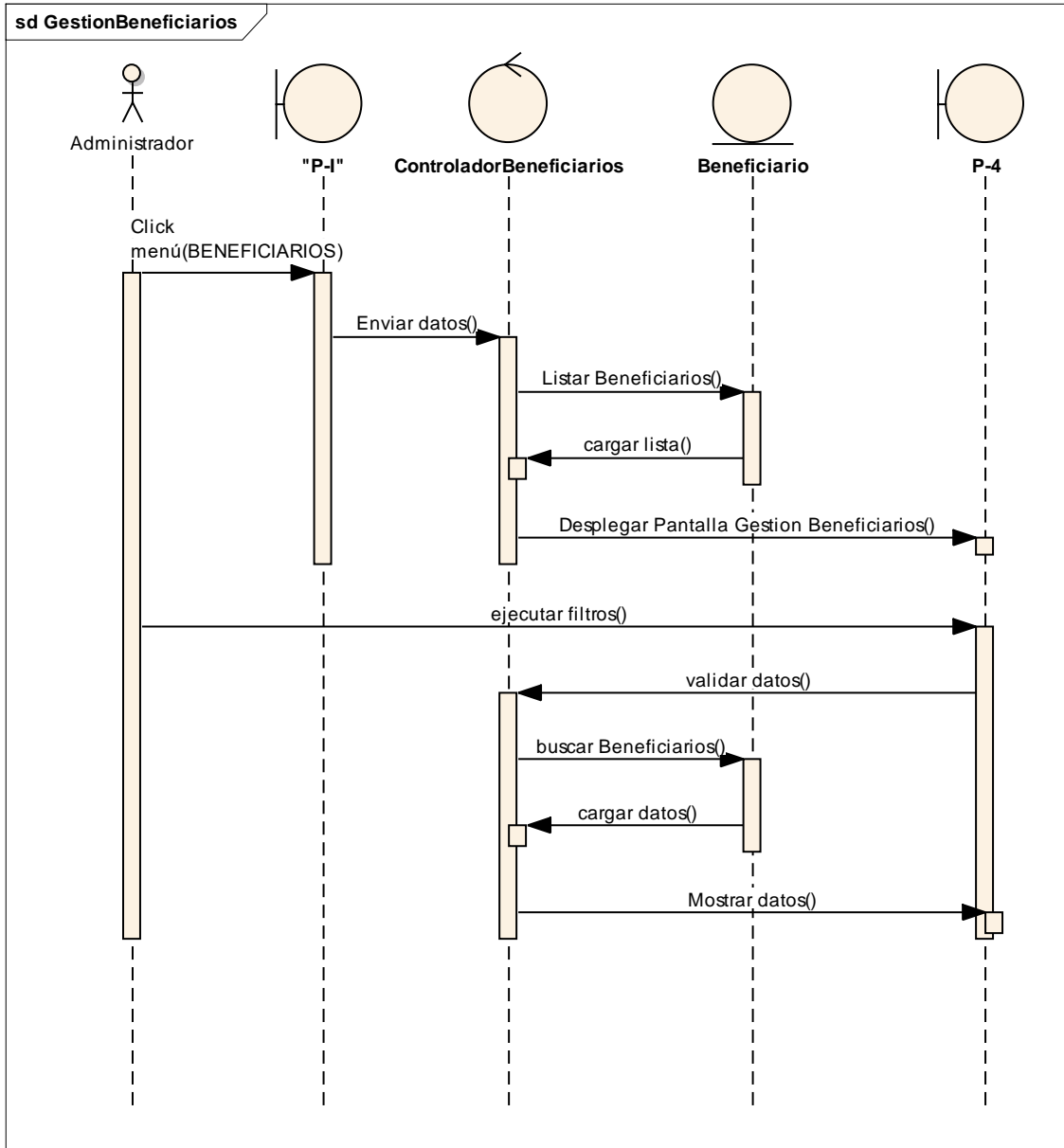
2.1.16.14 Diagrama de Secuencia: Eliminar Servicio



2.1.16.15 Diagrama de Secuencia: Habilitar Servicio

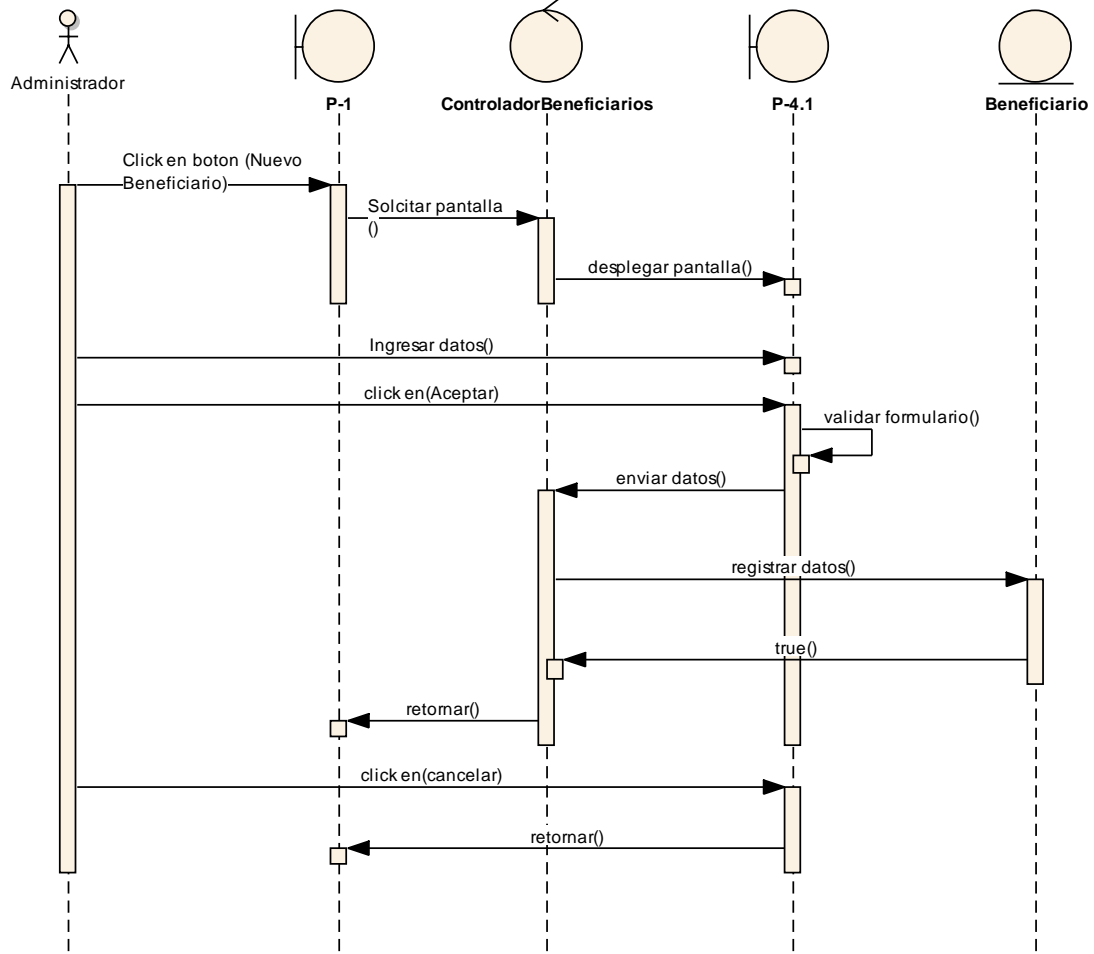


2.1.16.16 Diagrama de Secuencia: Gestión Beneficiarios

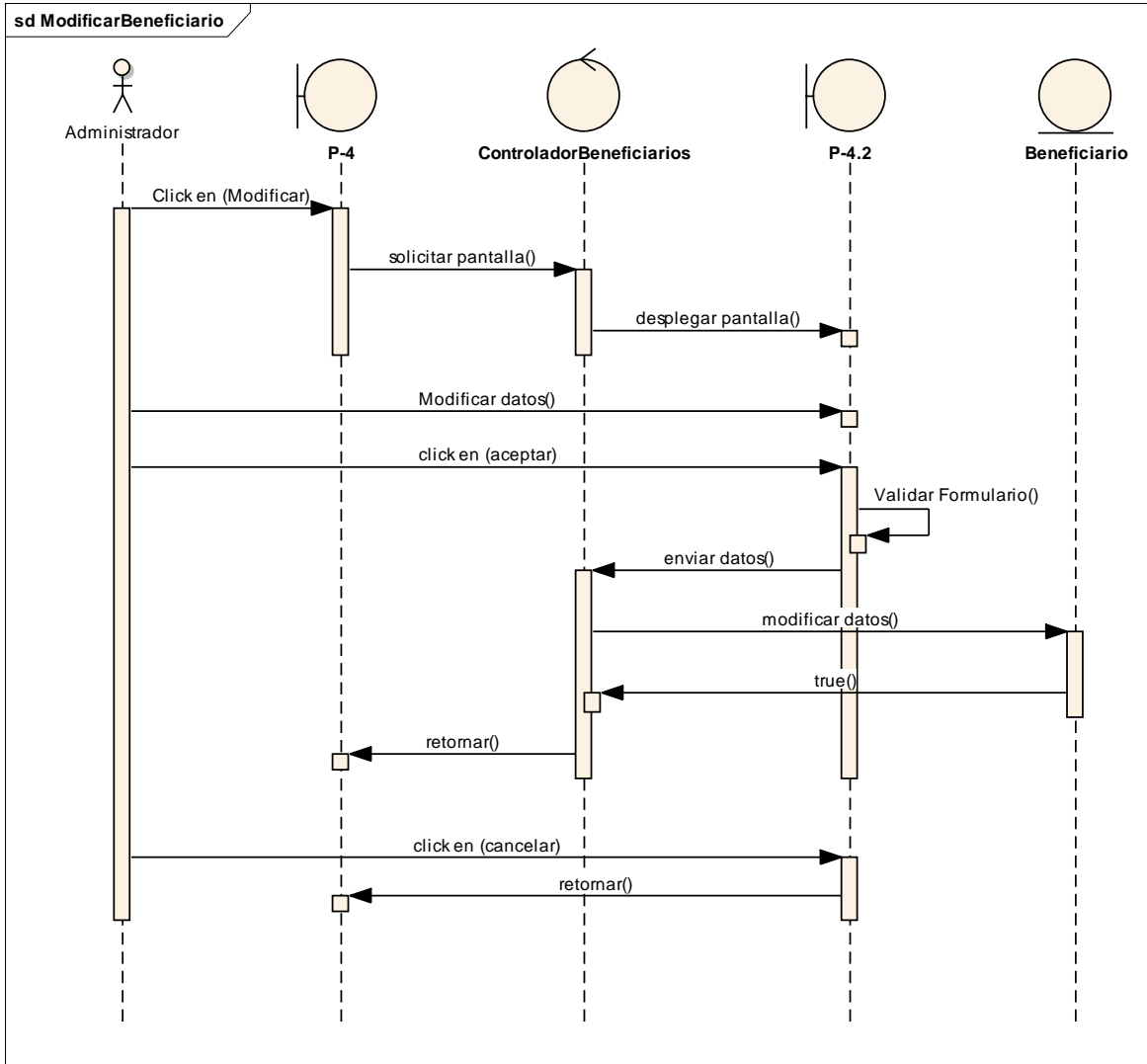


2.1.16.17 Diagrama de Secuencia: Adicionar Beneficiario

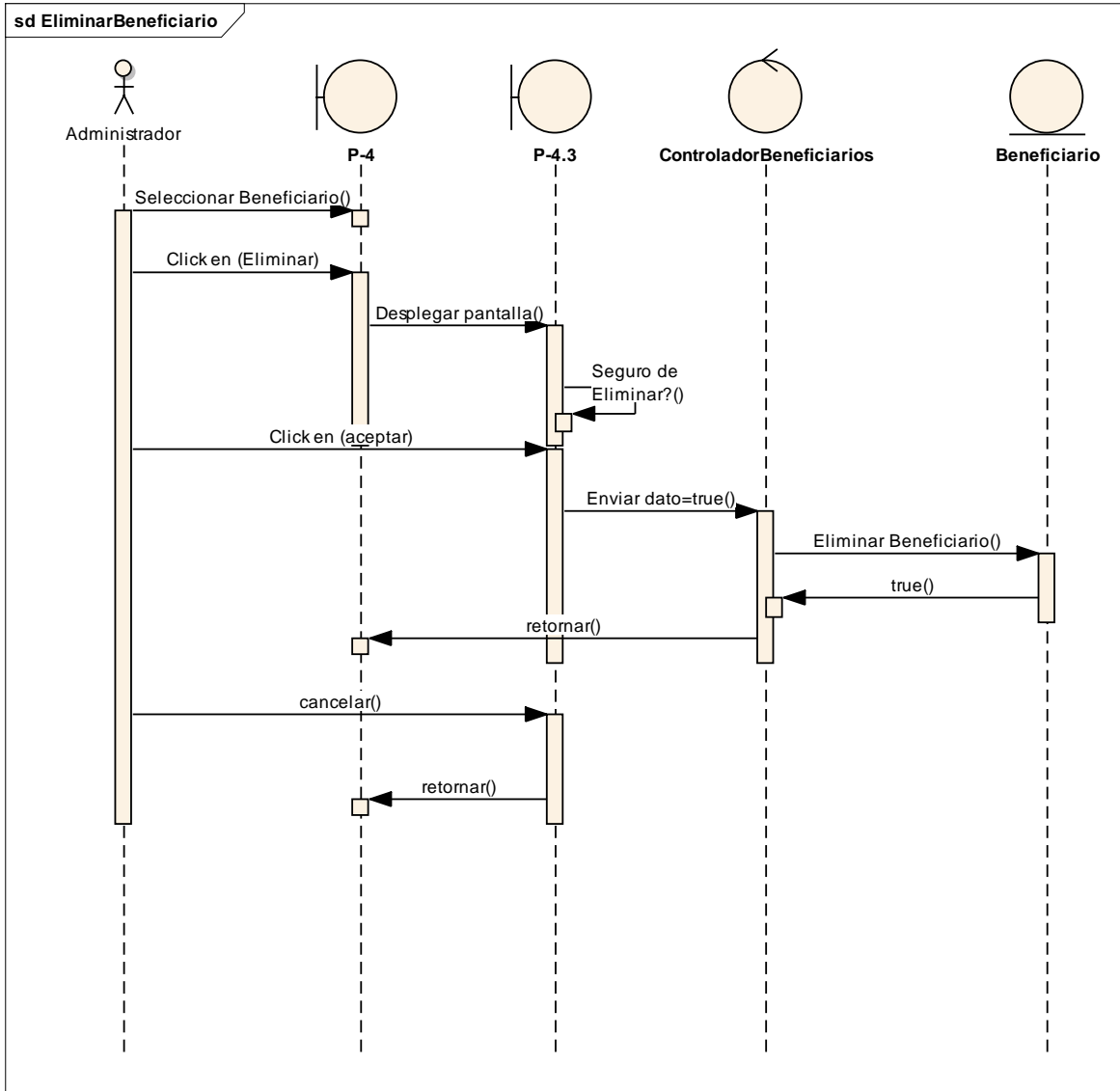
sd AdicionarBeneficiario



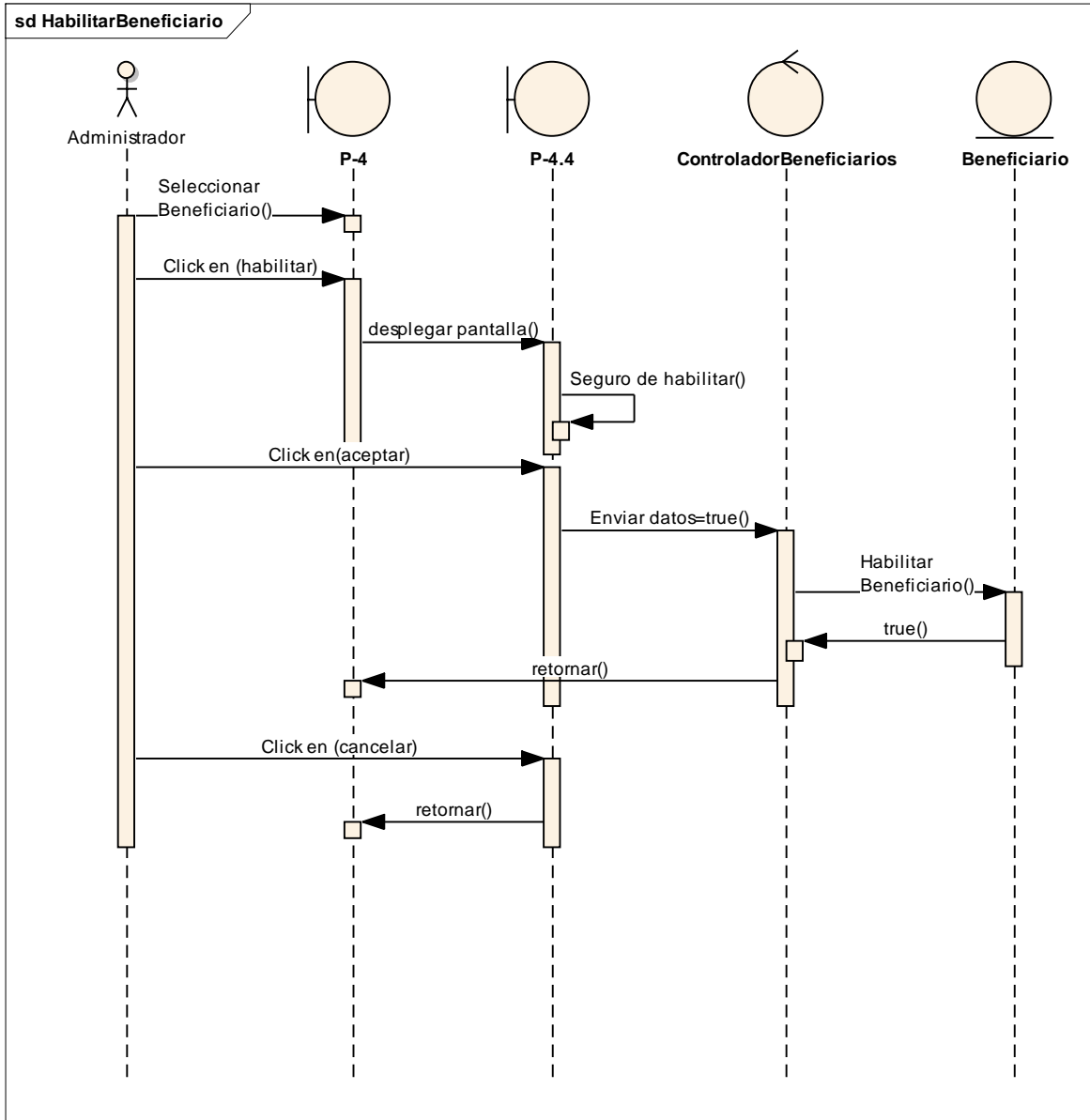
2.1.16.18 Diagrama de Secuencia: Modificar Beneficiario



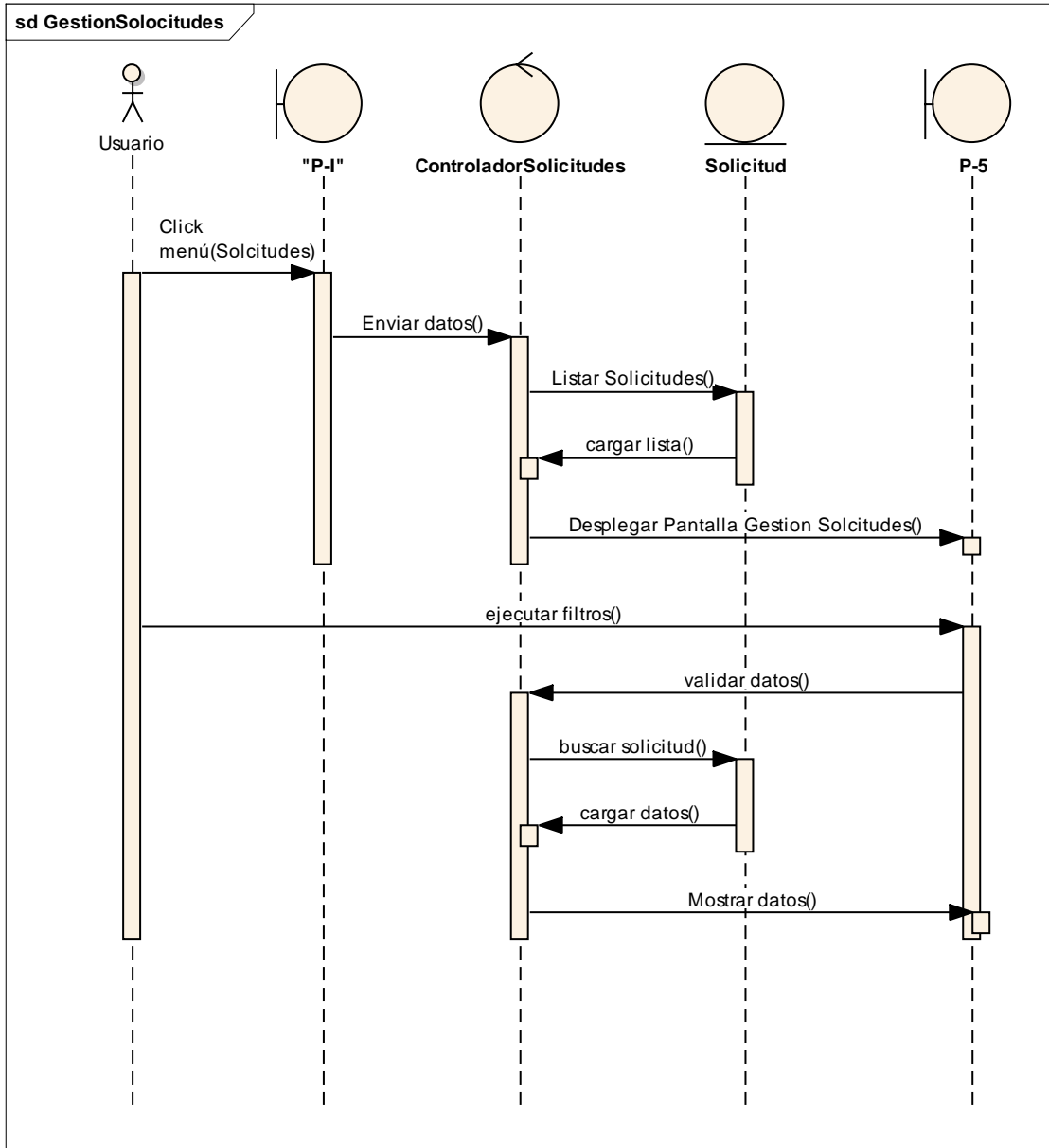
2.1.16.19 Diagrama de Secuencia: Eliminar Beneficiario



2.1.16.20 Diagrama de Secuencia: Habilitar Beneficiario

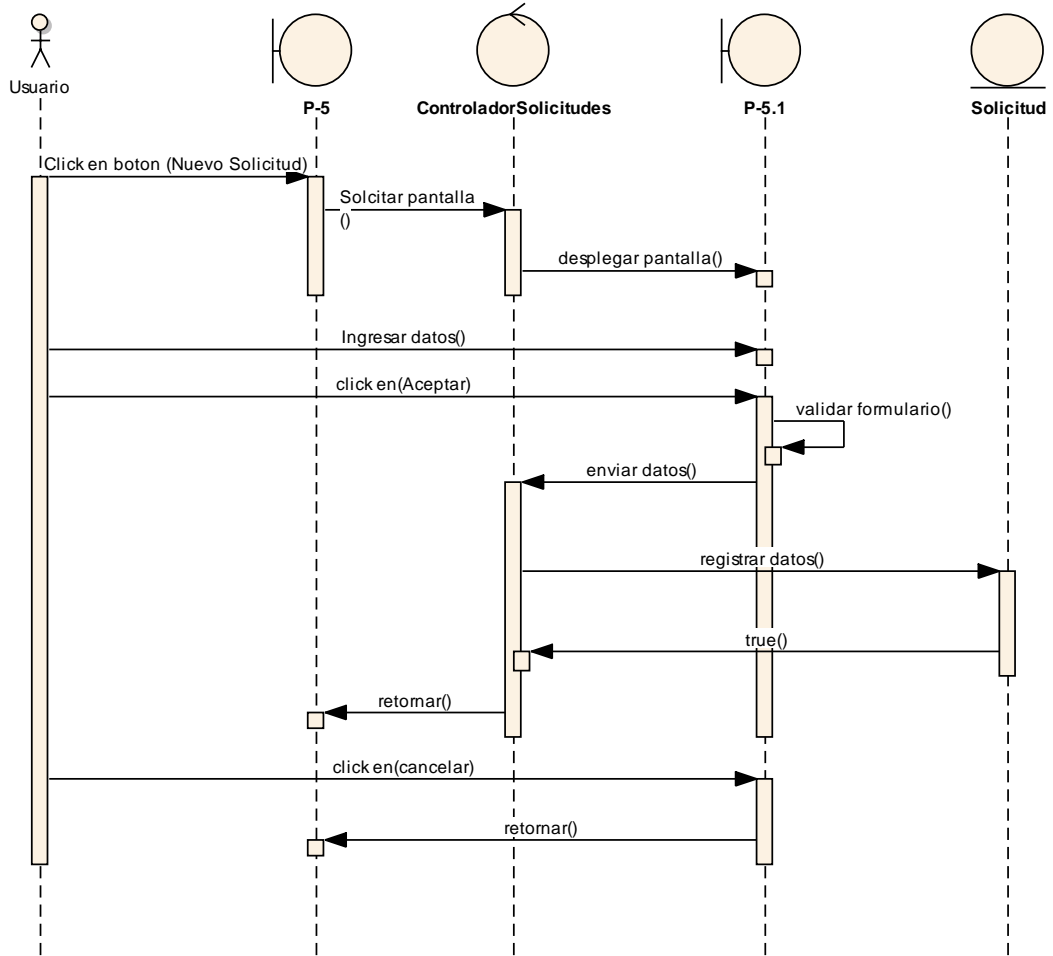


2.1.16.21 Diagrama de Secuencia: Gestión Solicitud

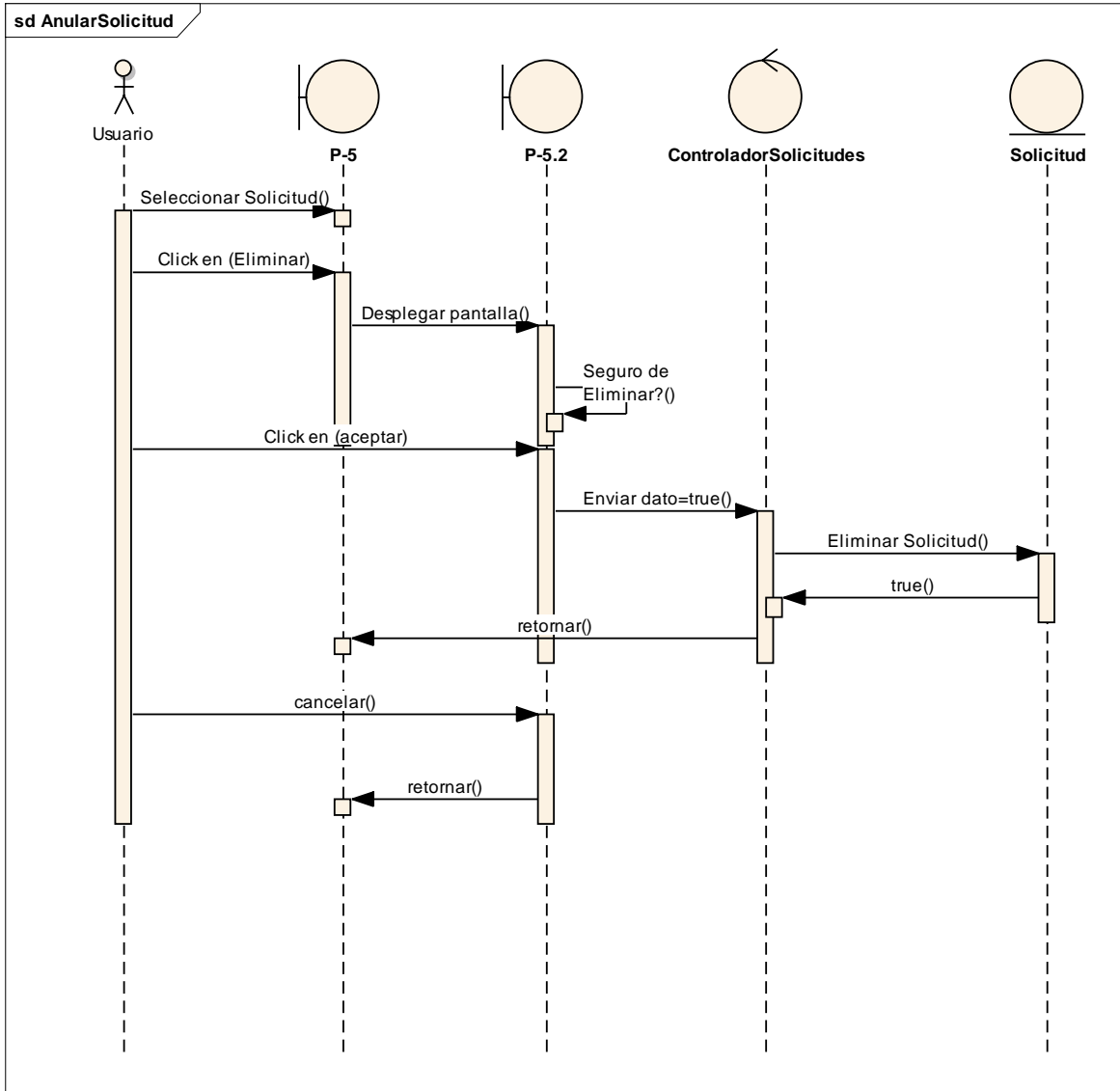


2.1.16.22 Diagrama de Secuencia: Adicionar Solicitud

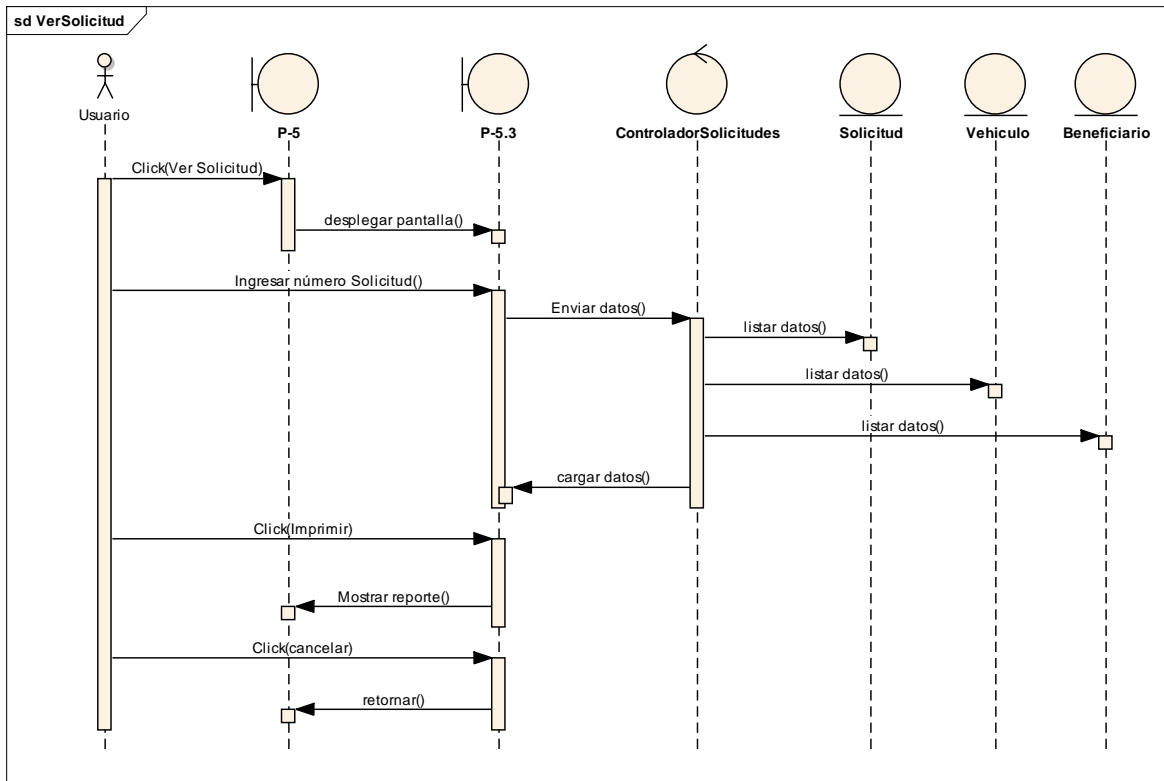
sd AdicionarSolicitud



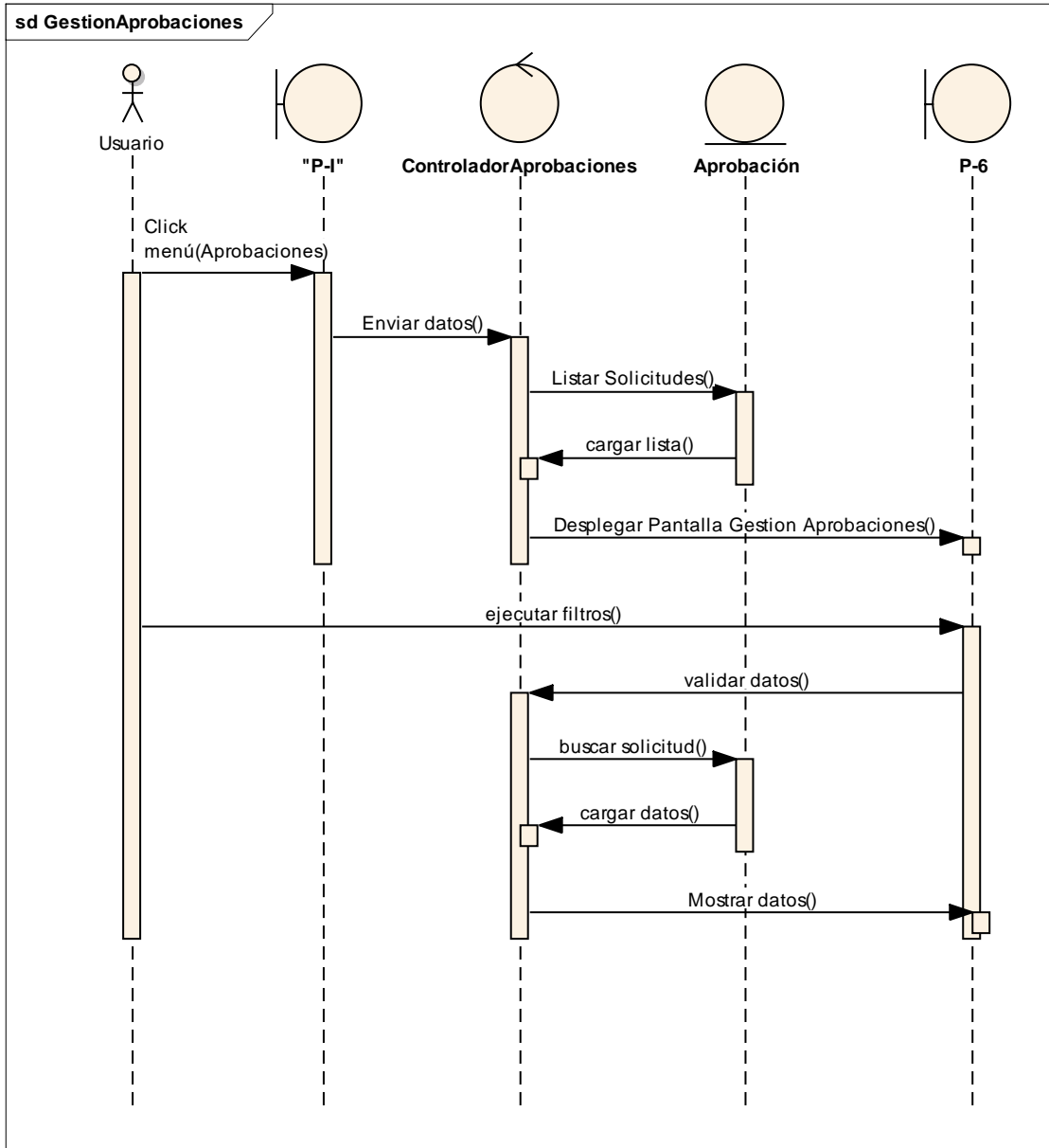
2.1.16.23 Diagrama de Secuencia: Anular solicitud



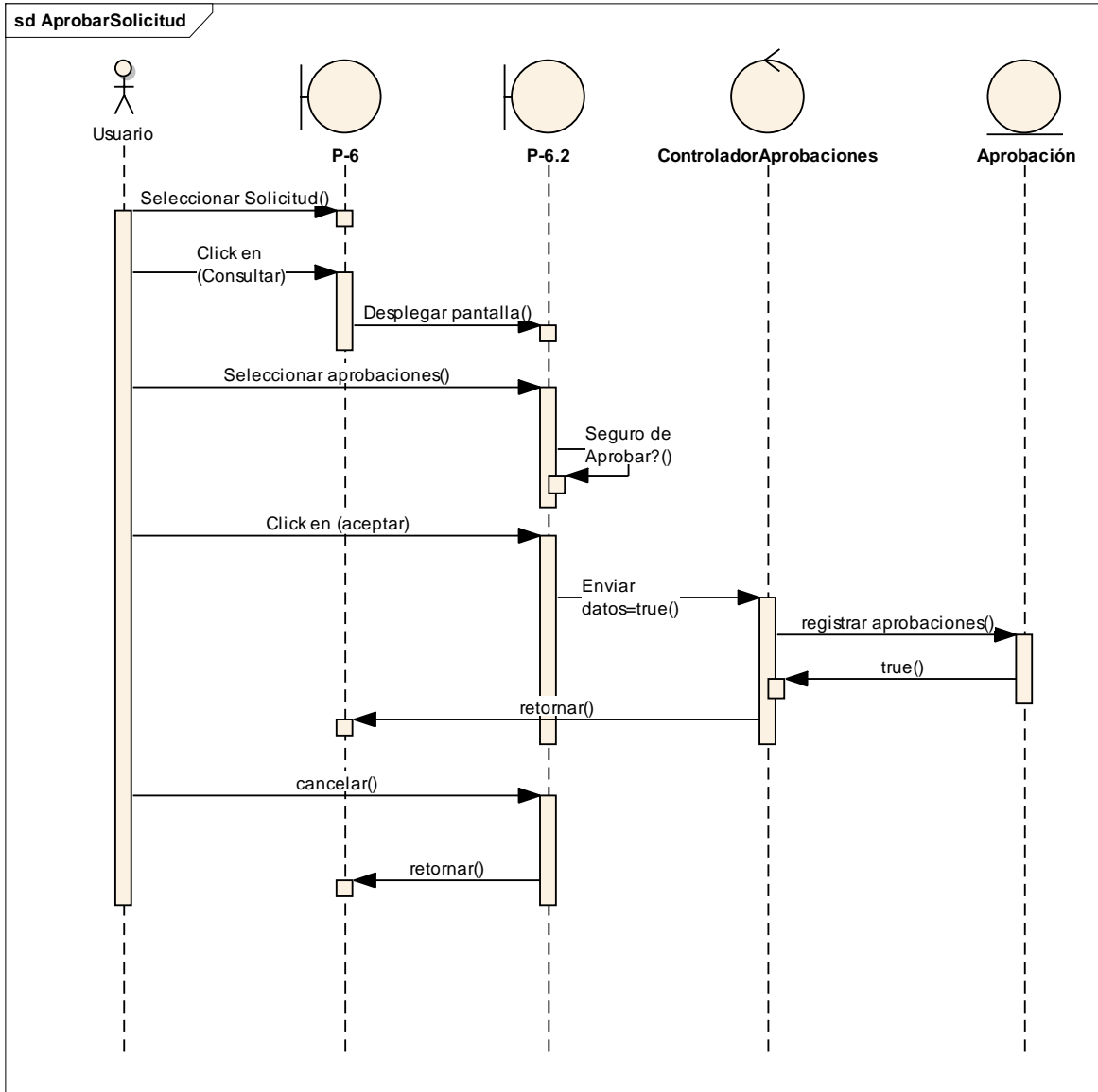
2.1.16.24 Diagrama de Secuencia: Ver Solicitud



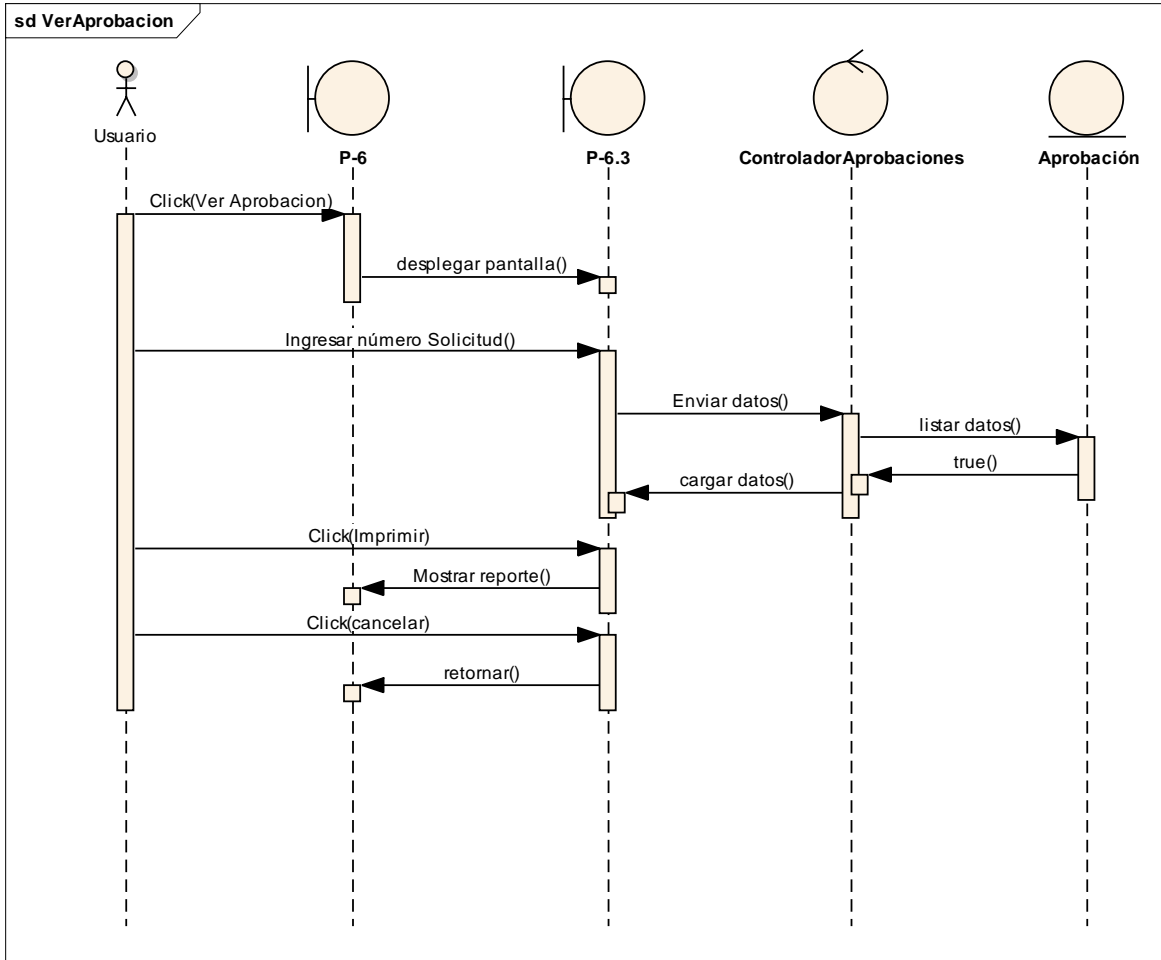
2.1.16.25 Diagrama de Secuencia: Gestión Aprobaciones



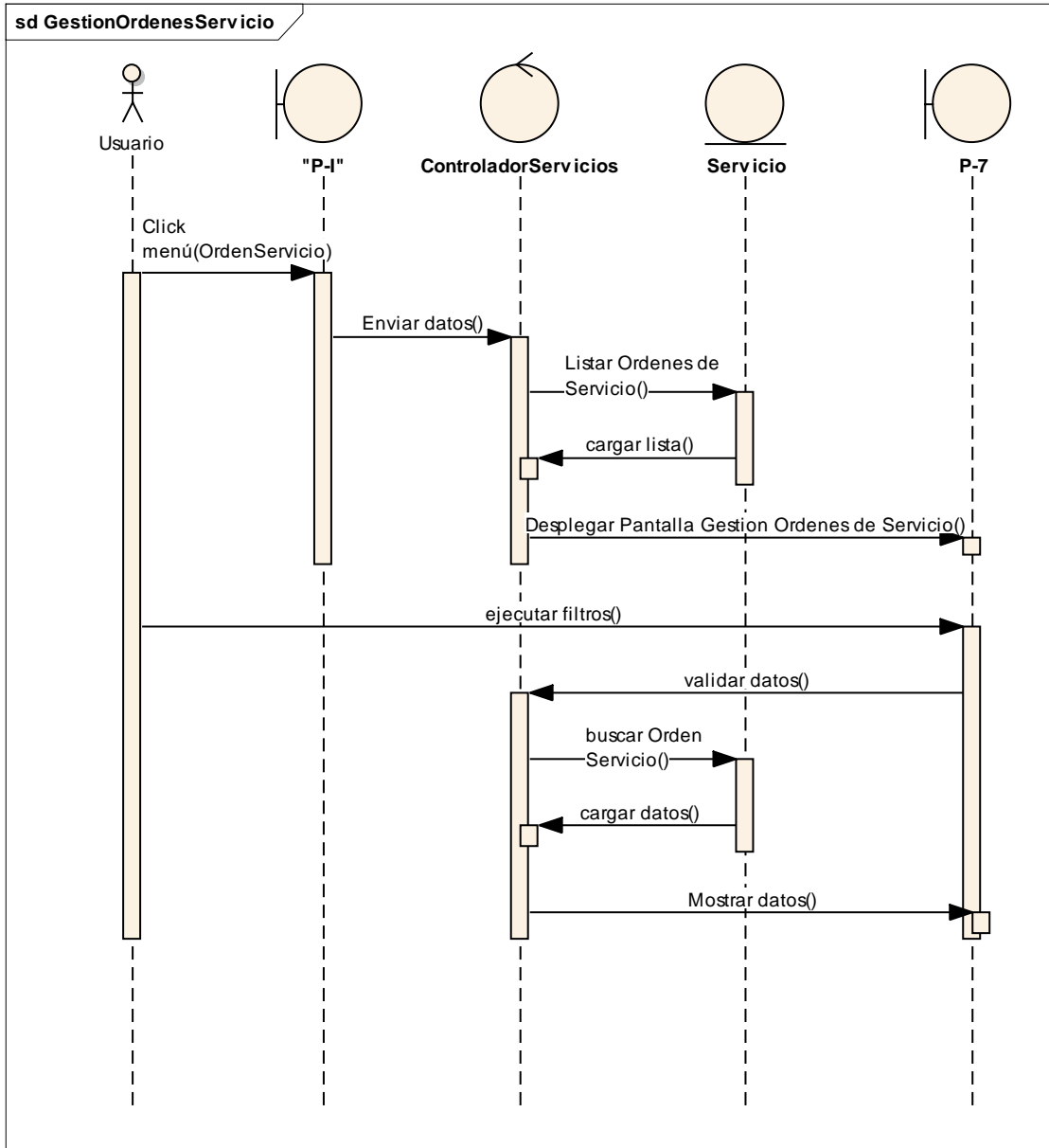
2.1.16.26 Diagrama de Secuencia: Aprobar Solicitud



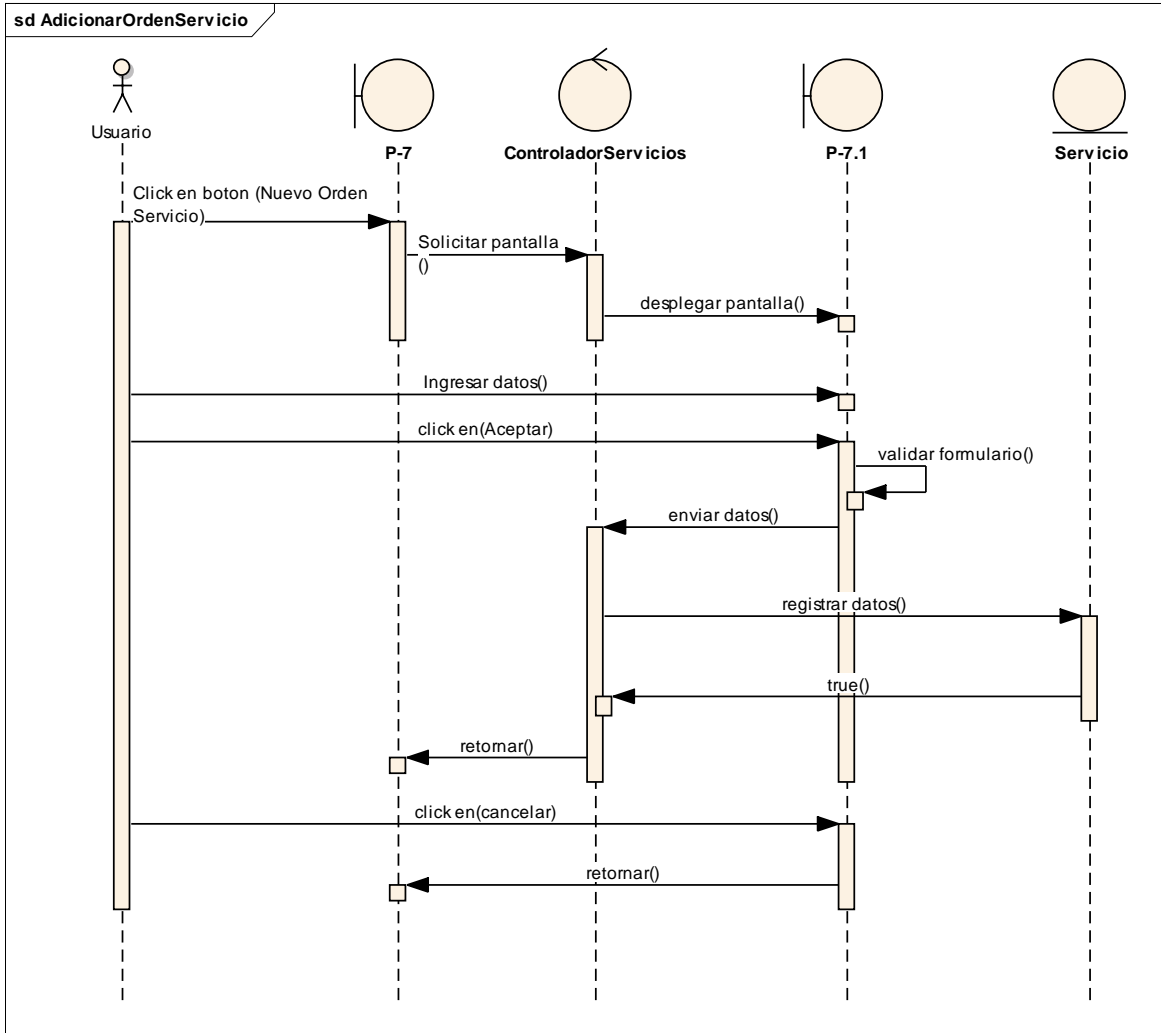
2.1.16.27 Diagrama de Secuencia: Ver Aprobación



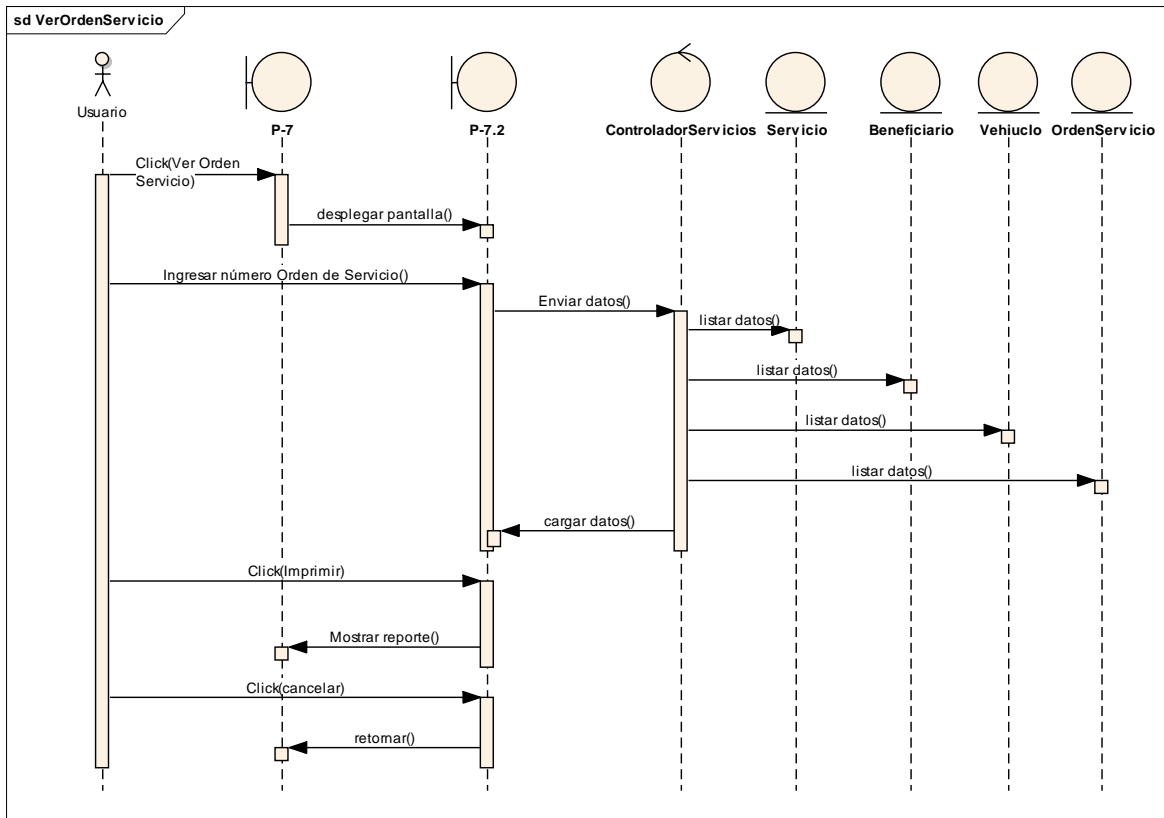
2.1.16.28 Diagrama de Secuencia: Gestión Órdenes de Servicio



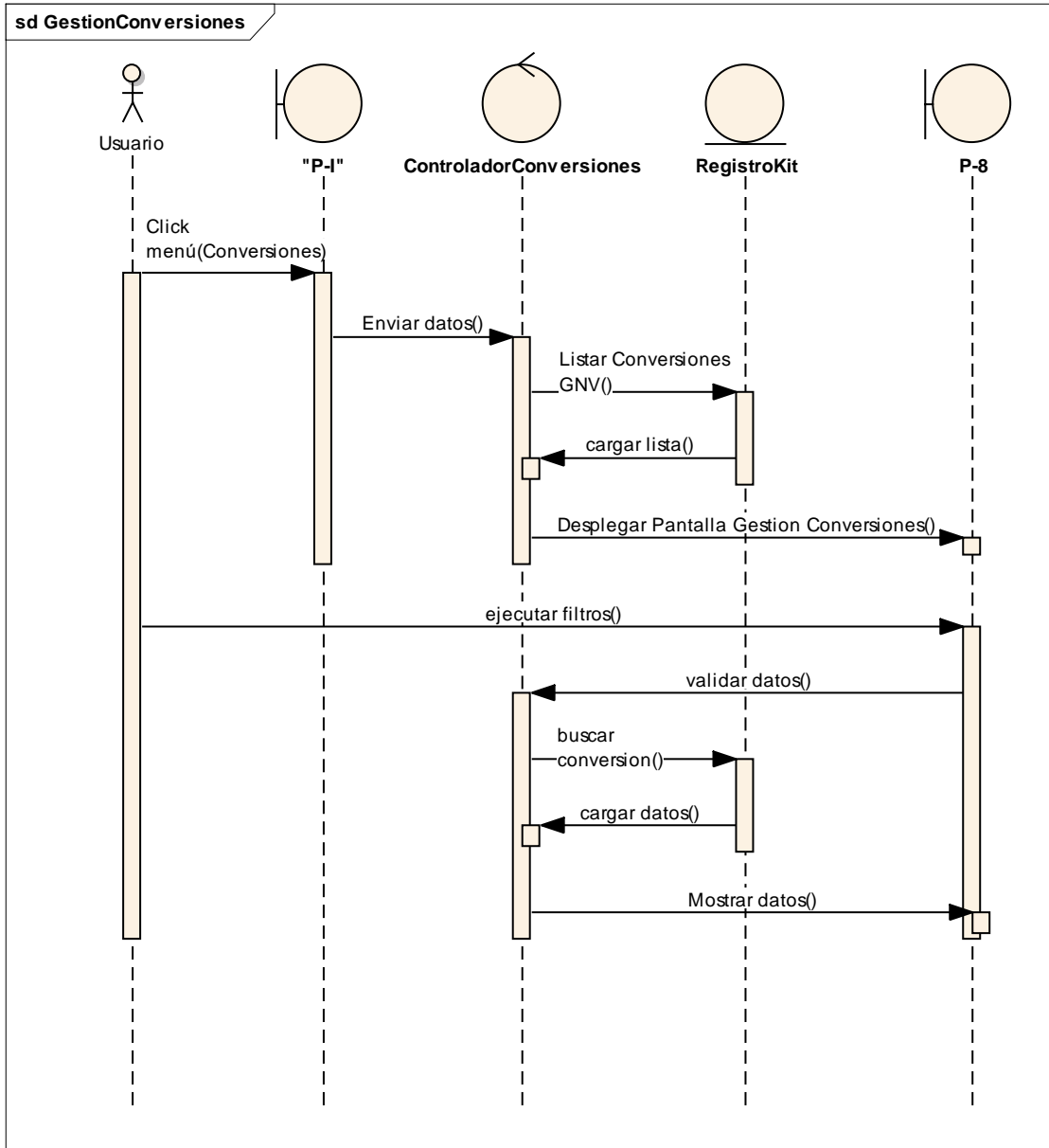
2.1.16.29 Diagrama de Secuencia: Adicionar Orden de Servicio



2.1.16.30 Diagrama de Secuencia: Ver Orden Servicio

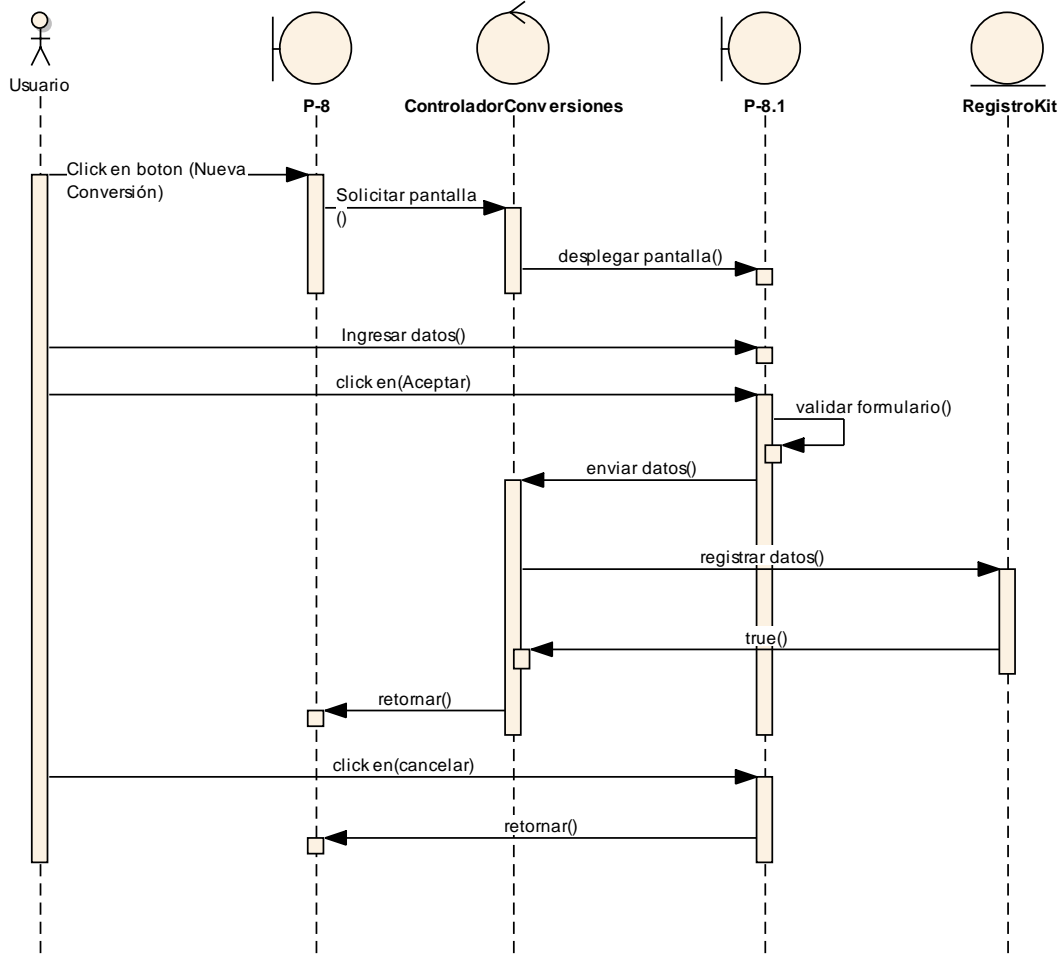


2.1.16.31 Diagrama de Secuencia: Gestión Conversiones

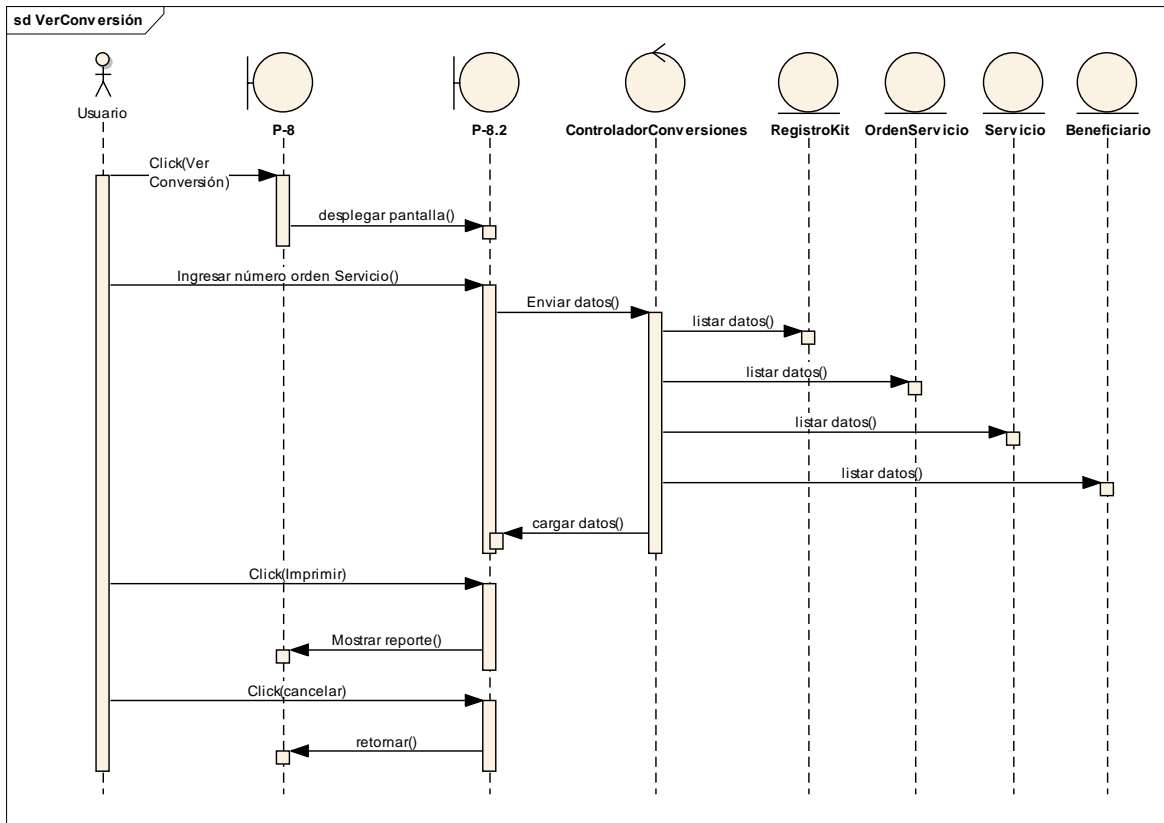


2.1.16.32 Diagrama de Secuencia: Adicionar conversión

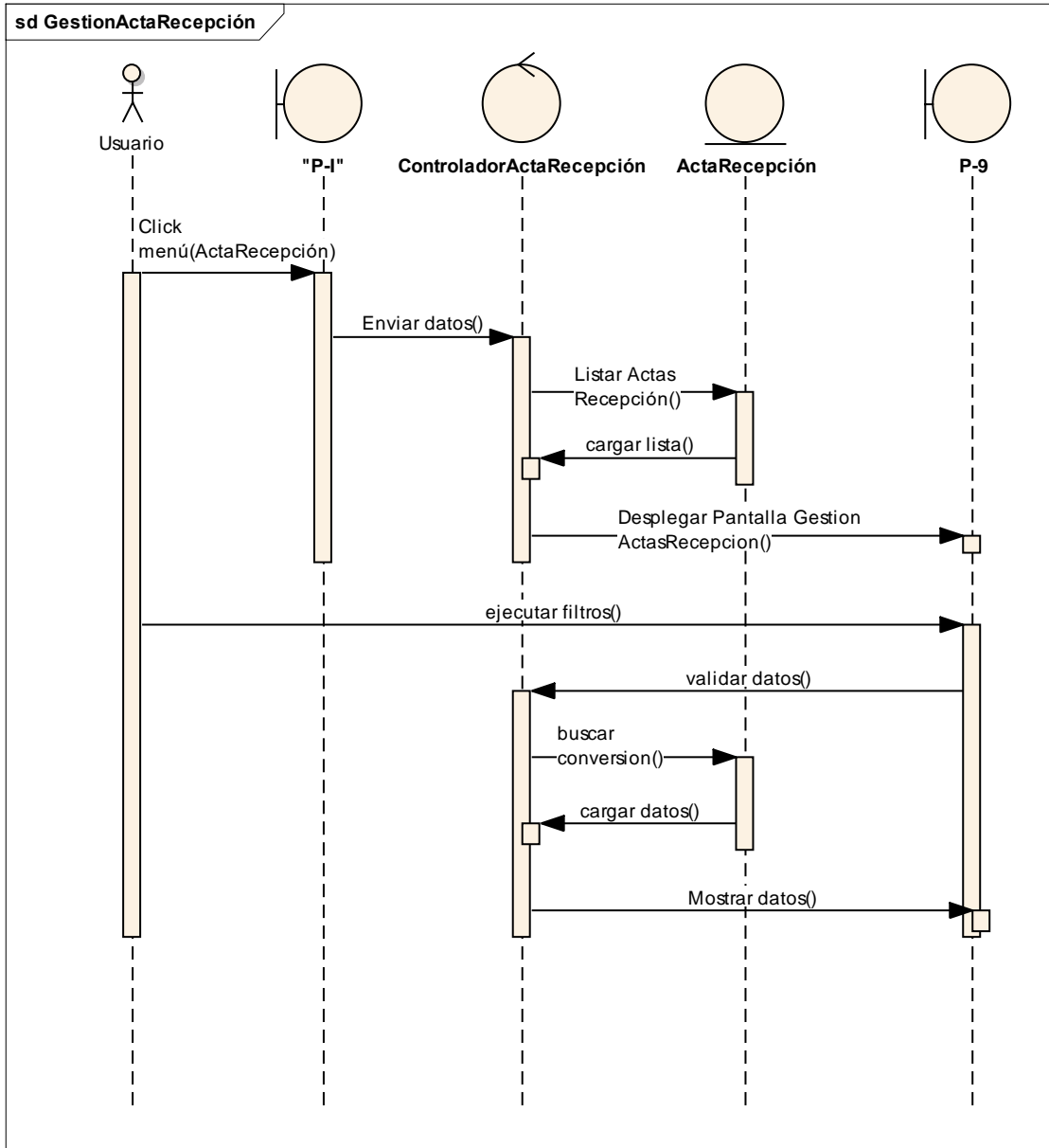
sd AdicionarConversión



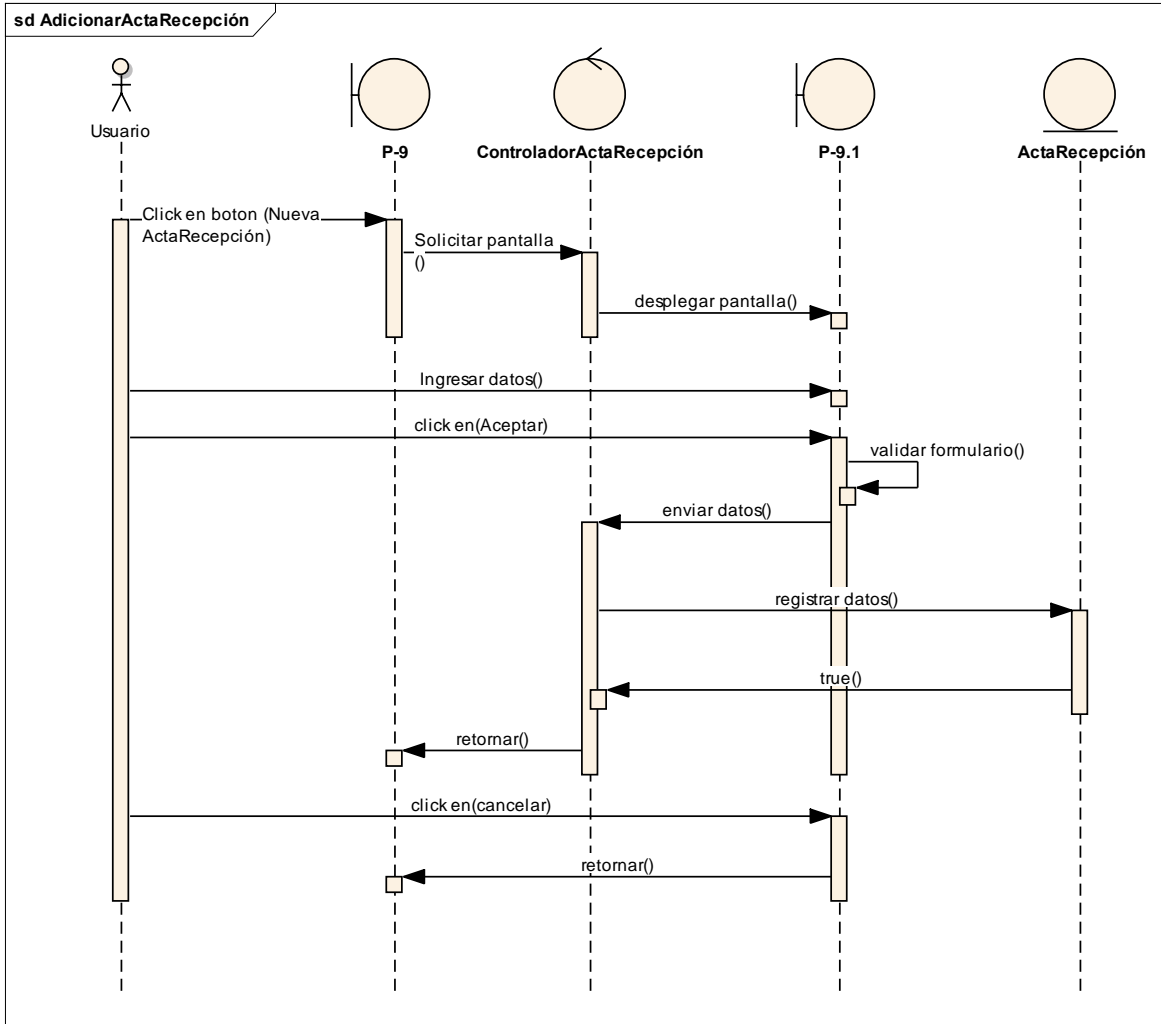
2.1.16.33 Diagrama de Secuencia: Ver Conversión



2.1.16.34 Diagrama de Secuencia: Gestión Actas de Recepción

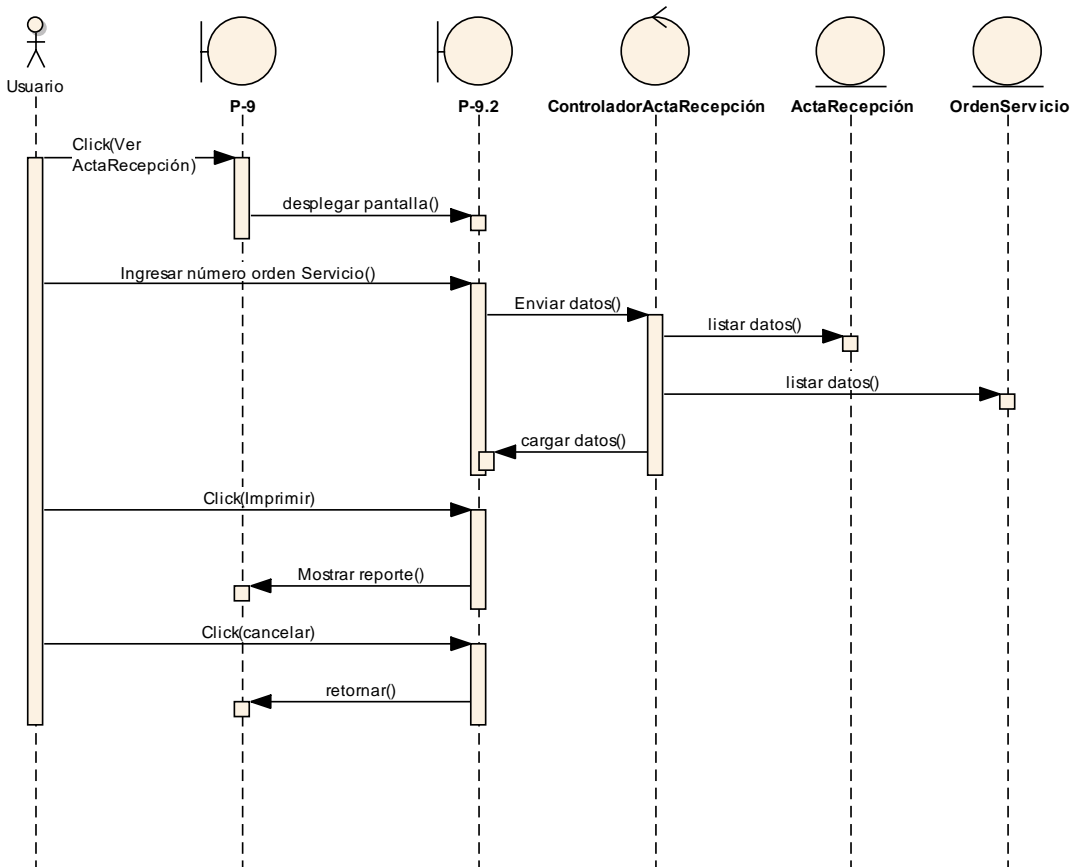


2.1.16.35 Diagrama de Secuencia: Adicionar Acta de Recepción

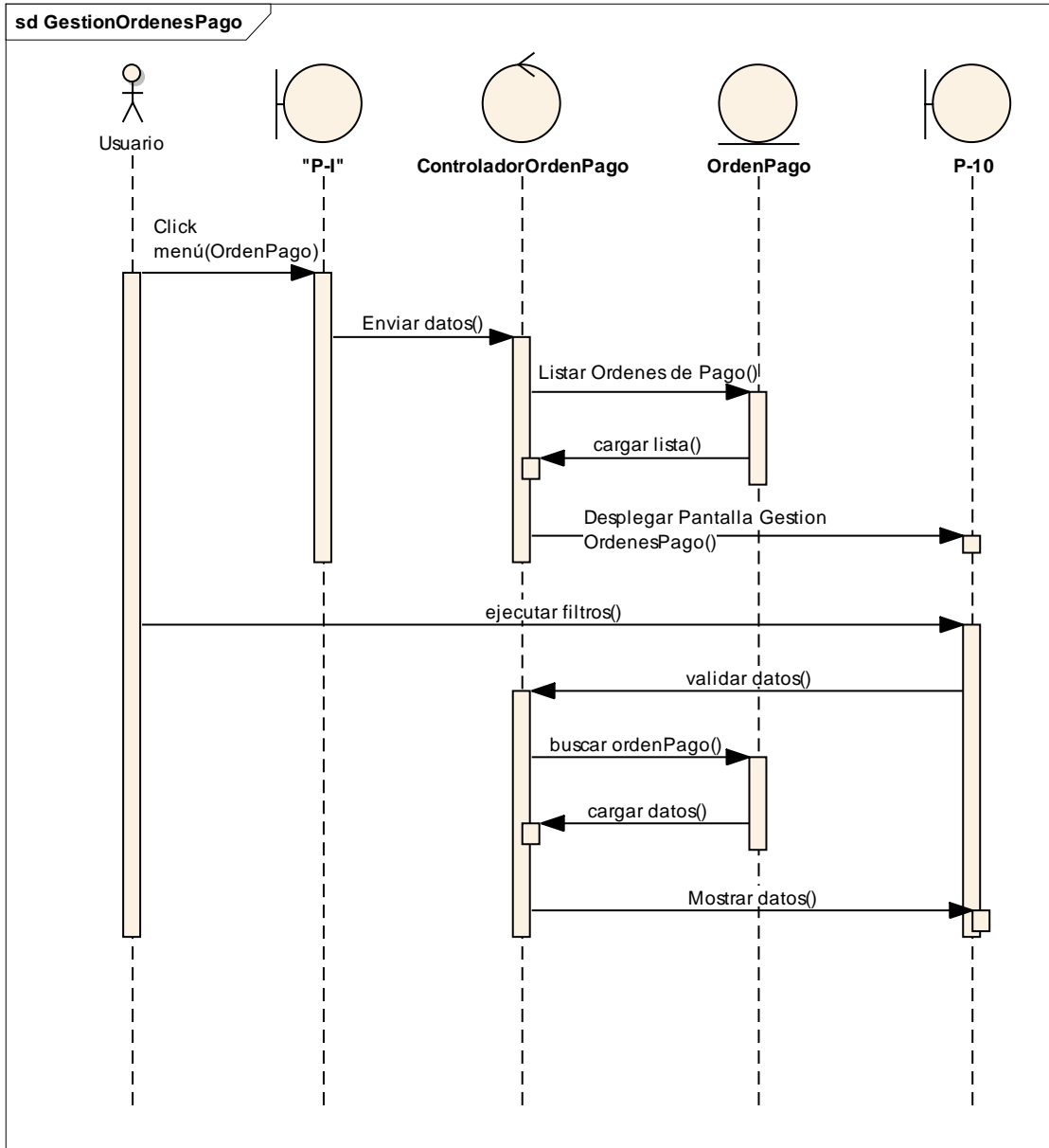


2.1.16.36 Diagrama de Secuencia: Ver Acta de Recepción

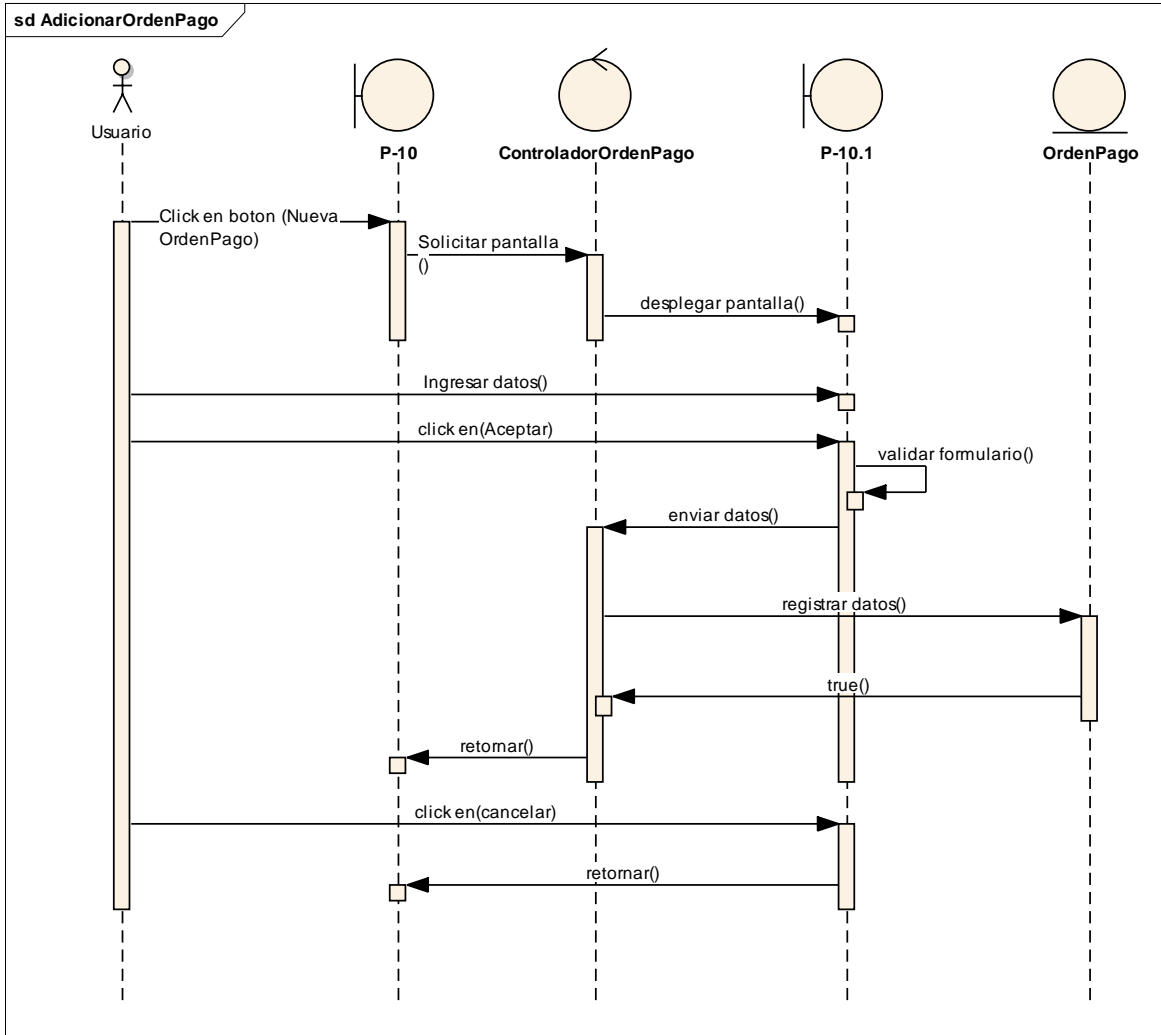
sd VerActaRecepción



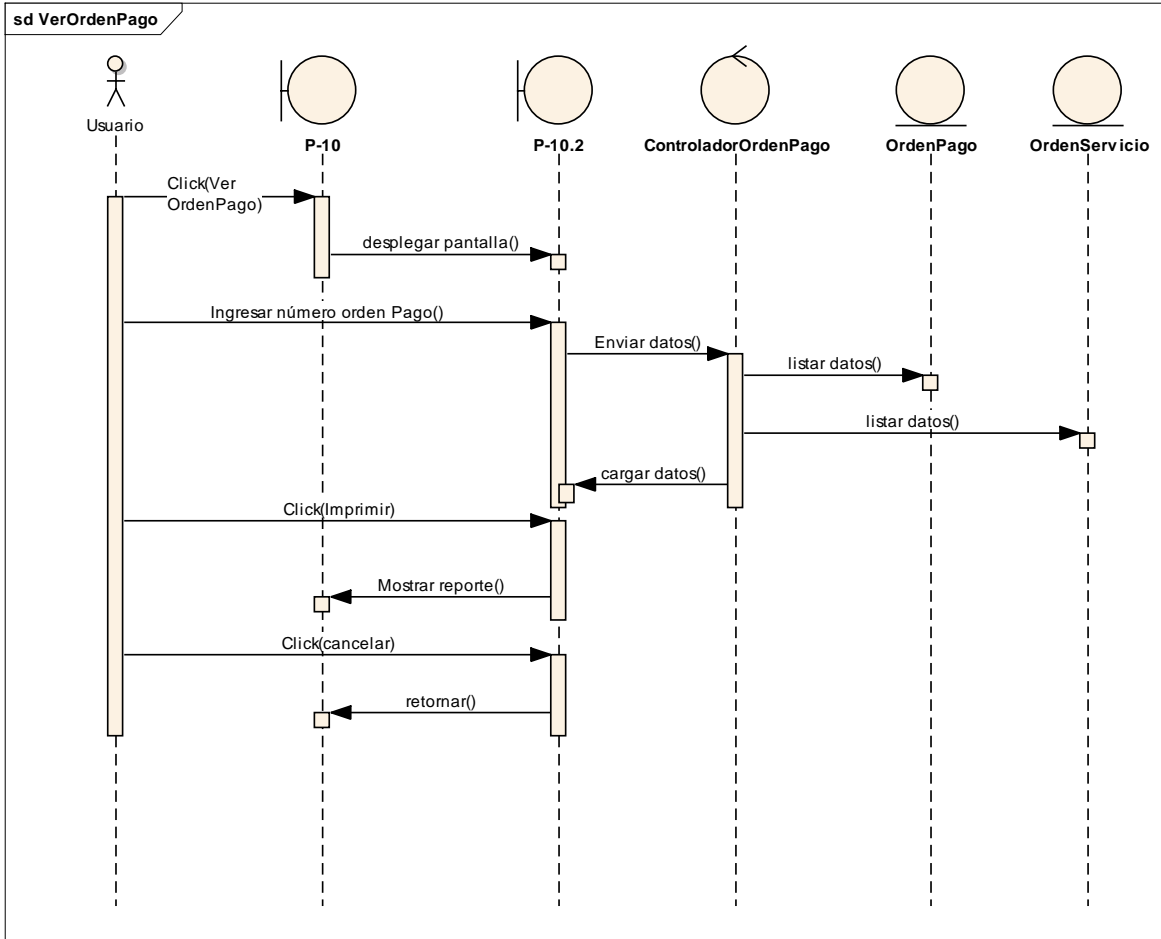
2.1.16.37 Diagrama de Secuencia: Gestión Orden de Pago



2.1.16.38 Diagrama de Secuencia: Adicionar Orden de Pago

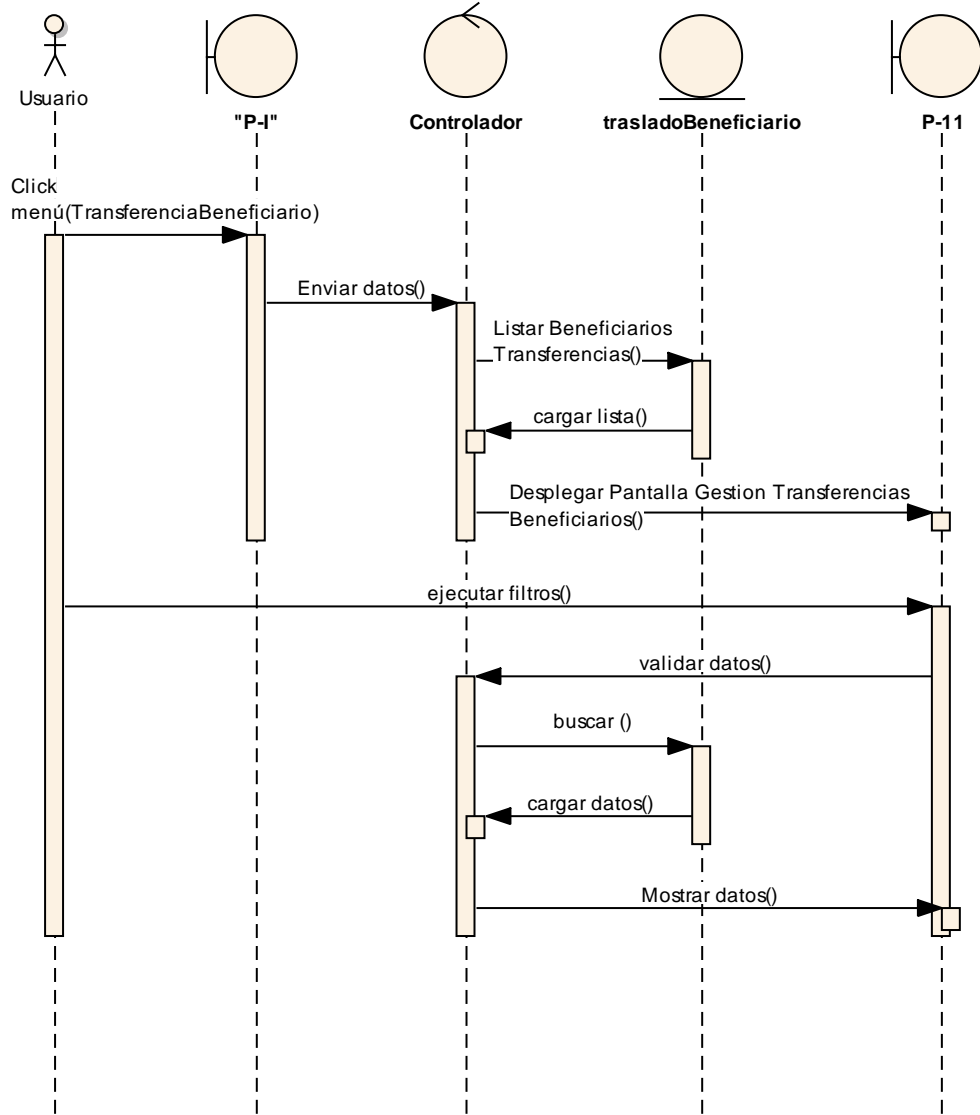


2.1.16.39 Diagrama de Secuencia: Ver Orden de Pago



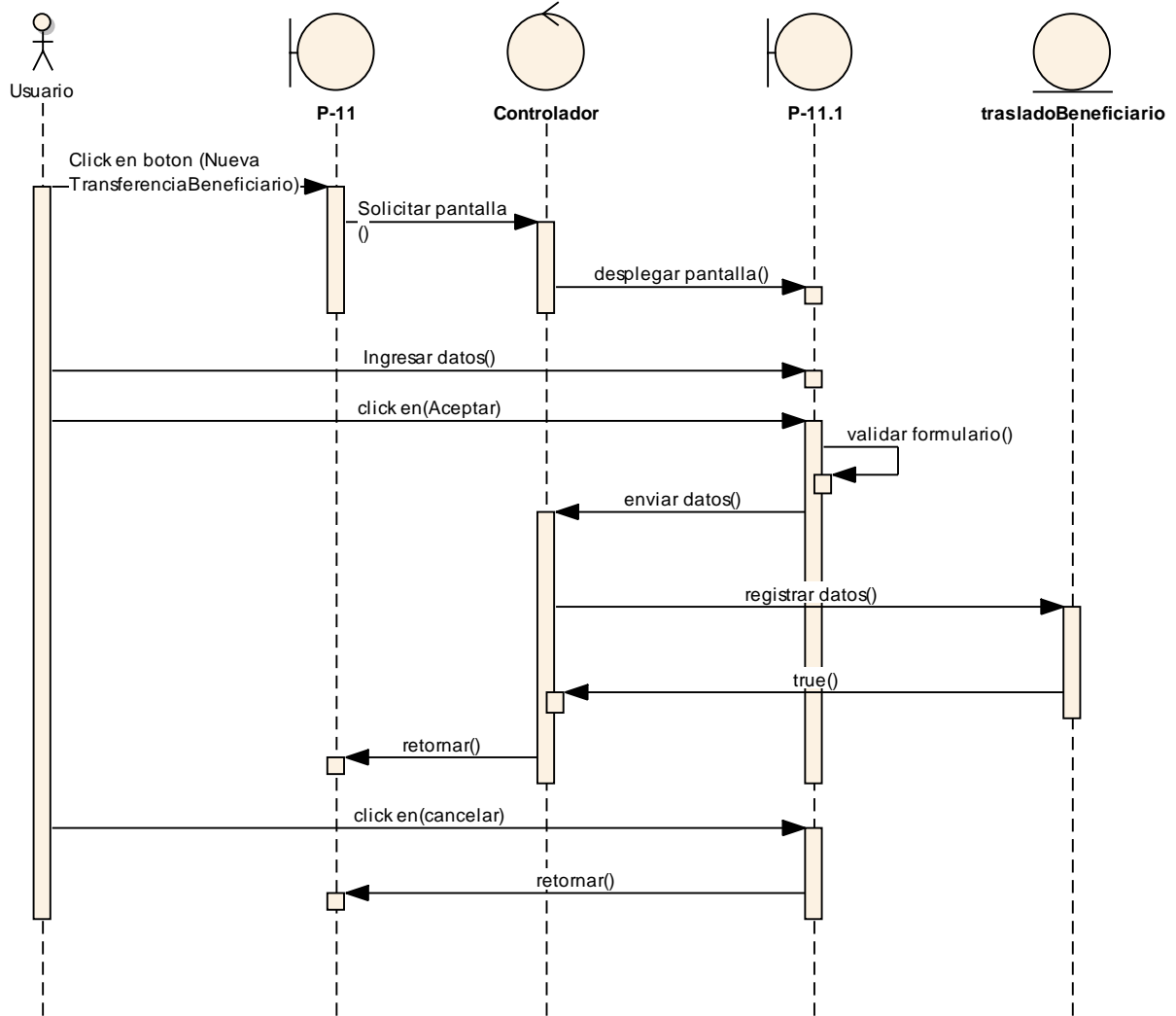
2.1.16.40 Diagrama de Secuencia: Gestión Transferencias Beneficiarios

sd GestionTransferenciasBeneficiarios



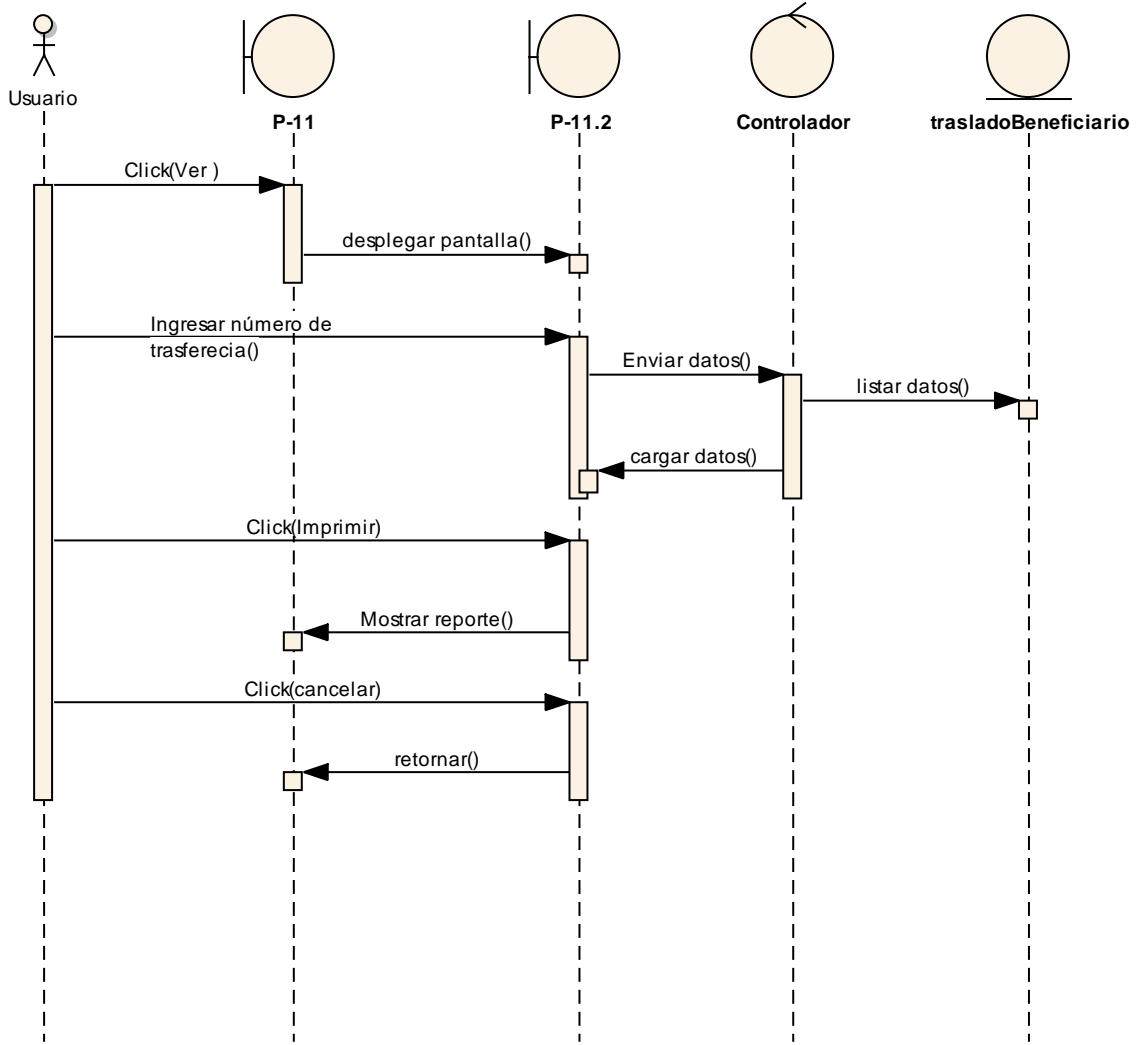
2.1.16.41 Diagrama de Secuencia: Adicionar Transferencia Beneficiario

sd AdicionarTrasladoBeneficiario

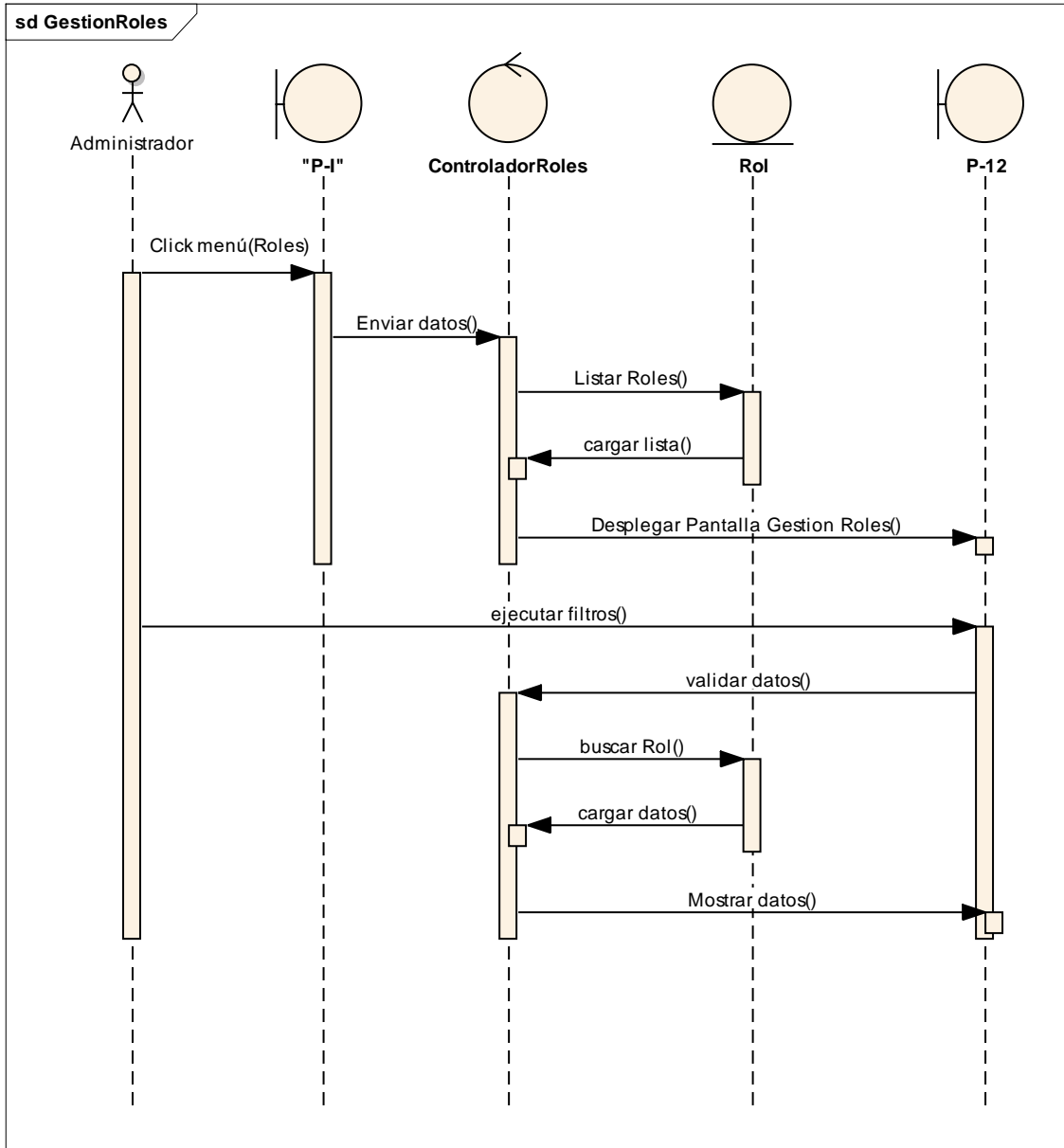


2.1.16.42 Diagrama de Secuencia: Ver Transferencia Beneficiario

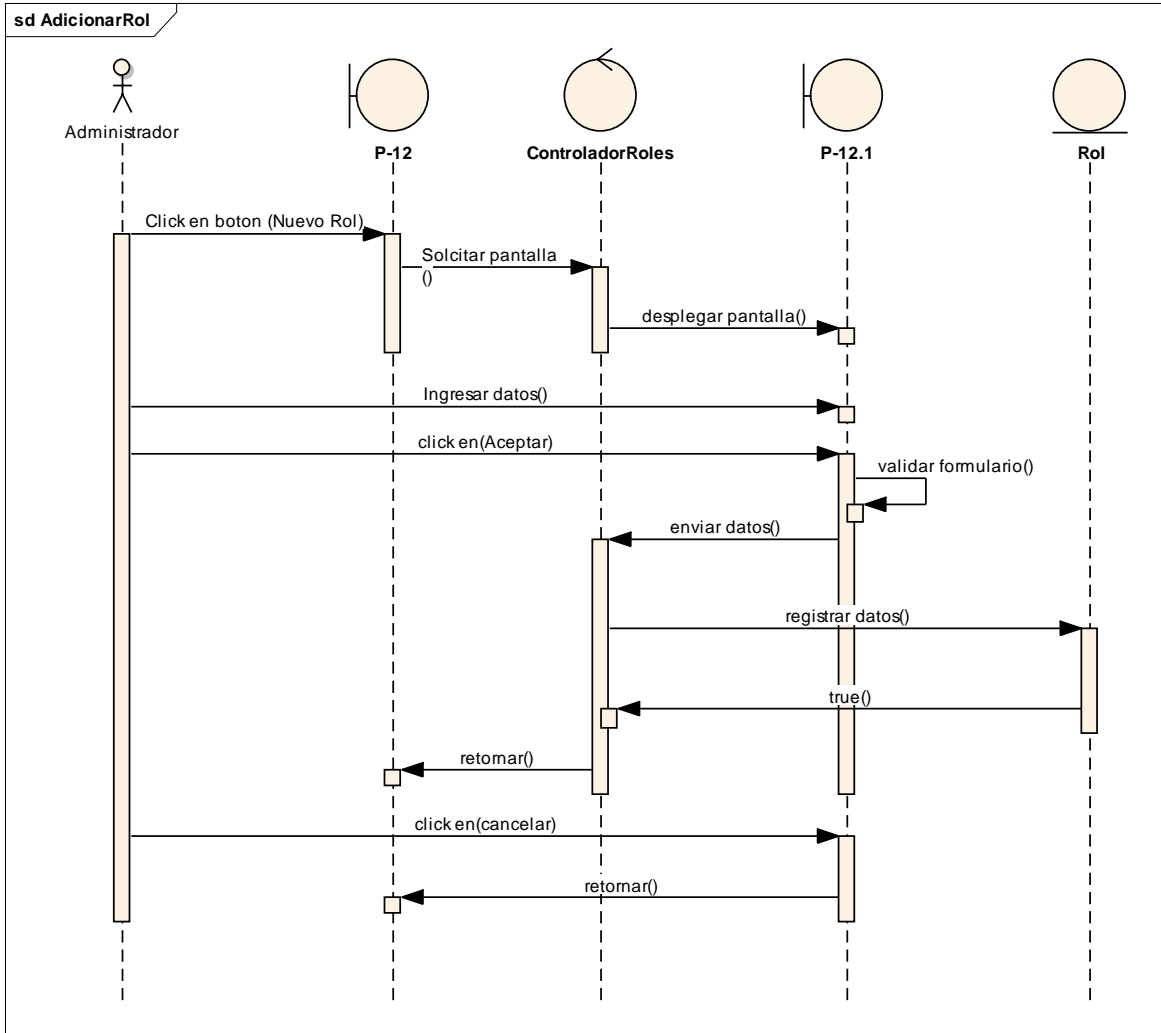
sd VerTrasladoBeneficiario



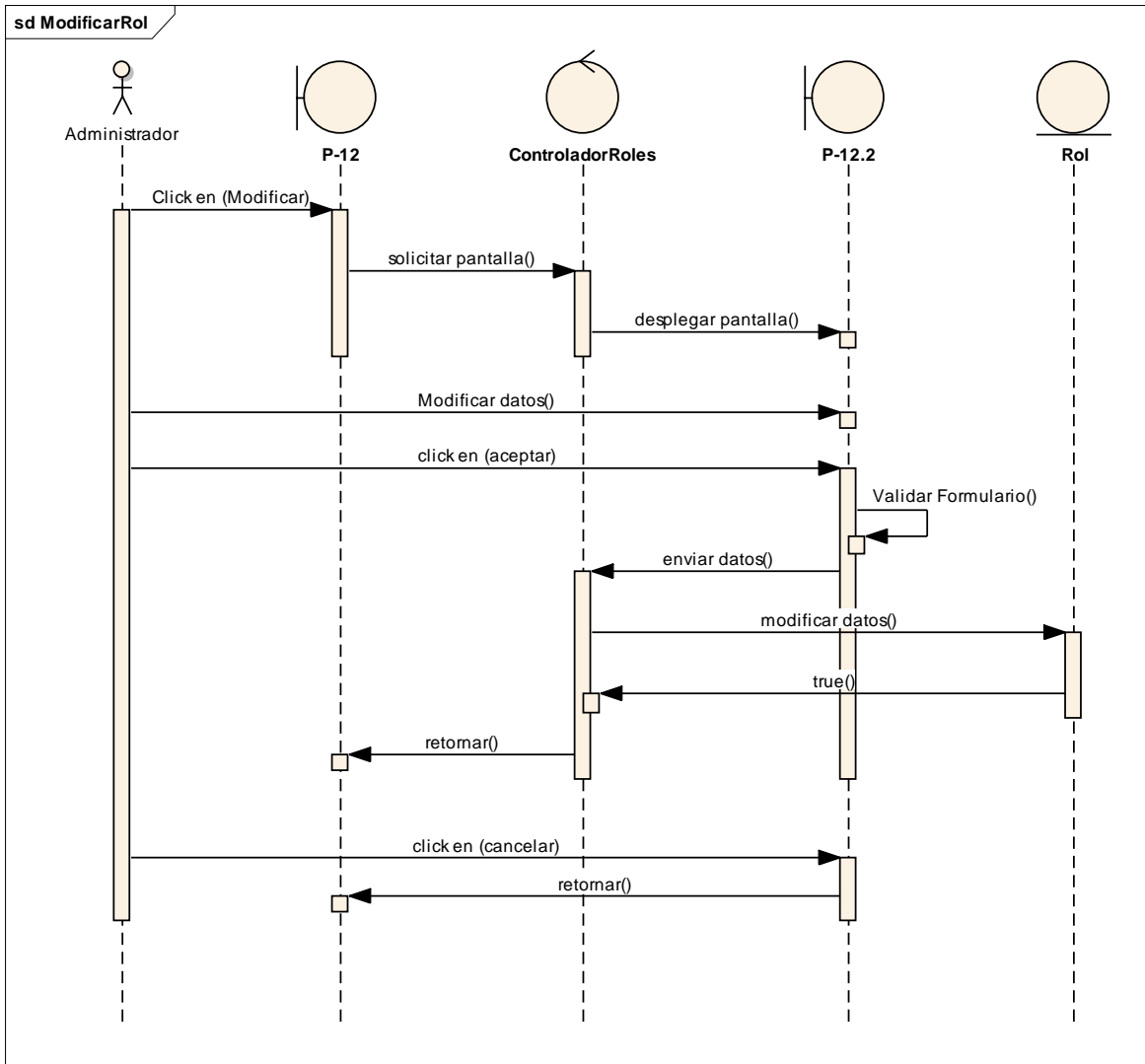
2.1.16.43 Diagrama de Secuencia: Gestión Roles



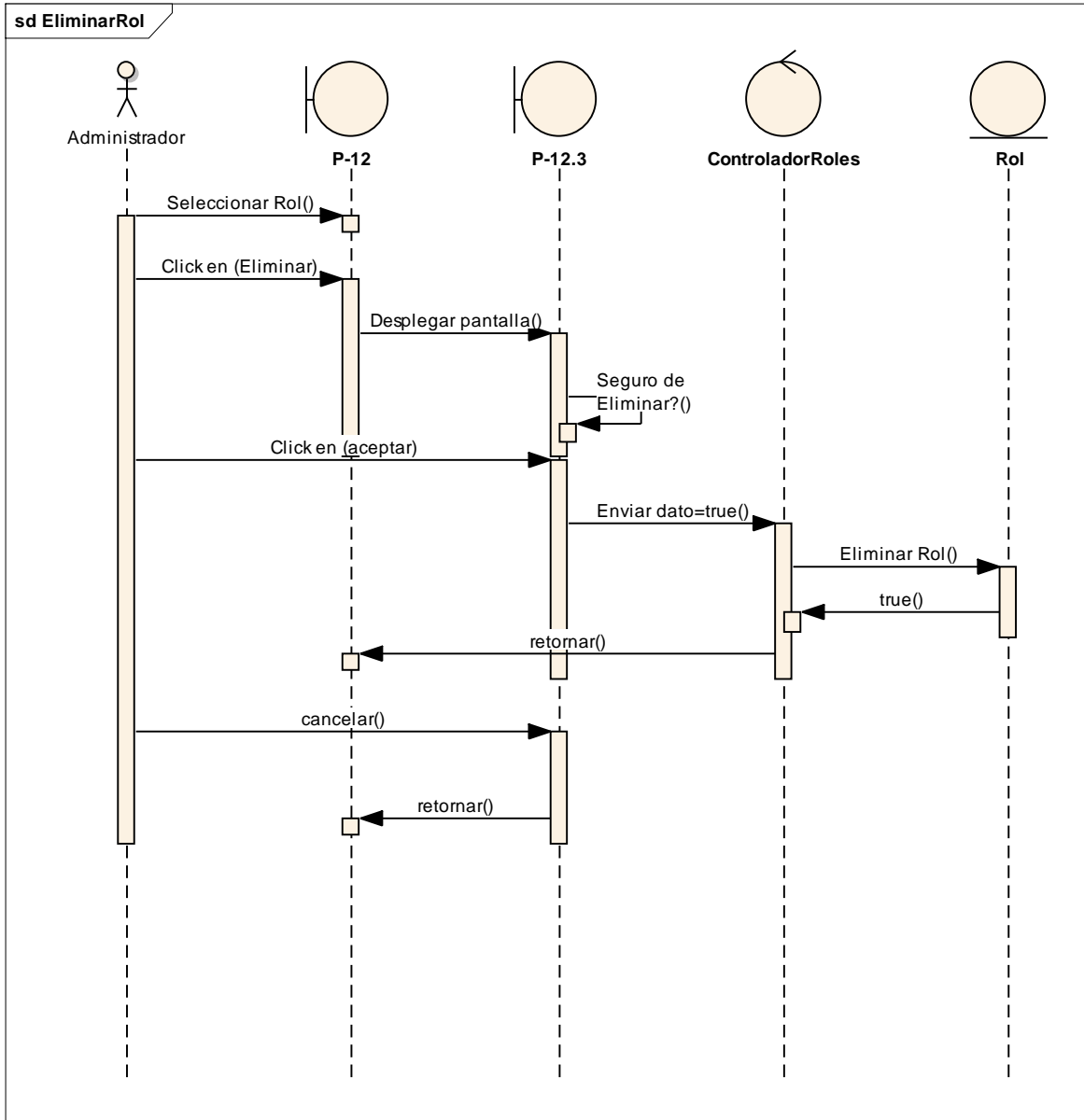
2.1.16.44 Diagrama de Secuencia: Adicionar Rol



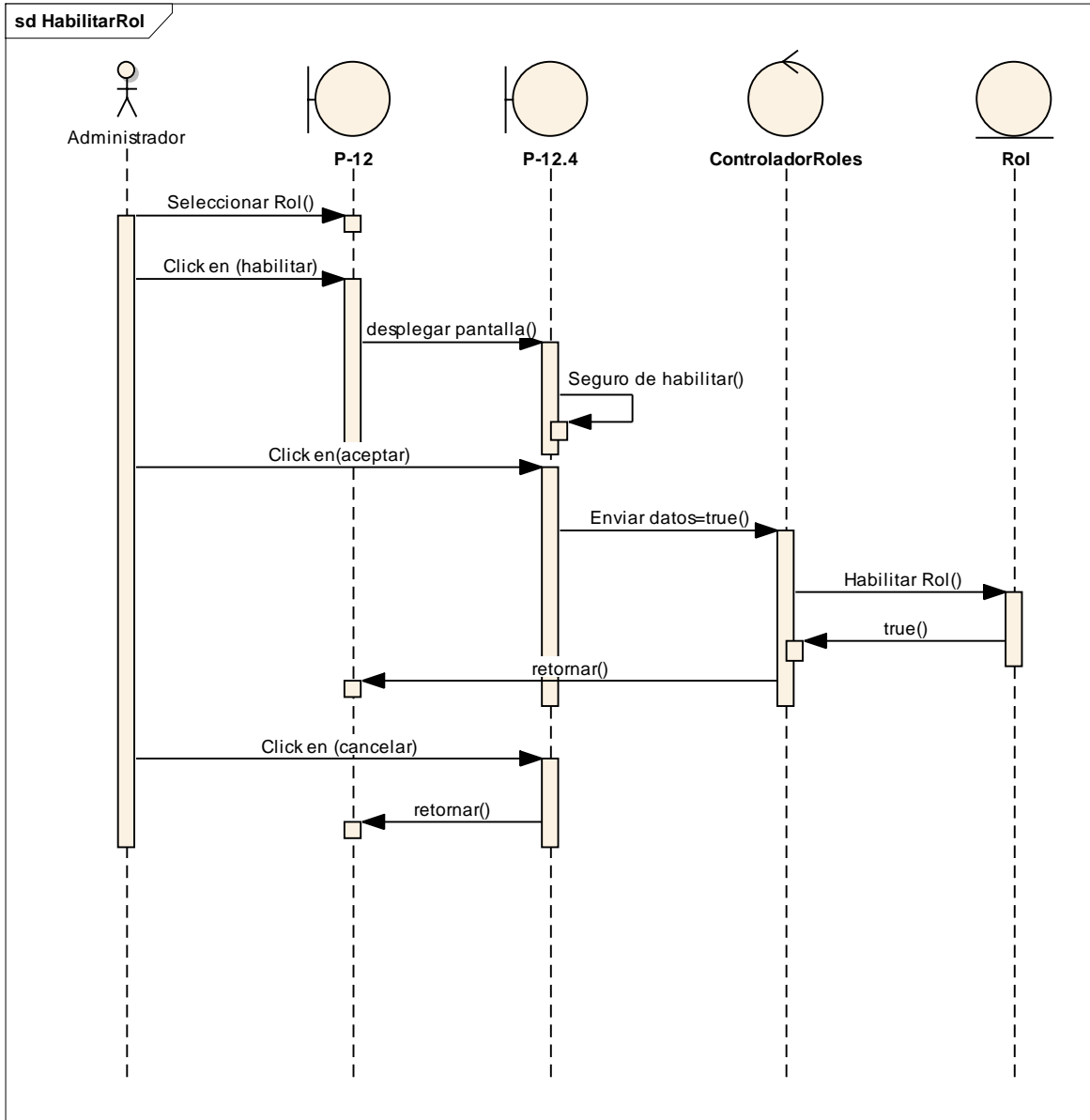
2.1.16.45 Diagrama de Secuencia: Modificar Rol



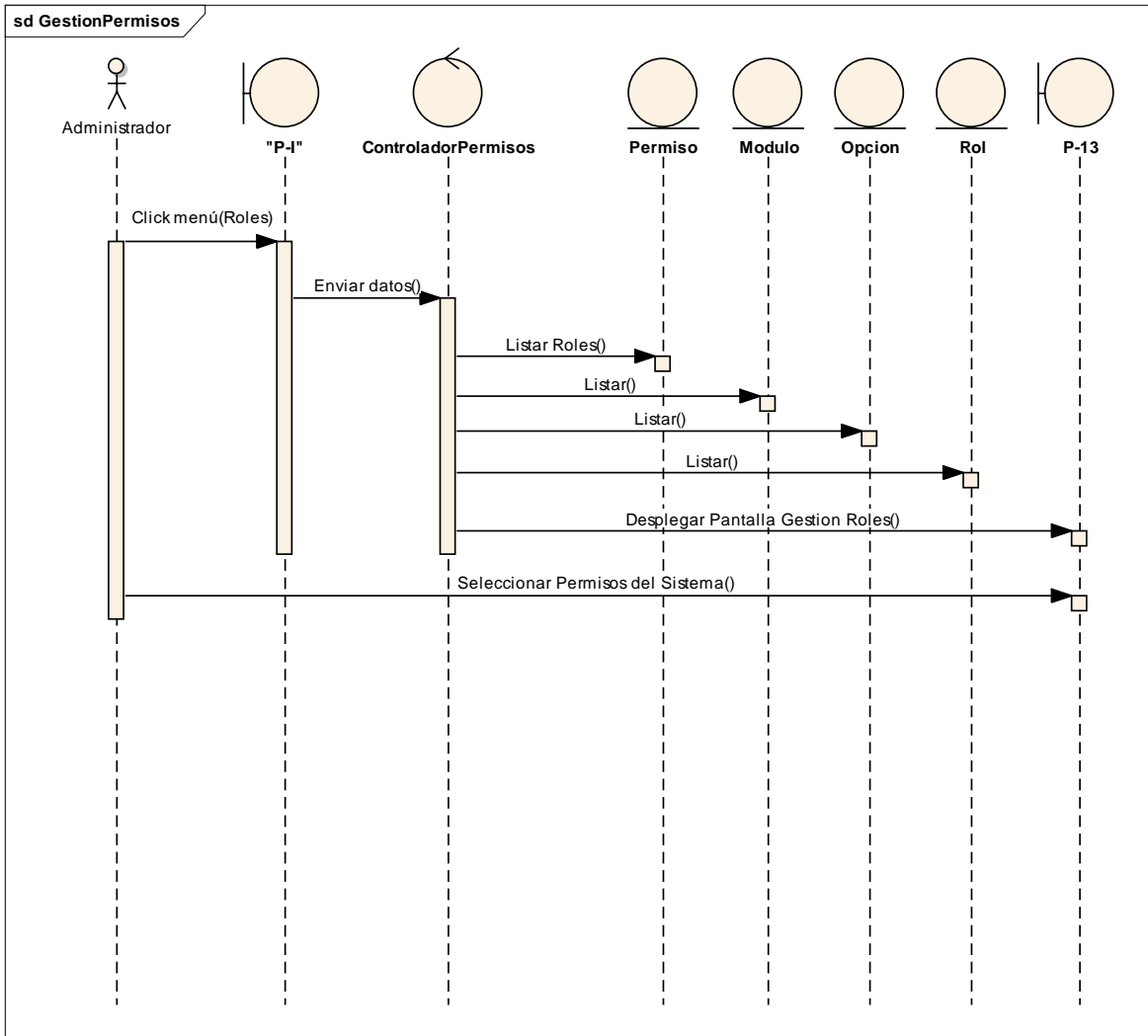
2.1.16.46 Diagrama de Secuencia: Eliminar Rol



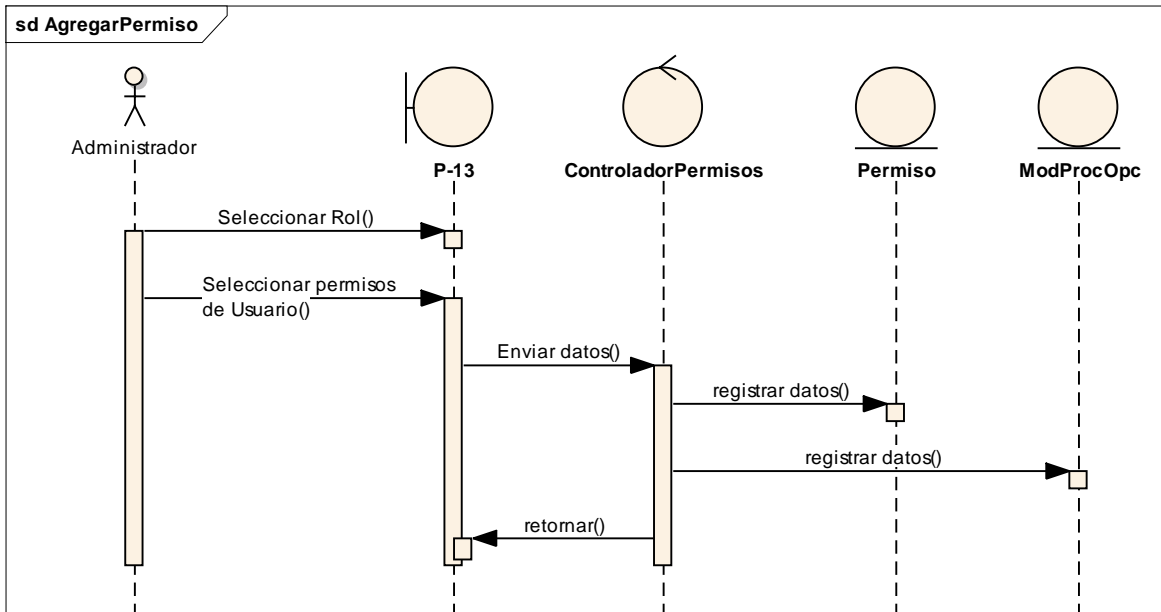
2.1.16.47 Diagrama de Secuencia: Habilitar Rol



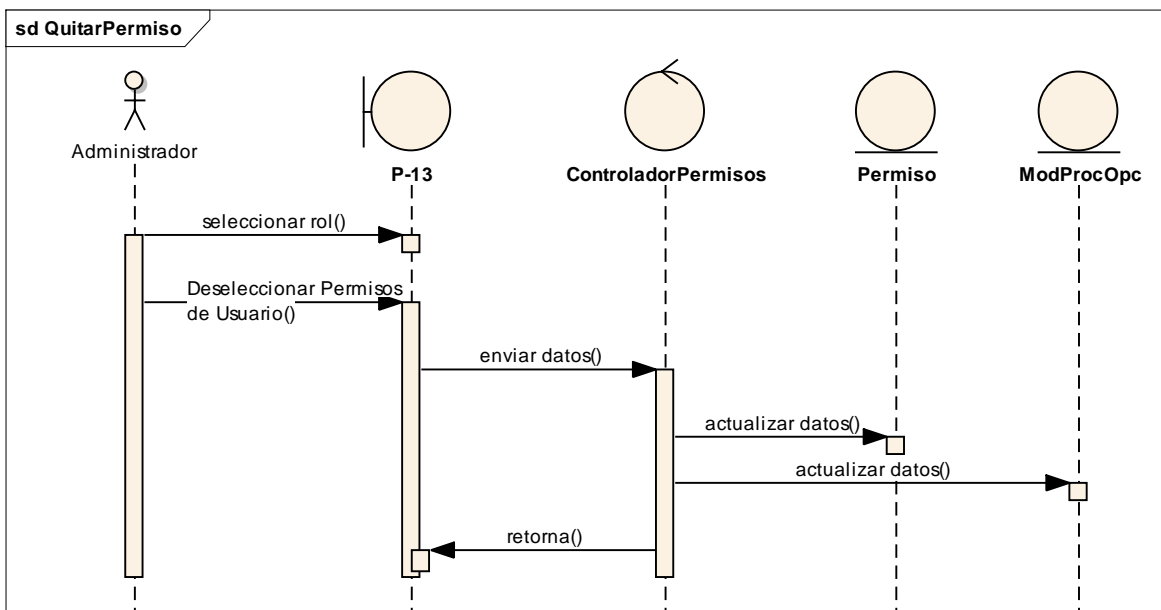
2.1.16.48 Diagrama de Secuencia: Gestión Permisos



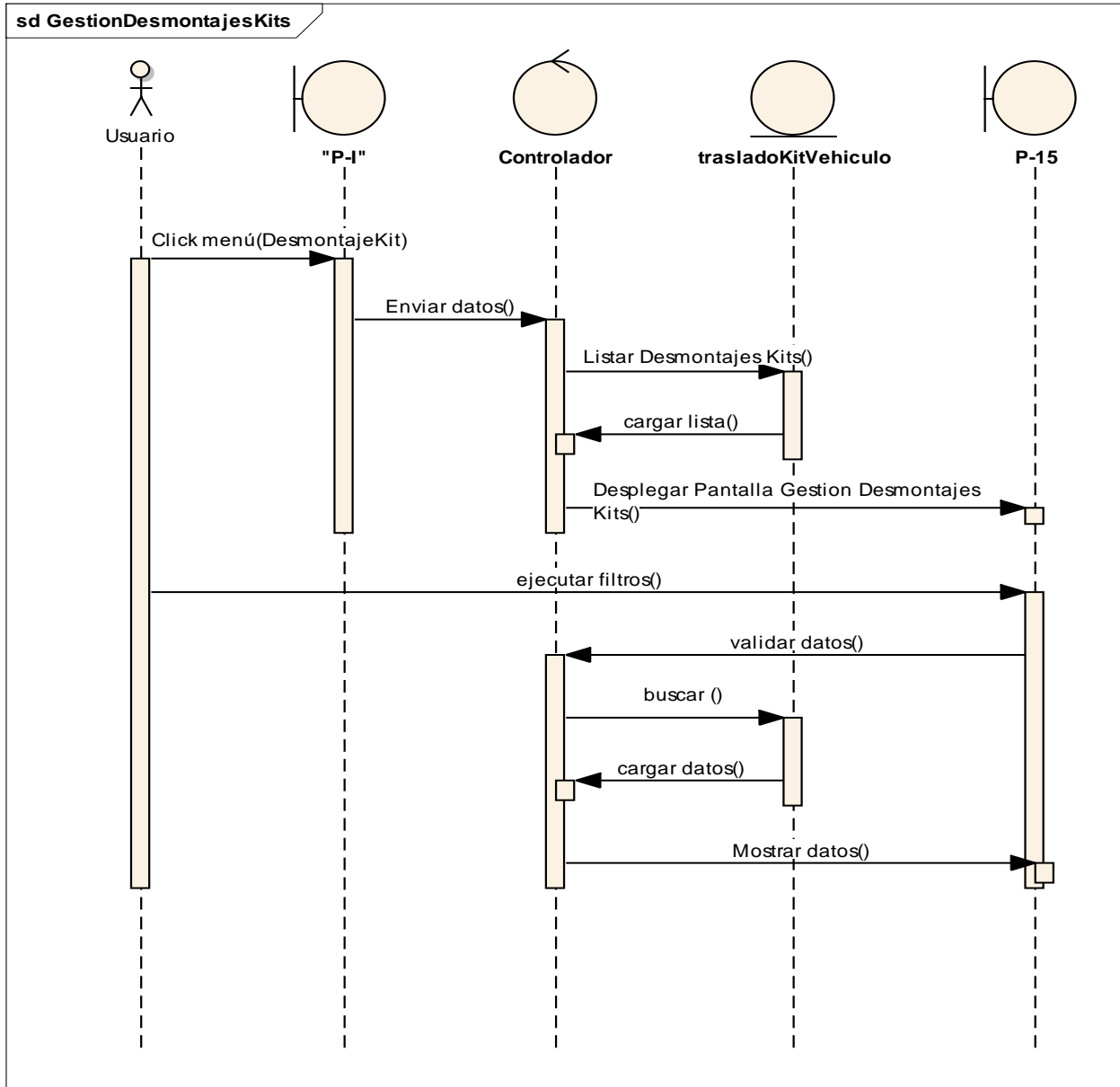
2.1.16.49 Diagrama de Secuencia: Agregar Permiso



2.1.16.50 Diagrama de Secuencia: Quitar Permiso

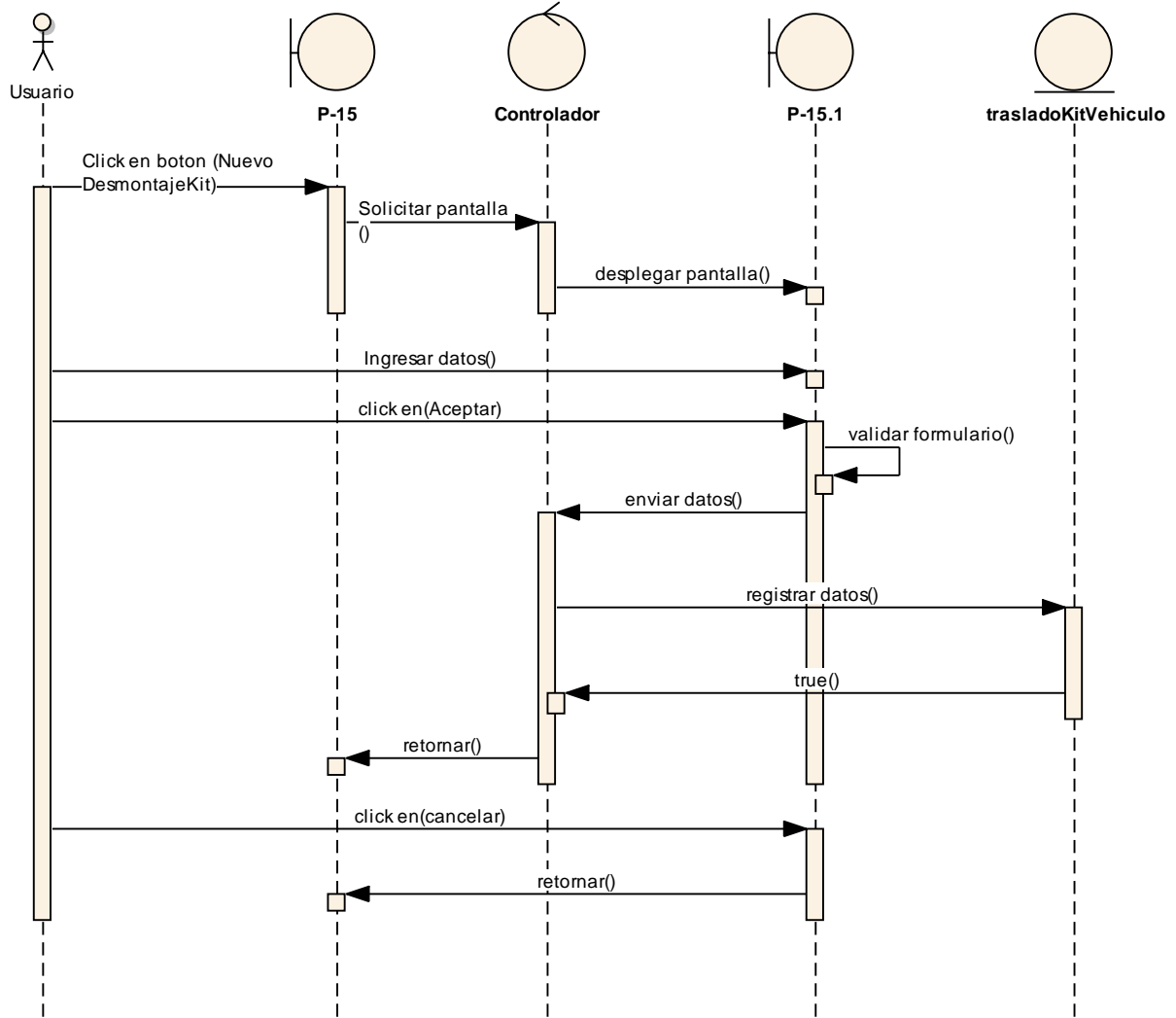


2.1.16.51 Diagrama de Secuencia: Gestión Desmontajes Kits



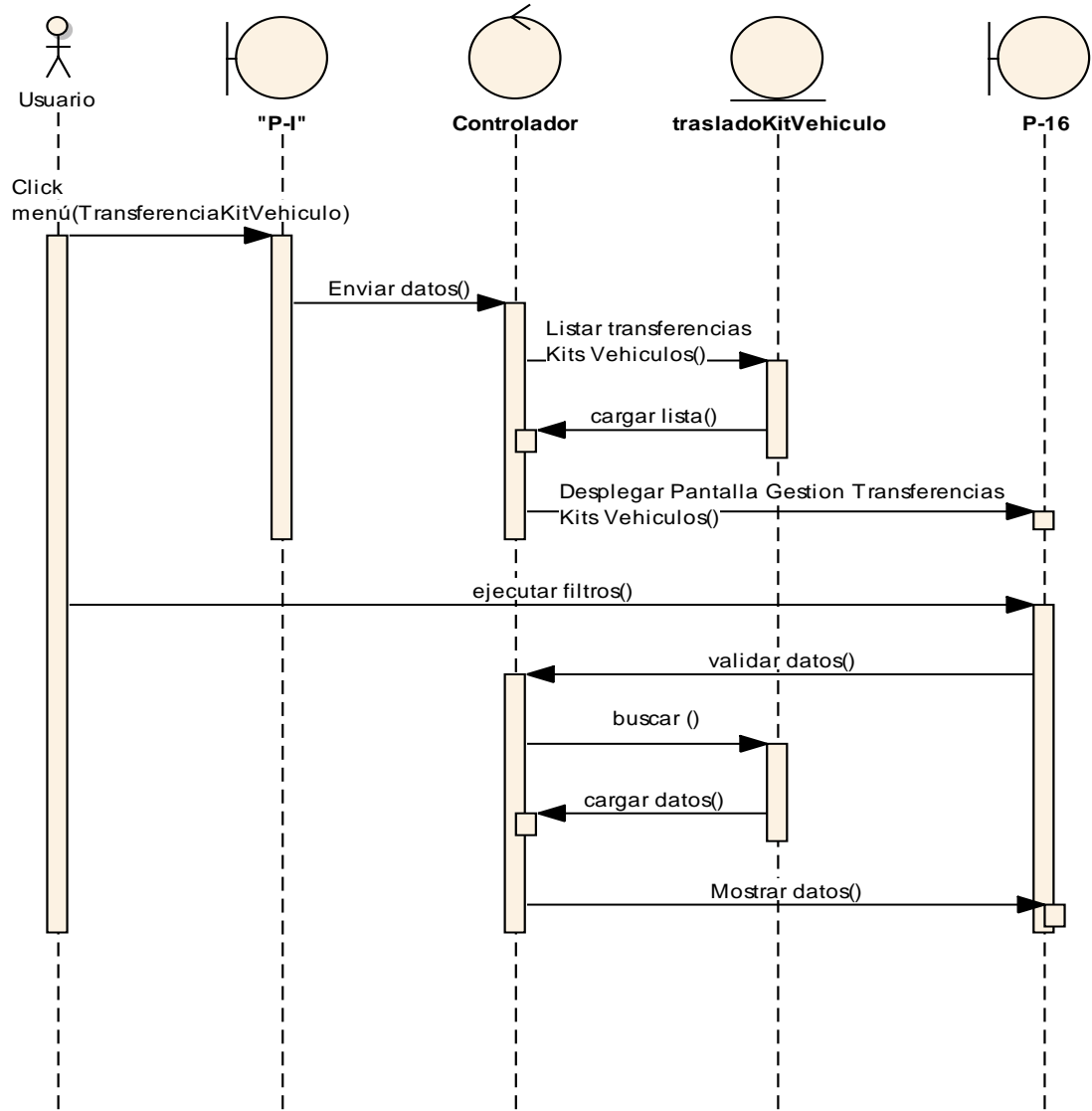
2.1.16.52 Diagrama de Secuencia: Adicionar Desmontaje Kit

sd AdicionarDesmontajeKit



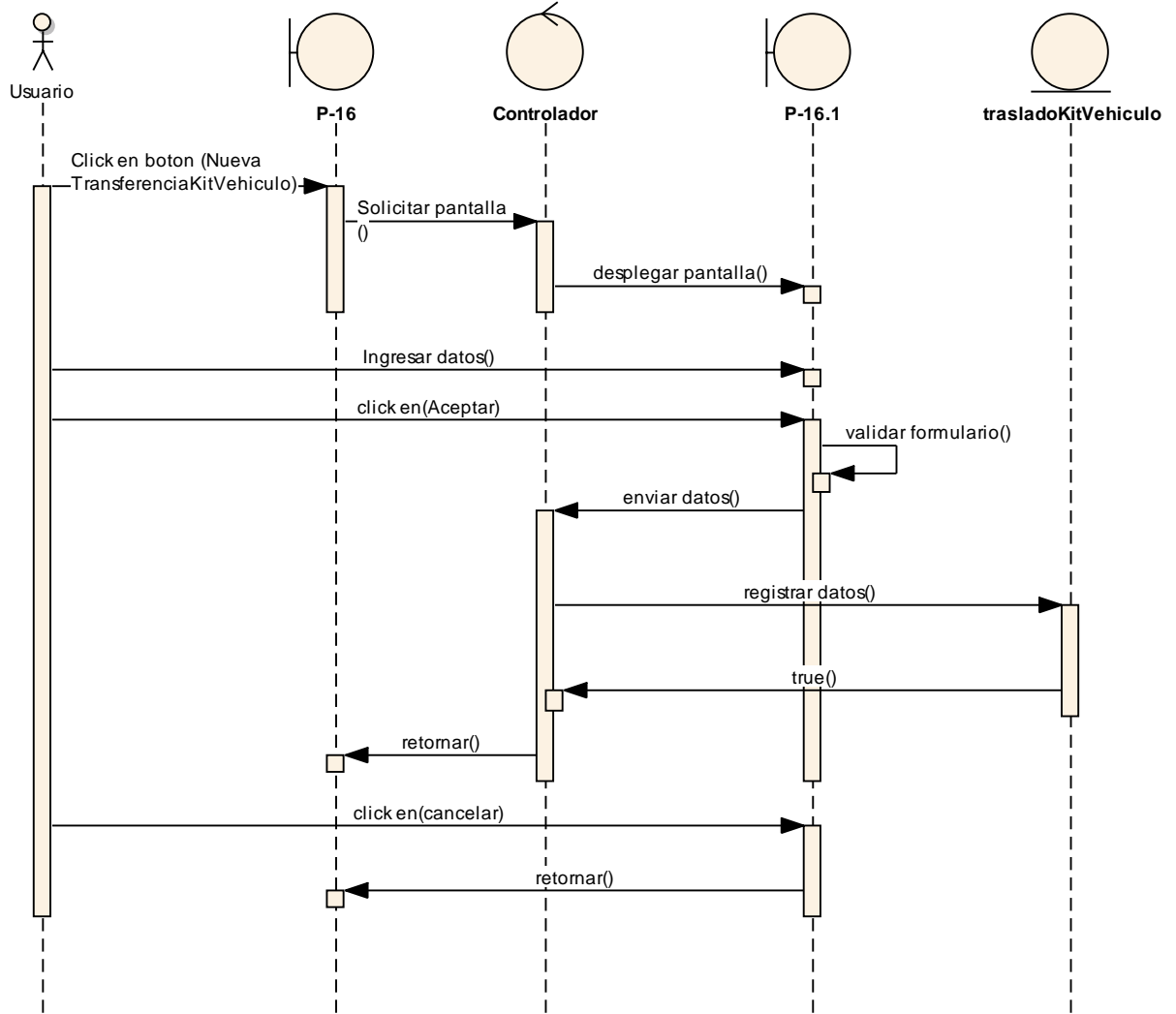
2.1.16.53 Diagrama de Secuencia: Gestión Transferencias Kits Vehículos

sd GestionTransferenciasKitsVehiculos

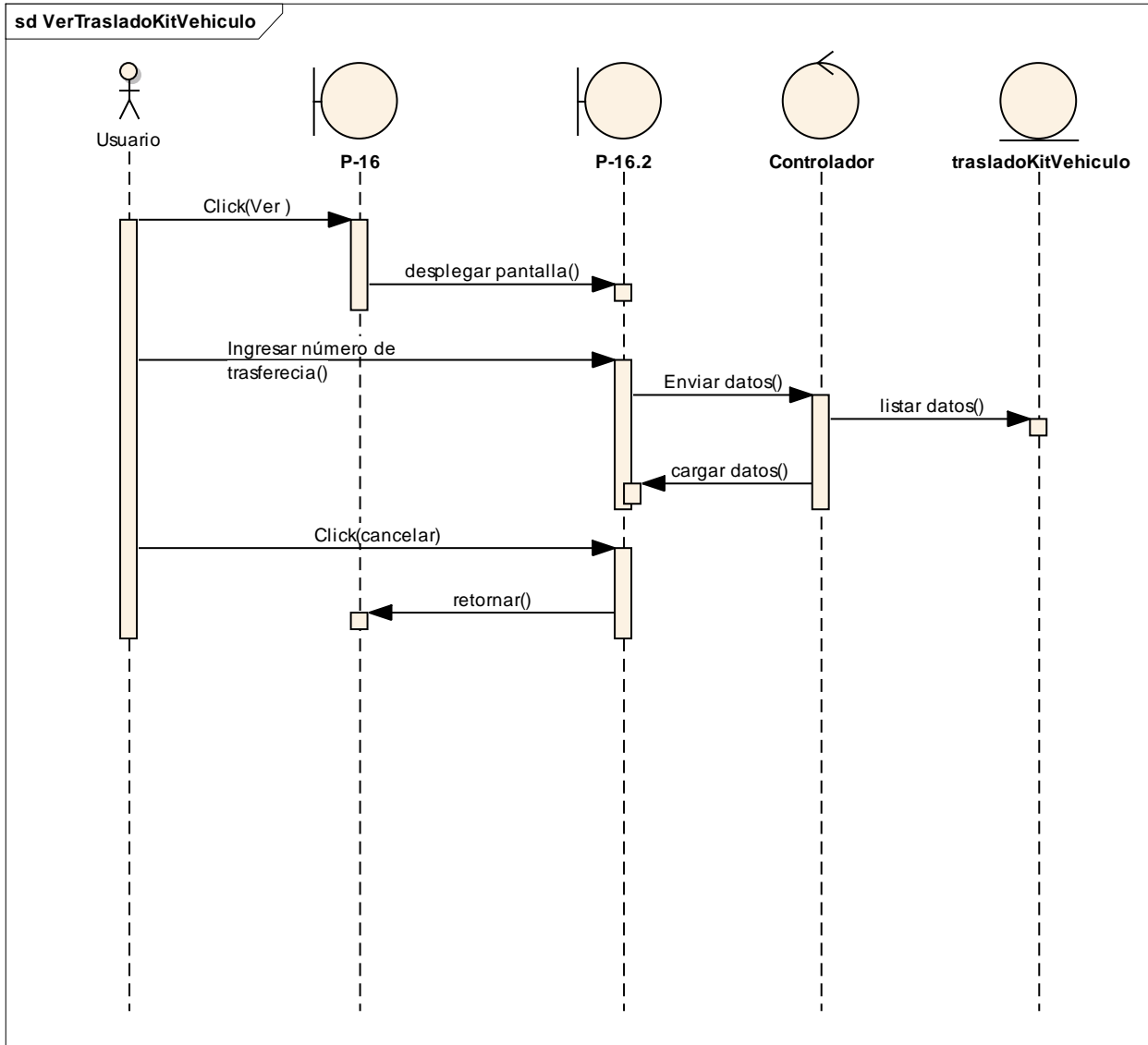


2.1.16.54 Diagrama de Secuencia: Adicionar Transferencia Kit Vehículo

sd AdicionarTrasladoKitVehiculo



2.1.16.55 Diagrama de Secuencia: Ver Transferencia Kit Vehículo

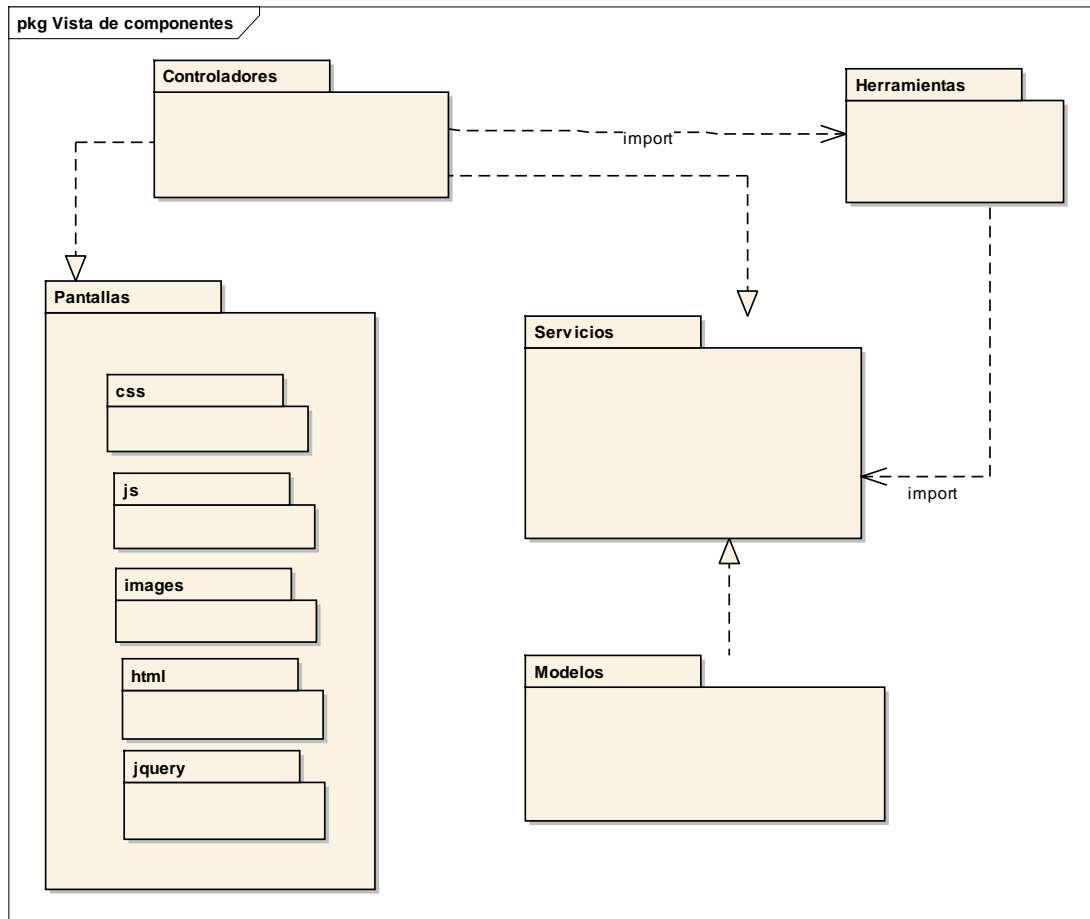


2.1.17 Modelo de Implementación

Este modelo es una colección de componentes y los subsistemas que los contienen. Estos componentes incluyen: ficheros ejecutables, ficheros de código fuente, y todo otro tipo de ficheros necesarios para la implantación y despliegue del sistema. (Este modelo es sólo una versión preliminar al final de la fase de Elaboración, posteriormente tiene bastante refinamiento).

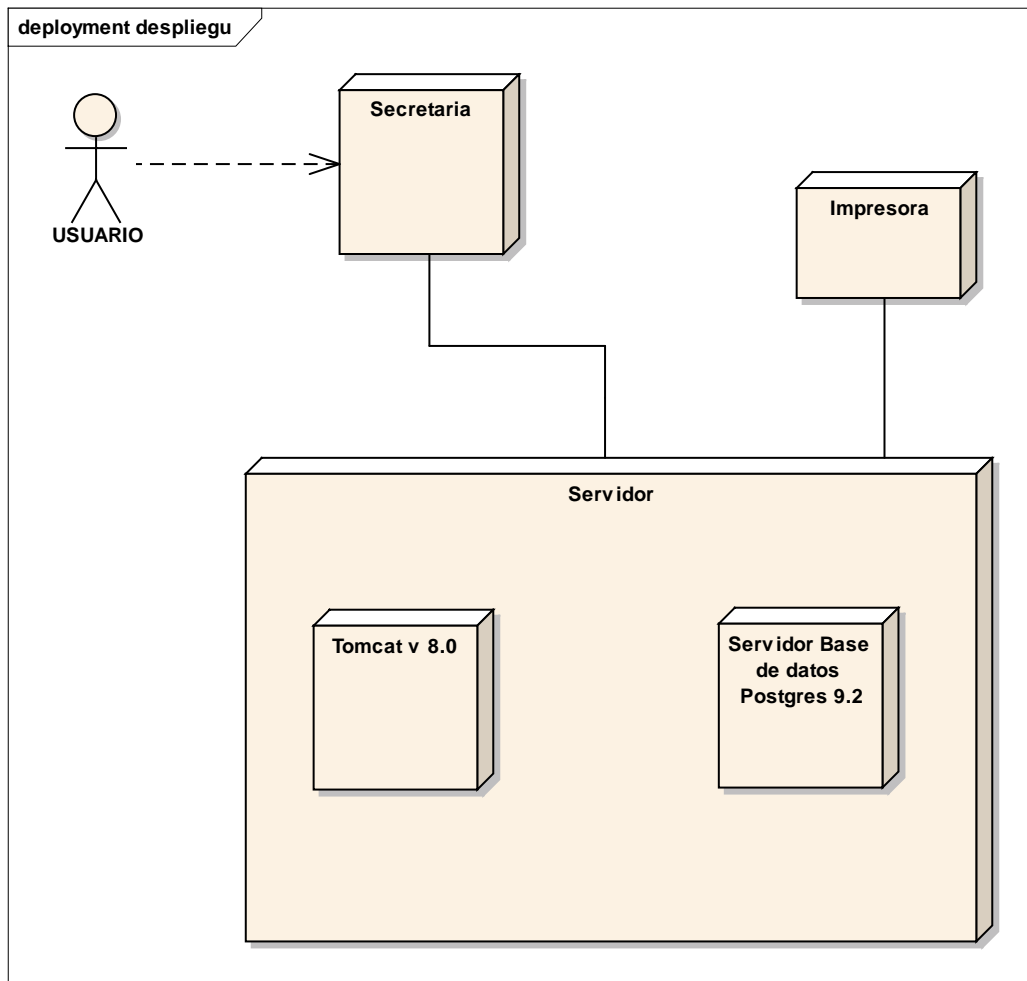
2.1.17.1 Modelo de Diagramas de paquete

2.1.17.1.1 Diagrama de Paquetes



2.1.17.2 Modelo de Despliegue

2.1.17.2.1 Diagrama de Despliegue

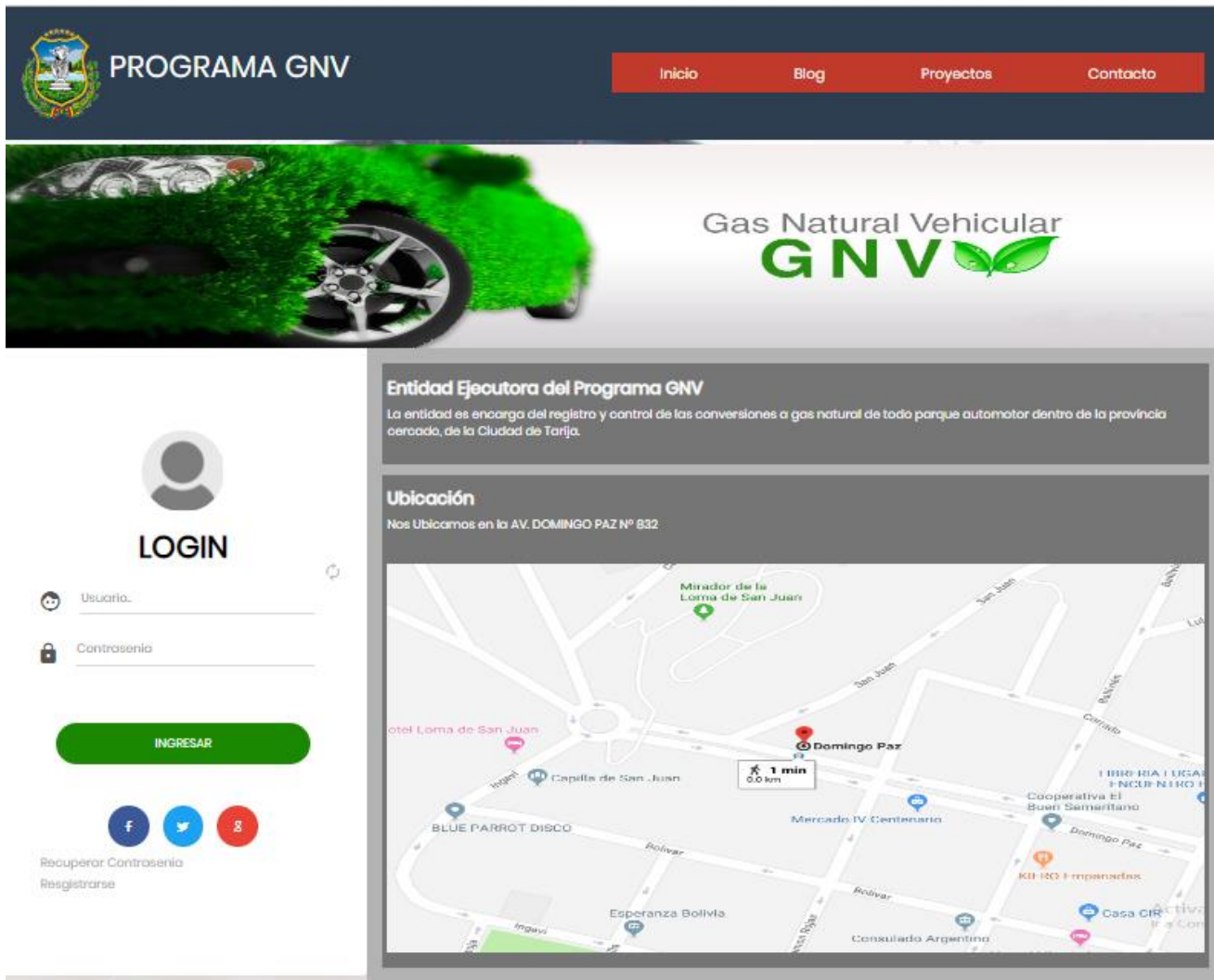


2.1.18 Diseño de Interfaces de Usuario

Se trata de prototipos que permiten al usuario tener una idea sobre las interfaces que proveerá el sistema.

2.1.18.1. Prototipos de Pantalla

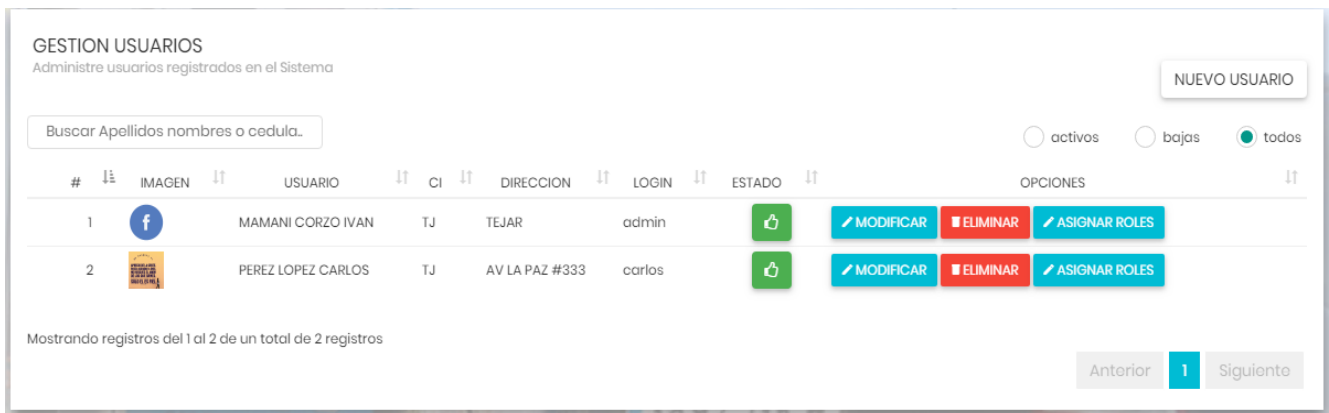
2.1.18.1.1 Prototipo: Pantalla Login “P-L”



2.1.18.1.2 Prototipo: Pantalla Inicio “P-I”




2.1.18.1.3 Prototipo: Pantalla Gestión Usuarios “P-1”



2.1.18.1.4 Prototipo: Pantalla Adicionar Usuario “P-1.1”

Nuevo Usuario x
Complete el formulario por favor

Fotografía de Usuario



+🗑️🔍

BUSCAR FOTO

DATOS LOGUEO

<input type="text" value="Nombre de Login"/>	<input type="text" value="Contraseña de Usuario"/>
--	--

DATOS GENERALES


<input type="text" value="Cedula"/>	<input type="text" value="TJ"/>	<input type="text" value="Nombres"/>
<input type="text" value="Apellido Paterno"/>		<input type="text" value="Apellido Materno"/>
<input type="text" value="Seleccione Género"/>		<input type="text" value="Dirección"/>
<input type="text" value="Correo"/>		
<input type="text" value="Telefonos/Celulares"/>	<input type="text" value="Ingrese número"/>	<input type="button" value="+"/>

2.1.18.1.5 Prototipo: Pantalla Modificar Usuario “P-1.2”

Modificar Usuario

Complete el formulario por favor

Fotografía de Usuario



Icons: Upload, Delete, Zoom

CAMBIAR FOTO

DATOS LOGUEO

Nombre de Login	Contraseña de Usuario
-----------------	-----------------------

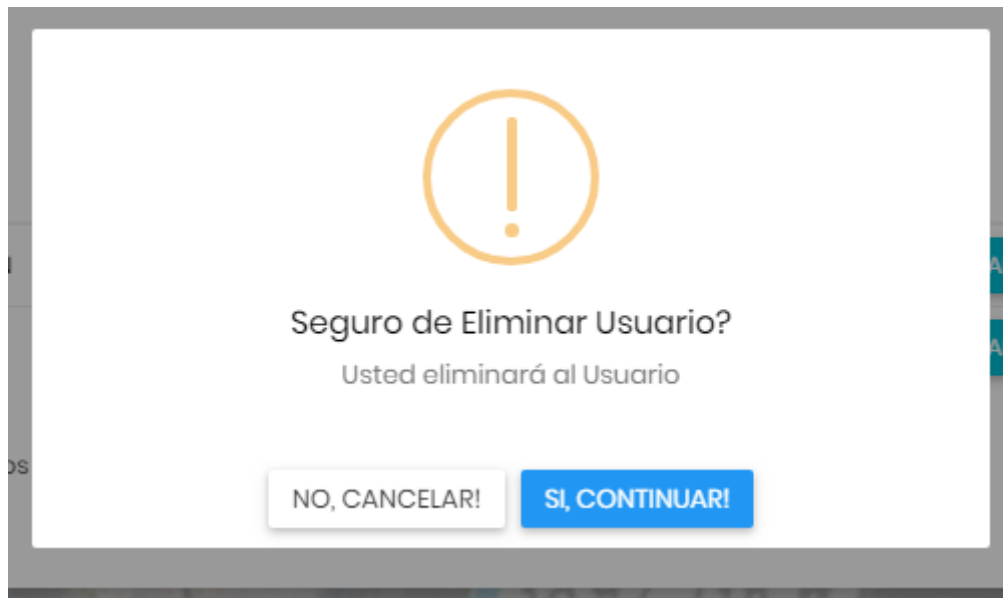
DATOS GENERALES

Cedula	TJ ▼	Nombres
Apellido Paterno		Apellido Materno
Seleccione Género	▼	Dirección
Correo		

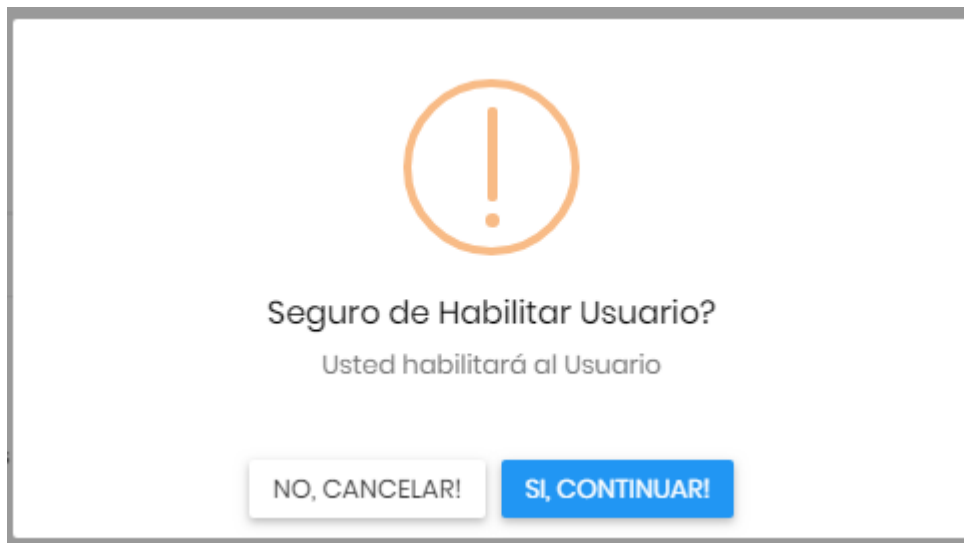
GUARDAR **CANCELAR**

5
4
3

2.1.18.1.6 Prototipo: Pantalla Eliminar Usuario “P-1.3”



2.1.18.1.7 Prototipo: Pantalla Habilitar Usuario “P-1.4”



2.1.18.1.8 Prototipo: Pantalla Gestión Talleres “P-2”

GESTION TALLERES
Administre Talleres registrados en el Sistema

NUEVO TALLER

Buscar por nombre de Taller..

activos bajas todos

#	NOMBRE TALLER	DIRECCIÓN TALLER	PROPIETARIO	CÉDULA	ESTADO	OPCIONES
1	LA TERMINAL	DIRECCIONPRINCIPAL	CASTRO FIGUEROA ELI	1223 TJ		MODIFICAR ELIMINAR
2	GENERAL GAS	DIRECCION2	MARZA BENITEZ ROGER	23423423 TJ		MODIFICAR ELIMINAR
3	TECNOMOTOR G	DIRECCION3	OLIVA FAVIO	46546546 OR		MODIFICAR ELIMINAR
4	GNV MOTOR SERRANO	DIRECCION4	MEJIA CRUZ ADOLFO	45674312 TJ		MODIFICAR HABILITAR
5	PRUEBA1	DIRECCIONPRUEBA1	AYARDE MARTINEZ ANITA	45352342 TJ		MODIFICAR ELIMINAR

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 6 registros

Anterior **1** 2 Siguiente

2.1.18.1.9 Prototipo: Pantalla Adicionar Taller “P-2.1”

NUEVO TALLER
Llene los campos por favor

PROPIETARIO

Cedula TJ Nombres

Apellido Paterno Apellido Materno

Seleccione Género Dirección

Correo

Telefonos/Celulares Ingrese número

TALLER

Nombre de Taller Dirección de Taller

ingrese nombre de taller ingrese nombre de taller

GUARDAR **CANCELAR**

2.1.18.1.10 Prototipo: Pantalla Modificar Taller “P-2.2”

Modificar Taller

Modifique los campos por favor

PROPIETARIO

Cedula 1223	TJ	Nombres ELI
Apellido Paterno CASTRO		Apellido Materno FIGUEROA
Femenino		Dirección GDV
Correo		

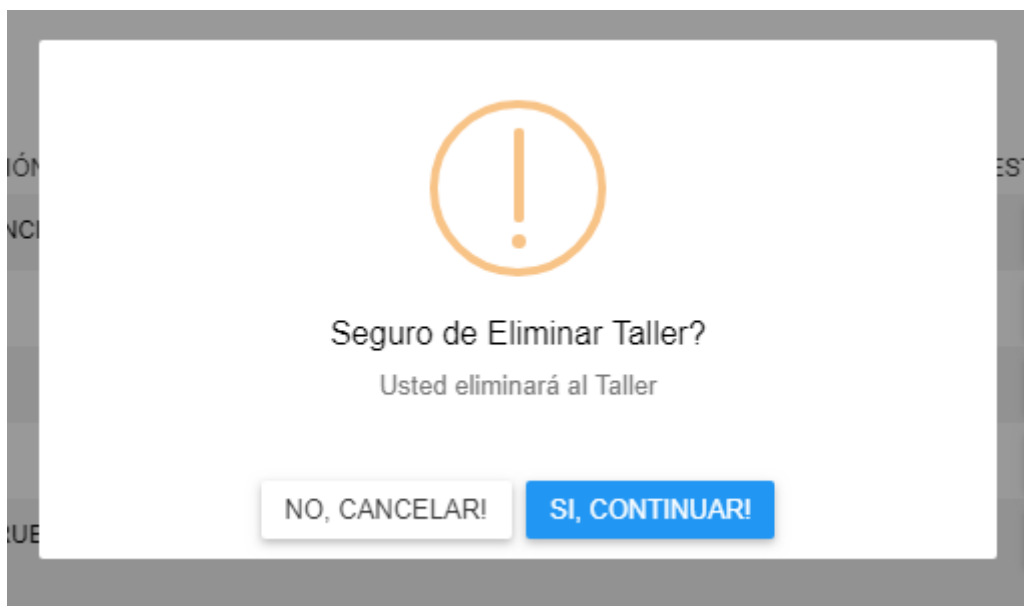
Teléfonos/Celulares	1234567890	+
	5444444444	-

TALLER

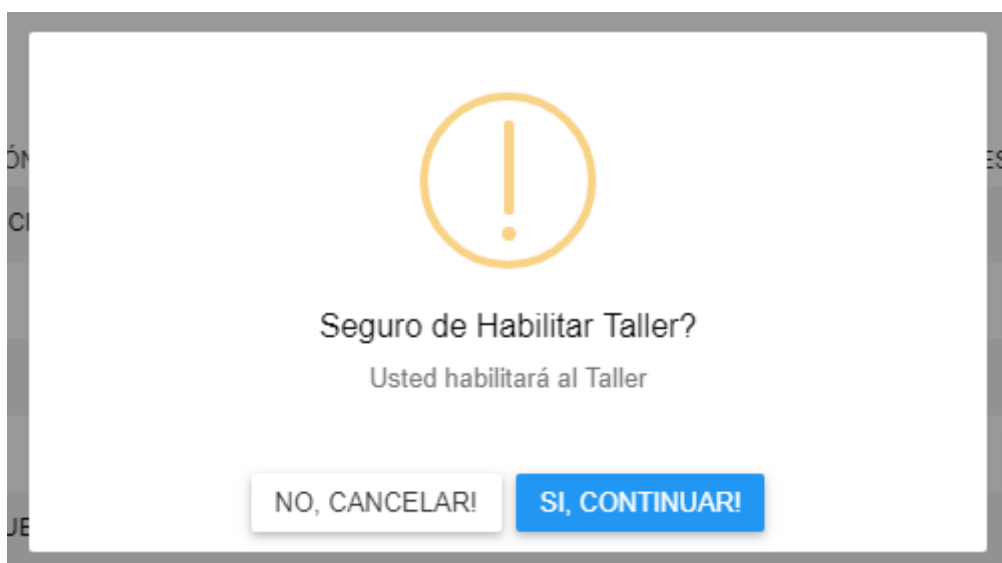
Nombre de Taller LA TERMINAL	Dirección de Taller DIRECCIOPRINCIPAL
---------------------------------	--

GUARDAR **CANCELAR**

2.1.18.1.11 Prototipo: Pantalla Eliminar Taller “P-2.3”



2.1.18.1.12 Prototipo: Pantalla Habilitar Taller “P-2.4”



2.1.18.1.13 Prototipo: Pantalla Gestión Servicios “P-3”

GESTION SERVICIOS
Administre Servicios registrados en el Sistema

NUEVO SERVICIO

Buscar por generacion de reductor o c

activos bajas todos

#	FECHA Y HORA	VEHÍCULO	REDUCTOR	CILINDRO	SIST. MOTOR	#PISTONES	PRECIO BS	PRECIO SUS	FACTOR COBRO	PRECIO TOTAL
1	2018-09-18 18:18:12.007	DIESEL	3ra Generacion	15	carburador	4	5220.00 Bs.	750.00 \$us.	0.00	5220.00
2	2018-09-18 18:19:26.24	DIESEL	5ta Generacion	10	inyeccion	0	5707.20 Bs.	820.00 \$us.	0.00	5707.20

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

Anterior **1** Siguiente

2.1.18.1.14 Prototipo: Pantalla Adicionar Servicio “P-3.1”

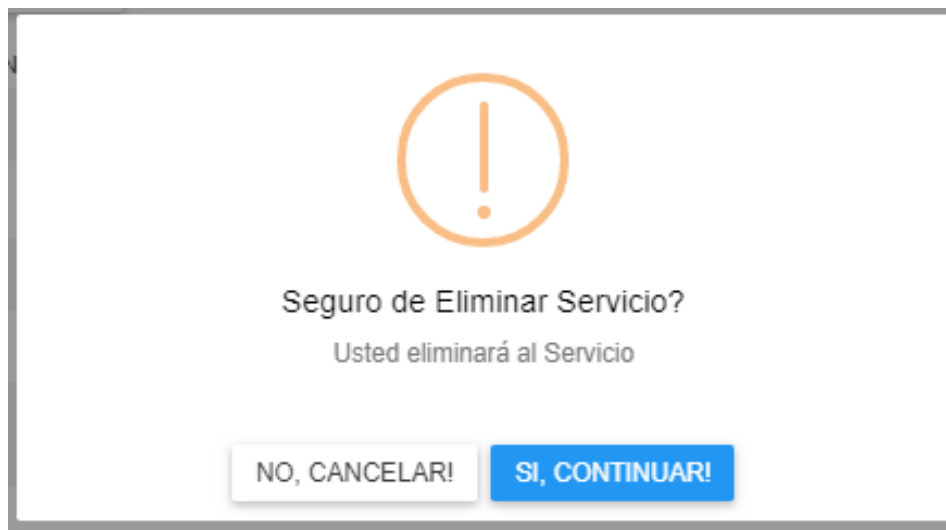
Nuevo Servicio
Llene los campos por favor

SERVICIO

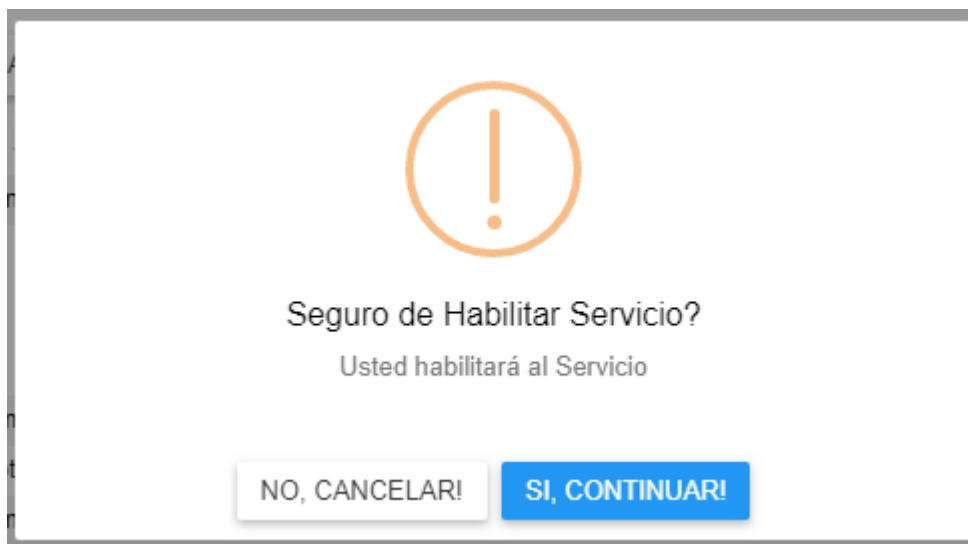
Tipo de Tecnología Seleccione Tipo de Tecnología	Capacidad Cilindro Seleccione Capacidad Cilindro
Sistema Motor Seleccione Sistema Motor	Combustible Seleccione Combustible
Número de Pistones ingrese número de pistones	Precio en Dolares (\$us) ingrese precio Dolares (0.00)
Precio en Bolivianos (Bs) ingrese precio Bolivianos (0.00)	factor Cobro ingrese factorCobro (0.00)
Precio Total (Bs) ingrese precio Bolivianos (0.00)	

GUARDAR **CANCELAR**

2.1.18.1.15 Prototipo: Pantalla Eliminar Servicio “P-3.2”



2.1.18.1.16 Prototipo: Pantalla Habilitar Servicio “P-3.3”



2.1.18.1.17 Prototipo: Pantalla Gestión Beneficiarios “P-4”

GESTION BENEFICIARIOS
Administre beneficiarios registrados en el Sistema

Buscar Apellidos nombres o cedula. GENERAR REPORTE NUEVO BENEFICIARIO

activos bajas todos

#	BENEFICIARIO	CI	DIRECCION	ESTADO	OPCIONES
1	mejia calle la p carlos blady	23434523	Calle La Paz #444		MODIFICAR HABILITAR
2	MARQUEZ LOPEZ DELIA	45673456	CALLE INGAVI #222		MODIFICAR ELIMINAR
3	MEJIA CRUZ ADOLFO	45674312	NO TIENE		MODIFICAR HABILITAR
4	oliva favio	46546546	no tiene		MODIFICAR ELIMINAR
5	benitez millon	45678912	calle oconor		MODIFICAR ELIMINAR

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 9 registros

Anterior **1** 2 Siguiente

2.1.18.1.18 Prototipo: Pantalla Adicionar Beneficiario “P-4.1”

Adicionar Beneficiario ×
Complete el formulario por favor

Cedula

Apellido Paterno Apellido Materno

Correo Institucion

Descripcion

Telefonos/Celulares

Documentos Presentados

- carnet Prioridad
- ruat
- institución Perteneciente
- Pago Impuestos
- licencia de Conducir

2.1.18.1.19 Prototipo: Pantalla Modificar Beneficiario “P-4.2”

Modificar Beneficiario
Complete el formulario por favor

Cédula 23434523	PT	Nombres carlos blady
Apellido Paterno mejia		Apellido Materno calle la p
Masculino		Dirección Calle La Paz #444
Correo car@gmail.com		Institución aldeas infantiles
Descripción primer beneficiario		
Teléfonos/Celulares 343234432		+
Documentos Presentados		
✓ carnet Prioridad		
✓ ruat		
✓ institución Perteneciente		
✓ Pago Impuestos		
✓ licencia de Conducir		

GUARDAR **CANCELAR**

2.1.18.1.20 Prototipo: Pantalla Eliminar Beneficiario “P-4.3”

NERA

1

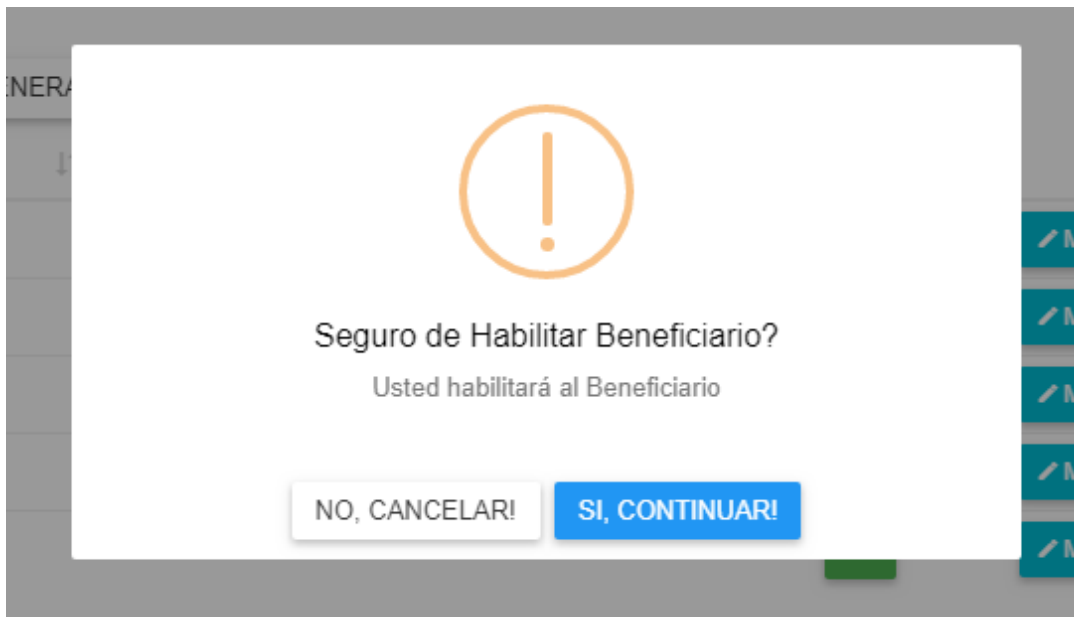
!

Seguro de Eliminar Beneficiario?
Usted eliminará al Beneficiario

NO, CANCELAR! **SI, CONTINUAR!**

M
M
M
M
M

2.1.18.1.21 Prototipo: Pantalla Habilitar Beneficiario “P-4.4”



2.1.18.1.22 Prototipo: Pantalla Gestión Solicitudes “P-5”

GESTIÓN SOLICITUDES
Administre solicitudes registradas en el Sistema

Buscar placa... RESPORT-DEMO NUEVA SOLICITUD

activos anulados todos

# SOLT	FECHA	PLACA	BENEFICIARIO	ESTADO	APROBADO	OPCIONES
1	2017-09-13 00:00:00.0	1406XUG	mejia calle la p carlos blady		<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="ANULADO"/> <input type="button" value="IMPRIMIR"/>
2	2017-10-07 00:00:00.0	234eer	MARQUEZ LOPEZ DELIA		<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="ANULADO"/> <input type="button" value="IMPRIMIR"/>
3	2017-10-31 00:00:00.0	234eer	oliva favio		<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="ANULAR"/> <input type="button" value="IMPRIMIR"/>
4	2017-11-08 00:00:00.0	432HDS	CAS FIGUE ELI CAS F		<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="ANULAR"/> <input type="button" value="IMPRIMIR"/>
5	2018-01-04 00:00:00.0	544CSA	MEJIA CRUZ ADOLFO		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="ANULAR"/> <input type="button" value="IMPRIMIR"/>

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 6 registros

Anterior **1** 2 Siguiente

2.1.18.1.23 Prototipo: Pantalla Adicionar Solicitud “P-5.1”

Nueva Solicitud
Complete el formulario por favor

NÚMERO DE SOLICITUD: 4 FECHA DE CREACION: 2018-11-11

Buscar Beneficiario

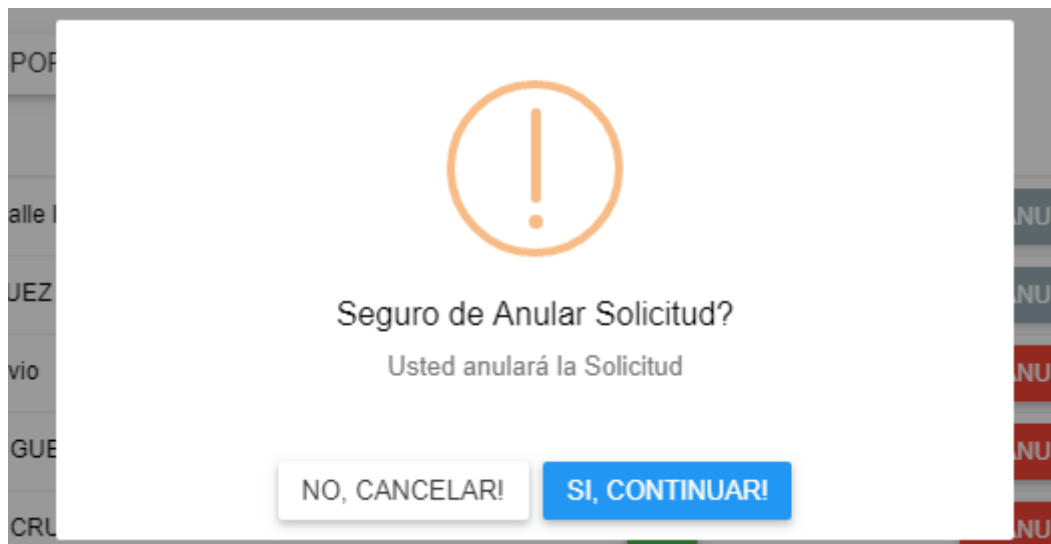
🔍 Buscar beneficiario por nombre, apellidos o cedula

VEHICULO

Placa	Targeta de Prioridad
Cilindrada (CC)	Color
Numero de Chasis	Numero de Motor
Tipo Vehiculo	Marca Vehiculo
Modelo Vehiculo	Sistema Motor Vehiculo
Tipo de Servicio	Seleccione combustible
KIT GLP : <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	Descripcion de Solicitud

GUARDAR **CANCELAR**

2.1.18.1.24 Prototipo: Pantalla Anular Solicitud “P-5.2”



2.1.18.1.25 Prototipo: Pantalla Ver Solicitud “P-5.3”

Solicitud

Datos de Solicitud

NÚMERO DE SOLICITUD: 1

FECHA DE CREACIÓN: 2017-09-13 00:00:00.0

BENEFICIARIO

Nombre Completo CARLOS BLADY LOPEZ RIVE
Dirección Calle La Paz #444

Cédula 23434523
Institución aldeas infantiles
Telefono 343234432

Documentación Recepcionada

carnet Prioridad SI NO
ruaf SI NO
institución Perteneciente SI NO
Pago Impuestos SI NO
licencia de Conducir SI NO

VEHÍCULO

Placa 1406XUG
Modelo 2000
Tipo Servicio publico
numeroMotor 4AK318502
targetaPrioridad 2T3YG96Y

Marca corolla
Tipo Vehículo taxi
Sistema Motor inyeccion
numeroChasis AE953069072
Cilindrada 10
Color verde

Combustible
Gasolina SI NO
Diesel SI NO
Gas Glp SI NO

IMPRIMIR

CANCELAR

Activar Windows

GOB. DPTAL DE TARIJA NIT 178928029		Número de Solicitud
		1
		Fecha de Creación 2017-09-13
		Estado anulado
Solicitud		
Beneficiario		
Nombre Completo	Cedula de Identidad	Dirección
carlos blady mejia	23434523 PT	Calle La Paz #444
Institución	Telefono/Celular	
aldeas infantiles	343234432	
Documentación Recepcionada		
carnet Prioridad	SI	
ruaf	SI	
institución	SI	
Pago Impuestos	SI	
licencia de Conducir	SI	
Vehículo		
Placa	Marca	Modelo
1406XUG	corolla	2000
Tipo de Vehículo	Tipo de Servicio	Sistema de Motor
taxi	publico	inyeccion
Número de Motor	Número de Chasis	Tarjeta de Propiedad
4AK318502	AE953069072	2T3YG96Y
Cilindrada	Color	
10	verde	
Diesel	NO	
Gas Glp	NO	
Gasolina	SI	
Observaciones		
ninguna		
Tramitador: MAMANI CORZO IVAN		Fecha y Hora de Reporte: marzo 16, 2018 10:03
TARIJA - BOLIVIA		

2.1.18.1.26 Prototipo: Pantalla Gestión Aprobaciones “P-6”

GESTIÓN APROBACIONES

Administre aprobaciones de solicitudes registradas en el Sistema

Ingrese número de Solicitud o cédula del beneficiario

# SOLT	FECHA	PLACA	BENEFICIARIO	CI	ANULADO	APROBADO	OPCIONES
1	2017-09-13 00:00:00.0	1406XUG	LOPEZ RIVERO CARLOS BLADY	23434523	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="APROBADO"/>
2	2017-10-07 00:00:00.0	234eer	MARQUEZ LOPEZ DELIA	45673456	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="REALIZAR APROBACIONES"/>
3	2017-10-31 00:00:00.0	234eer	oliva favio	46546546	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="APROBADO"/>
4	2017-11-08 00:00:00.0	432HDS	CAS FIGUE ELI CAS F	1223	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="REALIZAR APROBACIONES"/>
5	2018-01-04 00:00:00.0	544CSA	MEJIA CRUZ ADOLFO	45674312	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="APROBADO"/>
6	2018-01-06 00:00:00.0	542DEA	MEJIA CRUZ ADOLFO	45674312	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="REALIZAR APROBACIONES"/>

Mostrando registros del 1 al 6 de un total de 6 registros

2.1.18.1.27 Prototipo: Pantalla Aprobar Solicitud “P-6.1”

Aprobaciones de Solicitud x

Aprobar solicitud por favor

Fecha de Creación	Número de Solicitud	Usuario Creador de Solicitud
2017-10-31	3	ivan mamani corzo

BENEFICIARIO

Cédula: 46546546	Nombre Completo: favio oliva
Género: Femenino	Dirección: no tiene
Correo: a@d.com	Institución: no tiene
Teléfonos: 87465432	

VEHÍCULO

Placa: 234eer	Color: amarillo
Targeta de Prioridad: 23423432ARS	Cilindrada: 200 cc
Número de Chasis: 324245	Número de Motor: 234542
Sistema Motor: carburador	Tipo: camioneta
Marca: nissan	Modelo: 2010
Tipo de Servicio: privado	Combustibles: Gasolina - Gas Glp

APROBACIONES

APROBADOR INSPECCION
 APROBADOR TECNICO
 APROBADOR LEGAL
 APROBADOR FINAL

PAUSAR: APROBADOR LEGAL

sdd

2.1.18.1.28 Prototipo: Pantalla Gestión Ordenes de Servicios “P-7”

GESTION ORDENES DE SERVICIOS
Administre Ordenes de Servicios registrados en el Sistema

NUEVA ORDEN DE SERVICIO

Buscar Apellidos nombres o cédula.

instalados
 no instalados
 todos

NÚM ORD. SERV	NÚM. DE SOLT	TALLER	SERVICIO	BENEFICIARIO	PLACA	ANULADO	INSTALADO	OPCIONES
2	5	TECNOMOTOR G	3ra Generacion - 10 M3	MEJIA CRUZ ADOLFO	544CSA		<input type="checkbox"/>	VER
3	1	GNV MOTOR SERRANO	5ta Generacion - 10 M3	LOPEZ RIVERO CARLOS BLADY	1406XUG		<input checked="" type="checkbox"/>	VER

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

Anterior **1** Siguiente

2.1.18.1.29 Prototipo: Pantalla Nueva Orden de Servicio “P-7.1”

Nueva Orden de Servicio
Llene los campos por favor

Número Orden de Servicio: 4 Fecha: 2018-07-02

Buscar por: Nro. de Solicitud / Cédula

Ingrese número de Solicitud o Cédula de Identidad

DATOS BÁSICOS

Número Solicitud: 3 Fecha Solicitud: 2017-10-31 00:00:00.0
 Cédula: 46546546 Beneficiario: favio oliva
 Chip Rom: DC000001A037042D Taller: GENERAL GAS

VEHÍCULO

Placa: 234eer Color: amarillo
 Marca: nissan Modelo: 2010
 Tipo Vehículo: camioneta Tipo Servicio: privado
 Sistema Motor: carburador Num. Motor: 234542
 Num. Chasis: 324245 Targa. Prioridad: 23423432ARS
 Combustible: Gasolina SI NO Cilindrada: 200
 Diesel SI NO
 Gas Glp SI NO

SERVICIO

IDSERV	VEHÍCULO	TIPO DE TECNOLOGÍA	CAPACIDAD (M3)	SISTEMA MOTOR	NRO. PISTONES	PRECIO \$US.	PRECIO BS.	FACTOR COBRO
2	Gasolina	5ta Generacion	10	inyeccion	0	750.00	5220.00	0.22
3	Gas Glp	Cambio de Motor	15	carburador	6	800.00	6000.00	0.22
4	Gasolina	3ra Generacion	10	inyeccion	4	770.00	5359.20	0.00

Tipo de Tecnología: 5ta Generacion Sistema Motor: inyeccion
 Nro. Pistones: 0 Capacidad (M3): 10
 Factor Cobro: 0.22 Costo Total KIT: 5220.22

2.1.18.1.30 Prototipo: Pantalla Ver Orden de Servicios “P-7.2”

Orden de Servicio
 Datos de Orden de Servicio

NÚMERO DE ORDEN DE SERVICIO: 2 FECHA DE CREACIÓN: 2018-05-22 05:23:04.63

TALLER

Nombre Taller	TECNOMOTOR G	Teléfono/Celular	63232233-67455432
Dirección	direccion3		

SOLICITUD

Núm. Solicitud	5	Fecha Solicitud	2018-01-04 00:00:00.0
----------------	---	-----------------	-----------------------

BENEFICIARIO

Nombre Completo	ADOLFO MEJIA CRUZ	Cédula	45674312
Dirección	NO TIENE	Institución	
Teléfono/Celular	632234		


VEHÍCULO

Placa	544CSA	Marca	nissan
Modelo	2000	Tipo Vehículo	taxi
Tipo Servicio	privado	Sistema Motor	carburador
número Motor	324234234324DDAS	número Chasis	3242342333434SDD
targeta Prioridad	3423423432ASDA	Cilindrada	10
		Color	ANARANJADO

Combustible

Gasolina	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Diesel	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Gas Glp	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

IMPRIMIR CANCELAR

 GOB. DPTAL DE TARIJA
 NIT: 178928029

ORDEN DE SERVICIO

Número de Orden de Servicio: 1 Fecha de Orden de Servicio: 20/02/18 0:00

TALLER

Nombre del Taller	Teléfono/Celular	Dirección
LA TERMINAL	1234567890	direccion1

SOLICITUD

Número de Solicitud	Fecha Solicitud
1	13/09/17 0:00

BENEFICIARIO

Nombre	Tipo de Documento	Número de Documento
carlos blady	Cédula Ciudadanía	23434523 PT
Dirección	Teléfono/Celular	
Calle La Paz #444	343234432	

VEHICULO

Placa	Marca	Modelo
1406XUG	corolla	2000
Tipo de Vehículo	Tipo de Servicio	Targeta de Propiedad
taxi	publico	ZT3YG96Y
Cilindrada	Color	Sistema Motor
10	verde	inyeccion
Número de Motor	Número de Chasis	Número de Pistones
4AK318502	AE953069072	12

DATOS DE CONVERSION

Capacidad Instalada	Tipo de Tecnología	Costo de Conversión	Combustible
10	3ra Generacion	9920.41	Gasolina

LESLEY MELANI SIGLE VILLARRUBIA JOSE NAVARRO ANTELO ING. MARCO ANTONIO ORTIZ TAPIA
 RESPONSABLE DE OPERACIONES DIRECTOR UNIDAD EJECUTORA JEFE TECNICO

UNIDAD EJECUTORA DE RECONVERSION VEHICULAR A GNV
 DIRECCIÓN: AV. DOMINGO PAZ NRO 832
 TELÉFONO: 6111416-6111392 FAX: (591) 6111416

TARIJA - BOLIVIA

2.1.18.1.31 Prototipo: Pantalla Gestión Conversiones “P-8”

GESTIÓN CONVERSIONES
Administre Instalaciones de Kits registradas en el Sistema

REGISTRAR CONVERSIÓN

Buscar número de OrdenServicio o Solicitud

#	#ORDSERV	#SOLT	FECHA CONVERSIÓN.	FECHA INSTALACIÓN.	BENEFICIARIO	PLACA	TALLER	OPCIONES
1	3	1	2018-06-30	2018-06-30	LOPEZ RIVERO CARLOS BLADY	1406XUG	GNV MOTOR SERRANO	VER
2	2	5	2018-07-02	2018-07-02	MEJIA CRUZ ADOLFO	544CSA	TECNOMOTOR G	VER

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

Anterior **1** Siguiente

2.1.18.1.32 Prototipo: Pantalla Adicionar Conversión “P-8.1”

Conversión de Instalación KIT GNV Fecha: 2018-07-02

Complete los campos por favor

Buscar por: Nro. de Orden Servicio / Solicitud / Cédula

Ingrese número de Orden de Servicio, Solicitud o Cedula

DATOS BÁSICOS

Número Orden Servicio: _____ ChipRom: _____
 Número Solicitud: _____ Fecha Solicitud: _____
 Beneficiario: _____ Cédula: _____

VEHÍCULO

Placa: _____ Color: _____
 Marca: _____ Modelo: _____
 Tipo Vehículo: _____ Tipo Servicio: _____
 Sistema Motor: _____ Num. Motor: _____
 Num. Chasis: _____ Targta. Prioridad: _____
 Cilindrada: _____ Núm. Pistones: _____
 Serie Motor: _____ Desinstalacion KIT GLP: SI NO
 Certificado Desinstalacion: SI NO

DATOS DE KIT INSTALACIÓN

Fecha Conversión: dd/mm/aaaa _____ Fecha Instalación: dd/mm/aaaa _____

REGULADOR

Regulador: Seleccione Reductor ▼ Serie Regulador: _____
 Certificado Regulador: _____

CILINDROS

Cilindros Seleccione Cilindro ▼ Serie _____ +

GUARDAR CANCELAR

2.1.18.1.33 Prototipo: Pantalla Ver Conversión “P-8.2”

Conversion Vehículo
 Datos de Instalación Kit

DATOS BÁSICOS

Número Orden Servicio: 3 ChipRom: DC000001A037042D
 Número Solicitud: 1 Fecha Solicitud: 2017-09-13 00:00:00.0
 Beneficiario: CARLOS BLADY LOPEZ RIVERO Cédula: 23434523

VEHÍCULO

Placa: 1406XUG Color: verde
 Marca: corolla Modelo: 2000
 Tipo Vehículo: taxi Tipo Servicio: publico
 Sistema Motor: inyeccion Num. Motor: 4AK318502
 Num. Chasis: AE953069072 Targa. Prioridad: 2T3YG96Y
 Cilindrada: 10 Núm. Pistones: 0
 Serie Motor: _____ Desinstalacion KIT GLP: SI NO
 Certificado Desinstalacion: SI NO

DATOS DE KIT INSTALACIÓN

Fecha Conversion: 2018-06-30 Fecha Instalación: 2018-06-30

REDUCTOR (REGULADOR)

Tipo Tecnología: 3ra Generacion Marca Reductor: GASPETRO
 Serie Regulador: 6788 Certificado Regulador: 6668

CILINDROS

Cilindro:1 Capacidad: 10 Serie: 657 Marca Cilindro: IMPROSIL
Cilindro:2 Capacidad: 15 Serie: 777 Marca Cilindro: IMPROSIL

Activar Windows
 Ir a Configuración de PC **CERRAR**

2.1.18.134 Prototipo: Pantalla Gestión Actas de Recepción “P-9”

GESTIÓN ACTAS DE RECEPCION
 Administre Actas de Recepcion registradas en el Sistema

NUEVA ACTA RECEPCION

Buscar Apellidos nombres o apellidos

#RECP.	FECHA RECP.	#ORDSERV	BENEFICIARIO	PLACA	TALLER	OPCIONES
1	1	3	LOPEZ RIVERO CARLOS BLADY	1406XUG	GNV MOTOR SERRANO	VER

Mostrando registros del 1 al 1 de un total de 1 registros

Anterior **1** Siguiente

2.1.18.135 Prototipo: Pantalla Adicionar Acta de Recepción “P-9.1”

Nueva Acta de Recepción

Complete los campos por favor

Número Acta de Recepción: 2

Fecha: 2018-07-02

Buscar por: Nro. de Orden Servicio / Cédula / Placa

Placa: 544CSA Beneficiario: ADOLFO MEJIA CRUZ

DATOS BÁSICOS

Número Orden Servicio:	2	Número Solicitud:	5
Fecha Solicitud:	2018-01-04 00:00:00.0	Beneficiario:	ADOLFO MEJIA CRUZ
Cédula:	45674312		

VEHÍCULO

Placa:	544CSA	Color:	ANARANJADO
Marca:	nissan	Modelo:	2000
Tipo Vehículo:	taxi	Tipo Servicio:	privado
Sistema Motor:	carburador	Num. Motor:	324234234324DDAS
Num. Chasis:	3242342333434SDD	Targa. Prioridad:	3423423432ASDA
Cilindrada:	10		

TALLER

Nombre Taller:	TECNOMOTOR G	Propietario Taller:	favio oliva
----------------	--------------	---------------------	-------------

DATOS ADICIONALES

- Almacenes
- Activos Fijos
- Servicios Generales

GUARDAR

CANCELAR

Activar Wi
los Configura

2.1.18.1.36 Prototipo: Pantalla Ver Acta de Recepción "P-9.2"

Acta de Recepción
 Datos de Acta de Recepción

NÚMERO DE ACTA DE RECEPCIÓN: 1

FECHA: 2018-06-30 12:42:37.9

DATOS BÁSICOS

Número Orden Servicio: 3
 Fecha Solicitud: 2017-09-13 00:00:00.0
 Cédula: 23434523
 Número Solicitud: 1
 Beneficiario: CARLOS BLADY LOPEZ RIVERO

VEHÍCULO

Placa: 1406XUG
 Marca: corolla
 Tipo Vehículo: taxi
 Sistema Motor: inyeccion
 Num. Chasis: AE953069072
 Cilindrada: 10
 Color: verde
 Modelo: 2000
 Tipo Servicio: publico
 Num. Motor: 4AK318502
 Targa. Prioridad: 2T3YG96Y


TALLER

Nombre Taller: GNV MOTOR SERRANO
 Propietario Taller: ADOLFO MEJIA CRUZ

DATOS ADICIONALES

Activos Fijos SI NO
 Almacenes SI NO
 Servicios Generales SI NO

IMPRIMIR CANCELAR

 <p>GOBIERNO AUTÓNOMO DEPARTAMENTAL DE TARIJA</p>	<p>ACTA DE RECEPCIÓN PRESTACION DE SERVICIOS FORM: 01-RECEPCION TECNICA</p>		<p>Nº PRENUM: 1</p>
			<p>FECHA: julio 02, 2018</p>
<p>Almacenes <input type="checkbox"/></p>	<p>Activos Fijos <input type="checkbox"/></p>	<p>Servicios Generales <input type="checkbox"/></p>	
<p>Orden de Servicio: 3</p>			
<p>La Gobernación del departamento de Tarija, por intermedio de la Unidad Ejecutora del Programa de Reconversión Vehicular GNV, mediante la presenta ACTA, certifica la conformidad por la Instalación de <u>Servicios de Conversión Vehicular a GNV</u> prestado por: El Taller: GNV MOTOR SERRANO representado por el Sr.: ADOLFO MEJIA CRUZ según la Orden de Servicio: Nº 3 Destinada a la Entidad Solicitante: Programa de Reconversión Vehicular GNV.</p>			
CANT.	UNIDAD	DESCRIPCION	
1	Instalación	Instalación de kits de GNV y sus accesorios según Especificaciones Técnicas adjunta de 10 M3 . Del vehículo con Placa: 1406XUG Costo: 750.00 \$us. T.C.: 6.96 equivalente a Bs. 5220.00 Nombre del Beneficiario: CARLOS BLADY LOPEZ RIVERO Fecha de Conversión: julio 02, 2018 (Se adjunta Fotografías post Conversión)	
ENTREGUE CONFORME	CONFORM. RECEPCION OBRA Y/O SERV	RECIBI CONFORME	
PROVEEDOR TALLER	TECNICO ASIGNADO PARA LA REVISION	<p>NOMBRE: CARLOS BLADY LOPEZ RIVERO CI: 23434523</p>	

2.1.18.1.37 Prototipo: Pantalla Orden de Pago “P-10”

GESTIÓN ORDENES DE PAGO
Administre Ordenes de Pago registrados en el Sistema

NUEVA ORDEN PAGO

N° OrdenPago, ordenServicio, Solicitud

#ORD.PAGO	FECHA ORDENPAGO	#ORDSERV	#SOLT	BENEFICIARIO	PLACA	TALLER	OPCIONES
1	2018-07-02 12:30:02.373	3	1	LOPEZ RIVERO CARLOS BLADY	1406XUG	GNV MOTOR SERRANO	VER ORDEN PAGO

Mostrando registros del 1 al 1 de un total de 1 registros

Anterior **1** Siguiente

2.1.18.1.38 Prototipo: Pantalla Nueva Orden de Pago “P-10.1”

NUEVA ORDEN DE PAGO TALLER x

Complete los campos por favor

Buscar por: Nro. de Orden Servicio / Solicitud / Cédula

Ingrese número de Orden de Servicio, Solicitud o CI

DATOS BÁSICOS

Núm. Acta de Recepción:	_____	Fecha de Acta de Recepción:	_____
Número de Orden Servicio:	_____	Fecha de Orden Servicio:	_____
Número de Solicitud:	_____	Beneficiario:	_____
Cédula Beneficiario:	_____	Taller:	_____
Dirección Taller:	_____	Propietario Taller:	_____

VEHÍCULO

Placa:	_____	Color:	_____
Marca:	_____	Modelo:	_____
Tipo Vehículo:	_____	Tipo Servicio:	_____
Sistema Motor:	_____	Num. Motor:	_____
Num. Chasis:	_____	Targta. Prioridad:	_____
Cilindrada:	_____	Núm. Pistones:	_____
Desinstalacion KIT GLP:	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	Certificado Desinstalacion:	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO

DATOS DE CONVERSION

Fecha Conversión:	_____	Fecha Instalación:	_____
Costo Conversión(Bs.):	_____		

REDUCTOR (REGULADOR)

Tipo Tecnología:	_____	Serie Regulador:	_____
Certificado Regulador:	_____		

CILINDROS

ORDEN DE PAGO

Número de Orden de Pago:	2	Fecha Orden de Pago:	2018-11-11
--------------------------	---	----------------------	------------

[GUARDAR](#) [CANCELAR](#)

2.1.18.1.39 Prototipo: Pantalla Ver Orden de Pago “P-10.2”

Orden de Pago

Datos de Orden de Pago

X

DATOS BÁSICOS

Núm. Acta de Recepción:	<u>1</u>	Fecha de Acta de Recepción:	<u>2018-10-28 16:52:05.19</u>
Número de Orden Servicio:	<u>1</u>	Fecha de Orden Servicio:	<u>2018-10-25 16:35:17.907</u>
Número de Solicitud:	<u>1</u>	Beneficiario:	<u>RICARDO LOPEZ VILLA</u>
Cédula Beneficiario:	<u>23443424</u>	Taller:	<u>LA TERMINAL</u>
Dirección Taller:	<u></u>	Propietario Taller:	<u>DANIEL PEREZ CASTRO</u>

VEHÍCULO

Placa:	<u>FDD232</u>	Color:	<u>VERDE</u>
Marca:	<u>nissan</u>	Modelo:	<u>2010</u>
Tipo Vehículo:	<u>taxi</u>	Tipo Servicio:	<u>publico</u>
Sistema Motor:	<u>inyeccion</u>	Num. Motor:	<u>34324323SADDDDDDDDD</u>
Num. Chasis:	<u>3242342SDASDASDDAAAA</u>	Targta. Prioridad:	<u>345234324234324</u>
Cilindrada:	<u>32</u>	Núm. Pistones:	<u>4</u>
Desinstalacion KIT GLP:	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	Certificado Desinstalacion:	<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO

DATOS DE CONVERSION

Fecha Conversión:	<u>2018-10-18</u>	Fecha Instalación:	<u>2018-10-25</u>
Costo Conversión:	<u>5220.00</u>		

REDUCTOR (REGULADOR)

Tipo Tecnología:	<u>3ra Generacion</u>	Serie Regulador:	<u>32423423</u>
Certificado Regulador:	<u>23423232</u>		

CILINDROS

<u>Cilindro:1</u>	Capacidad: 10	Serie: 5677777	Marca Cilindra: IMPROSIL
<u>Cilindro:2</u>	Capacidad: 15	Serie: 32434324	Marca Cilindra: IMPROSIL

ORDEN DE PAGO

Número de Orden de Pago:	<u>1</u>	Fecha Orden de Pago:	<u>2018-10-28 17:22:54.44</u>
Importe Bs.:	<u>5220.00</u>		

IMPRIMIR

CANCELAR



GOB. DPTAL DE TARIJA

Número Ord. Pago

1

Fecha Ord. Pago 28/10/18 17:22

ORDEN DE PAGO

DATOS BASICOS

Número de Acta de Recepción 1	Fecha de Acta de Recepción 28/10/18 16:52	Número de Orden de Servicio 1
Número de Solicitud 1	Beneficiario RICARDO LOPEZ VILLA	Cédula Beneficiario 23443424
Nombre Taller LA TERMINAL	Propletario Taller DANIEL PEREZ CASTRO	Dirección Taller CALLE ORIONDO

VEHICULO

Placa FDD232	Marca Vehículo nissan	Tipo Vehículo taxi
Sistema Motor inyeccion	Número de Motor 34324323SADDDDD	Cilindrada 32

DATOS DE CONVERSIÓN

Fecha de Conversión 2018-10-18	Costo de Conversión (Bs.) 5220.00	Pago de Conversión (Bs.) 5220.00
-----------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------

REGULADOR

Tipo de Tecnología 3ra Generacion	Marca Regulador GASPETRO	Serie Regulador 32423423
--------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

CILINDROS

CILINDROS	CAPACIDAD	MARCA	SERIE
CILINDROS 1	10	M3 IMPROSIL	56777777
CILINDROS 2	15	M3 IMPROSIL	32434324

ENTREGUE CONFORME	CONFORM. RECEPCION	
PROVEEDOR TALLER	DOCTOR/A ASIGNADO	DIRECTOR DE LA UNIDAD EJECUTORA GNV

Tramitador: MAMANI CORZO IVAN

Fecha y Hora de Reporte: noviembre 11, 22:58

TARIJA - BOLIVIA

2.1.18.1.40 Prototipo: Pantalla Gestión Transferencia Beneficiario "P-11"

GESTION TRANSFERENCIAS BENEFICIARIOS
Administre beneficiarios registrados en el Sistema

NUEVA TRANSFERENCIA BENEFICIARIO

Buscar Apellidos nombres o cedula..

activos
 bajas
 todos

#	FECHA	#SOLICITUD	#PLACA	BENEFICIARIO ANTERIOR	BENEFICIARIO NUEVO	CI	DIRECCION	ESTADO	OPCIONES
1	2018-07-09 09:07:12 26	1	1406XUG	MARQUEZ LOPEZ DELIA	ROSARIO MARQUEZ CARMEN	23434527	CALLE ESPAÑA #211		VER TRANSFERENCIA
2	2018-07-16 11:22:39 943	1	1406XUG	ROSARIO MARQUEZ CARMEN	HUALLPA CORO WALTER	67567577	CALLE ESPAÑA #212		VER TRANSFERENCIA

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

Anterior **1** Siguiente

2.1.18.1.41 Prototipo: Pantalla Nueva Transferencia Beneficiario “P-11.1”

NUEVA TRANSFERENCIA BENEFICIARIO
Complete los campos por favor

Buscar por: Nro. de Solicitud / Cédula
Ingrese número de Solicitud o CI

DAIOS BÁSICOS

Número de Orden Servicio: _____ Fecha de Orden Servicio: _____
 Número de Solicitud: _____ Fecha Solicitud: _____
 Taller: _____ Dirección taller: _____

BENEFICIARIO ACTUAL

Cédula: _____ Nombre: _____
 Apellido Paterno: _____ Apellido Materno: _____
 Dirección: _____ Email: _____
 Institución: _____ Teléfono: _____

VEHICULO

Placa: _____ Color: _____
 Marca: _____ Modelo: _____
 Tipo Vehículo: _____ Tipo Servicio: _____
 Sistema Motor: _____ Num. Motor: _____
 Num. Chasis: _____ Largo, Profundidad: _____
 Cilindros: _____

DAIOS DE CONVERSION

Fecha Conversión: _____ Fecha Instalación: _____
REDUCCION (REGULACION)
 Tipo Tecnología: _____ Marca Regulador: _____
 Serie Regulador: _____ Certificado Regulador: _____
CILINDROS

BENEFICIARIO NUEVO

Cédula: _____ Nombre: _____
 Apellido Paterno: _____ Apellido Materno: _____
 Género: Masculino Femenino Dirección: _____
 Correo: _____ Institución: _____
 Descripción: _____

Telefonos/Celulares Ingrese número +

Documentos Presentados

- carnet Prontad
- ruil
- Institución Perteneciente
- Pago Impuestos
- licencia de Conducir
- fotocopia de carnet de nuevo beneficiario
- fotocopia de poder o testamento
- fotocopia de carnet de conversión del vehículo
- fotocopia del ultimo pago de luz o agua

[GUARDAR](#) [CANCELAR](#)

2.1.18.1.42 Prototipo: Pantalla Ver Transferencia Beneficiario “P-11.2”

TRANSFERENCIA BENEFICIARIO

x

Datos de Transferencia de Beneficiario

DATOS BÁSICOS

Número de Orden Servicio: 1 Fecha de Orden Servicio: 2018-07-06 20:46:20.227
Número de Solicitud: 1 Fecha Solicitud: 2018-06-07 00:00:00.0

BENEFICIARIO ANTERIOR

Cédula: 45673456 Nombre: DELIA
Apellido Paterno: MARQUEZ Apellido Materno: LOPEZ
Dirección: CALLE INGAVI #222 Email: del@gmail.com
Institución: _____ Telefonos: 23432449 32343234

VEHICULO

Placa: 1406XUG Color: VERDE
Marca: nissan Modelo: 2000
Tipo Vehículo: taxi Tipo Servicio: escolar
Sistema Motor: carburador Num. Motor: 23423423234444243243
Num. Chasis: DSA23432423423423242 Targa. Prioridad: 234234242342342
Cilindrada: 20

DATOS DE CONVERSION

Fecha Conversión: 2018-07-07 Fecha Instalación: 2018-07-07

REDUCTOR (REGULADOR)

Tipo Tecnología: 3ra Generacion Marca Regulador: GASPETRO
Serie Regulador: 6788 Certificado Regulador: 6668

CILINDROS

Cilindro: 1 Capacidad: 15 Serie: 432 Marca Cilindro: IMPROSIL

BENEFICIARIO NUEVO

Cédula: 23434527 Nombre: CARMEN
Apellido Paterno: ROSARIO Apellido Materno: MARQUEZ
Dirección: CALLE ESPANA #211 Email: _____
Institución: _____ Telefonos: 3321333311 4422222222

Documentos Presentados	carnet Prioridad	Si <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	ruat	Si <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	Institución Perteneciente	Si <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	Pago Impuestos	Si <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	licencia de Conducir	Si <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	fotocopia de carnet de nuevo beneficiario	Si <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	fotocopia de poder o testimonio	Si <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
	fotocopia de carnet de conversión del vehículo	Si <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
	fotocopia del ultimo pago de luz o agua	Si <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>

IMPRIMIR

CANCELAR

**GOB. DPTAL DE TARIJA**Fecha de Traslado:
9/07/18 9:07**TRANSFERENCIA BENEFICIARIO****DATOS BASICOS**

Número de Orden de Servicio	Número de Solicitud	Fecha Solicitud
1	1	7/06/18 0:00

BENEFICIARIO ANTERIOR

Nombre Completo	Cedula	Dirección
MARQUEZ LOPEZ DELIA	45673456	CALLE INGAVI #222
Email	Celular/Telefono	Institución
del@gmail.com	23432449-32343234	

VEHÍCULO

Placa	Marca Vehículo	Tipo Vehículo
1406XUG	nissan	taxi
Sistema Motor	Número de Motor	Cilindrada
carburador	23423423234444243243	20

BENEFICIARIO NUEVO

Nombre Completo	Cedula	Dirección
ROSARIO MARQUEZ CARMEN	23434527	CALLE ESPAÑA #211
Email	Celular/Telefono	Institución
	3321333311-4422222222	

DATOS DE CONVERSION

Fecha de Conversión	Fecha de Instalación	Costo de Conversión (Bs.)
2018-07-07	2018-07-07	5220.22
Tipo de Tecnología	Marca Regulador	Serie Regulador
3ra Generacion	GASPETRO	6788

CILINDROS

CILINDROS	CAPACIDAD	MARCA	SERIE
CILINDROS 1	15 M3	IMPROSIL	432

Tramitador: MAMANI CORZO IVAN Fecha y Hora de Reporte: julio 24, 2018 22:02

TARIJA - BOLIVIA

GESTION ROLES
Administre Roles registrados en el Sistema

Buscar por nombre de rol...

activos bajas todos

#	NOMBRE	ESTADO	OPCIONES
1	ADMINISTRADOR		MODIFICAR ELIMINAR
2	APROBADOR INSPECCION		MODIFICAR ELIMINAR
3	APROBADOR JEFATURA TECNICA		MODIFICAR ELIMINAR
4	APROBADOR LEGAL		MODIFICAR ELIMINAR
5	APROBADOR FINAL		MODIFICAR ELIMINAR

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 6 registros

Anterior **1** 2 Siguiente

2.1.18.144 Prototipo: Pantalla Adicionar Rol “P-13.1”

Nuevo Servicio
Llene los campos por favor

ROL

Nombre de Rol
ingrese nombre de rol

[GUARDAR](#) [CANCELAR](#)

2.1.18.145 Prototipo: Pantalla Modificar Rol “P-13.2”

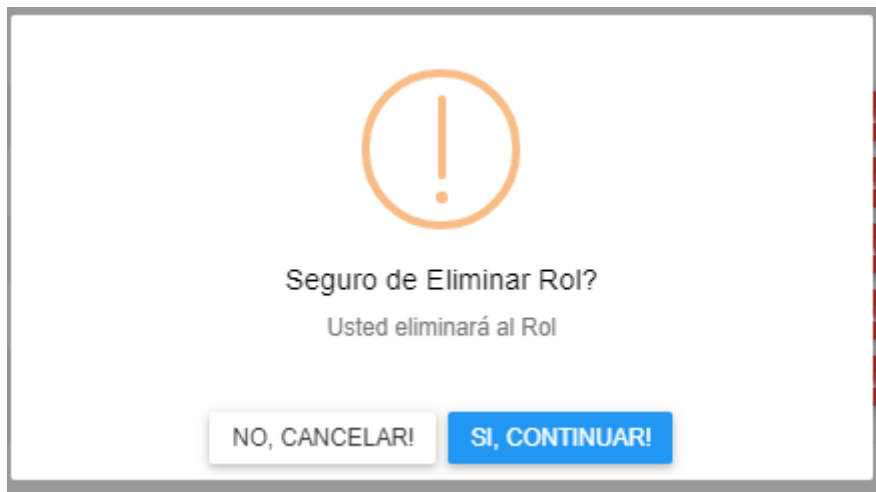
Modificar Rol
Modifique los campos por favor

ROL

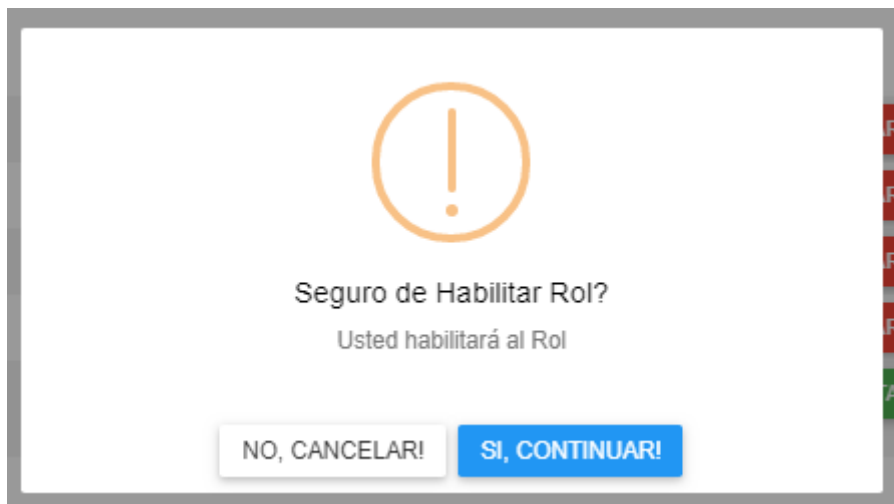
Nombre de Rol
ADMINISTRADOR

[GUARDAR](#) [CANCELAR](#)

2.1.18.146 Prototipo: Pantalla Eliminar Rol “P-13.3”



2.1.18.1.47 Prototipo: Pantalla Habilitar Rol “P-13.3”




2.1.18.1.48 Prototipo: Pantalla Gestión Permisos “P-13”

administrador

Menús del Sistema		
#	NOMBRE	SELECCIÓN
1	REGISTROS	<input checked="" type="checkbox"/>
2	PROCESOS	<input type="checkbox"/>
3	CONSULTAS	<input type="checkbox"/>
4	REPORTES	<input type="checkbox"/>

SubMenús del Sistema		
#	NOMBRE	SELECCIÓN
5	ROLES	<input type="checkbox"/>
7	TALLERES	<input type="checkbox"/>
10	USUARIOS	<input type="checkbox"/>
11	PERMISOS	<input checked="" type="checkbox"/>
12	SOLICITUDES	<input checked="" type="checkbox"/>
13	APROBACIONES	<input checked="" type="checkbox"/>
14	ORDEN SERVICIO	<input checked="" type="checkbox"/>
15	SERVICIOS	<input checked="" type="checkbox"/>
16	ORDEN PAGO	<input type="checkbox"/>
17	TRANSFERENCIA BENEFICIARIO	<input type="checkbox"/>
18	BENEFICIARIOS	<input checked="" type="checkbox"/>
19	CONVERSIONES	<input type="checkbox"/>
20	ACTAS RECEPCIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>
21	ORDENES PAGO	<input type="checkbox"/>
22	NOVEDADES	<input type="checkbox"/>
23	REPORTES	<input type="checkbox"/>

Opciones del Sistema		
#	NOMBRE	SELECCIÓN
1	adicionar	<input checked="" type="checkbox"/>
2	modificar	<input type="checkbox"/>
3	eliminar	<input type="checkbox"/>
4	habilitar	<input type="checkbox"/>
5	anular	<input checked="" type="checkbox"/>
6	aprobador Inspeccion	<input type="checkbox"/>
7	aprobador Tecnico	<input type="checkbox"/>
8	aprobador Legal	<input type="checkbox"/>
9	aprobador Final	<input type="checkbox"/>
10	modificar Vehiculo Solicitud	<input checked="" type="checkbox"/>
11	ver	<input checked="" type="checkbox"/>



2.1.18.1.49 Prototipo: Pantalla Gestión Reportes “P-14”



Reportes del Sistema

Selecciones Reporte: Solicitudes por Fecha

Fecha Inicial: dd/mm/aaaa

Fecha Final: dd/mm/aaaa

REPORTE EN EXCEL

REPORTE EN PDF

2.1.18.1.49.1 Prototipo: Reporte Beneficiarios Activos



CR: BENEFICIARIOS ACTIVOS

GOB. DPTAL DE TARIJA
NIT: 178928029
Fecha noviembre 16, 2018

Lista de Beneficiarios Activos

# Solicitud	Beneficiario	Documento	Email	Direccion	institución
1	RICARDO LOPEZ VILLA	23443424 TJ	NO TIENE	CALLE ORIONDO	CVC LA VOZ
2	PEDRO CACERES BENITEZ	43534555 TJ	NO TIENE	CALLE VILLA #411	LA HEREDAD
3	PEDRO CACERES BENITEZ	43534555 TJ	NO TIENE	CALLE VILLA #411	LA HEREDAD
4	RICARDO LOPEZ VILLA	23443424 TJ	NO TIENE	CALLE ORIONDO	CVC LA VOZ

2.1.18.1.49.2 Prototipo: Reporte Beneficiarios Inactivos



GOB. DPTAL DE TARIJA
NIT: 178928029

Fecha noviembre 16, 2018

Lista de Beneficiarios Inactivos

# Solicitud	Beneficiario	Documento	Email	Direccion	institución
1	CARLA LENIZ	34534534 TJ	NO TIENE	CALLE INGAVI	ALDEAS INFANTILES

2.1.18.1.49.3 Prototipo Reporte: Beneficiarios Sin Servicio

LRBeneficiariosSinServicio 1 / 1



GOB. DPTAL DE TARIJA
NIT: 178928029

Fecha noviembre 16, 2018

Lista de Beneficiarios sin Servicio

Beneficiario	Documento	Email	Direccion	institución
CARLA LENIZ	34534534 TJ	NO TIENE	CALLE INGAVI	ALDEAS INFANTILES
PATY LOPEZ	56456454 TJ	NO TIENE	CALLE JAIME PAZ	ALDEAS INFANTILES
RICARDO LOPEZ	45435345 TJ	NO TIENE	CALLE ORIONDO	FUENTES Y RAICES

2.1.18.1.49.4 Prototipo Reporte: Vehículos en Tramite General

LRVehiculos 1 / 1

GOB. DPTAL DE TARIJA
NIT: 178928029 Fecha noviembre 16, 2018

Lista de Vehiculos en Trámite

# Solt	Placa	Color	Cilindrada	Número Motor	Número Chasis	Tipo	Marca	Modelo
2	567HHU	ROJO	44	TYUTYUYUYU	3436YTYYYYYY	camioneta	nissan	2010
4	334RTTY	ROJO	32	34324323SADD	3242342SDASDA	taxi	corolla	2000

2.1.18.1.49.5 Prototipo Reporte Solicitudes por Fecha


LRsolicitudF 1 / 1

GOB. DPTAL DE TARIJA
NIT: 178928029 Fecha: noviembre 16, 2018

Solicitudes por Fecha
Fecha Inicial: 04/07/2018 Fecha Final: 16/11/2018

Fecha	# Solicitud	Beneficiario	Documento	Estado Proceso	Placa	Kit de GLP	Tipo de Vehiculo
2018/10/15	1	RICARDO LOPEZ VILLA	23443424 TJ	ORDEN DE PAGO	FDD232	NO	taxi
2018/10/20	2	PEDRO CACERES	43534555 TJ	APROBADOR LEGAL	567HHU	NO	camioneta
2018/11/06	3	PEDRO CACERES	43534555 TJ	SOLICITUD	RED543	NO	micro
2018/11/15	4	RICARDO LOPEZ VILLA	23443424 TJ	KIT INSTALADO	334RTTY	NO	taxi

2.1.18.1.49.6 Prototipo Reporte Solicitudes Anuladas



GOB. DPTAL DE TARIJA
NIT: 178928029 Fecha noviembre 16, 2018

Solicitudes Anuladas

# Solicitud	Beneficiario	Documento	Estado Proceso	Placa
1	RICARDO LOPEZ	23443424 TJ	ORDEN DE PAGO	FDD232
3	PEDRO CACERES	43534555 TJ	SOLICITUD	RED543

2.1.18.1.49.7 Prototipo Reporte Ordenes de Servicios por Fecha



GOB. DPTAL DE TARIJA
NIT: 178928029 Fecha: noviembre 16, 2018

Lista de Ordenes de Servicio
Fecha Inicial: 04/07/2018 Fecha Final: 16/11/2018

Fecha	# Ord. Serv	# Solt	Beneficiario	Documento	Estado Proceso	Placa	Tipo de Vehiculo
2018/10/25	1	1	RICARDO LOPEZ	23443424 TJ	ORDEN DE PAGO	FDD232	taxi
2018/11/15	2	4	RICARDO LOPEZ	23443424 TJ	KIT INSTALADO	334RTYY	taxi

2.1.18.1.49.8 Prototipo: Reporte Vehículos Convertidos por Fecha

LRInstalacionKitF 1 / 1

GOB. DPTAL DE TARIJA
NIT: 178928029 Fecha: noviembre 16, 2018

Lista de Kits Instalados por Taller
Fecha Inicial: 04/07/2018 Fecha Final: 16/11/2018

Fecha	# Ord. Serv	# Solt	Beneficiario	Documento	Estado Solicitud	Placa	Taller
2018-10-18	1	1	RICARDO LOPEZ	23443424 TJ	ORDEN DE PAGO	FDD232	LA TERMINAL
2018-11-15	2	4	RICARDO LOPEZ	23443424 TJ	KIT INSTALADO	334RTTYT	LA TERMINAL

2.1.18.1.49.9 Prototipo: Reporte Kits Cancelados por Taller

GOB. DPTAL DE TARIJA
NIT: 178928029 Fecha: noviembre 16, 2018

Lista de Kits Pagados a Taller
Fecha Inicial: 04/08/2018 Fecha Final: 16/11/2018

Fecha	# Ord. Pago	Precio (Bs.)	# Ord. Serv	# Solt	Beneficiario	Documento	Placa	Taller
2018/10/28	1	5220.00	1	1	RICARDO LOPEZ	23443424 TJ	FDD232	LA TERMINAL
2018/11/16	2	5220.00	2	4	RICARDO LOPEZ	23443424 TJ	334RTTYT	LA TERMINAL

2.1.18.1.50 Prototipo: Pantalla Gestión Desmontajes Kits “P-15”

DESMONTAJE KIT
kits desmontados registrados en el Sistema

NUEVO DESMONTAJE

Buscar Apellidos nombres o placa.

#	FECHA	#SOLICITUD	TALLER	PLACA	BENEFICIARIO	CI
1	2018-10-27 08:30:35.45	1	LA TERMINAL	FDD232	LOPEZ VILLA RICARDO	23443424

Mostrando registros del 1 al 1 de un total de 1 registros

Anterior **1** Siguiente

2.1.18.151 Prototipo: Pantalla Adicionar Desmontaje Kit “P-15.1”

NUEVO DESMONTAJE KIT Fecha: 2018-11-12

Complete los campos por favor

Buscar por: Nro. de Orden Servicio / Solicitud / Cédula

Ingrese número de Orden de Servicio, Solicitud o CI

DATOS BÁSICOS

Fecha de Instalacion Kit: _____ Número de Orden Servicio: _____
 Fecha de Orden Servicio: _____ Número de Solicitud: _____
 Beneficiario: _____ Cédula Beneficiario: _____

VEHÍCULO

Placa: _____ Color: _____
 Marca: _____ Modelo: _____
 Tipo Vehicula: _____ Tipo Servicio: _____
 Sistema Motor: _____ Num. Motor: _____
 Num. Chasis: _____ Targta. Prioridad: _____
 Cilindrada: _____ Núm. Pistones: _____

DATOS DE CONVERSION

Fecha Conversión: _____ Fecha Instalación: _____
 Costo Conversión: _____

REDUCTOR (REGULADOR)

Tipo Tecnología: _____ Serie Regulador: _____
 Certificado Regulador: _____

CILINDROS

REGISTRO DESMONTAJE KIT

Fecha Desmontaje: 2018-11-12 Taller: Seleccione Taller

GUARDAR CANCELAR

2.1.18.152 Prototipo: Pantalla: Gestión Transferencias Kits Vehículos “P-16”

GESTION TRANSFERENCIAS KITs A VEHICULO

Administre transferencias registradas en el Sistema

NUEVA TRANSFERENCIA KIT VEHICULO

Buscar Apellidos nombres o placa.

#	FECHA	#ORD. SERV	#SOLT. ANTERIOR	#SOLT. NUEVA	BENEFICIARIO	CI	#PLACA	OPCIONES
1	2018-11-06 10:02:35.113	1	1	3	CACERES BENITEZ PEDRO	43534555	RED543	VER TRANSFERENCIA

Mostrando registros del 1 al 1 de un total de 1 registros

Anterior 1 Siguiente

2.1.18.1.53 Prototipo: Pantalla: Adicionar Transferencia Kit Vehículo “P-16.1”

NUEVA TRANSFERENCIA KIT VEHICULO

Complete los campos por favor

×

Buscar Kits Instalados por: Nro. de Solicitud / Cédula

Ingrese número de Solicitud o CI

DATOS BÁSICOS

Núm. de Ord. Servicio: _____	Fecha de Orden Servicio: _____
Número de Solicitud: _____	Fecha Solicitud: _____
Cédula: _____	Beneficiario: _____

VEHICULO

Placa: _____	Color: _____
Marca: _____	Modelo: _____
Tipo Vehículo: _____	Tipo Servicio: _____
Sistema Motor: _____	Num. Motor: _____
Num. Chasis: _____	Target. Prioridad: _____
Cilindrada: _____	

KIT INSTALADO

Fecha Conversión: _____	Fecha Instalación: _____
REDUCTOR (REGULADOR)	
Tipo Tecnología: _____	Marca Regulador: _____
Serie Regulador: _____	Certificado Regulador: _____
CILINDROS	

REINSTALACION KIT

Nueva Solicitud

Complete el formulario por favor

NÚMERO DE SOLICITUD: 4

FECHA DE CREACION: 2019-11-12

Buscar Beneficiario

🔍

Buscar beneficiario por nombre, apellidos o cedula

VEHICULO

Placa: _____	Targeta de Prioridad: _____
Cilindrada (CC): _____	Color: _____
Numero de Chasis: _____	Numero de Motor: _____
Tipo Vehículo: ▼	Marca Vehículo: ▼
Modelo Vehículo: ▼	Sistema Motor Vehículo: ▼
Tipo de Servicio: ▼	Selección combustible: _____
KIT OUP: <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Descripción de Solicitud: _____	

GUARDAR

CANCELAR

2.1.18.1.54 Prototipo: Pantalla: Ver Transferencia Kit Vehículo “P-16.2”

TRASLADO KIT VEHICULO

Datos de transferencia de Kit Vehículo

x

DESMONTAJE KIT GNV

DATOS BÁSICOS

Núm. de Ord. Servicio:	1	Fecha de Orden Servicio:	2018-10-25 15:35:17.907
Número de Solicitud:	1	Fecha Solicitud:	2018-10-15 10:00:37.427
Cédula:	23443424	Beneficiario:	RICARDO LOPEZ VILLA

VEHÍCULO

Placa:	FDD232	Color:	VERDE
Marca:	nissan	Modelo:	2010
Tipo Vehículo:	taxi	Tipo Servicio:	publico
Sistema Motor:	inyeccion	Num. Motor:	343243235A0000000000
Num. Chasis:	3242342SDASDASDDAAAA	Targto.:	345234324234324
Cilindrada:	32	Prioridad:	

KIT INSTALADO

Fecha Conversión:	2018-10-18	Fecha Instalación:	2018-10-25
REDUCTOR (REGULADOR)			
Tipo Tecnología:	3ra Generacion	Marca Regulador:	QASPETRO
Serie Regulador:	32423423	Certificado Regulador:	23423232

CILINDROS

Cilindros:	Capacidad: 10	Serie: 58777777	Marca Cilindro: MPROSL
Cilindros:	Capacidad: 15	Serie: 32434324	Marca Cilindro: MPROSL

REINSTALACION KIT GNV A VEHICULO

BENEFICIARIO

Nombre:	PEDRO CACERES BENITEZ	Cédula:	43534555
Dirección:	CALLE VILLA #4E	Institución:	LA HEREDAD

Documentación Recepcionada

CARNET PRIORIDAD	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
RUAT	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
INSTITUCIÓN PERTENECIENTE	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PAGO IMPUESTOS	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
LICENCIA DE CONDUCIR	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

VEHÍCULO

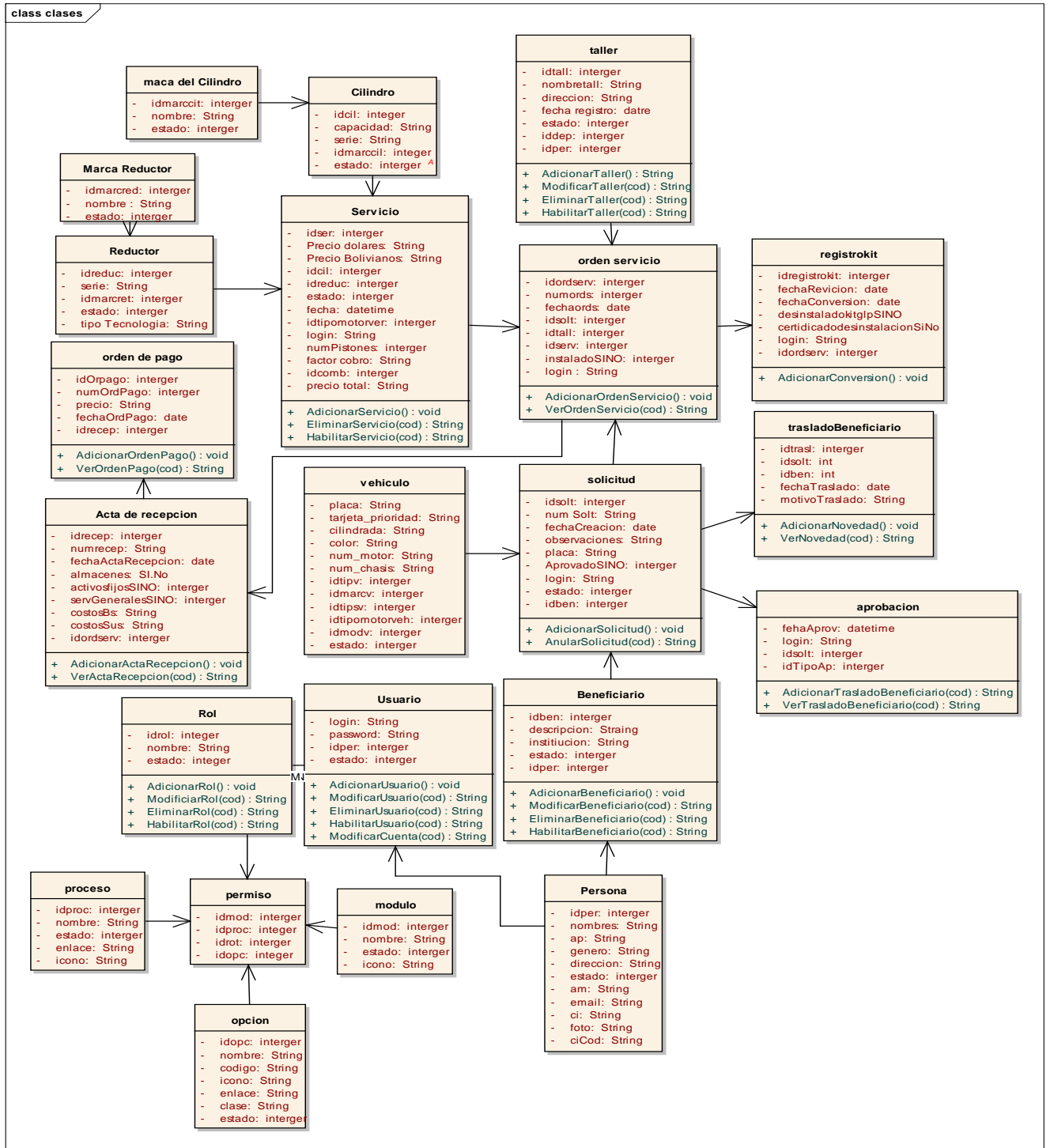
Placa:	RED543	Marca:	corolla
Modelo:	1000	Tipo Vehículo:	micro
Tipo Servicio:	escolor	Sistema Motor:	inyeccion
numeroMotor:	343243235A0000000000	numeroChasis:	34534534534SDASDASD
targto/prioridad:	345234324234324	Cilindrada:	45
Combustible:		Color:	ROJO
GASOLINA	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
DIESEL	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	

CERRAR

2.1.19 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 UML para Modelado de Datos, para conseguir la representación de tablas, claves, etc.).

2.1.19.1 Modelado de Diagrama de Clases



2.1.19.2 Definición del Diagrama de Clases

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 clase incluye definiciones para atributos y operaciones. El modelo de casos de uso aporta información para establecer las clases, objetos, atributos, y operaciones.

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 por el resto de objetos. Por esta razón niveles de visibilidad para los elementos que son:

- (-) Privados: Es el más fuerte. Esta parte es totalmente invisible.
- (#) Los atributos u operaciones protegidas estas visibles para las clases de herencia.
- (+) Los atributos u operaciones públicas son visibles desde otras clases y también por clases de herencia.

2.1.20 Modelo Entidad Relación

Cuando se utiliza una base de datos para gestionar información, se está plasmando una parte del mundo real en una serie de tablas, registros y campos ubicados en un ordenador; creándose un modelo parcial de la realidad. Antes de crear físicamente estas tablas en el ordenador se debe realizar un modelo de datos.

Se suele cometer el error de ir creando nuevas tablas a medida que se van necesitando, haciendo así el modelo de datos y la construcción física de las tablas simultáneamente. El resultado de esto acaba siendo un sistema de información parcheado, con datos dispersos que terminan por no cumplir adecuadamente los requisitos necesarios.

2.1.21 Script de La base de Datos

```
CREATE TABLE [dbo].[accion] (  
  
[idacc] int NOT NULL,  
  
[nombre] varchar(200) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
  
[codigo] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
  
[jerarquia] int NOT NULL,  
  
[estado] int NOT NULL DEFAULT ((1)),  
  
[tipo] varchar(10) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
  
CONSTRAINT [PK__tipoApro__CD5FEBD8C2F32BA0] PRIMARY KEY ([idacc])  
  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[actaRecepcion] (  
  
[idrecep] int NOT NULL,  
  
[numrecep] varchar(60) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
  
[fecha] datetime NULL DEFAULT (sysdatetimeoffset()),  
  
[almacenesSiNo] int NOT NULL,  
  
[activosFijosSiNo] int NOT NULL,  
  
[servGeneralesSiNo] int NOT NULL,  
  
[idordserv] int NOT NULL,  
  
[login] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
  
CONSTRAINT [PK__recepcio__4B0B5B0EB4468CFF] PRIMARY KEY ([idrecep]) ,  
CONSTRAINT [FK__actaRecep__idord__3C2ACFCE] FOREIGN KEY ([idordserv])  
REFERENCES [dbo].[ordenServicio] ([idordserv])  
  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[aprobacion] (  
  
[fechaAprob] datetime NOT NULL DEFAULT (sysdatetimeoffset()),
```

```
[login] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
  
[idsolt] int NOT NULL,  
  
[idacc] int NULL,  
  
[tipoAcc] varchar(10) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
  
CONSTRAINT [FK__aprobacio__idacc__7251D655] FOREIGN KEY ([idacc])  
REFERENCES [dbo].[accion] ([idacc]),  
  
CONSTRAINT [FK__aprobacio__idsol__2C938683] FOREIGN KEY ([idsolt])  
REFERENCES [dbo].[solicitud] ([idsolt]),  
  
CONSTRAINT [FK__aprobacio__login__03C67B1A] FOREIGN KEY ([login])  
REFERENCES [dbo].[usuario] ([login])  
  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[bendoc] (  
  
[idben] int NOT NULL,  
  
[iddocb] int NOT NULL,  
  
CONSTRAINT [PK__bendoc__A4ED151FD16E1554] PRIMARY KEY ([idben],  
[iddocb]) ,  
  
CONSTRAINT [FK__bendoc__idben__7AC720C5] FOREIGN KEY ([idben])  
REFERENCES [dbo].[beneficiario] ([idben]),  
  
CONSTRAINT [FK__bendoc__iddocb__7BBB44FE] FOREIGN KEY ([iddocb])  
REFERENCES [dbo].[docBeneficiario] ([iddocb])  
  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[beneficiario] (  
  
[idben] int NOT NULL,
```

```

[institucion] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,

[idper] int NOT NULL,

[estado] int NOT NULL DEFAULT ((1)),

[descripcion] varchar(200) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,

[fecha] date NULL DEFAULT (sysdatetimeoffset()),

CONSTRAINT [PK__benefici__00885D39B4BF351A] PRIMARY KEY ([idben]) ,

CONSTRAINT [FK__beneficia__idper__0C5BC11B] FOREIGN KEY ([idper])
REFERENCES [dbo].[persona] ([idper])

);

CREATE TABLE [dbo].[benVehSolt] (

[idben] int NOT NULL,

[placa] varchar(60) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,

[idsolt] int NOT NULL,

CONSTRAINT [PK__benVehSo__B0ADA906744C5F20] PRIMARY KEY ([idben],
[placa], [idsolt]) ,

CONSTRAINT [FK__benVehSol__idben__308412F8] FOREIGN KEY ([idben])
REFERENCES [dbo].[beneficiario] ([idben]),

CONSTRAINT [FK__benVehSol__idsol__326C5B6A] FOREIGN KEY ([idsolt])
REFERENCES [dbo].[solicitud] ([idsolt]),

CONSTRAINT [FK__benVehSol__placa__31783731] FOREIGN KEY ([placa])
REFERENCES [dbo].[vehiculo] ([placa])

);

CREATE TABLE [dbo].[chipRom] (

[idRom] int NOT NULL,

```



```
[numeroChip] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
[fecha] datetime NOT NULL DEFAULT (sysdatetimeoffset()),  
[bloqueado] int NOT NULL DEFAULT ((0)),  
CONSTRAINT [PK__chipRom__3C872F77D08287D3] PRIMARY KEY ([idRom])  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[cilindro] (
```

```
[idcil] int NOT NULL,
```

```
[capacidad] varchar(60) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
```

```
[serie] varchar(80) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,
```

```
[idmarccil] int NOT NULL,
```

```
[estado] int NOT NULL DEFAULT ((1)),
```

```
CONSTRAINT [PK__cilindro__06408B652F629E3D] PRIMARY KEY ([idcil]) ,
```

```
CONSTRAINT [FK__cilindro__idmarc__72BBEAA9] FOREIGN KEY ([idmarccil])
```

```
REFERENCES [dbo].[marcaCilindro] ([idmarccil])
```

```
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[combustible] (
```

```
[idcomb] int NOT NULL,
```

```
[nombre] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
```

```
[detalle] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,
```

```
[estado] int NOT NULL DEFAULT ((0)),
```

```
CONSTRAINT [PK__TipoCons__CE88F21FAE464750] PRIMARY KEY ([idcomb])
```

```
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[combveh] (
```

```
[placa] varchar(60) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
```

```
[idcomb] int NOT NULL,  
  
CONSTRAINT [PK__combveh__C8E6592B04A6CF36] PRIMARY KEY ([placa],  
[idcomb]) ,  
  
CONSTRAINT [FK__combveh__idcomb__10EB6C0E] FOREIGN KEY ([idcomb])  
REFERENCES [dbo].[combustible] ([idcomb]),  
  
CONSTRAINT [FK__combveh__placa__0F03239C] FOREIGN KEY ([placa])  
REFERENCES [dbo].[vehiculo] ([placa])  
  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[departamento] (  
  
[iddep] int NOT NULL,  
  
[codigo] varchar(60) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
  
[nombre] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
  
[estado] int NOT NULL,  
  
[idpais] int NOT NULL,  
  
[abreviacion] varchar(30) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
  
CONSTRAINT [PK__departam__443BDD3C13D2B82F] PRIMARY KEY ([iddep]) ,  
  
CONSTRAINT [FK__departame__idpai__613C58EC] FOREIGN KEY ([idpais])  
REFERENCES [dbo].[pais] ([idpais])  
  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[desmontajeKit] (  
  
[iddes] int NOT NULL,
```

```
[login] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
  
[idtall] int NOT NULL,  
  
[fecha] datetime NOT NULL DEFAULT (sysdatetimeoffset()),  
  
[idregistroKit] int NULL,  
  
CONSTRAINT [PK__desmonta__3E41457EA57612A1] PRIMARY KEY ([iddes]) ,  
  
CONSTRAINT [FK__desmontaj__idreg__074CF33B] FOREIGN KEY  
([idregistroKit]) REFERENCES [dbo].[registroKit] ([idregistroKit]),  
  
CONSTRAINT [FK__desmontaj__idtal__0564AAC9] FOREIGN KEY ([idtall])  
REFERENCES [dbo].[taller] ([idtall])  
  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[docBeneficiario] (  
  
[iddocb] int NOT NULL,  
  
[nombre] varchar(200) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
  
[estado] int NOT NULL DEFAULT ((0)),  
  
[tipo] varchar(60) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
  
CONSTRAINT [PK__docBenef__060F9C742CB84B15] PRIMARY KEY ([iddocb])  
  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[estacion] (  
  
[idest] int NOT NULL,  
  
[nombreEstacion] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
```

```
[direccion] varchar(200) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
  
[iddep] int NOT NULL,  
  
[estado] int NOT NULL DEFAULT ((0)),  
  
[idper] int NOT NULL,  
  
CONSTRAINT [PK__estacion__07C7A2DDDEFF9CD7] PRIMARY KEY ([idest]) ,  
  
CONSTRAINT [FK__estacion__iddep__56BECA79] FOREIGN KEY ([iddep])  
REFERENCES [dbo].[departamento] ([iddep]),  
  
CONSTRAINT [FK__estacion__idper__094A4A46] FOREIGN KEY ([idper])  
REFERENCES [dbo].[persona] ([idper])  
  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[fotoConversion] (  
  
[idfot] varchar(60) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
  
[nombre] varchar(200) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
  
[idrecep] int NULL,  
  
CONSTRAINT [PK__fotoConv__018FB011B488AF79] PRIMARY KEY ([idfot]) ,  
  
CONSTRAINT [FK__fotoConve__idrec__5E5FEC41] FOREIGN KEY ([idrecep])  
REFERENCES [dbo].[actaRecepcion] ([idrecep])  
  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[instalacionCilindro] (  
  
[idcil] int NOT NULL,  
  
[serie] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
  
[idregistroKit] int NOT NULL,
```

```
CONSTRAINT [PK__instalac__E972291BD76E5FB4] PRIMARY KEY ([idcil],
[idregistroKit]) ,
CONSTRAINT [FK__instalaci__idcil__16C440F5] FOREIGN KEY ([idcil])
REFERENCES [dbo].[cilindro] ([idcil]),
CONSTRAINT [FK__instalaci__idreg__11FF8BD8] FOREIGN KEY ([idregistroKit])
REFERENCES [dbo].[registroKit] ([idregistroKit])
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[institucion] (
[idinst] int NOT NULL,
[nombreCompañia] varchar(60) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,
[nombreInstitucion] varchar(60) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
[direccion] varchar(200) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
[telefono] varchar(200) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
[iddep] int NOT NULL,
[nitInst] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
[firma1] varchar(200) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,
[firma2] varchar(200) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,
[firma3] varchar(200) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,
[fax] varchar(150) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,
CONSTRAINT [PK__compañia__4E32D0EF6DF64A55] PRIMARY KEY ([idinst]) ,
CONSTRAINT [FK__instituci__iddep__15B0212B] FOREIGN KEY ([iddep])
REFERENCES [dbo].[departamento] ([iddep])
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[marcaCilindro] (
[idmarccil] int NOT NULL,
[nombre] varchar(80) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
```

```
[estado] int NOT NULL DEFAULT ((1)),  
  
CONSTRAINT [PK__marcakil__DF03DD7A34CA2F8A] PRIMARY KEY  
([idmarccil])  
  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[marcaReductor] (  
  
[idmarcred] int NOT NULL,  
  
[nombre] varchar(80) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
  
[estado] int NOT NULL DEFAULT ((1)),  
  
CONSTRAINT [PK__marca__6A34BBE9DC65AFC7] PRIMARY KEY ([idmarcred])  
  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[marcaVehiculo] (  
  
[idmarcv] int NOT NULL,  
  
[nombre] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
  
[estado] int NOT NULL DEFAULT ((1)),  
  
CONSTRAINT [PK__marca_ve__6D375799F657AC74] PRIMARY KEY ([idmarcv])  
  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[modeloVehiculo] (  
  
[idmodv] int NOT NULL,  
  
[nombre] varchar(60) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
  
[estado] int NULL DEFAULT ((0)),
```

```
CONSTRAINT [PK__modeloVe__68C12BAD377E3515] PRIMARY KEY ([idmodv])
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[modulo] (
```

```
[idmod] int NOT NULL,
```

```
[nombre] varchar(60) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
```

```
[estado] int NOT NULL DEFAULT ((1)),
```

```
[icono] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,
```

```
CONSTRAINT [PK__modulo__3213E83F21913F84] PRIMARY KEY ([idmod])
```

```
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[novedad] (
```

```
[idnov] int NOT NULL,
```

```
[fechaNovedad] date NOT NULL,
```

```
[rechazoSiNo] int NOT NULL DEFAULT ((0)),
```

```
[descripcionNovedad] varchar(200) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
```

```
[fechaIncial] date NOT NULL,
```

```
[fechaFinal] date NOT NULL,
```

```
[idsolt] int NOT NULL,
```

```
CONSTRAINT [PK__novedad__05379E045AF80806] PRIMARY KEY ([idnov]) ,
```

```
CONSTRAINT [FK__novedad__idsolt__004AEFF1] FOREIGN KEY ([idsolt])
```

```
REFERENCES [dbo].[solicitud] ([idsolt])
```

```
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[opcion] (
```

```
[idopc] int NOT NULL,
```

```
[nombre] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
```

```
[codigo] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
```

```
[icono] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
[enlace] varchar(80) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
[clase] varchar(50) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
[estado] int NOT NULL DEFAULT ((1)),  
  
CONSTRAINT [PK__opcion__04F7A96E85FF3EAB] PRIMARY KEY ([idopc])  
  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[ordenPago] (  
  
[idOrdPago] int NOT NULL,  
  
[numOrdPago] varchar(60) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
  
[precio] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
  
[fechaOrdPago] datetime NULL DEFAULT (sysdatetimeoffset()),  
  
[idrecep] int NOT NULL,  
  
[login] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
  
CONSTRAINT [PK__ordenPag__6D76C3F78E5AC5AE] PRIMARY KEY  
([idOrdPago]),  
  
CONSTRAINT [FK__ordenPago__idrec__5F54107A] FOREIGN KEY ([idrecep])  
REFERENCES [dbo].[actaRecepcion] ([idrecep])  
  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[ordenServicio] (  
  
[idordserv] int NOT NULL,  
  
[numords] int NOT NULL,  
  
[fechaords] datetime NULL DEFAULT (sysdatetimeoffset()),  
  
[idsolt] int NOT NULL,
```



```

[idtall] int NOT NULL,

[idserv] int NOT NULL,

[instaladoSiNo] int NOT NULL DEFAULT ((0)),

[login] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,

[idinst] int NULL DEFAULT ((1)),

[idRom] int NOT NULL,

CONSTRAINT [PK__ordenSer__D0D92332FECB6A09] PRIMARY KEY
([idordserv]),
CONSTRAINT [FK__ordenServ__idins__652CE561] FOREIGN KEY ([idinst])
REFERENCES [dbo].[institucion] ([idinst]),
CONSTRAINT [FK__ordenServ__idRom__0B528E49] FOREIGN KEY ([idRom])
REFERENCES [dbo].[chipRom] ([idRom]),
CONSTRAINT [FK__ordenServ__idser__7C4554E3] FOREIGN KEY ([idserv])
REFERENCES [dbo].[servicio] ([idserv]),
CONSTRAINT [FK__ordenServ__idsol__2D87AABC] FOREIGN KEY ([idsolt])
REFERENCES [dbo].[solicitud] ([idsolt]),
CONSTRAINT [FK__ordenServ__idtal__1C9228E4] FOREIGN KEY ([idtall])
REFERENCES [dbo].[taller] ([idtall]),
CONSTRAINT [FK__ordenServ__login__43E1002F] FOREIGN KEY ([login])
REFERENCES [dbo].[usuario] ([login])
);

```

```

CREATE TABLE [dbo].[pais] (

[idpais] int NOT NULL,

[codigo] varchar(60) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,

[nombre] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,

[estado] int NOT NULL DEFAULT ((1)),

```

```

CONSTRAINT [PK__pais__55A005151F4DE0E2] PRIMARY KEY ([idpais])

);

CREATE TABLE [dbo].[pausaAprobacion] (

[idsoft] int NOT NULL,

[descripcion] varchar(200) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,

[login] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,

[fecha] datetime NOT NULL DEFAULT (sysdatetimeoffset()),

[idpaAp] int NOT NULL,

[idacc] int NULL,

[tipoAcc] varchar(10) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,

CONSTRAINT [PK__pausaApr__149DC0B40B226F65] PRIMARY KEY ([idpaAp]) ,

CONSTRAINT [FK__pausaApro__idacc__7345FA8E] FOREIGN KEY ([idacc])

REFERENCES [dbo].[accion] ([idacc]),

CONSTRAINT [FK__pausaApro__idsol__53433F50] FOREIGN KEY ([idsolt])

REFERENCES [dbo].[solicitud] ([idsolt]),

CONSTRAINT [FK__pausaApro__login__561FABFB] FOREIGN KEY ([login])

REFERENCES [dbo].[usuario] ([login])

);

CREATE TABLE [dbo].[permiso] (

[idrol] int NOT NULL,

[idmod] int NOT NULL,

[idproc] int NOT NULL,

[idopc] int NOT NULL,

CONSTRAINT [PK__permiso__A7DF6992B64E2C9B] PRIMARY KEY ([idrol],

[idmod], [idproc], [idopc]) ,

```

```
CONSTRAINT [FK__permiso__idmod__4E498009] FOREIGN KEY ([idmod])
REFERENCES [dbo].[modulo] ([idmod]),
CONSTRAINT [FK__permiso__idopc__4396E76C] FOREIGN KEY ([idopc])
REFERENCES [dbo].[opcion] ([idopc]),
CONSTRAINT [FK__permiso__idproc__4F3DA442] FOREIGN KEY ([idproc])
REFERENCES [dbo].[proceso] ([idproc]),
CONSTRAINT [FK__permiso__idrol__55959C16] FOREIGN KEY ([idrol])
REFERENCES [dbo].[rol] ([idrol])
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[persona] (
[idper] int NOT NULL,
[nombres] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
[ap] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
[genero] varchar(60) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
[direccion] varchar(120) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
[estado] int NOT NULL,
[am] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
[email] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,
[ci] varchar(60) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
[foto] varchar(200) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,
[ciCod] varchar(20) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
CONSTRAINT [PK__usuario__3213E83F596C19B6] PRIMARY KEY ([idper])
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[proceso] (
[idproc] int NOT NULL,
[nombre] varchar(60) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
[estado] int NOT NULL DEFAULT ((1)),
[enlace] varchar(200) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
[icono] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,
CONSTRAINT [PK__proceso__3213E83F6DEEE692] PRIMARY KEY ([idproc])
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[procopc] (  
[idproc] int NOT NULL,  
[idopc] int NOT NULL,  
CONSTRAINT [PK__procopc__BEE70E349C61F09C] PRIMARY KEY ([idproc],  
[idopc]) ,  
CONSTRAINT [FK__procopc__idopc__47677850] FOREIGN KEY ([idopc])  
REFERENCES [dbo].[opcion] ([idopc]),  
CONSTRAINT [FK__procopc__idproc__46735417] FOREIGN KEY ([idproc])  
REFERENCES [dbo].[proceso] ([idproc])  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[provincia] (  
[idprov] int NOT NULL,  
[codigo] varchar(60) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
[nombre] varchar(80) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
[estado] int NOT NULL,  
[iddep] int NULL,  
CONSTRAINT [PK__provinci__4EA874B75A2B637F] PRIMARY KEY ([idprov]) ,  
CONSTRAINT [FK__provincia__iddep__52EE3995] FOREIGN KEY ([iddep])  
REFERENCES [dbo].[departamento] ([iddep])  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[reductor] (  
[idreduc] int NOT NULL,  
[serie] varchar(80) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
[idmarcred] int NULL,  
[estado] int NOT NULL DEFAULT ((1)),  
[tipoTecnologia] varchar(70) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
CONSTRAINT [PK__reductor__4AC6C392AA27B0F6] PRIMARY KEY ([idreduc]) ,  
CONSTRAINT [FK__reductor__idmarc__70D3A237] FOREIGN KEY ([idmarcred])  
REFERENCES [dbo].[marcaReductor] ([idmarcred])
```

);

```
CREATE TABLE [dbo].[registroKit] (  
    [idregistroKit] int NOT NULL,  
    [fechaInstalacion] varchar(50) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
    [fechaConversion] varchar(50) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
    [desinstaladoKitGlpSiNo] int NULL,  
    [certificadoDesintalacionSiNo] int NULL,  
    [login] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
    [idordserv] int NOT NULL,  
    [idreduc] int NOT NULL,  
    [numSerieRegulador] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
    [certificadoKit] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
    [numSerieMotor] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
    CONSTRAINT [PK__registro__F6F116E150057189] PRIMARY KEY  
    ([idregistroKit]) ,  
    CONSTRAINT [FK__registroK__idord__3B36AB95] FOREIGN KEY ([idordserv])  
    REFERENCES [dbo].[ordenServicio] ([idordserv]),  
    CONSTRAINT [FK__registroK__idred__12F3B011] FOREIGN KEY ([idreduc])  
    REFERENCES [dbo].[reductor] ([idreduc]),  
    CONSTRAINT [FK__registroK__login__5011CCEA] FOREIGN KEY ([login])  
    REFERENCES [dbo].[usuario] ([login])  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[reportes] (  
    [idreport] int NOT NULL,  
    [nombre] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
    [enlace] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
    [fechaSiNo] int NOT NULL,  
    [estado] int NOT NULL,
```

CONSTRAINT [PK__reportes__8E858FE8B0122622] PRIMARY KEY ([idreport])

);

CREATE TABLE [dbo].[rol] (

[idrol] int NOT NULL,

[nombre] varchar(60) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,

[estado] int NOT NULL DEFAULT ((1)),

CONSTRAINT [PK__rol__3213E83F9CC98D92] PRIMARY KEY ([idrol])

);

CREATE TABLE [dbo].[rolusu] (

[idrol] int NOT NULL,

[login] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,

CONSTRAINT [PK__rolusu__034534078140E441] PRIMARY KEY ([idrol], [login])

,

CONSTRAINT [FK__rolusu__idrol__6DA22FD1] FOREIGN KEY ([idrol])

REFERENCES [dbo].[rol] ([idrol]),

CONSTRAINT [FK__rolusu__login__6E96540A] FOREIGN KEY ([login])

REFERENCES [dbo].[usuario] ([login])

);

CREATE TABLE [dbo].[servicio] (

[idserv] int NOT NULL,

[precioDolares] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,

[precioBolivianos] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,

[idcil] int NULL,

[idreduc] int NULL,

```
[estado] int NOT NULL DEFAULT ((1)),  
  
[fecha] datetime NULL DEFAULT (sysdatetimeoffset()),  
  
[idtipoMotorVeh] int NULL,  
  
[login] varchar(60) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
  
[numPistones] int NOT NULL,  
  
[factorCobro] varchar(50) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
  
[idcomb] int NULL,  
  
[precioTotal] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
  
CONSTRAINT [PK__servicio__D7F3CD415932BB99] PRIMARY KEY ([idserv]) ,  
  
CONSTRAINT [FK__servicio__idcil__7874C3FF] FOREIGN KEY ([idcil])  
REFERENCES [dbo].[cilindro] ([idcil]),  
  
CONSTRAINT [FK__servicio__idredu__7968E838] FOREIGN KEY ([idreduc])  
REFERENCES [dbo].[reductor] ([idreduc]),  
  
CONSTRAINT [FK__servicio__idtipo__04DA9AE4] FOREIGN KEY  
([idtipoMotorVeh]) REFERENCES [dbo].[tipoMotorVehiculo] ([idtipoMotorVeh])  
  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[session] (  
  
[idses] int NOT NULL,  
  
[operacion] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
  
[fecha] datetime NOT NULL DEFAULT (sysdatetimeoffset()),  
  
[rol] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
  
[login] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
  
[descripcion] varchar(500) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,
```

```
CONSTRAINT [PK__session__258706481F72AE20] PRIMARY KEY ([idses]) ,  
CONSTRAINT [FK__session__login__1269A02C] FOREIGN KEY ([login])  
REFERENCES [dbo].[usuario] ([login])
```

```
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[solicitud] (
```

```
[idsolt] int NOT NULL,
```

```
[numSolt] varchar(80) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
```

```
[fechaCreacion] datetime NULL DEFAULT (sysdatetimeoffset()),
```

```
[observaciones] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
```

```
[aprobadoSiNo] int NOT NULL DEFAULT ((0)),
```

```
[login] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
```

```
[estado] int NOT NULL DEFAULT ((1)),
```

```
[idacc] int NULL,
```

```
CONSTRAINT [PK__solicitu__E1E306B8CB24A9DF] PRIMARY KEY ([idsolt]) ,
```

```
CONSTRAINT [FK__solicitud__login__7D197D8B] FOREIGN KEY ([login])
```

```
REFERENCES [dbo].[usuario] ([login])
```

```
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[taller] (
```

```
[idtall] int NOT NULL,
```

```
[nombretall] varchar(200) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
```

```
[direccion] varchar(120) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
```

```
[fecha_registro] date NOT NULL DEFAULT (sysdatetimeoffset()),
```

```
[estado] int NOT NULL DEFAULT ((1)),
```

```
[iddep] int NOT NULL DEFAULT ((1)),
```



```
[idper] int NOT NULL,  
  
CONSTRAINT [PK__taller__744B170CC48DB38C] PRIMARY KEY ([idtaller]) ,  
  
CONSTRAINT [FK__taller__iddep__6324A15E] FOREIGN KEY ([iddep])  
REFERENCES [dbo].[departamento] ([iddep]),  
  
CONSTRAINT [FK__taller__idper__0856260D] FOREIGN KEY ([idper])  
REFERENCES [dbo].[persona] ([idper])  
  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[telefono] (  
  
[numero] varchar(20) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
  
[idper] int NOT NULL,  
  
CONSTRAINT [PK__celular__70B315D6A2BF82B3] PRIMARY KEY ([numero],  
[idper]) ,  
  
CONSTRAINT [FK__telefono__idper__0D4FE554] FOREIGN KEY ([idper])  
REFERENCES [dbo].[persona] ([idper])  
  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[tipoMotorVehiculo] (  
  
[idtipoMotorVeh] int NOT NULL,  
  
[nombre] varchar(80) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
  
[estado] int NOT NULL DEFAULT ((1)),  
  
CONSTRAINT [PK__tipoMoto__F90D70BEC49DE86A] PRIMARY KEY  
([idtipoMotorVeh])
```

);

CREATE TABLE [dbo].[tipoServicioVehiculo] (

[idTipSv] int NOT NULL,

[nombre] varchar(60) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,

[estado] int NOT NULL DEFAULT ((1)),

CONSTRAINT [PK__TipoServ__CD40C80828FDA5BF] PRIMARY KEY

([idTipSv])

);

CREATE TABLE [dbo].[tipoVehiculo] (

[idtipv] int NOT NULL,

[nombre] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,

[estado] int NULL DEFAULT ((0)),

CONSTRAINT [PK__tipo_veh__71B8F40B4668152D] PRIMARY KEY ([idtipv])

);

CREATE TABLE [dbo].[trasladoBeneficiario] (

[idtras] int NOT NULL,

[idsolt] int NOT NULL,

[idbenActual] int NOT NULL,

[fechaTraslado] datetime NOT NULL DEFAULT (sysdatetimeoffset()),

[motivoTraslado] varchar(200) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,

[login] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,

[idbenNuevo] int NOT NULL,

[aprobadoSiNo] int NULL DEFAULT ((0)),

```
[idacc] int NULL,  
CONSTRAINT [PK__traslado__D2ED11885035EE19] PRIMARY KEY ([idtrasl]) ,  
CONSTRAINT [FK__trasladoB__idben__33408412] FOREIGN KEY ([idbenActual])  
REFERENCES [dbo].[beneficiario] ([idben]),  
CONSTRAINT [FK__trasladoB__idsol__324C5FD9] FOREIGN KEY ([idsolt])  
REFERENCES [dbo].[solicitud] ([idsolt]),  
CONSTRAINT [FK__trasladoB__login__3434A84B] FOREIGN KEY ([login])  
REFERENCES [dbo].[usuario] ([login])  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[trasladoKitVehiculo] (  
[idtraslv] int NOT NULL,  
[fechaTraslado] datetime NOT NULL DEFAULT (sysdatetimeoffset()),  
[iddes] int NOT NULL,  
[idsoltNueva] int NULL,  
[login] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NULL,  
CONSTRAINT [PK__traslado__2804AC701A8D071E] PRIMARY KEY ([idtraslv]) ,  
CONSTRAINT [FK__trasladoV__iddes__10D65D75] FOREIGN KEY ([iddes])  
REFERENCES [dbo].[desmontajeKit] ([iddes]),  
CONSTRAINT [FK__trasladoV__idsol__159B1292] FOREIGN KEY ([idsoltNueva])  
REFERENCES [dbo].[solicitud] ([idsolt])  
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[usuario] (  
[login] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
[password] varchar(120) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,  
[idper] int NOT NULL,  
[estado] int NOT NULL DEFAULT ((0)),  
CONSTRAINT [PK__datos__7838F2732DF88F63] PRIMARY KEY ([login]) ,
```

```
CONSTRAINT [FK__usuario__idper__088B3037] FOREIGN KEY ([idper])  
REFERENCES [dbo].[persona] ([idper])
```

```
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[UsuarioTaller] (
```

```
[login] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
```

```
[idtall] int NOT NULL,
```

```
CONSTRAINT [PK__UsuarioT__7838F273B9D96070] PRIMARY KEY ([login]) ,
```

```
CONSTRAINT [FK__UsuarioTa__idtal__233F2673] FOREIGN KEY ([idtall])  
REFERENCES [dbo].[taller] ([idtall]),
```

```
CONSTRAINT [FK__UsuarioTa__login__224B023A] FOREIGN KEY ([login])  
REFERENCES [dbo].[usuario] ([login])
```

```
);
```

```
CREATE TABLE [dbo].[vehiculo] (
```

```
[placa] varchar(60) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
```

```
[tjeta_prioridad] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
```

```
[cilindrada] varchar(80) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
```

```
[color] varchar(80) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
```

```
[num_motor] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
```

```
[num_chasis] varchar(100) COLLATE Modern_Spanish_CI_AS NOT NULL,
```

```
[idtipv] int NULL,
```

[idmarcv] int NULL,

[idTipSv] int NULL,

[idtipoMotorVeh] int NULL,

[idmodv] int NOT NULL,

[estado] int NOT NULL DEFAULT ((1)),

[kitGlp] int NULL DEFAULT ((0)),

CONSTRAINT [PK__vehiculo__0C0574246DD077B2] PRIMARY KEY ([placa]) ,

CONSTRAINT [FK__vehiculo__idmarc__10B661E4] FOREIGN KEY ([idmarcv])

REFERENCES [dbo].[marcaVehiculo] ([idmarcv]),

CONSTRAINT [FK__vehiculo__idmodv__29EC2402] FOREIGN KEY ([idmodv])

REFERENCES [dbo].[modeloVehiculo] ([idmodv]),

CONSTRAINT [FK__vehiculo__idtipo__129EAA56] FOREIGN KEY

([idtipoMotorVeh]) REFERENCES [dbo].[tipoMotorVehiculo] ([idtipoMotorVeh]),

CONSTRAINT [FK__vehiculo__idTipS__11AA861D] FOREIGN KEY ([idTipSv])

REFERENCES [dbo].[tipoServicioVehiculo] ([idTipSv]),

CONSTRAINT [FK__vehiculo__idtipv__0FC23DAB] FOREIGN KEY ([idtipv])

REFERENCES [dbo].[tipoVehiculo] ([idtipv])

);

2.1.22 Diccionario de Datos

TABLA: USUARIO

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
LOGIN	Texto	100		SI		USUARIO
PASSWORD	Texto	120				CONTRASEÑA
IDPER	ENTERO					CODIGO DE PERSONA
ESTADO	ENTERO					ESTADO

TABLA: MARCA CILINDRO

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDMARCCIL	ENTERO			SI		CODIGO DE MARCA CILINDRICA
NOMBRE	Texto	80				NOMBRE
ESTADO	ENTERO					ESTADO

TABLA: CILINDRO

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDCIL	ENTERO			SI		CODIGO CILINDRO
CAPACIDAD	Texto	60				CAPACIDAD
SERIE	texto	80				SERIE
IDMARCCIL	ENTERO					CODIGO DE MARCA CILINDRICA
ESTADO	ENTERO					ESTADO

TABLA: MARCA REDUCTOR

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDMARCREC	ENTERO			SI		CODIGO DE MARCA DE REDUCTOR
NOMBRE	Texto	80				NOMBRE
ESTADO	ENTERO					ESTADO

TABLA: REDUCTOR

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
---------------	-------------	---------------	-------------	-----------	-----------	--------------------

IDREDUC	ENTERO			SI		CODIGO DE REDUCTOR
SERIE	Texto	80				SERIE
IDMARCRED	ENTERO					CODIGO DE MARCA DE REDUCTOR
ESTADO	ENTERO					ESTADO
TIPO TECNOLOGIA	TEXTO	70				TIPO TECNOLOGIA

TABLA: SERVICIO

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDSERV	ENTERO			SI		CODIGO DE SERVICIO
PRECIO DOLARES	Texto	100				PRECIO DOLARES
PRECIO BOLIVIANOS	Texto	100				PRECIO BOLIVIANOS
IDCIL	ENTERO					CODIGO CILINDRO
IDREDUC	ENTERO					CODIGO DE REDUCTOR
ESTADO	ENTERO					ESTADO

FECHA	DATE					FECHA
IDTIPO MOTORVEH	ENTERO					CODIGO DEL TIPO DE MOTOR
LOGIN	Texto	60				USUARIO
NUMPISTONES	ENTERO					NUMERO DE PISTONES
FACTORCOBRO	TEXTO	50				FACTOR COBRO
IDCOMB	ENTERO					CODIGO COMBUSIBLE
PRECIO TOTAL	TEXTO	100				PRECIO TOTAL

TABLA: ORDEN PAGO

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDORDPAGO	ENTERO			SI		CODIGO DE ORDEN DE PAGO
NUMORDPAGO	ENTERO					NUMERO DE ORDEN DE PAGO
PRECIO	Texto	100				PRECIO
FECHAORDPAGO	DATE					FECHA DE ORDEN DE PAGO
IDRECEP	ENTERO					CODIGO DE ACTA RECEPCION

TABLA: ACTA RECEPCION

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDRECEP	ENTERO			SI		CODIGO DE ACTA RECEPCION
NUMRECEP	Texto	60				NUMERO DE ACTA DE RECEPCION
FECHACTARECEPCION	DATE					CODIGO DE ACTA RECEPCION
ALMACENES.SI,NO	ENTERO					1=ACTIVO 0=INACTIVO
ACTIVOSFIJOS.SI,NO	ENTERO					1=ACTIVO 0=INACTIVO
SERGENERALES.SI,NO	ENTERO					1=ACTIVO 0=INACTIVO
COSTO Bs	Texto	100				COSTO Bs
COSTO Sus	Texto	100				COSTO Sus
IDORDSERV	ENTERO					CODIGO DE ORDEN DE SERVICIO

TABLA: ORDEN DE SERVICIO

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDORDSERV	ENTERO			SI		CODIGO DE ORDEN DE SERVICIO
NUMORDS	ENTERO					NUMERO DE ORDEN DE SERVICIO

FECHAORDS	DATE					FECBHA DE ORDEN SERVICIO
IDSOLT	ENTERO					CODIGO DEM SOLICITUD
IDTALL	ENTERO					CODIGO DE TALLER
IDSERV	ENTERO					CODIGO DE SERVICIO
INSTALADO.SI,NO	ENTERO					1=ACTIVO 0=INACTIVO
LOGIN	Texto	100				USUARIO

TABLA: OPCION

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDOPC	ENTERO			SI		CODIGO DE OPICION
NOMBRE	Texto	100				NOMBRE
CODIGO	Texto	100				CODIGO
ICONO	Texto	100				ICONO
ENLACE	Texto	80				ENLACE
CLASE	Texto	50				CLASE
ESTADO	ENTERO					ESTADO

TABLA: PROCESO

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
---------------	-------------	---------------	-------------	-----------	-----------	--------------------

IDPROC	ENTERO			SI		CODIGO DE PROCESO
NOMBRE	Texto	60				NOMBRE
ESTADO	ENTERO					ESTADO
ENLACE	Texto	200				ENLACE
ICONO	Texto	100				ICONO

TABLA: MODULO

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDMOD	ENTERO			SI		CODIGO DE MODULO
NOMBRE	Texto	60				NOMBRE
ESTADO	ENTERO					ESTADO
ICONO	Texto	100				ICONO

TABLA: PERMISO

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDROL	ENTERO				SI	CODIGO DE ROL
IDMOD	ENTERO				SI	CODIGO DE MODULO
IDPROC	ENTERO				SI	CODIOGO DE PROCESOS

IDOPC	ENTERO				SI	CODIGO DE OPCIONES
-------	--------	--	--	--	----	--------------------

TABLA: MODELO VEHICULO

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDMODV	ENTERO			SI		CODIGO DE MODELO DE VEHICULO
NOMBRE	Texto	60				NOMBRE
ESTADO	ENTERO					ESTADO

TABLA: TIPO DE SERVICIO DEL VEHICULO

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDTIPSV	ENTERO			SI		CODIGO DE TIPO SERVICIO DEL VEHICULO
NOMBRE	Texto	60				NOMBRE
ESTADO	ENTERO					ESTADO

TABLA: TIPO VEHICULO

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDTIPV	ENTERO			SI		CODIGO DE TIPO DEL VEHICULO
NOMBRE	Texto	100				NOMBRE

ESTADO	ENTERO					ESTADO
--------	--------	--	--	--	--	--------

TABLA: MARCA VEHICULO

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDMARCV	ENTERO			SI		CODIGO DE MARCA DEL VEHICULO
NOMBRE	Texto	100				NOMBRE
ESTADO	ENTERO					ESTADO

TABLA: TIPO MOTOR VEHICULO

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDTIPOMOTORVEH	ENTERO			SI		CODIGO DE TIPO DE MOTOR VEHICULO
NOMBRE	Texto	80				NOMBRE
ESTADO	ENTERO					ESTADO

TABLA: VEHICULO

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
PLACA	Texto	60		SI		PLACA
TJETA_PRIORIDAD	Texto	100				TARJETA DE PRIORIDAD

CILINDRADA	Texto	80				CILINDRADA
COLOR	Texto	80				COLOR
NUM_MOTOR	Texto	100				NUMERO DE MOTOR
NUM_CHASIS	Texto	100				NUMERO DE CHASIS
IDTIPV	ENTERO					CODIGO DEL TIPO DE VEHICULO
IDMARCV	ENTERO					CODIGO DE MARCA DEL VEHICULO
IDTIPSV	ENTERO					CODIGO DE TIPO SERVICIO DEL VEHICULO
IDTIPO MOTORVEH	ENTERO					CODIGO DE TIPO DE MOTOR VEHICULO
IDMODV	ENTERO					CODIGO DE MODELO DE VEHICULO
ESTADO	ENTERO					ESTADO

TABLA: COMBUSTIBLE

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
--------	------	--------	------	----	----	-------------

IDCOMB	ENTERO			SI		CODIGO DE COMBUSTIBLE
NOMBRE	Texto	100				NOMBRE
DETALLE	Texto	100				DETALLE
ESTADO	ENTERO					ESTADO

TABLA: ROL

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDROL	ENTERO			SI		CODIGO DE ROL
NOMBRE	Texto	60				NOMBRE
ESTADO	ENTERO					ESTADO

TABLA: ROLUSU

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDROL	ENTERO			SI		CODIGO DE ROL
LOGIN	Texto	100		SI		USUARIO

TABLA: TALLER

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDTALL	ENTERO			SI		CODIGO DE TALLER
NOMBRETALL	Texto	200				NOMBRE DE TALLER
DIRECCION	Texto	120				DIRECCION

FECHA_REGISTRO	DATE					FECHA DE REGISTRO
ESTADO	ENTERO					ESTADO
IDDEP	ENTERO					CODIGO DE DEPARTAMENTO
IDPER	ENTERO					CODIGO PERSONAL

TABLA: USUARIO DE TALLER

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
LOGIN	Texto	100		SI		USUARIO
IDTALL	ENTERO					CODIGO DE TALLER

TABLA: PERSONAL

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDPER	ENTERO			SI		CODIGO PERSONAL
NOMBRE	Texto	100				NOMBRE
AP	Texto	100				APELLIDO PATERNO
GENERO	Texto	60				GENERO
DIRECCION	Texto	120				DIRECCION
ESTADO	ENTERO					ESTADO
AM	Texto	100				APELLIDO MATERNO

EMAIL	Texto	100				CORREO ELECTRONICO
CI	Texto	60				CELULA DE IDENTIDAD
FOTO	Texto	200				FOTO
CICOD	Texto	20				CODIGO DE CIUDAD

TABLA: TELEFONO

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
NUMERO	Texto	20		SI		NUMERO
IDPER	ENTERO					CODIGO DE PERSONA

TABLA: APROBACION

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
FECHAAPROB	DATE					FECHA DE APROVACION
LOGIN	Texto	100				USUARIO
IDSOLT	ENTERO					CODIGO DE SOLICITUD
IDTIPOAP	ENTERO					CODIGO TIPO DE APROVACION

TABLA: TIPO APROBADOR

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
--------	------	--------	------	----	----	-------------

IDTIPOAP	ENTERO			SI		CODIGO TIPO DE APROVACION
NUMERO	Texto	200				NUMERO
CODIGO	Texto	100				CODIGO
JERARQUIA	ENTERO					JERARQUIA
ESTADO	ENTERO					ESTADO

TABLA: CODIGO DE PAUSA DE APROVACION

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDSOLT	ENTERO					CODIGO DE SOLICITUD
IDTIPOAP	ENTERO					CODIGO TIPO DE APROVACION
DESCRIPCION	Texto	200				DESCRIPCION
LOGIN	Texto	100				USUARIO
FECHA	DATE					FECHA
IDPAAP	ENTERO			SI		CODIGO DE PAUSA DE APROVACION

TABLA: NOVEDAD

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDNOV	ENTERO			SI		CODIGO DE NOCEDAD
FECHANOVEDAD	DATE					FECHA DE NOVEDAD

RECHAZO. SI,NO	ENTERO					1=ACTIVO 0=INACTIVO
DESCRIPCIONNOVEDAD	Texto	200				DESCRIPCION DE NOVEDAD
FECHAINICIAL	DATE					FECHA DE INICIO
FECHAFINAL	DATE					FECHA, FINAL
IDSOLT	ENTERO					CODIGO DE SOLICITUD

TABLA: BENVEH

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
PLACA	Texto	60			SI	PLACA
IDPEN	ENTERO				SI	CODIGO PERSONAL

TABLA: SOLICITUD

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDSOLT	ENTERO			SI		CODIGO DE SOLICITUD
NUMSOLT	Texto	80				NUMERO DE SOLCITUD
FECHACREACION	DATE					FECHA DE CREACION
OBSERVACIONES	Texto	100				OBSERBQACIONES
PLACA	Texto					PLACA

APROBADO SI.NO	ENTERO					1=ACTIVO 0=INACTIVO
LOGIN	Texto	100				USUARIO
ESTADO	ENTERO					1=ACTIVO 0=ANULADO
IDBEN	ENTERO					CODIGO BENEFICIARIO

TABLA: TRASLADO BENEFICIARIO

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDTRASL	ENTERO			SI		CODIGO TRASLADO
IDSOLT	ENTERO					CODIGO DE SOLICITUD
IDBEN	ENTERO					CODIGO BENEFICIARIO
FECHA TRASLADO	DATE					FECHA TRASLADO
MOTIVO TRASLADO	Texto	200				MOTIVO TRASLADO
LOGIN	Texto	100				USUARIO

TABLA: BENEFICIARIO

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDBEN	ENTERO			SI		CODIGO BENEFICIARIO
INSTITUCION	Texto	100				INSTITUCION

IDPER	ENTERO					CODIGO PERSONAL
ESTADO	ENTERO					ESTADO
DESCRIPCION	Texto	200				DESCRIPCION

TABLA: BENDOC

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDBEN	ENTERO				SI	CODIGO BENEFICIARIO
IDDOCB	ENTERO				SI	CODIGO DE DOCUMENTO BENEFICIARIO

TABLA: DOCBENEFICIARIO

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN
IDDOCB	ENTERO			SI		CODIGO DE DOCUMENTO BENEFICIARIO
NOMBRE	Texto	200				NOMBRE
ESTADO	ENTERO					ESTADO

TABLA: REGISTROKIT

NOMBRE	TIPO	TAMAÑO	NULO	PK	FK	DESCRIPCIÓN

IDREGISTROKIT	ENTERO			SI		CODIGO DE REGISTRO KIT
FECHAREVICION	DATE					FECHA REVICION
FECHACONVERCION	DATE					FECHA CONVERCION
DESINSRTALADOKITGLP SI.NO	ENTERO					1=ACTIVO 0=INACTIVO
CERTIFICADODESINTALACION SI.NO	Texto	200				1=ACTIVO 0=INACTIVO
LOGIN	Texto	100				USUARIO
IDORDSERV	ENTERO					CODIGO DE ORDEN DE SERVICIO

2.1.23 Casos de Prueba

Cada prueba es especificada mediante un documento que establece las condiciones de ejecución, las entradas de la prueba, y los resultados esperados. Estos casos de prueba son aplicados como pruebas de regresión en cada iteración. Cada caso de prueba llevará asociado un procedimiento de prueba con las instrucciones para realizar la prueba, y dependiendo del tipo de prueba dicho procedimiento podrá ser automatizable mediante un script de prueba.

2.1.23.1 Descripción de las Pruebas Planeadas

2.1.23.1.1 Pruebas de Validación de Datos

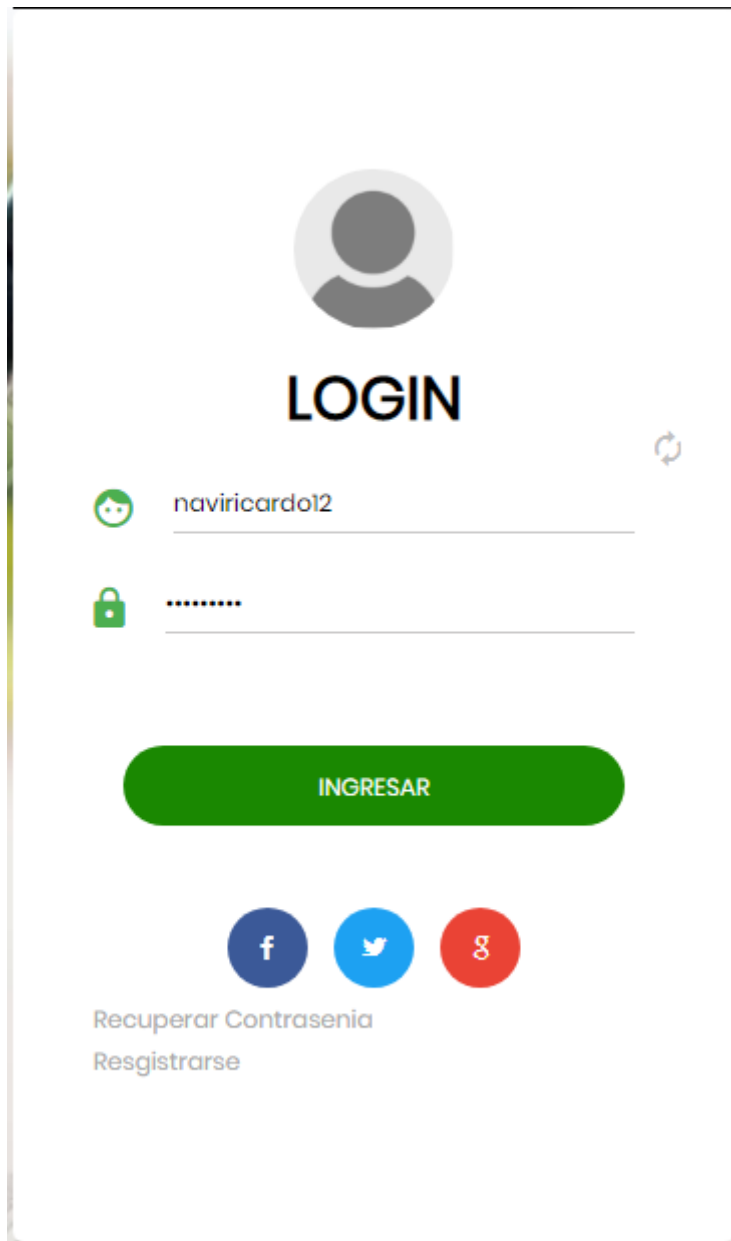
Las pruebas de validación de datos verifican la interacción del usuario con el software y la información que introduce. El objetivo de las pruebas de la interfaz de usuario es asegurar que dicha interfaz proporciona al usuario el acceso y validación a todos los datos introducidos por el Usuario con motivo de dar Integridad a la información.

Objetivo de la Técnica:	Verificar y probar la Interfaz de entrada Usuario - Sistema Verificar todas las posibles combinaciones de caracteres para entradas del sistema.
Técnica:	Crear modificar pruebas para cada ventana para verificar todas las entradas de datos
Hitos:	El testear verificara todas las entradas del Sistema.
Herramientas Requeridas:	-
Criterio de Éxito:	Todas las entradas han sido verificadas mediante combinaciones de caracteres para dar con los posibles errores del Sistema.

2.1.23.1.2 Ejecución de Pruebas

2.1.23.1.2.1 Partición Equivalente: Casos de Prueba de Caja Negra

2.1.23.1.2.1.1 Test de Prueba: “Ingresar al Sistema”



The image shows a login interface with the following elements:

- A grey circular placeholder for a user profile picture.
- The word "LOGIN" in large, bold, black capital letters.
- A refresh icon (circular arrow) on the right side.
- A text input field containing the username "naviricardo12" with a green user icon on the left.
- A password input field with a green lock icon on the left and masked characters "*****".
- A prominent green rounded rectangular button labeled "INGRESAR" in white capital letters.
- Three circular social media icons: Facebook (blue with 'f'), Twitter (light blue with bird), and Google+ (red with 'g').
- Two links at the bottom: "Recuperar Contraseña" and "Registrarse".

Condición Externas	Obligatorio	Clases Equivalentes Válidas	Clases Equivalentes Inválidas
Tipo: Usuario	Si	1) Alfanumérico 2) $1 \leq \text{Caracteres} \leq 20$	3) Vacío 4) Caracteres >20
Tipo: Clave	Si	5) Alfanumérico 6) $1 \leq \text{Caracteres} \leq 20$	7) Vacío 8) Caracteres >20

2.1.23.1.2.1.2 Test de Prueba: “Adicionar Beneficiario”

Adicionar Beneficiario ×

Complete el formulario por favor

Cedula
12343244

Apellido Paterno
marquez

Masculino

Correo

Descripcion

Telefonos/Celulares Ingrese número +

Documentos Presentados

- ✓ CARNET PRIORIDAD
- ✓ RUAT
- ✓ INSTITUCIÓN PERTENECIENTE
- ✓ PAGO IMPUESTOS
- ✓ LICENCIA DE CONDUCIR

TJ

Nombres
rolando

Apellido Materno

Dirección
Lopez

Institucion

GUARDAR
CANCELAR

Condición Externas	Obligatorio	Clases Equivalentes Válidas	Clases Equivalentes Inválidas
Tipo: Cédula	Si	1) Numérico 2) 1<=Valor<=8	3) Vacío 4) Valor>8
Tipo: Nombre	Si	5) Alfabético 6) 1<=Valor<=25	7) Vacío 8) Números

			9) Valor >25
Tipo: Apellido Paterno	Si	10) Alfabético 11) $1 \leq \text{Valor} \leq 25$	12) Vacío 13) Números 14) Valor > 25
Tipo: Apellido Materno	No	15) Alfabético 16) $0 \leq \text{Valor} \leq 25$	17) Números 18) Valor > 25
Tipo: Genero	Si	19) Genero	20) Ninguno
Tipo: Dirección	Si	21) Alfanumérico 22) $1 \leq \text{Valor} \leq 30$	23) Vacío 24) Valor > 30
Tipo: Correo	No	25) Alfabético 26) $0 \leq \text{Valor} \leq 30$ 27) Vacío	27) Valor > 30
Tipo: Institución	No	28) Alfabético 29) $0 \leq \text{Valor} \leq 30$ 30) Vacío	31) Valor > 30
Tipo: Teléfono	No	32) Numérico 33) $0 \leq \text{Valor} \leq 8$ 34) Vacío	35) Valor > 8
Tipo: Descripción	No	36) Alfabético 37) $0 \leq \text{Valor} \leq 250$ 38) Vacío	39) Valor > 250

Tipo: Documentos Presentados	No	40) Documentos Presentados	41) Ninguno
-------------------------------------	----	----------------------------	-------------

2.1.23.1.2.1.3 Test de Prueba: “Adicionar Solicitud”

Nueva Solicitud
Complete el formulario por favor

NÚMERO DE SOLICITUD: 4

FECHA DE CREACION: 2018-11-14

Buscar Beneficiario

Beneficiario para la conversión

Cedula	<u>43534555</u>	Nombres	<u>PEDRO</u>
Apellido Paterno	<u>CACERES</u>	Apellido Materno	<u>BENITEZ</u>
Genero	<u>Masculino</u>	Direccion	<u>CALLE VILLA #411</u>
Correo	<u></u>	Institucion	<u>LA HEREDAD</u>

VEHICULO

Placa <u>red547</u>	Tronco de Identidad <u>345234324234324</u>
Cilindrada (CC) <u>32</u>	Color <u>rojo</u>
Numero de Chasis <u>34534534534sdsadasds</u>	Numero de Motor <u>2342342asdadasdasdd</u>
<input type="text" value="taxi"/>	<input type="text" value="nissan"/>
<input type="text" value="2000"/>	<input type="text" value="inyeccion"/>
<input type="text" value="privado"/>	<input type="text" value="DISEL"/>

KIT GLP: SI NO

Descripcion de Solicitud

GUARDAR CANCELAR

Condición Externas	Obligatorio	Clases Equivalentes Válidas	Clases Equivalentes Inválidas
Tipo: Placa	Si	1) Alfanumérico 2) $6 \leq \text{Valor} \leq 7$	3) Vacío 4) $\text{Valor} > 7$
Tipo: Tarjeta de Prioridad	Si	5) Alfanumérico 6) $1 \leq \text{Valor} \leq 15$	7) Vacío 8) $\text{Valor} > 15$
Tipo: Cilindrada	Si	9) Numérico 10) $2 \leq \text{Valor} \leq 2$	11) Vacío 12) Letras 13) $\text{Valor} > 2$
Tipo: Color	Si	14) Alfabético 15) $1 \leq \text{Valor} \leq 15$	16) Vacío 17) Números 18) $\text{Valor} > 15$
Tipo: Número de Chasis	Si	19) Alfanumérico 20) $1 \leq \text{Valor} \leq 20$	21) Vacío 22) $\text{Valor} > 20$
Tipo: Número de Chasis	Si	19) Alfanumérico 20) $1 \leq \text{Valor} \leq 20$	21) Vacío 22) $\text{Valor} > 20$
Tipo: Número de Motor	Si	23) Alfanumérico 24) $1 \leq \text{Valor} \leq 20$	25) Vacío 26) $\text{Valor} > 20$
Tipo: Tipo de Vehículo	Si	27) Tipo de Vehículo	28) Ninguno

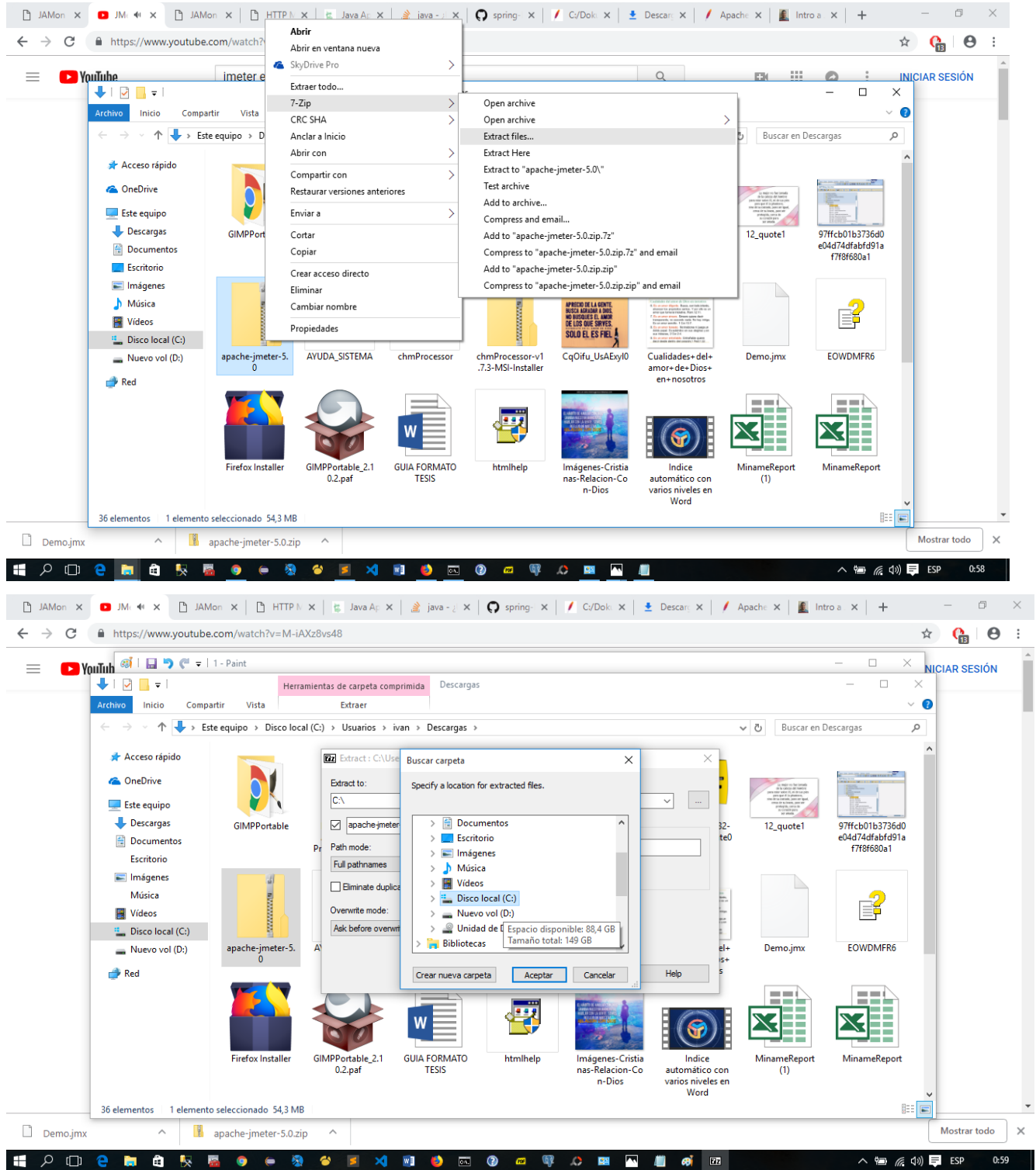
Tipo: Marca de Vehículo	Si	29) Marca de Vehículo	30) Ninguno
Tipo: Modelo de Vehículo	Si	31) Modelo de Vehículo	32) Ninguno
Tipo: Sistema Motor Vehículo	Si	33) Sistema Motor de Vehículo	34) Ninguno
Tipo: Tipo Servicio	Si	35) Tipo Servicio	36) Ninguno
Tipo: Combustibles	Si	37) Combustibles	38) Ninguno
Tipo: Kit Glp	Si	39) Kit Glp	40) Ninguno
Tipo: Descripción	No	41) Alfanumérico 42) $1 \leq \text{Valor} \leq 250$ 43) Vacío	17) Números 18) Valor > 250

2.1.23.1.2.2 Partición Equivalente: Casos de Prueba de Caja Negra

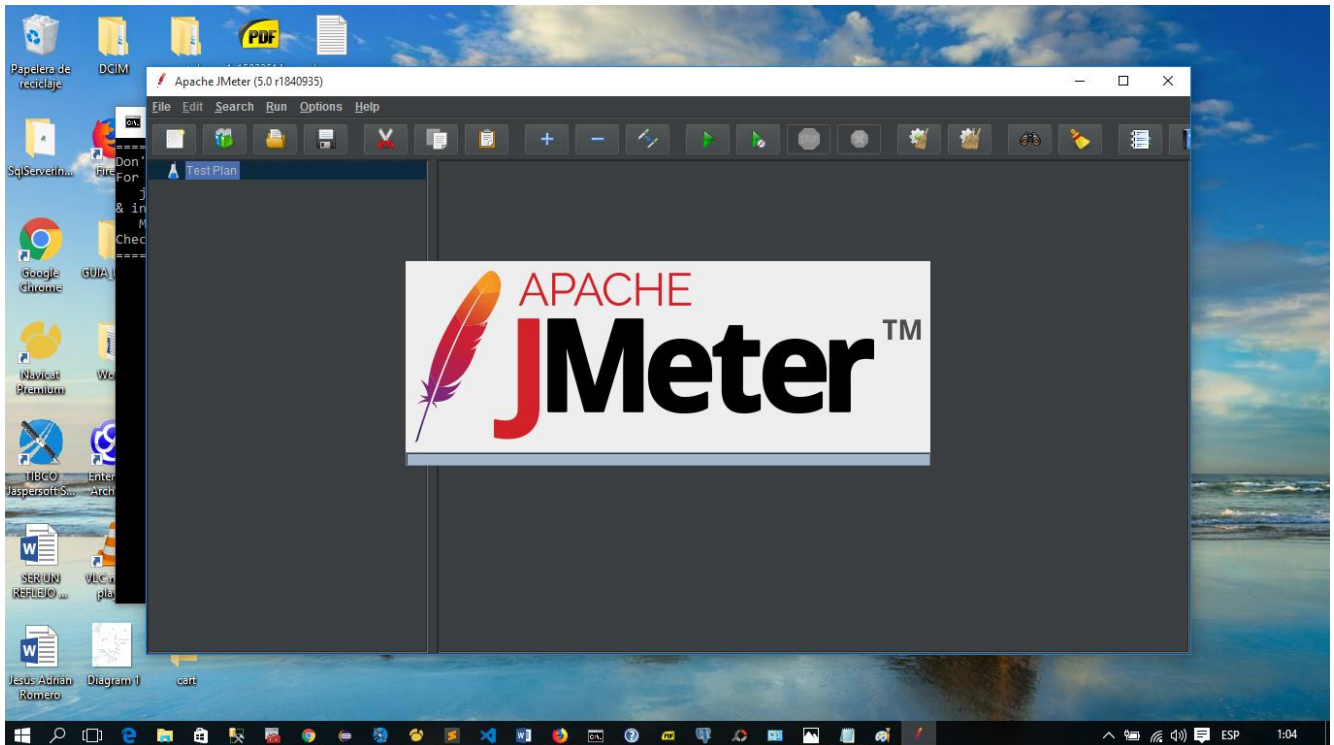
Jmeter Permitirá realizar casos de prueba al sistema, para simular el número de peticiones por usuario

Instalación JMETER

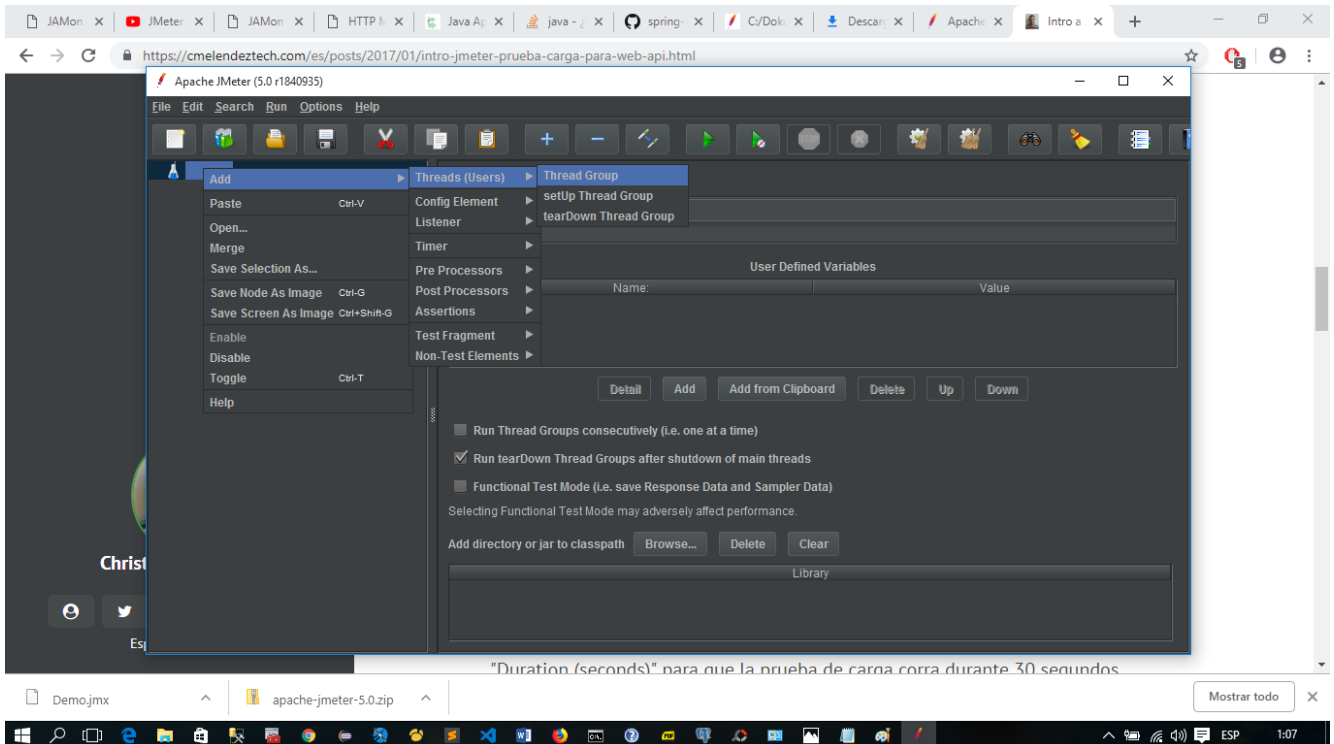
Selección de donde se extraerá

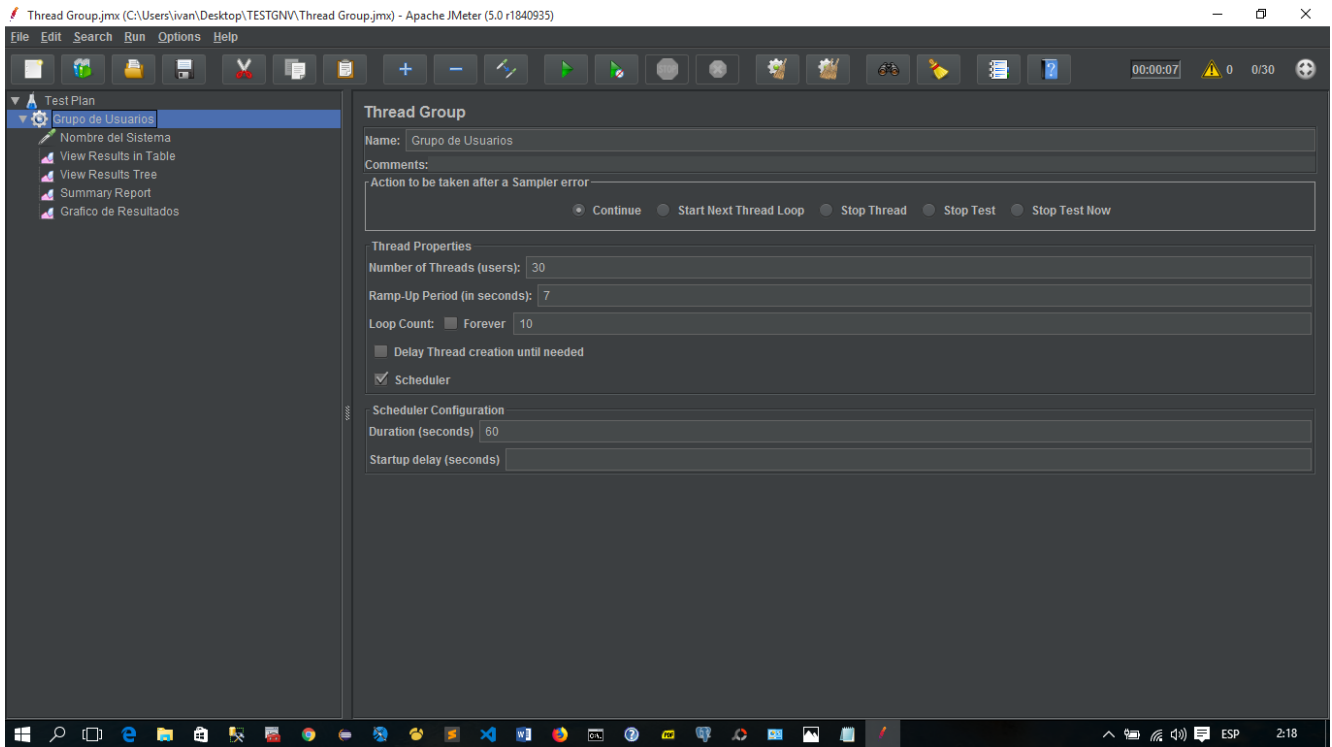


“Ejecutar JMETER”

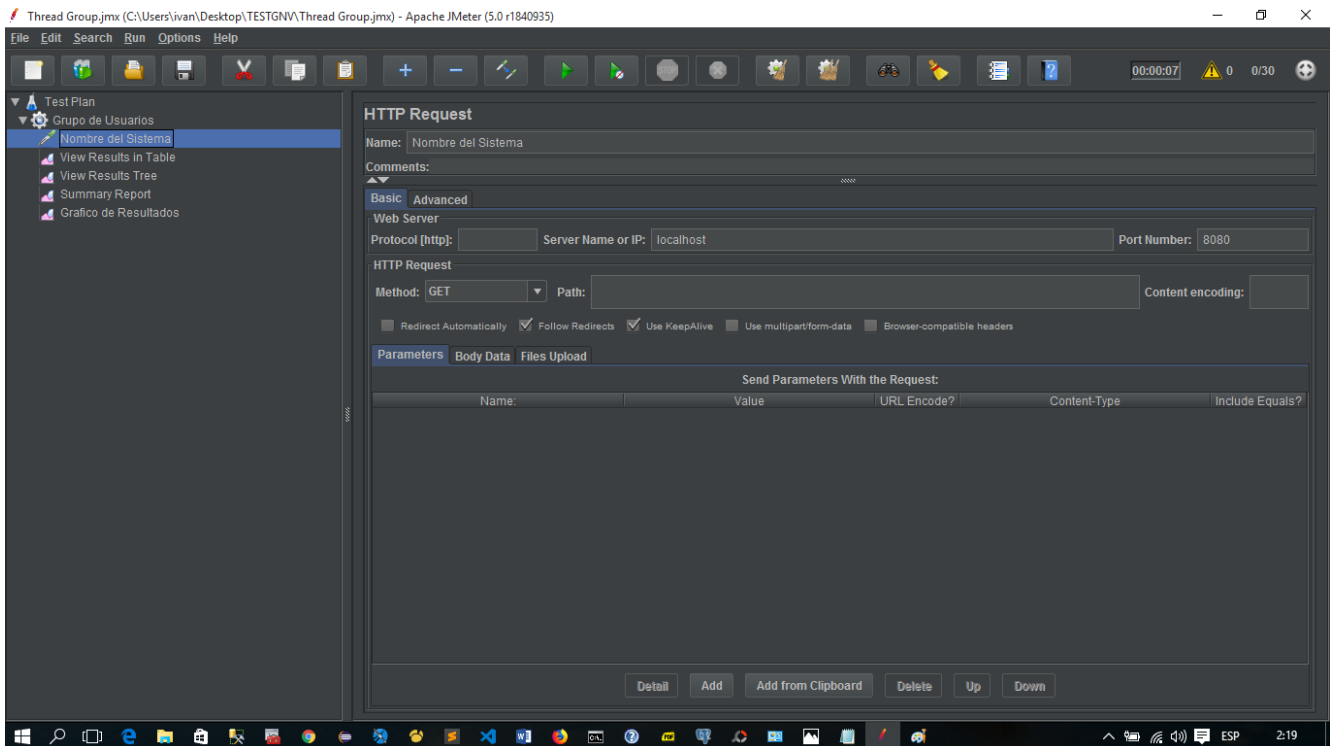


“Agregar Grupo de Usuarios”





“Agregar la dirección del Sistema de Prueba”



“Reporte de la simulación de Prueba”

Número de Peticiones	Tiempo	Estado del Sistema
30	60 seg	satisfactorio
70	constante	normal
80	constante	normal
200	constante	Con dificultad
800	constante	critico

COMPONENTE 2:

**CAPACITACIÓN AL PERSONAL EN LA
UNIDAD EJECUTORA DEL PROGRAMA
GNV PARA EL MANEJO DEL SISTEMA DE
INFORMÁTICO.**

Capacitación al personal en la Unidad Ejecutora del Programa GNV para el manejo del Sistema de Informático.

2.2.1. Introducción

De acuerdo al modo de vida actual del mundo, el término Capacitación y Sistemas de Información están modificando la forma de trabajo de las empresas, los sistemas de Información ayudan a acelerar los procesos, por tanto, las organizaciones que los implantan logran ventajas competitivas al adoptarlos en sus funciones. Pero si el personal no está debidamente capacitado el proceso administrativo de la empresa será deficiente y en muchos casos incompleto para el cierre de sesión.

La capacitación se refiere a las metodologías que se usan para proporcionar a las personas dentro de la empresa, las habilidades necesarias que necesitan para realizar su trabajo de una manera más eficiente, esto contempla desde pequeños cursos que le permitan al usuario entender el funcionamiento básico del sistema nuevo, hasta capacitación más profunda y avanzadas a bases de prácticas y material didáctico como libros (Tutoriales) y otros.

2.2.2. Objetivos

2.2.2.1. Objetivo General

Lograr la participación y aportación por parte del personal administrativo, haciendo uso de las nuevas tecnologías de Información y Comunicación

2.2.2.2. Objetivo Especifico

- Fomentar la utilización del Sitio Web desarrollado.
- Preparar a los colaboradores para la ejecución de las diversas tareas y responsabilidades de la entidad u organización.

2.2.3. Aspectos Pedagógicos de la Socialización

Recordando que la socialización es un proceso mediante el cual el individuo adopta los elementos socioculturales de su medio ambiente y los integra a su personalidad para adaptarse a la sociedad, por este motivo se pretende socializar el Proyecto con el objeto de generar flujos de comunicación y participación de la sociedad en nuestra cultura.

La socialización se la realizara mediante el curso de capacitación

2.2.4. Aspectos Pedagógicos de la Capacitación

2.2.4.1. Definición de la Capacitación

La capacitación es un proceso educacional de carácter estratégico aplicado de manera organizada y sistémica, mediante el cual los colaboradores adquieren o desarrollan conocimientos y habilidades específicas relativas al trabajo, y modifica sus actitudes frente a los quehaceres de la organización, el puesto o el ambiente laboral

2.2.4.2. Metodología

Para realizar la capacitación acerca del uso del Sistema Informático se hizo uso de técnicas de capacitación aplicada en la empresa, más propiamente la técnica conocida como capacitación en el puesto. Esta técnica contempla que una persona aprenda una responsabilidad mediante su desempeño real en el Sistema Informático orientadas al rubro de las tornerías ya sea un *Administrador* o *Usuario*, aplicando esta metodología la capacitación se realizó en las instalaciones de la entidad Ejecutora “Programa GNV”.

Lo pasos que se contemplaron para realizar una capacitación en el puesto son:

- Preparación del área de Sistema.
- Presentación del Sistema Informático
- Seguimiento

2.2.4.3. Contenido

El contenido de la capacitación se subdivide en 2 módulos la cuales se detallan a continuación:

- **Módulo 1: Presentación del Sistema Informático**
En esta unidad de aprendizaje se hace la presentación del Sistema Informático
- **Módulo 2: Administración del Sistema**
En esta unidad de aprendizaje se explica los pasos necesarios para administrar el sitio Web para el proceso administrativo.

El contenido de la capacitación se realizó de acuerdo al siguiente cronograma:

Fecha	Hora	Actividad	Expositor
--------------	-------------	------------------	------------------

dd mm yy	hi-hf	Presentación de los participantes y Objetivo de la capacitación. Módulo 1: Presentación y Manejo del Sistema Informático	Univ. Ivan Ricardo Mamani Corzo
Dd mm yy	hi –hf	Módulo 2: Administración del sistema	Univ. Ivan Ricardo Mamani Corzo

2.2.4.4. Medios a Utilizar

2.2.4.4.1. Aspectos Técnicos

- 1 DataDisplay o monitor LCD.
- 1 computador con el Sistema Desarrollado.
- Diapositivas de Exposición hechas en PowerPoint.

2.2.4.4.2. Aspectos Logísticos

- Material digital informativo (cds,dvds) y documentación física como manuales de configuración y uso del sistema.

2.2.5. Conclusión

Una vez realizado la capacitación y según la ejecución del contenido de la capacitación, se pudo diferenciar tipos de cambio en el personal, como por ejemplo el desarrollo de destreza y conocimiento de manera directa respecto al Sistema Informático.

2.2.6. Medios de Verificación

- Documento que certifica la aprobación de la capacitación por parte del Jefe de Unidad de la Entidad del Programa GNV.
- Fotografías tomadas durante la capacitación. (*ver Anexos, Fotos de Capacitación*)
- La lista de Asistencia debidamente firmadas por los personales asistentes.

3. CAPITULO III: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1. Conclusiones

En base al trabajo realizado y las experiencias que se recopilaron durante el desarrollo de este proyecto podemos llegar a las siguientes conclusiones:

Se logró agilizar el 60% de los procesos administrativos de las conversiones de vehículos a GNV haciendo que la Unidad Ejecutora, tenga un manejo seguro de los datos de los beneficiarios, vehículos y kits instalados permitiendo que la Unidad Ejecutora brinde un mejor servicio a la sociedad de Tarija.

La implementación del primer componente agiliza los procesos de los trabajos en la Entidad Ejecutora, ya que el Sistema Informático controla cada uno de los procesos para realizar las conversiones GNV vehiculares, aplicando tecnologías de seguridad para protección de la información, con lo cual se garantiza la integridad y consistencia de datos.

El componente de capacitación asegura que tanto el administrador del sistema, como el personal administrativo de la “Unidad Ejecutora del Programa GNV” hagan un correcto funcionamiento del Sistema Informático.

3.2. Recomendaciones

Al concluir el presente proyecto es recomendable que al Sistema Informático se le pueda ampliar nuevos módulos como la Sincronización de datos de los consumos de Gas Vehicular en las Estaciones de Servicio, considerando que el diseño es flexible y sujeto a escalamiento.

Es altamente recomendable que la empresa configure el servidor y firewall bajo las normas ISO (en concreto la familia de la normas ISO 27000), el cual podría ser configurado y personalizado de acuerdo a las necesidades de la empresa para mayor seguridad de la información.

Es necesario realizar la supervisión de las redes y el sistema en cuanto a la seguridad, es por eso que se debe llevar a cabo la realización del plan de mantenimiento que se tiene para el sistema.

Para optimizar el rendimiento del sistema, se recomienda implementar el sistema en equipos de marca con procesador Intel Core i3 o superior, con sistema operativo Windows.

Para la instalación, configuración, mantenimiento y realizaciones de copias de seguridad, se recomienda contratar o designar un profesional informático, que con conocimiento de causa, realizará estas actividades sin problemas y con el éxito asegurado.

Para la explotación del proyecto se recomienda realizar periódicamente copias de seguridad de respaldo de información (backups), con el motivo de evitar pérdida de información.

Por otra parte, se recomienda que el encargado de administrar la base de datos del Sistema Informático, tenga en cuenta limitar el acceso a posibles ingresos y modificaciones a la Base de Datos, Enmascaramiento de datos y monitorización la actividad.

Es muy recomendable que la Unidad Ejecutora del Programa GNV, disponga de un generador UPS, en caso a cortes eléctricos, para poder evitar pérdida datos inesperados, y mantener la continuidad de servicios que brinda el Sistema Informático.

Por último se recomienda realizar la capacitación y socialización a cada nuevo integrante de la empresa para que este pueda utilizar el sistema sin mayores complicaciones y de manera correcta.