

Universidad de San Carlos de Guatemala

Ingeniería en Ciencias y Sistemas.

Introducción a la Programación 2.

Ing. William Escobar

Proyecto1 Primera Fase

Edi Yovani Tomas Reynoso

Carné: 20150378

## **Objetivo**

### **Objetivos Generales**

Que el cliente principal quede satisfecho con el software que se desarrolló basándose en los requerimientos del mismo, y además ofrecerle una buena calidad de plataforma, con el mejor rendimiento

### **Objetivos Especifico**

Brindar un software satisfactorio de alto nivel.

Resolver la solución directa del cliente atreves del software.

Determinar toda la funcionalidad general del sistema.

## **Alcances de Proyecto**

Alcanzar el mejor rendimiento del Sistema.

Tener mejor Organización de los servicios del sistema.

Alcanzar expectativa del uso del sistema.

Conseguir los resultados perseguidos.

Apoyar a varios Empresas a impulsar sus productos.

Crear una reputación en cada empresa.

Permitir agilizar y automatizar muchas tareas que se deben realizar.

## **Panorama General**

Se desarrollará la plataforma “ERP” para la empresa Ninty la cual brindará soluciones de software a empresas con necesidades particulares mediante una interfaz intuitiva y amigable para el mismo. La plataforma tendrá como objetivo realizar gestiones de módulos para cada empresa. Existirá 3 tipos de usuario además cada módulo se podrá gestionar independiente o dependientemente los módulos definidos son Inventario, Venta, Compra, Factura, Blog, CRM, Eventos etc. Esto tendrán funciones para que a nivel general cada empresa pueda gestionar cada módulo y además cada empresa puede contratar módulos disponibles en el sistema y la misma empresa puede también agregar más módulos o eliminar. Las empresas podrán tener todas las herramientas a su disposición todo a un bajo costo.

## Análisis de Cliente

Cliente	Descripción	Modulo
Administrador del Sistema	Encargado de administrar todo el sistema el puede habilitar y deshabilitar los módulos con los que cuente el sistema y consultas de cuantos cliente a contratado el servicio	Crear Usuarios Cliente Consulta los clientes que han contratado el servicio
Cliente Usuario del Servicio	Este Usuario es el que contrata los módulos de servicio y además puede crear usuarios para todo su empleado	Contrata ,Elimina y agrega módulos también puede crear usuarios
Usuario Servicio	Este usuario solo puede gestionar los módulos que tenga acceso o lo que le permita el cliente usuario	Realiza Operaciones con los Modulos.

## Funciones del sistema

### Requerimiento Funcionales

No.	Nombre	Descripción	Evidencia
1.	Inicio de Sesión	Ingresa los datos para hacer uso de la aplicación.	Evidente
2.	Verificación de usuario y contraseña	Verifica que el nombre de usuario exista y la contraseña sea correcta y coincida con el usuario ingresado.	No evidente
3.	Registrar Usuario Cliente	Esta función permitirá que el Administrador del sistema podrá registrar los clientes	Evidente
4.	Registro de Usuario de Servicio	El administrador de servicio podrá crear varios usuarios de servicio para sus empleados	Evidente
5.	Eliminar Modulos	El administrador del servicio podrá eliminar los modulos que ya no necesite	Evidente

6.	Agregar Modulos	El administrador del servicio podrá agregar los modulos que si necesite	Evidente
7.	Gestionar Inventario	El usuario podrá registrar toda clase de productos	Evidente
8.	Gestionar Venta	El usuario podrá registrar la ventas y registrar los clientes y los vendedores que hicieron la venta	Evidente
9.	Gestionar Comprar	El usuario podrá percibir los gatos y pedidos	Evidente
10.	Realizar Facturación	El usuario podrá generar nuevas facturas.	Evidente
11.	Gestión de Reclutar Personal	El encargado podrá registrar la contratación de empleado	Evidente
12.	Gestionar Flota	El usuario podrá verificar la entrada y salida de vehículos, camiones etc.	Evidente
13.	Gestionar Blog	El usuario podrá publicar noticias eventos importantes	Evidente
14.	Gestionar Evento	El usuario podrá registrar toda las actividades y evento y programa cualquier actividad.	Evidente
15.	Gestionar CRM	El Encargado podrá proponer promociones ofertas para los clientes mas frecuentes.	Evidente
16.	Gestionar Bodega	El usuario podrá registra la entrada y salida de producto en bodega.	Evidente
17.	Cerrar sesión	El usuario puede cerrar sesión si ya no desea tener acceso a la plataforma en un breve lapso de tiempo.	Evidente

## Atributos del Sistema

No.	Nombre	Descripción
1.	Amigabilidad	La interfaz gráfica tiene que ser intuitiva y fácil de usar para que el usuario final sea capaz de encontrar todas las funciones de manera sencilla y fácil.
2.	Evolucionabilidad	La plataforma tiene ser fácil de mejorar y poder agregar nuevas funciones para que su crecimiento sea continuo.
3.	Portabilidad	La plataforma tiene que ser ligera y que no consuma muchos recursos para que sea utilizable en distintas plataformas ya sean móviles o de pc.
4.	Escalabilidad	La plataforma se le presentara a los usuarios de forma web esta tendrá acceso a distintas parte del sistema
5.	Rendimiento	La plataforma tendrá un tiempo mínimo de respuesta de ½ segundo en la transición de ventanas y un tiempo máximo de 1 segundo en el registro de usuarios y el registro de nuevos proyectos. El sistema podrá soportar como mínimo 150 usuarios conectados a la vez
6.	Confiabilidad	Dentro de las principales fallas se encuentra la caída de un servidor, caso que se resolvería en términos de una hora a un día
7.	Seguridad	Para ingresar a la plataforma el usuario que desea acceder deberá logearse con su respectivo correo y su contraseña para evitar que cualquier persona tenga acceso a la aplicación.
8.	Mantenimiento	La herramienta se mantendrá en constante modificación de la interfaz gráfica, esto para ser más amena la interacción con el usuario.
9.	Disponibilidad	La aplicación se desarrollara en un entorno web para tener mayor disponibilidad a ella.

## Glosario

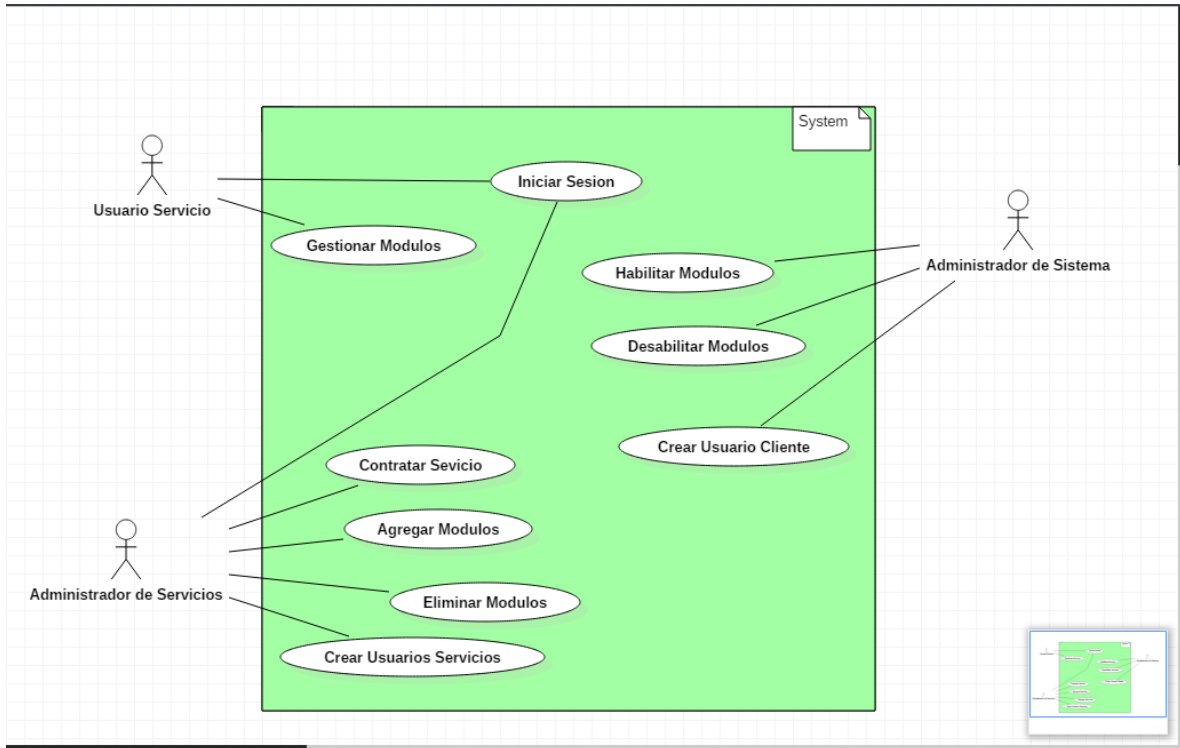
No.	Termino	Categoría	Definición
1.	Actor	Caso de uso	Entidad externa al sistema que guarda una relación con este y cumple con una funcionalidad.
2.	Query	Base de datos	Un archivo es un elemento que contiene información y que a su vez se identifica por un nombre y su extensión.
3.	Atributos	Modelo conceptual	Es una unidad básica e indivisible de información acerca de una entidad o una relación.
4.	Base de datos relacional	Base de datos	Es una base de datos basada en el modelo relacional, estas bases de datos son percibidas por los usuarios como una colección de tablas.
5.	Base de datos	Base de datos	Base de Datos es un conjunto exhaustivo no redundante de datos estructurados organizados independientemente de su utilización y su implementación en máquina accesible en tiempo real.
6.	Campo	Base de datos	Unidad básica de una base de datos, un campo puede ser, por ejemplo, el nombre de una persona.
7.	Concepto	Modelo conceptual	Los conceptos son construcciones o imágenes mentales, por medio de las cuales comprendemos las experiencias que emergen de la interacción con nuestro entorno.
8.	Consulta	Base de datos	Identifica una instrucción propia del motor de base de datos que interactúa con los datos almacenados en esta. Generalmente son instrucciones de lectura.
9.	Dato	Base de datos	Conjunto de caracteres con algún significado, pueden ser numéricos, alfabéticos, o alfanuméricos.
10.	Diagrama casos de uso	Casos de uso	Es una descripción de los pasos o las actividades que deberán realizarse para llevar a cabo algún proceso.
11.	Diagrama entidad-relación	Entidad-relación	Modelo de datos que usa símbolos gráficos para mostrar la organización y las relaciones entre los datos y entidades.
12.	Entidades	Entidad-relación	Son objetos concretos o abstractos que presentan interés para el sistema y sobre los que se recoge información que será



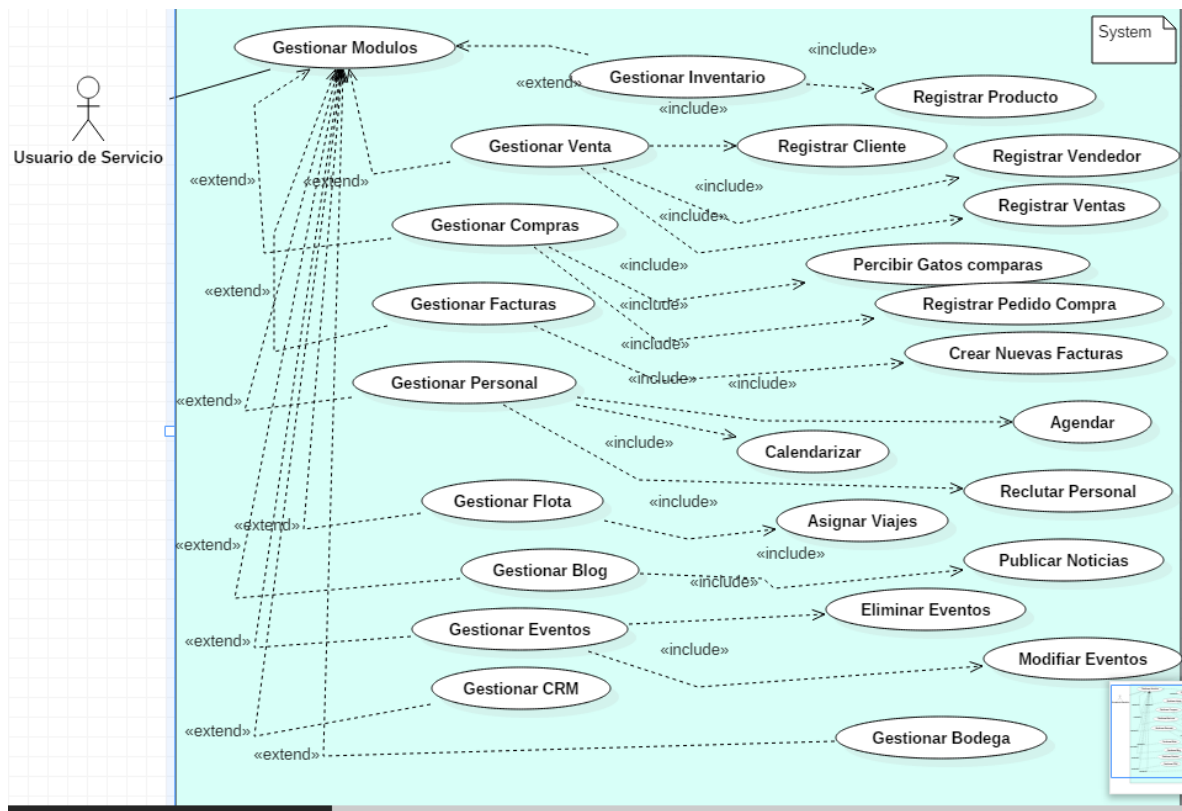
			representada en un sistema de bases de datos.
13.	Información	Base de datos	Es un conjunto ordenado de datos los cuales son manejados según la necesidad del usuario.
14.	UEPS	Sistema	Es un inventario de bodega que significa ultimo entrar primero en salir sirve para controlar la entrada y salida de materia prima
15.	Llave foránea	Base de datos	Conjunto de uno o más atributos, que permiten relacionar la entidad a la que pertenecen con la entidad que se relaciona a la misma.
16.	Llave primaria	Base de datos	Identificador único para cada registro de una tabla.
17.	Modelo conceptual	Modelo conceptual	Explica cuales son y cómo se relacionan los conceptos relevantes en la descripción del problema.
18.	PEPS	Sistema	Es un inventario de bodega que significa primero entrar primero en salir sirve para controlar la entra y salida de materia prima
19.	Flota	Sistema	Es el conjunto de unidad de vehículos y camiones que se encargan de transportar los diversos productos
20.	SQL	Base de datos	Lenguaje estructurado de datos.
21.	Tabla	Base de datos	Identifica un objeto contenedor de información estructurada, esta estructura se repite en todos los registros en ella.
22.	ERP	Sistema	El término ERP se refiere a Enterprise Resource Planning, que significa "sistema de planificación de recursos empresariales".
23.	CRM	Sistema	un modelo de gestión de toda la organización, basada en la satisfacción del cliente
24.	GUI	Sistema	Interfaz gráfica de usuario.

## Casos de Uso

### Diagrama de Casos de Uso



## Diagrama de Caso de Uso extendido



## Casos de Uso

### 1. Especificación de Alto Nivel

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU001 – Iniciar Sesión</b>
<b>Actores:</b>	Administrador de Sistema, Administrador de Servicio , Usuario
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción:</b>	Nos permite entrar a la aplicación

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU002 – Gestionar Modulo</b>
<b>Actores:</b>	Usuario Servicio
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción:</b>	Nos permite acceder a los distintos módulos

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU003– Habilitar Servicio</b>
<b>Actores:</b>	Administrador de Sistema
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción:</b>	Permite habilitar el servicio de los módulos

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU004 – Deshabilitar Servicio</b>
<b>Actores:</b>	Administrador de Sistema
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción:</b>	Permite deshabilitar los módulos

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU005 – CrearUsuario Cliente</b>
<b>Actores:</b>	Administrador de Sistema
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción:</b>	Permite Crear los Usuarios de servicio

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU006 – Crontratar Servicio</b>
<b>Actores:</b>	Administrador de Servicio
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción:</b>	Permite contratar los servicios.

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU007 – Agregar Módulos</b>
<b>Actores:</b>	Administrador de servicio
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción:</b>	Permite agregar los módulos

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU008 – Eliminar Módulos</b>
<b>Actores:</b>	Administrador de servicio
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción:</b>	Permite Eliminar los módulos

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU009 – Crear Usuario de Servicio</b>
<b>Actores:</b>	Administrador de servicio
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Descripción:</b>	Permite crear una cuenta para los cliente usuarios de servicios

## Especificación Expandida

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU001-- Iniciar sesión</b>
<b>Actores:</b>	Administrador de Sistema, Administrador de Servicio , Usuario
<b>Propósito:</b>	Permitir al usuario iniciar sesión en la pagina para tener acceso
<b>Resumen:</b>	Ingresar a la pagina e ingresar los datos de alias y contraseña para tener acceso a la página.
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Referencia cruzada:</b>	N/A
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	Ingresar alias y contraseña.
2.	Validar que el alias y la contraseña sean correctos.
<b>Curso Alterno de eventos</b>	
2.a	Si el usuario o la contraseña son incorrectos mostrar un mensaje de error solicitando que corrija los datos.
2.b	Solicitar de nuevo el alias y la contraseña.

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU002 – Gestionar Módulos</b>
<b>Actores:</b>	Usuario de Servicio
<b>Propósito:</b>	Permitir gestionar todo los modulos
<b>Resumen:</b>	Ingresar al sistema y verifica todo los módulos
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Referencia cruzada:</b>	N/A
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	Gestiona modulos.
2.	.
<b>Curso Alterno de eventos</b>	
2.a	El usuario gestión un modulo que no esta correcto este le tirada un sms indicando que No puede acceder a estos módulos

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU003 – Habilitar Modulo</b>
<b>Actores:</b>	Administrador de sistema
<b>Propósito:</b>	Permitir habilitar los modulos
<b>Resumen:</b>	Ingresa al sistema y verifica todo el módulo que están deshabilitados
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Referencia cruzada:</b>	N/A
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	El administrado habilita el servicio
2.	.
<b>Curso Alternativo de eventos</b>	
2.a	En estos casos el administrador habilita un modulo por accidente.

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU004 –Deshabilitar Modulo</b>
<b>Actores:</b>	Administrador de sistema
<b>Propósito:</b>	Permitir deshabilitar los módulos
<b>Resumen:</b>	Ingresa al sistema y verifica que módulos ya puede ser deshabilitado
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Referencia cruzada:</b>	N/A
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	El Administrado deshabilita los servicio que se desee dar de baja.
2.	.
<b>Curso Alternativo de eventos</b>	
2.a	El Administrador le da de baja los módulos incorrectos.

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU005–Crear Usuario Cliente</b>
<b>Actores:</b>	Administrador de sistema
<b>Propósito:</b>	Permitir crear cuenta para los usuarios clientes
<b>Resumen:</b>	Al ingresar al sistema este nos pedidera ciertos de requisitos
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Referencia cruzada:</b>	N/A
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	En estos casos el Administrador crear un usuario cuando realice la contratación del servicio
2.	.

Curso Alterno de eventos	
2.a	En este caso que el Administrador cree un usuario por accidente o se equivoca a la hora de rellenar los campos.

Caso de uso:	CDU006 –Contratar Servicio
Actores:	Administrador del Servicio
Propósito:	Permitir contratar cualquier modulo disponible
Resumen:	Ingresar al sistema y contratar el servicio que sea necesario.
Tipo:	Primario, Esencial
Referencia cruzada:	N/A
[Sección Principal]	
Curso Normal de eventos	
1.	En este caso el Administrador realizar su contratación si ningún inconveniente
2.	.
Curso Alterno de eventos	
2.a	El Administrador realizar la contrata del servicio equivocado

Caso de uso:	CDU007 –Agregar Módulos
Actores:	Administrador de servicio
Propósito:	Permitir agregar los módulos a las cuenta de los Usuario Clientes
Resumen:	Ingresar al sistema y verifica si se agrego correctamente el modulo
Tipo:	Primario, Esencial
Referencia cruzada:	N/A
[Sección Principal]	
Curso Normal de eventos	
1.	En esto caso el Administrado de servicio puede agregar los servicios sin ningún inconveniente
2.	.
Curso Alterno de eventos	
2.a	El administrador agrega los módulos incorrectos.

Caso de uso:	CDU008 –Eliminar Modulo
Actores:	Administrador de servicio
Propósito:	Permitir eliminar los modulo que no sean necesario
Resumen:	Ingresar al sistema y verifica que módulos ya puede ser deshabilitado
Tipo:	Primario, Esencial

<b>Referencia cruzada:</b>	N/A
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	El Administrado deshabilita los servicio que se desee dar de baja.
2.	.
<b>Curso Alterno de eventos</b>	
2.a	El Administrador le da de baja los módulos incorrectos

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU009 –Crear Usuario de Servicio</b>
<b>Actores:</b>	Administrador de Servicio
<b>Propósito:</b>	Permitir crear cuenta de usuarios
<b>Resumen:</b>	Ingresa al sistema y se puede crear cualquier cuenta de servicio que se desea estar disponible
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Referencia cruzada:</b>	N/A
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	El administrador de servicio puede crear cualquier cuenta.
2.	.
<b>Curso Alterno de eventos</b>	
2.a	El administrado de servicio crea un usuario de manera incorrecta.



<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU010 –Gestionar Inventario</b>
<b>Actores:</b>	Usuario Servicio
<b>Propósito:</b>	Este modulo permite el acceso al inventario
<b>Resumen:</b>	Ingresar al sistema y se puede realizar el registro de un producto
<b>Tipo:</b>	Secundario
<b>Referencia cruzada:</b>	<b>CDU002</b>
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	En este caso el usuario puede ingresar normalmente al modulo si ningún problema
2.	.
<b>Curso Alterno de eventos</b>	
2.a	En este caso el usuario accede al modulo pero le piden permiso para el ingreso del modulo

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU011 –Registrar Producto</b>
<b>Actores:</b>	Usuario Servicio
<b>Propósito:</b>	En este caso permite registrar los productos o materia prima de la empresa
<b>Resumen:</b>	Ingresa al sistema registra la materias primas
<b>Tipo:</b>	Primario
<b>Referencia cruzada:</b>	<b>CDU002 ,CDU010</b>
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	En este situaciones usted ingresa al sistema e registra cualquier producto sin ningún inconvenientes.
2.	.
<b>Curso Alterno de eventos</b>	
2.a	En este caso el usuario podría agregar un producto de mas o colocar un producto de manera equivocada

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU012 -Gestionar ventas</b>
<b>Actores:</b>	Usuario Servicio
<b>Propósito:</b>	En este caso permite verificar las ventas que se anda realizando
<b>Resumen:</b>	Desde acá se podrá ver los movimiento que se realizar a la hora de realizar una venta
<b>Tipo:</b>	Primario
<b>Referencia cruzada:</b>	<b>CDU002</b>
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	En este casos se ingresa al sistema y realizar los movimiento de las ventas que se han realizado
<b>Curso Alternativo de eventos</b>	
2.a	En esta situaciones el usuario podría realizar una malas transacciones a la hora de registra una venta muy importante.

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU013 -Registrar Cliente</b>
<b>Actores:</b>	Usuario Servicio
<b>Propósito:</b>	Este permite registrar todos los clientes de la empresa
<b>Resumen:</b>	Desde acá podemos tomar el control de los clientes de la empresa.
<b>Tipo:</b>	Primario
<b>Referencia cruzada:</b>	<b>CDU002, CDU012</b>
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	Entrar en modulo de gestión de ventas y registrar los clientes importantes de la empresa.
<b>Curso Alternativo de eventos</b>	
2.a	En eventos alternos al sistema si el usuario, dada la posibilidad de que ingresen al sistema datos incorrectos de los clientes o que no lo sean.

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU014 -Registrar Ventas</b>
<b>Actores:</b>	Usuario Servicio
<b>Propósito:</b>	Permite registra las ventas anuales o mes que se realiza dentro de la empresa.
<b>Resumen:</b>	Este sirve para llevar un buen control de las ventas que se efectúan en la empresa
<b>Tipo:</b>	Primario
<b>Referencia cruzada:</b>	CDU002 , CDU012
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	En estos eventos el usuario ingresa a uno de los módulos del sistema y realiza un registro de venta con éxito.
<b>Curso Alterno de eventos</b>	
2.a	En estos casos alternos se puede dar la situación de que el usuario podría registrar una mala transacción de ventas.

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU015 – Gestionar de Compras</b>
<b>Actores:</b>	Usuario de servicio
<b>Propósito:</b>	El usuario podrá gestionar las transacciones de las compras que se han realizado en la empresa.
<b>Resumen:</b>	Ingresa al sistema inicia sesión se va al módulos de compras y verificas las transacciones de la compra que ha hecho la empresa.
<b>Tipo:</b>	Primario , Esencial
<b>Referencia cruzada:</b>	CDU002
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	Iniciar sesión con usuario de servicio.
2.	Validar el alias y la contraseña sean correctos.
3.	Ingresar a la sección de Gestión de compras.
4.	Verificar bien las transacciones de las compras
5.	Consultar todas las compras
<b>Curso Alterno de eventos</b>	
2.a	Si el usuario o la contraseña son incorrectos mostrar un mensaje de error solicitando que corrija los datos.
2.b	Solicitar de nuevo el alias y la contraseña.

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU016 -Percibir Gastos Compras</b>
<b>Actores:</b>	Usuario Servicio
<b>Propósito:</b>	Permite registra todas los gastos que ha hecho la empresa.
<b>Resumen:</b>	Inicia sesión con el usuario de servicio se va la sección de Gestion de compras , y luego se va a la sección de Percibir los gastos de la compras de la empresa.
<b>Tipo:</b>	Primario
<b>Referencia cruzada:</b>	CDU002 , CDU015
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	En eventos el usuario ingresa al sistema sin ningún inconveniente luego se va al módulo de gestión de compras y se al apartado de Percibir los gastos de las compras sin ningún incoveniente
<b>Curso Alterno de eventos</b>	
2.a	En casos fuera de los común el usuario entraría al sistema y verificaría que los gastos de las compras no se a realizado con éxito y de que hay demasiados inconvenientes.

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU017 – Registrar Pedido Compra</b>
<b>Actores:</b>	Usuario de servicio
<b>Propósito:</b>	El usuario podrá registrar los pedidos de las compras que se han realizado
<b>Resumen:</b>	Iniciar sesión, validar el alias y contraseña, y darle clic a gestión Módulos y se va a la sección de Gestión de Compras y luego se va a registrar pedido
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Referencia cruzada:</b>	CDU-002, CDU-015
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	Iniciar sesión.
2.	Validar el alias y la contraseña sean correctos.
3.	Darle clic al botón Y verificar los registro de Pedido que han hecho
<b>Curso Alterno de eventos</b>	
2.a	Si el usuario o la contraseña son incorrectos mostrar un mensaje de error solicitando que corrija los datos.
2.b	Solicitar de nuevo el alias y la contraseña.

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU018 -Gestionar de Facturas</b>
<b>Actores:</b>	Usuario Servicio
<b>Propósito:</b>	Permite crear nuevas facturas y llevar el control de las ventas y compras que hace el cliente
<b>Resumen:</b>	Inicia sesión se va a la sección de Gestión de módulo y se va a una sección de Gestión de Factura
<b>Tipo:</b>	Primario
<b>Referencia cruzada:</b>	<b>CDU002</b>
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	En estos eventos el usuario ingresa a uno de los módulos del sistema y verifica todo lo de la facturación correctamente
<b>Curso Alternativo de eventos</b>	
2.a	En estos casos alternos que no se gestione bien la facturación de los clientes de la empresa.

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU019 – Crear Nuevas Facturas</b>
<b>Actores:</b>	Usuario de servicio
<b>Propósito:</b>	Permitir al usuario crear las nuevas facturas del cliente.
<b>Resumen:</b>	Ingresar a la página, iniciar sesión, ingresar a la sección de gestión de Factura y luego se va en un apartado crear Factura
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Referencia cruzada:</b>	CDU-002, CDU-018
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	Iniciar sesión con usuario.
2.	Validar que el alias y la contraseña sean correctos.
3.	Ingresar a la sección de crear Facturas
4.	Seleccionar la factura de los clientes
<b>Curso Alternativo de eventos</b>	
2.a	Si el usuario o la contraseña son incorrectos mostrar un mensaje de error solicitando que corrija los datos.
2.b	Solicitar de nuevo el alias y la contraseña.

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU020 – Gestionar Personal</b>
<b>Actores:</b>	Usuario de Servicio
<b>Propósito:</b>	Permitir al usuarios consultar el personal de la empresa
<b>Resumen:</b>	Ingresar a la página, iniciar sesión, ingresar a la sección de Gestionar Personal
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Referencia cruzada:</b>	CDU-002
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	Iniciar sesión con usuario.
2.	Validar que el alias y la contraseña sean correctos.
3.	Ingresar a la sección de Gestionar personal.
<b>Curso Alternativo de eventos</b>	
2.a	Si el usuario o la contraseña son incorrectos mostrar un mensaje de error solicitando que corrija los datos.
2.b	Solicitar de nuevo el alias y la contraseña.

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU021 – Agendar</b>
<b>Actores:</b>	Usuario de Servicio
<b>Propósito:</b>	Permitir al usuarios consultar la agenda de los empleado que va a ha trabajar en la empresa
<b>Resumen:</b>	Ingresar a la página, iniciar sesión, ingresar a la sección de Gestionar Personal y luego se va en la seccion de Agendar citas.
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Referencia cruzada:</b>	CDU-002, CDU-021
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	Iniciar sesión con usuario.
2.	Validar que el alias y la contraseña sean correctos.
3.	Ingresar a la sección de Gestionar personal y luego se va en un apartado de Agendar
<b>Curso Alternativo de eventos</b>	
2.a	Si el usuario o la contraseña son incorrectos mostrar un mensaje de error solicitando que corrija los datos.
2.b	Solicitar de nuevo el alias y la contraseña.

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU022 – Reclutar Personal</b>
<b>Actores:</b>	Usuario de Servicio
<b>Propósito:</b>	Este modulo permitirá registrar personal nuevo de la empresa.
<b>Resumen:</b>	Ingresar a la página, iniciar sesión, ingresar a la sección de Gestionar Personal y luego se va en la seccion de Reclutar Personal.
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Referencia cruzada:</b>	CDU-002, CDU-021
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	Iniciar sesión con usuario.
2.	Validar que el alias y la contraseña sean correctos.
3.	Ingresar a la sección de Gestionar personal y luego se va a un apartado de Reclutamiento.
<b>Curso Alterno de eventos</b>	
2.a	Si el usuario o la contraseña son incorrectos mostrar un mensaje de error solicitando que corrija los datos.
2.b	Solicitar de nuevo el alias y la contraseña.

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU023 – Gestionar Flota</b>
<b>Actores:</b>	Usuario de Servicio
<b>Propósito:</b>	Permitirá llevar un control de los vehículos.
<b>Resumen:</b>	Ingresar a la página, iniciar sesión, ingresar a la sección de Gestionar Personal y luego se va en la sección de Reclutar Personal.
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Referencia cruzada:</b>	CDU-002,
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	Iniciar sesión con usuario.
2.	Validar que el alias y la contraseña sean correctos.
3.	Ingresar a la sección de Gestionar personal y luego se va a un apartado de Reclutamiento.
<b>Curso Alterno de eventos</b>	
2.a	Si el usuario o la contraseña son incorrectos mostrar un mensaje de error solicitando que corrija los datos.

2.b	Solicitar de nuevo el alias y la contraseña.
-----	--

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU024 – Asignar Viajes</b>
<b>Actores:</b>	Usuario de Servicio
<b>Propósito:</b>	Permitira asignar viajes para que entregen el pedido de los clientes
<b>Resumen:</b>	Ingresar a la página, iniciar sesión, ingresar a la sección de Gestionar Flota y luego se va en la sección de de asignación de viajes
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Referencia cruzada:</b>	CDU-002, CDU-023
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	Iniciar sesión con usuario.
2.	Validar que el alias y la contraseña sean correctos.
3.	Ingresar a la sección de Gestionar Flota y se va a la seccion de Asignacion de viajes.
<b>Curso Alterno de eventos</b>	
2.a	Si el usuario o la contraseña son incorrectos mostrar un mensaje de error solicitando que corrija los datos.
2.b	Solicitar de nuevo el alias y la contraseña.

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU025– Gestionar Blog</b>
<b>Actores:</b>	Usuario de Servicio
<b>Propósito:</b>	Esta sección permitirá controlar las noticas y publicarlas con un titulo y una descripción
<b>Resumen:</b>	Ingresar a la página, iniciar sesión, ingresar a la sección de gestionar blog
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Referencia cruzada:</b>	CDU-002,
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	Iniciar sesión con usuario.
2.	Validar que el alias y la contraseña sean correctos.
3.	Ingresar a la sección de gestión de blog solo se publicara una noticia para los empleados
<b>Curso Alterno de eventos</b>	
2.a	Si el usuario o la contraseña son incorrectos mostrar un mensaje de error solicitando que corrija los datos.



2.b	Solicitar de nuevo el alias y la contraseña.
-----	--

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU026 – Publicar Noticia</b>
<b>Actores:</b>	Usuario de Servicio
<b>Propósito:</b>	Esta sección permitirá publicar comentario noticias para los empleados
<b>Resumen:</b>	Ingresar a la página, iniciar sesión, ingresar a la sección de gestionar blog
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Referencia cruzada:</b>	CDU-002, CDU-023
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	Iniciar sesión con usuario.
2.	Validar que el alias y la contraseña sean correctos.
3.	Ingresar a la sección de gestión y luego publicar noticias sin ningún problema.
<b>Curso Alternativo de eventos</b>	
2.a	Si el usuario o la contraseña son incorrectos mostrar un mensaje de error solicitando que corrija los datos.
2.b	Solicitar de nuevo el alias y la contraseña.

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU027 – Gestionar Eventos</b>
<b>Actores:</b>	Usuario de Servicio
<b>Propósito:</b>	Esta sección permitirá gestionar los eventos o actividades de la empresa
<b>Resumen:</b>	Ingresar a la página, iniciar sesión, ingresar a la sección de Eventos
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Referencia cruzada:</b>	CDU-002
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	Iniciar sesión con usuario.
2.	Validar que el alias y la contraseña sean correctos.
3.	Ingresar a la sección de gestión eventos sin ningún problema
<b>Curso Alternativo de eventos</b>	
2.a	Si el usuario o la contraseña son incorrectos mostrar un mensaje de error solicitando que corrija los datos.
2.b	Solicitar de nuevo el alias y la contraseña.

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU028 – Eliminar Eventos</b>
<b>Actores:</b>	Usuario de Servicio
<b>Propósito:</b>	Esta sección permitirá eliminar los eventos que se haya planificado
<b>Resumen:</b>	Ingresar a la página, iniciar sesión, ingresar a la sección de Eventos y luego a la opción eliminar Eventos
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Referencia cruzada:</b>	CDU-002, CDU-026,
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	Iniciar sesión con usuario.
2.	Validar que el alias y la contraseña sean correctos.
3.	Ingresar a la sección de eliminar eventos y podrá eliminar cualquier actividad sin problemas.
<b>Curso Alternativo de eventos</b>	
2.a	Si el usuario o la contraseña son incorrectos mostrar un mensaje de error solicitando que corrija los datos.
2.b	Solicitar de nuevo el alias y la contraseña.

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU029 – Modificar Eventos</b>
<b>Actores:</b>	Usuario de Servicio
<b>Propósito:</b>	Esta sección permitirá modificar las actividades planificadas
<b>Resumen:</b>	Ingresar a la página, iniciar sesión, ingresar a la sección de Eventos y luego a la opción Modificar eventos
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Referencia cruzada:</b>	CDU-002, CDU-026,
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	Iniciar sesión con usuario.
2.	Validar que el alias y la contraseña sean correctos.
3.	Ingresar a la sección de modificar eventos y podrá modificar cualquier actividad sin problemas.
<b>Curso Alternativo de eventos</b>	
2.a	Si el usuario o la contraseña son incorrectos mostrar un mensaje de error solicitando que corrija los datos.

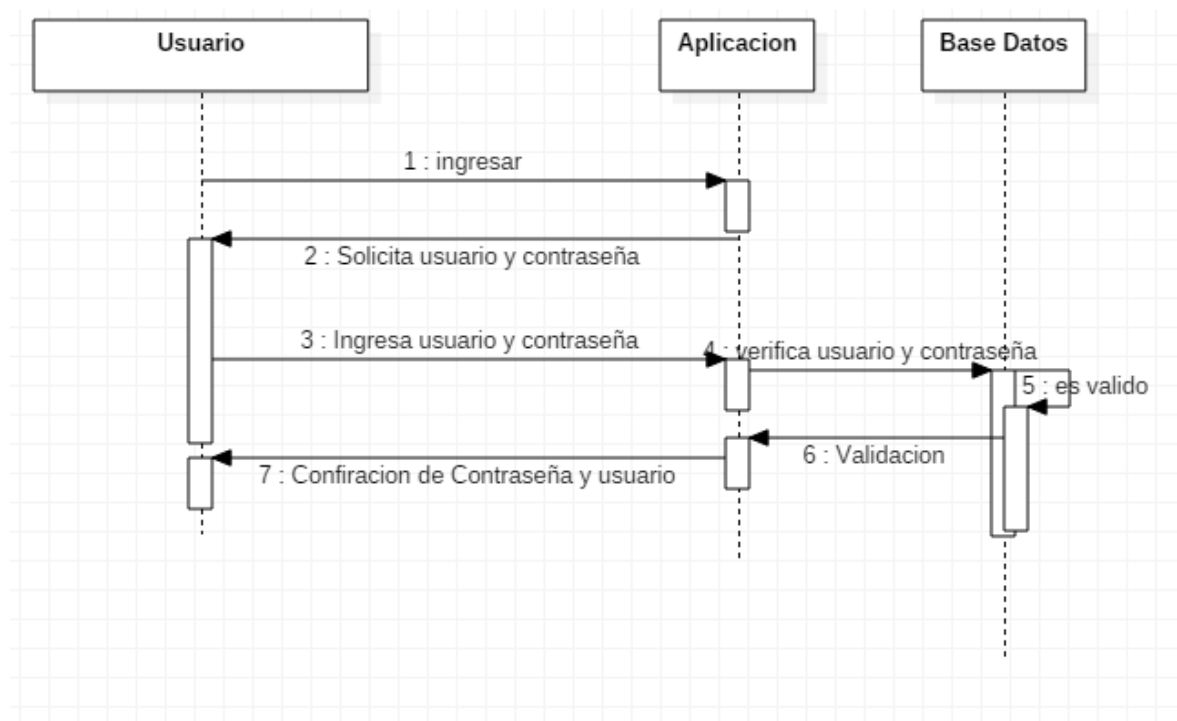
2.b	Solicitar de nuevo el alias y la contraseña.
-----	--

<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU030 –Gestionar CRM</b>
<b>Actores:</b>	Usuario de Servicio
<b>Propósito:</b>	Esta sección permitirá al cliente tener cotizaciones promociones y prioridades
<b>Resumen:</b>	Ingresar a la página, iniciar sesión, ingresar a la sección de CRM
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Referencia cruzada:</b>	CDU-002,
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	Iniciar sesión con usuario.
2.	Validar que el alias y la contraseña sean correctos.
3.	Ingresar a la sección de Gestionar CRM
<b>Curso Alterno de eventos</b>	
2.a	Si el usuario o la contraseña son incorrectos mostrar un mensaje de error solicitando que corrija los datos.
2.b	Solicitar de nuevo el alias y la contraseña.

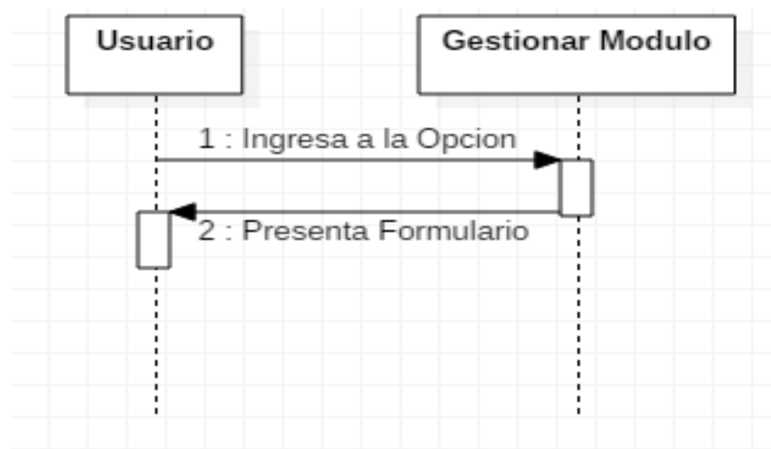
<b>Caso de uso:</b>	<b>CDU031 –Gestionar Bodega</b>
<b>Actores:</b>	Usuario de Servicio
<b>Propósito:</b>	Esta sección permitirá controlar toda la mercadería de la bodega de la empresa la entrada y salida del producto.
<b>Resumen:</b>	Iniciar Sesión luego a la sección de gestión de módulos luego a la sección de Gestionar bodega.
<b>Tipo:</b>	Primario, Esencial
<b>Referencia cruzada:</b>	CDU-002
<b>[Sección Principal]</b>	
<b>Curso Normal de eventos</b>	
1.	Iniciar sesión con usuario.
2.	Validar que el alias y la contraseña sean correctos.
3.	Ingresar a la sección de gestionar bodega sin ningún inconvenientes.
<b>Curso Alterno de eventos</b>	
2.a	Si el usuario o la contraseña son incorrectos mostrar un mensaje de error solicitando que corrija los datos.
2.b	Solicitar de nuevo el alias y la contraseña.

## Diagrama de Secuencias

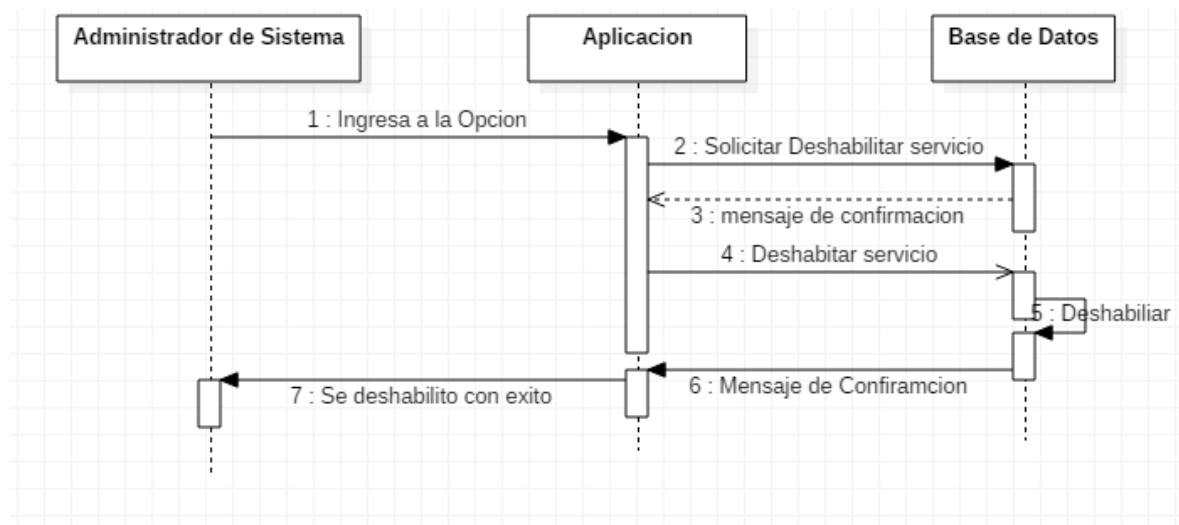
### CDU-001



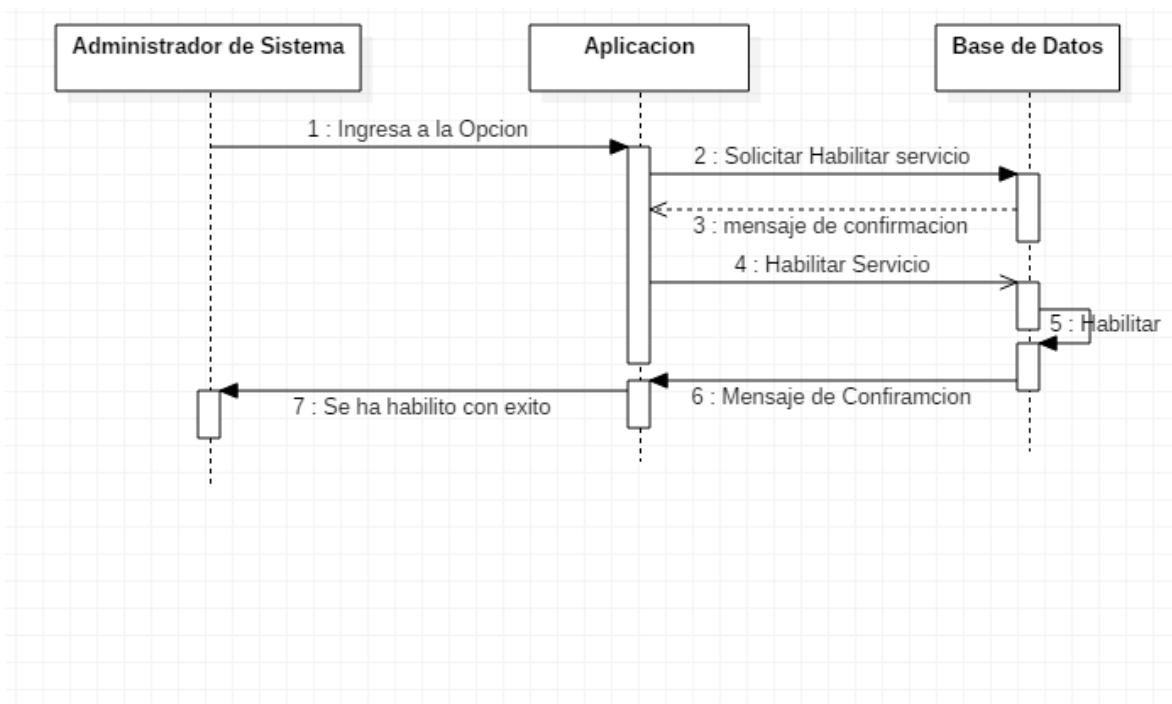
### CDU-002



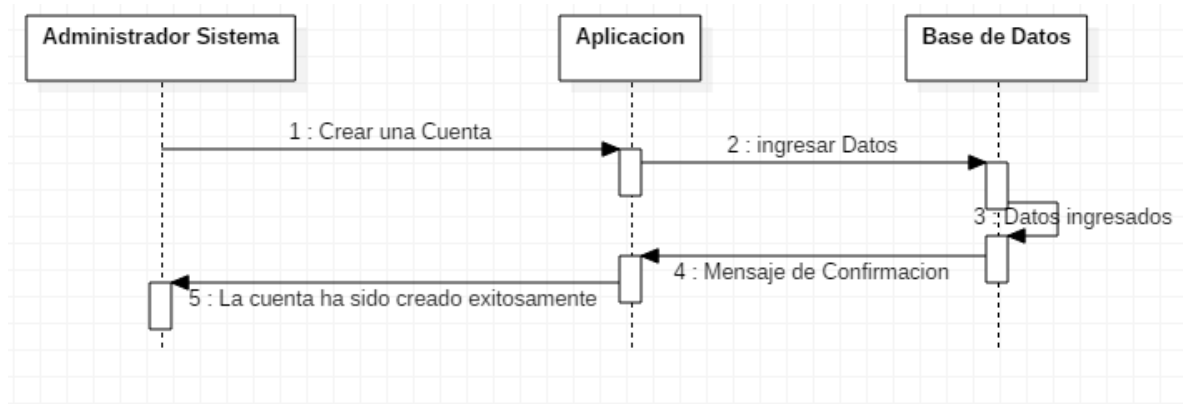
### CDU-003



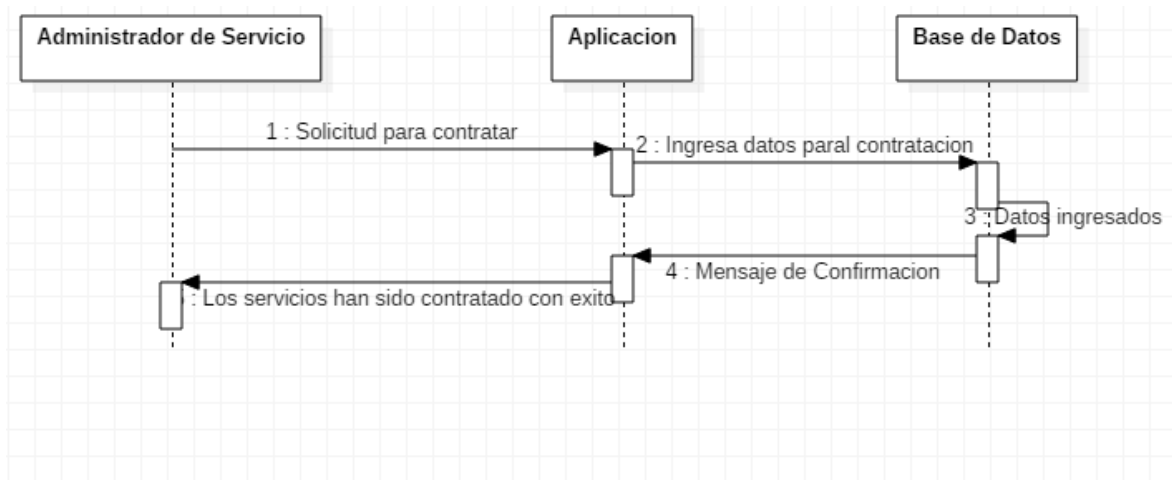
### CDU-004



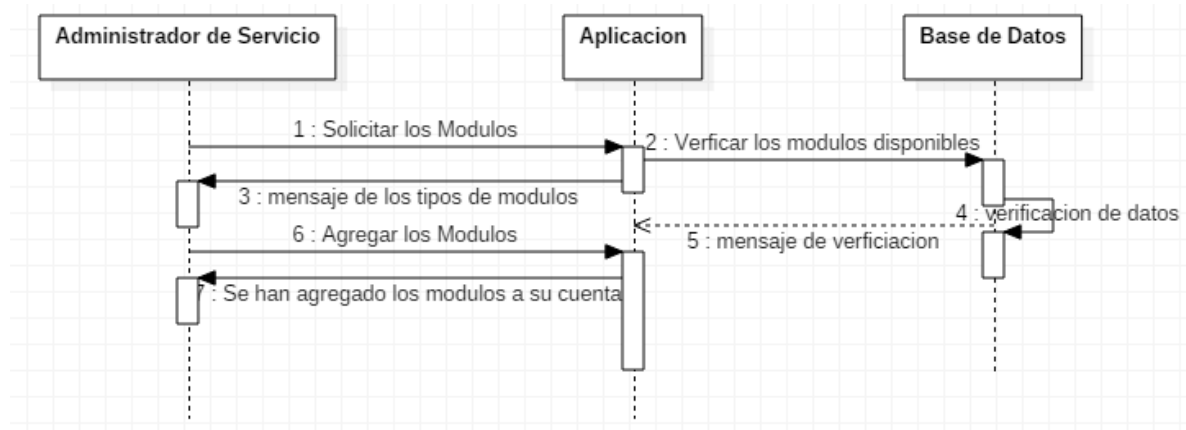
## CDU-005



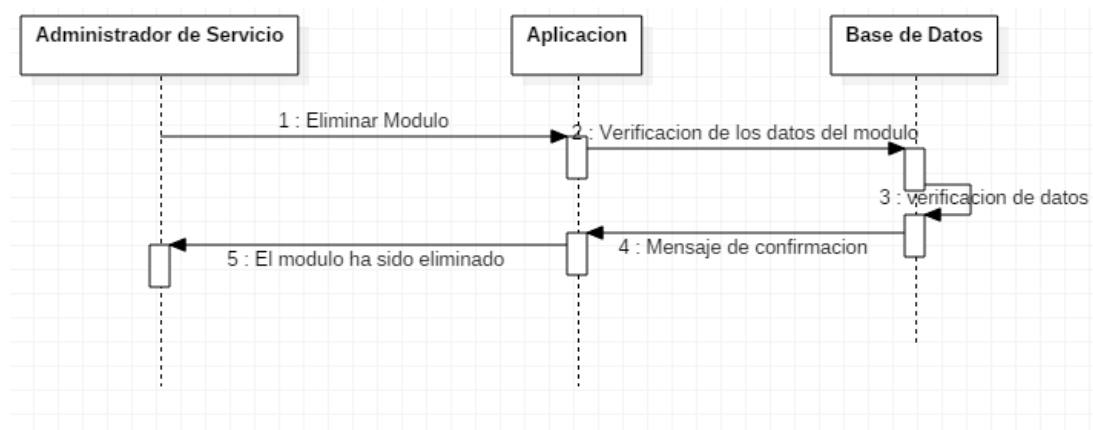
## CDU-006



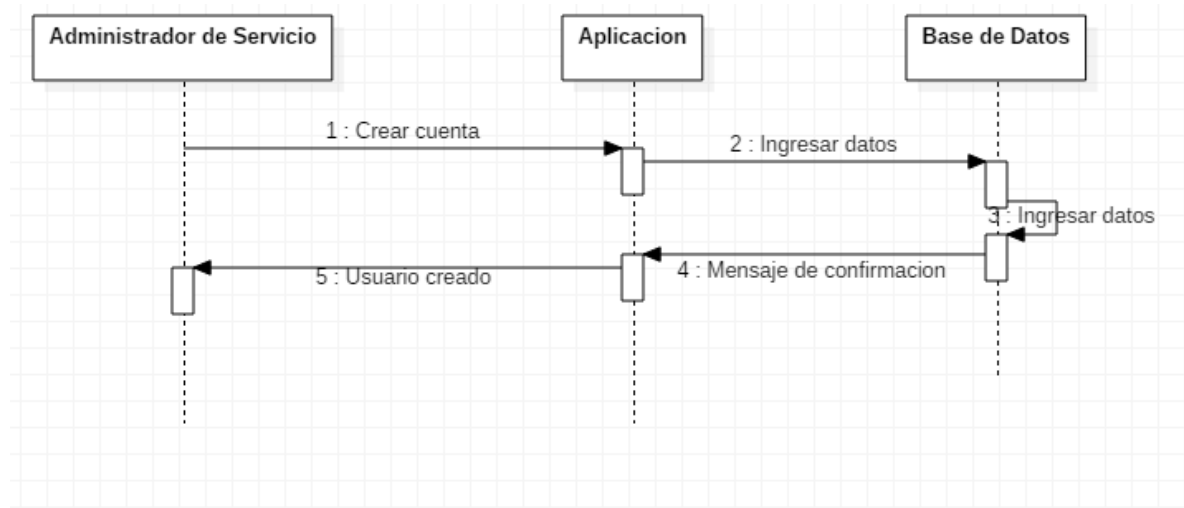
## CDU-007



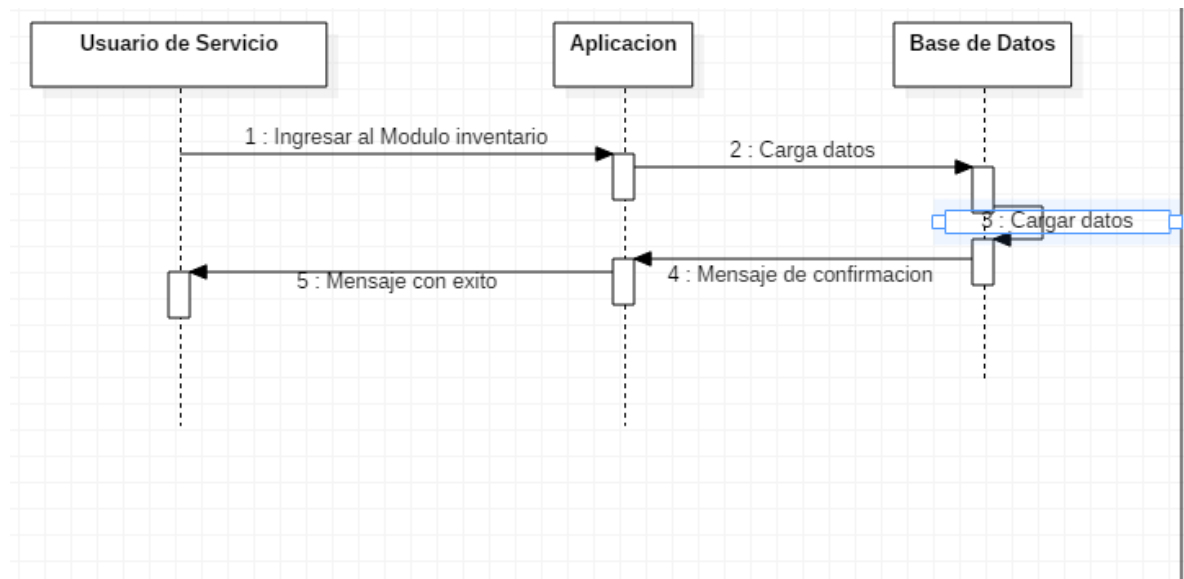
## CDU-008



### CDU-009

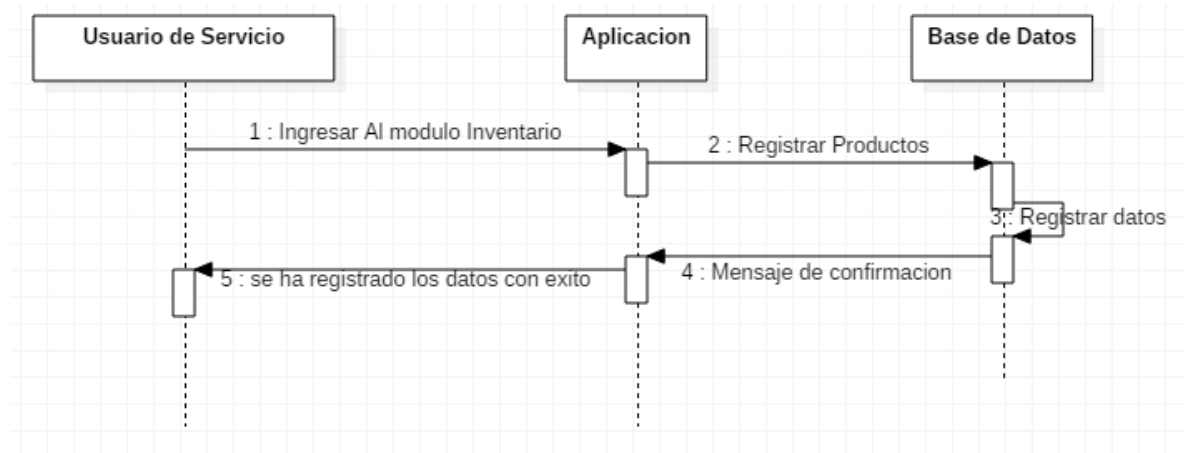


### CDU-010

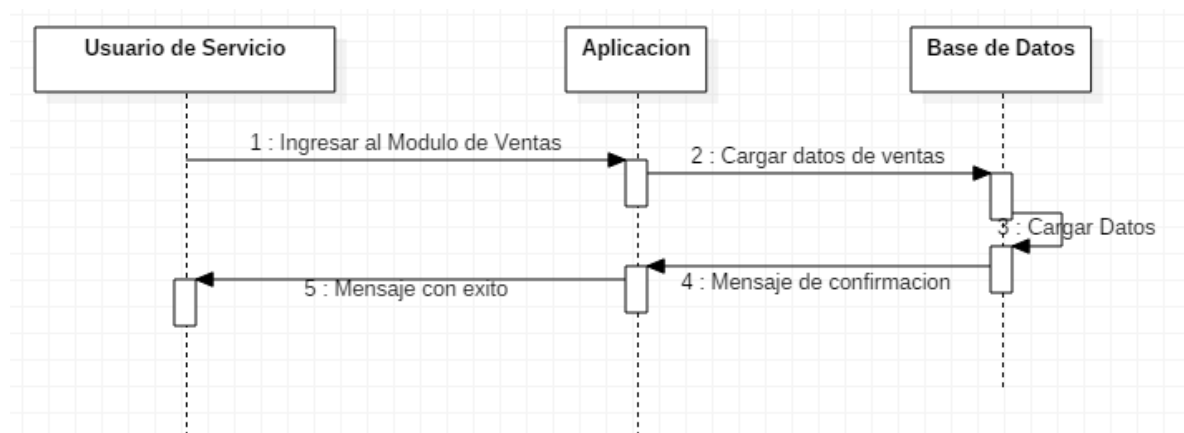




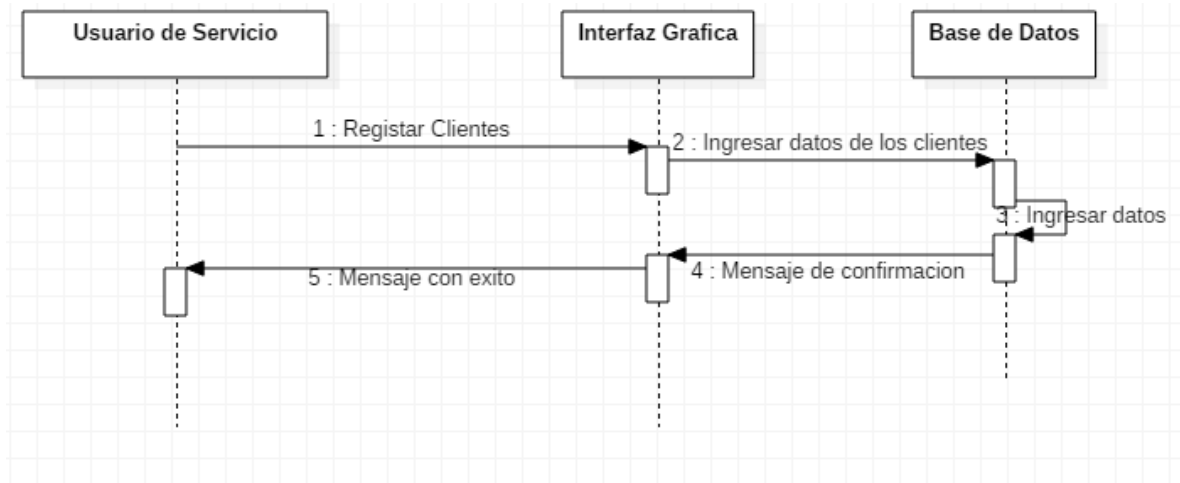
## CDU-011



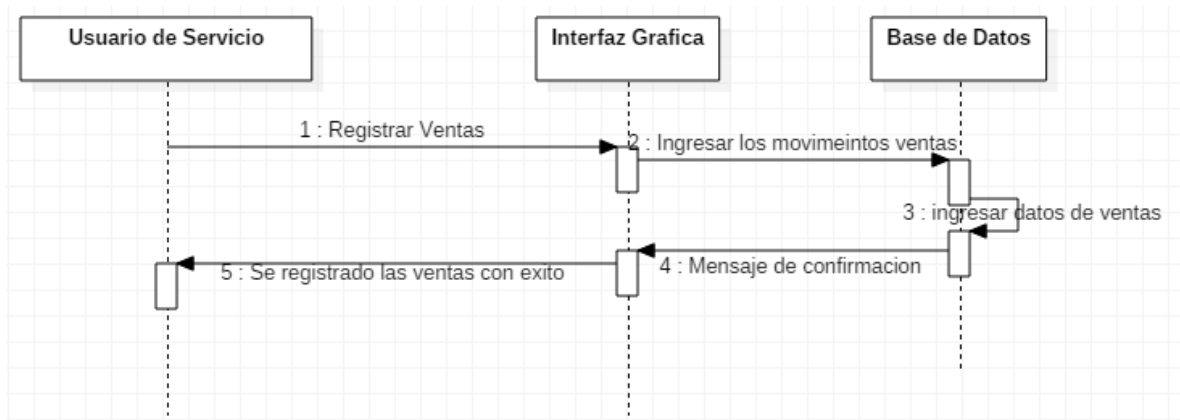
## CDU-012



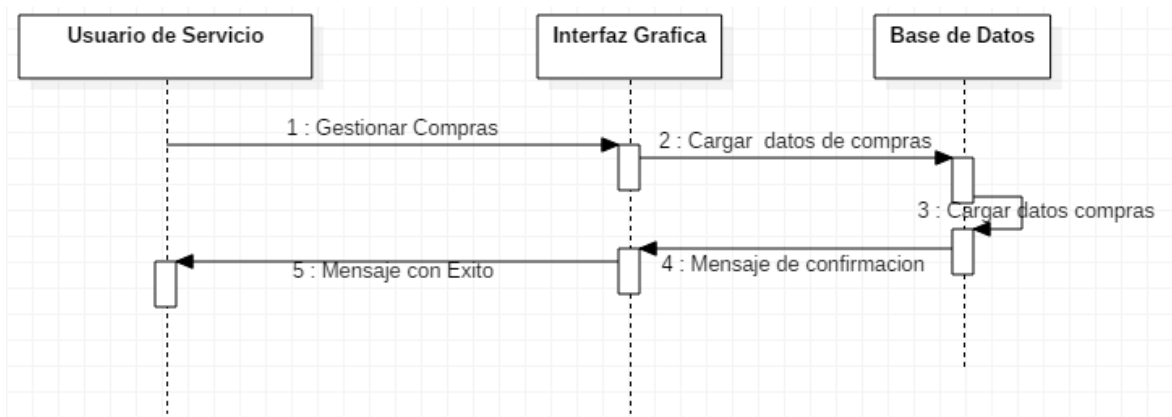
### CDU-013



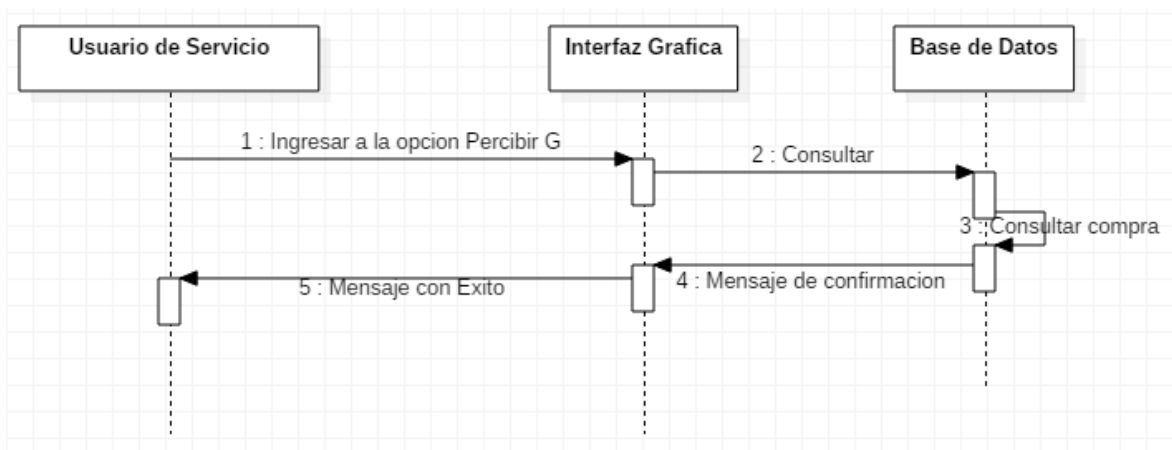
### CDU-014



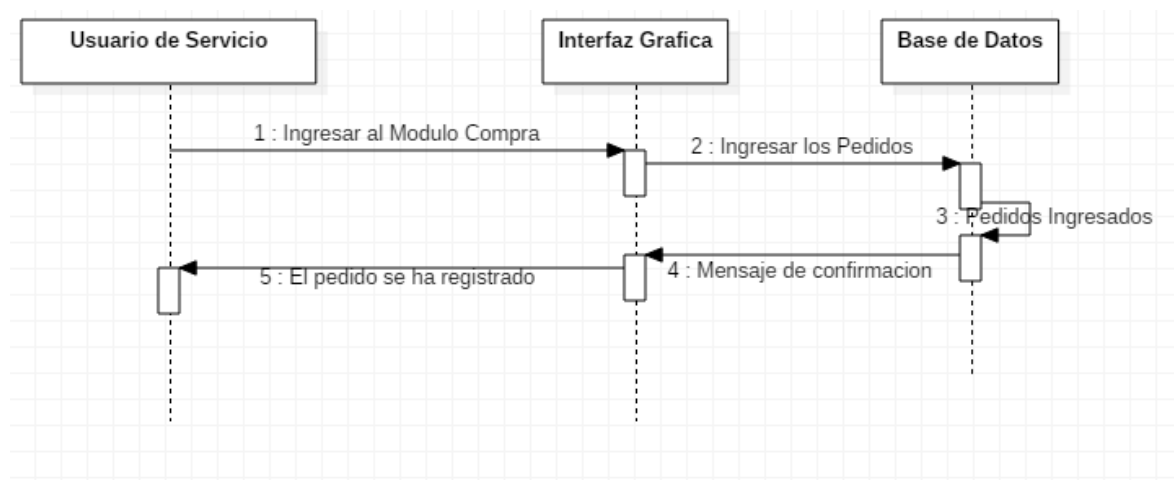
### CDU-015



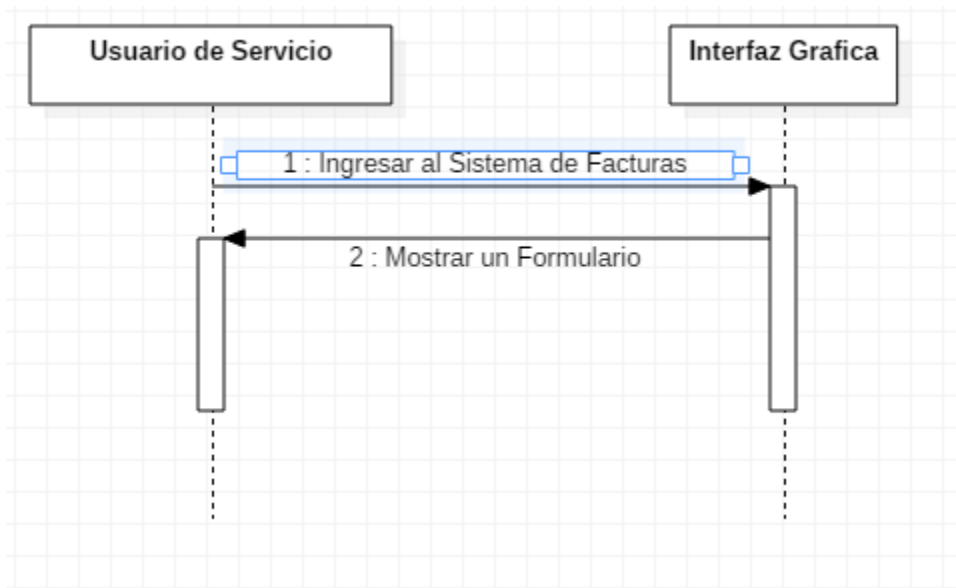
### CDU-016



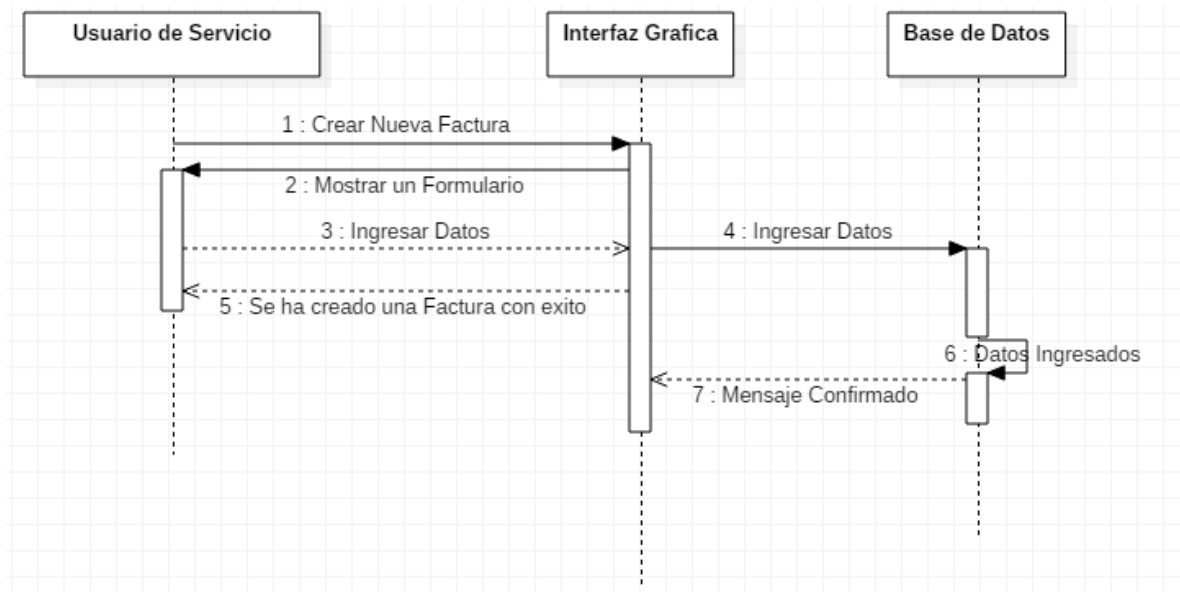
### CDU-017



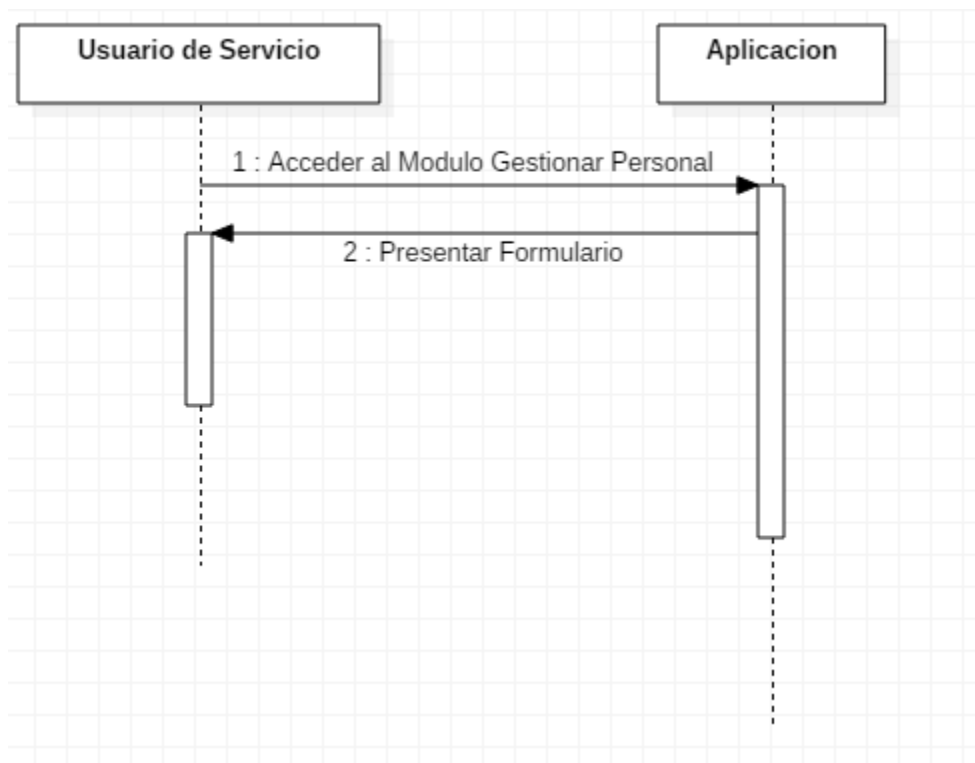
### CDU-018



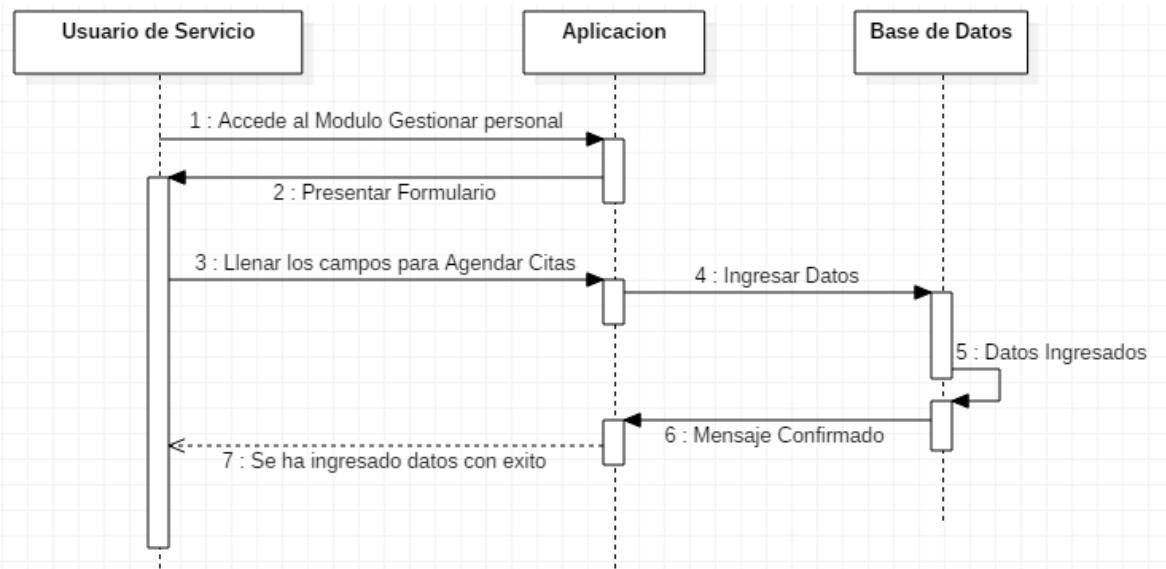
## CDU-019



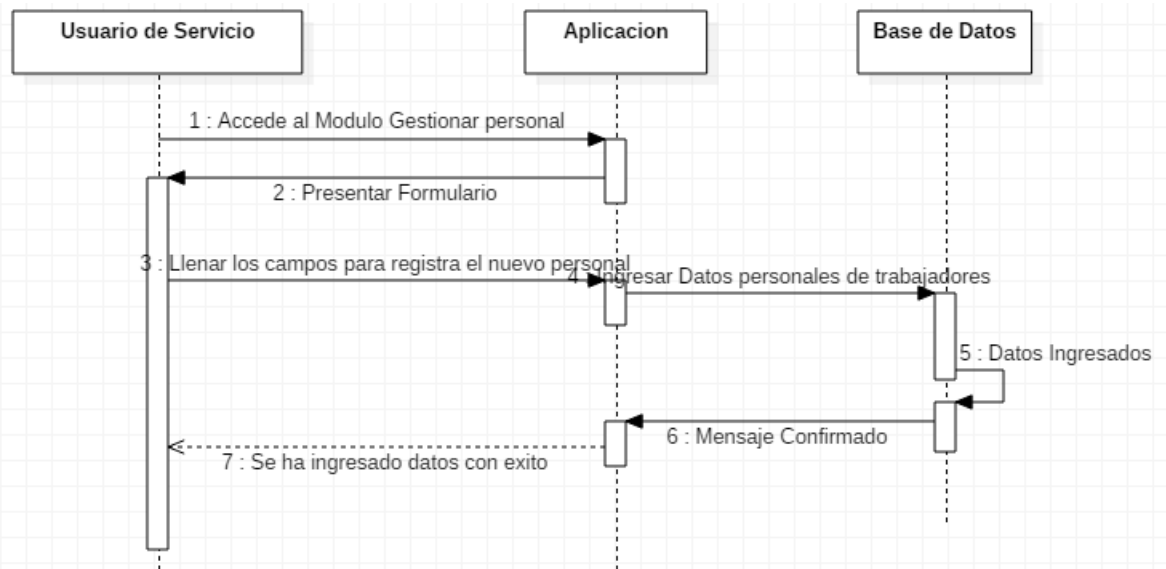
### CDU-020



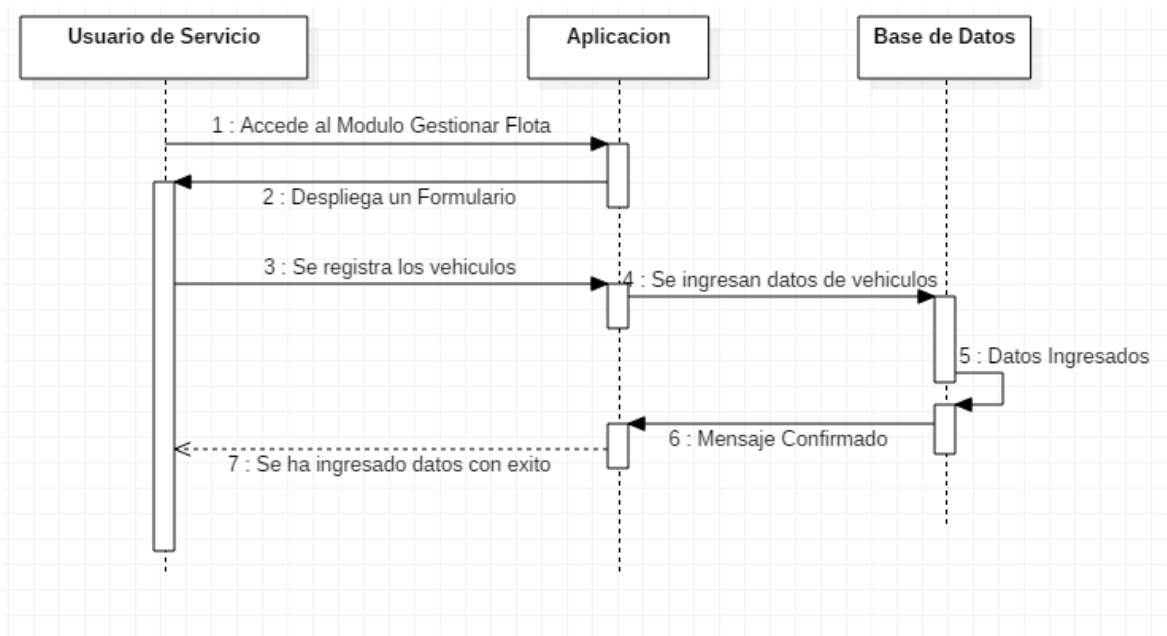
### CDU-021



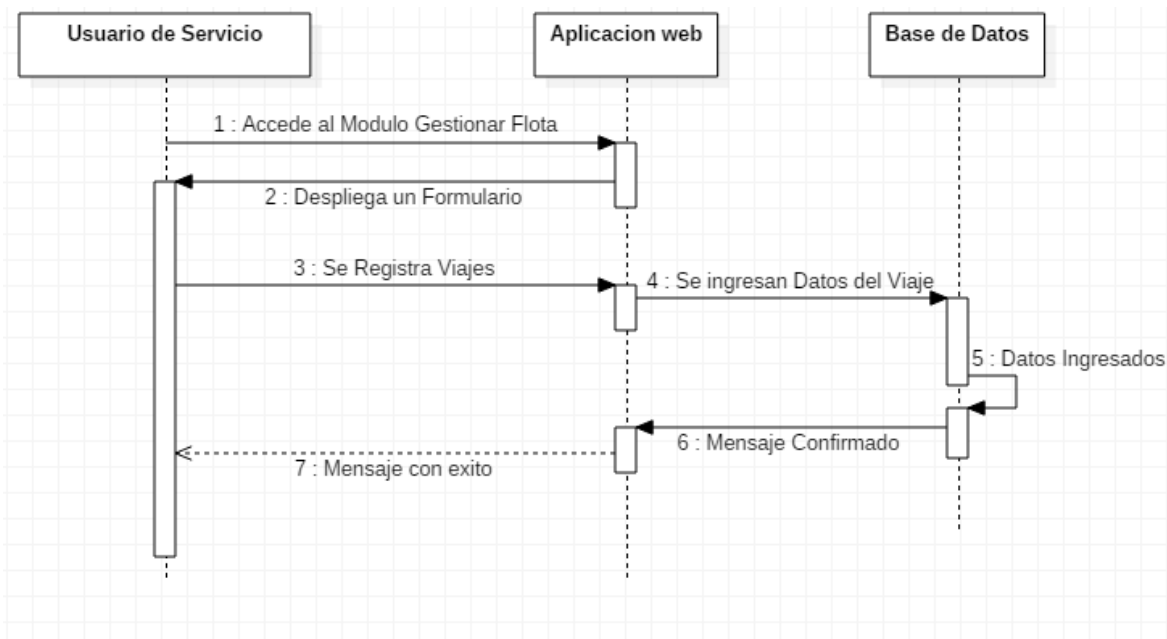
## CDU-022



## CDU-023

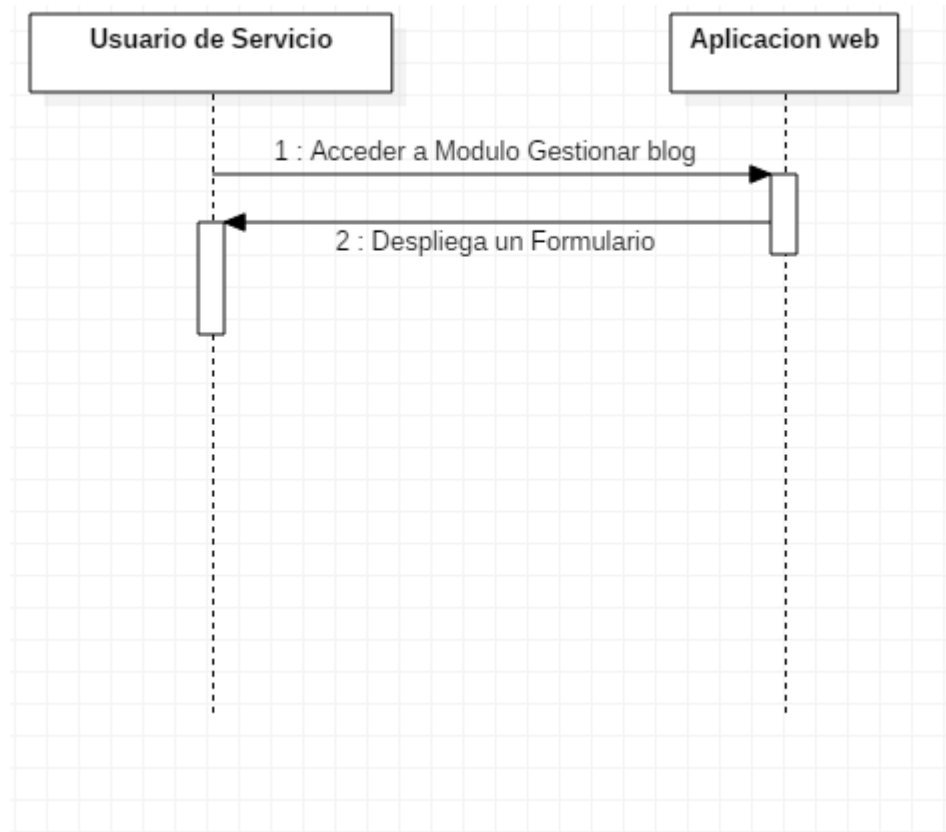


## CDU-024

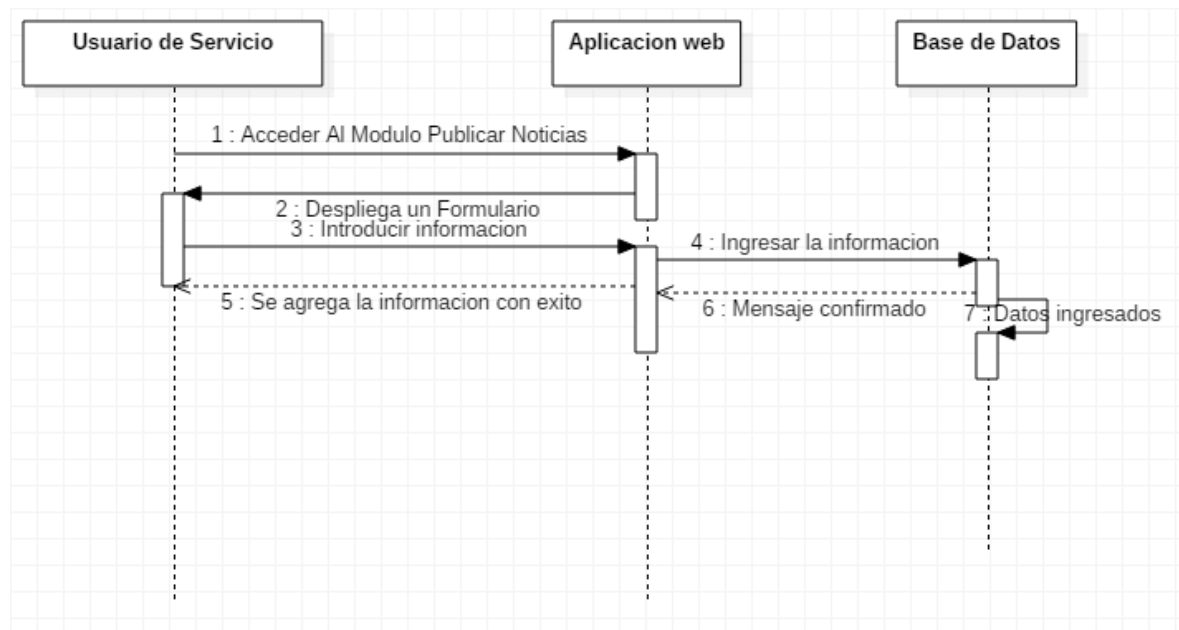




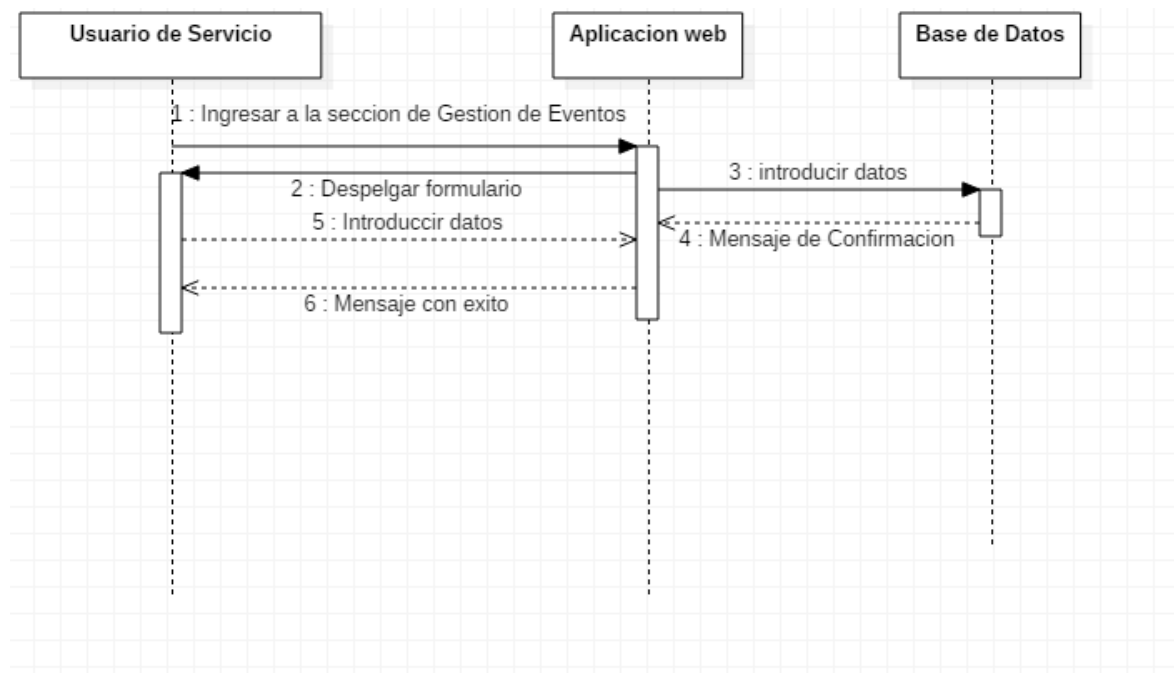
## CDU-025



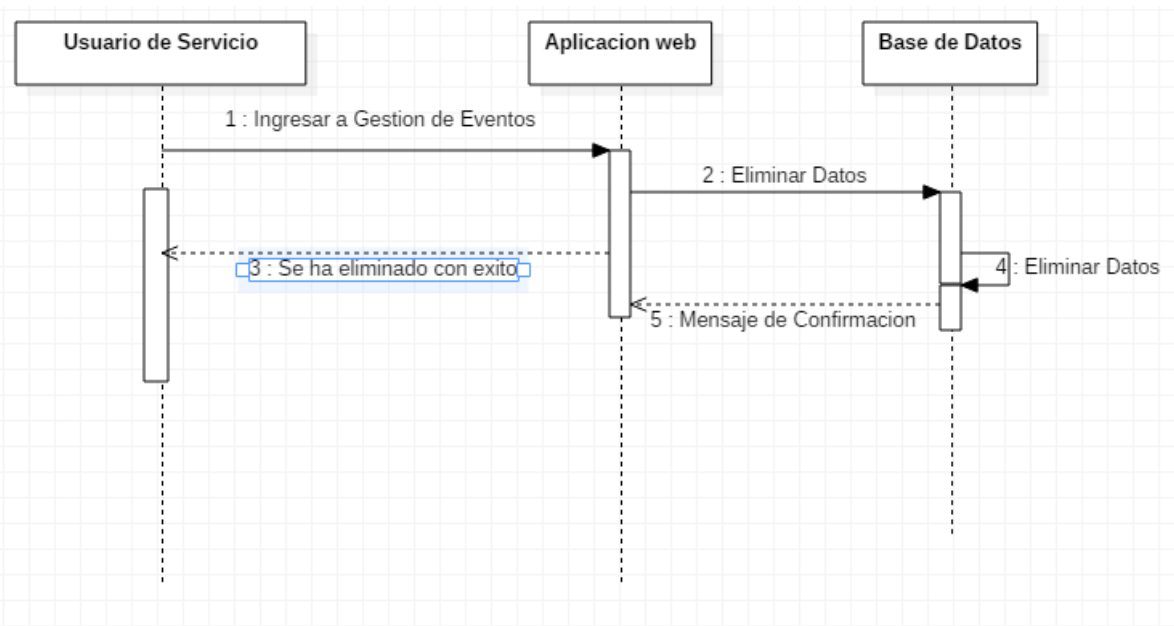
## CDU-026



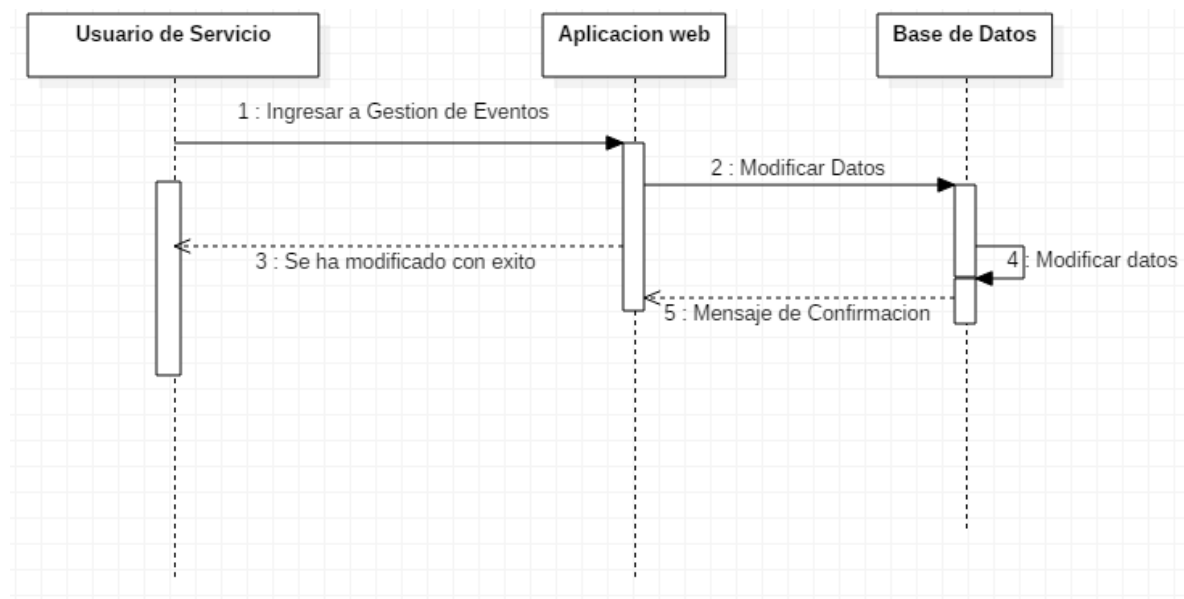
## CDU-027



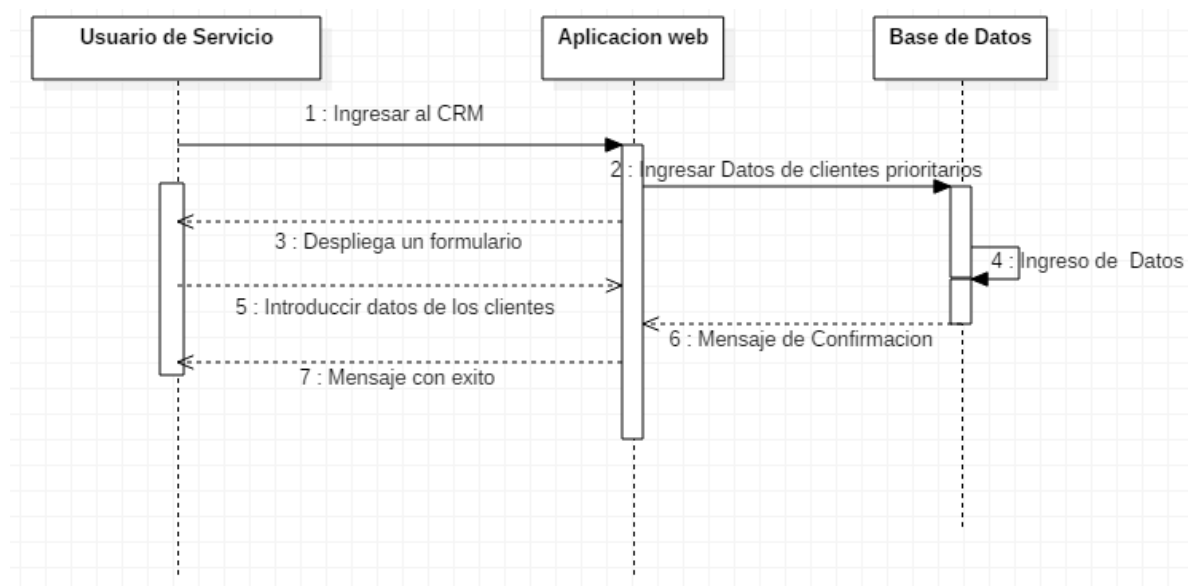
## CDU-028



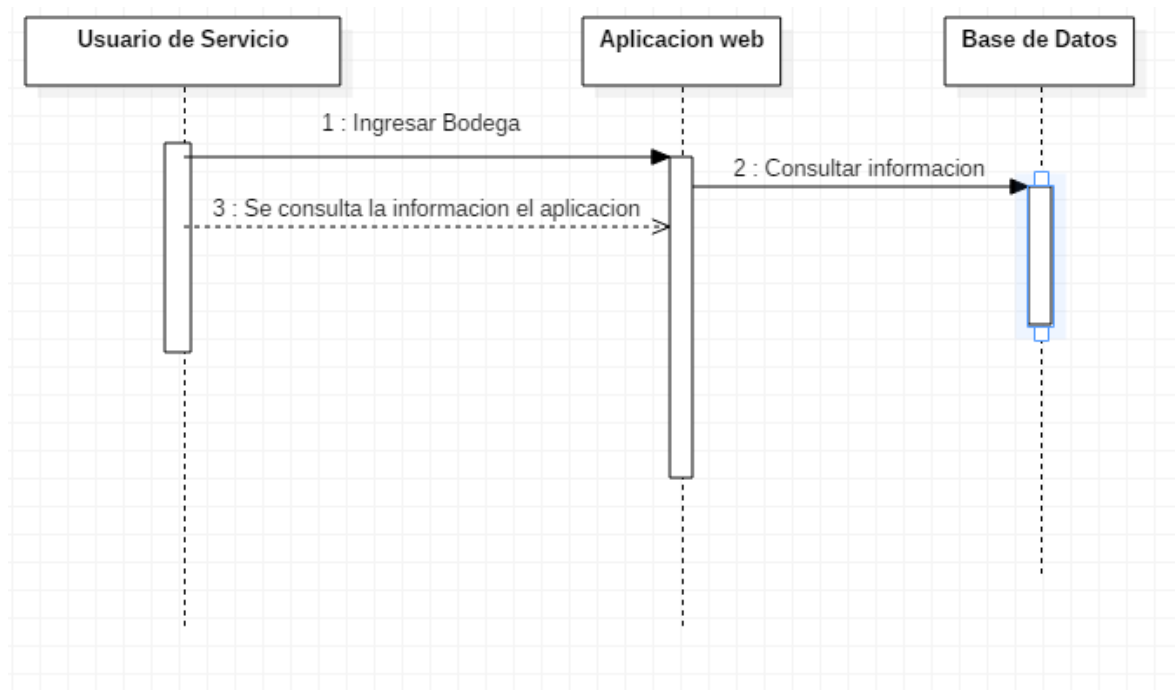
## CDU-029



## CDU-030

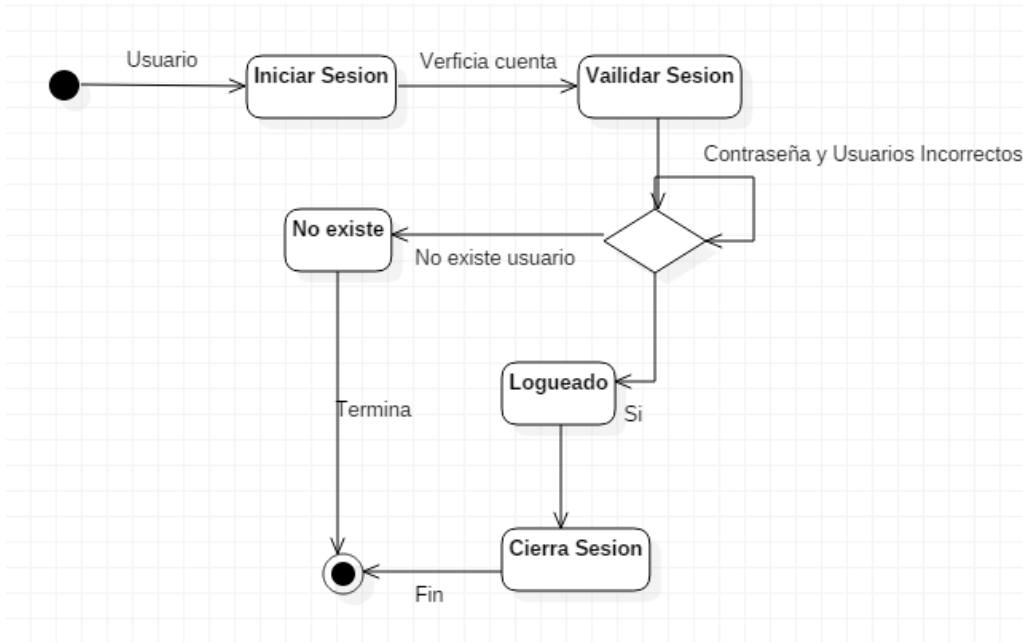


## CDU-031

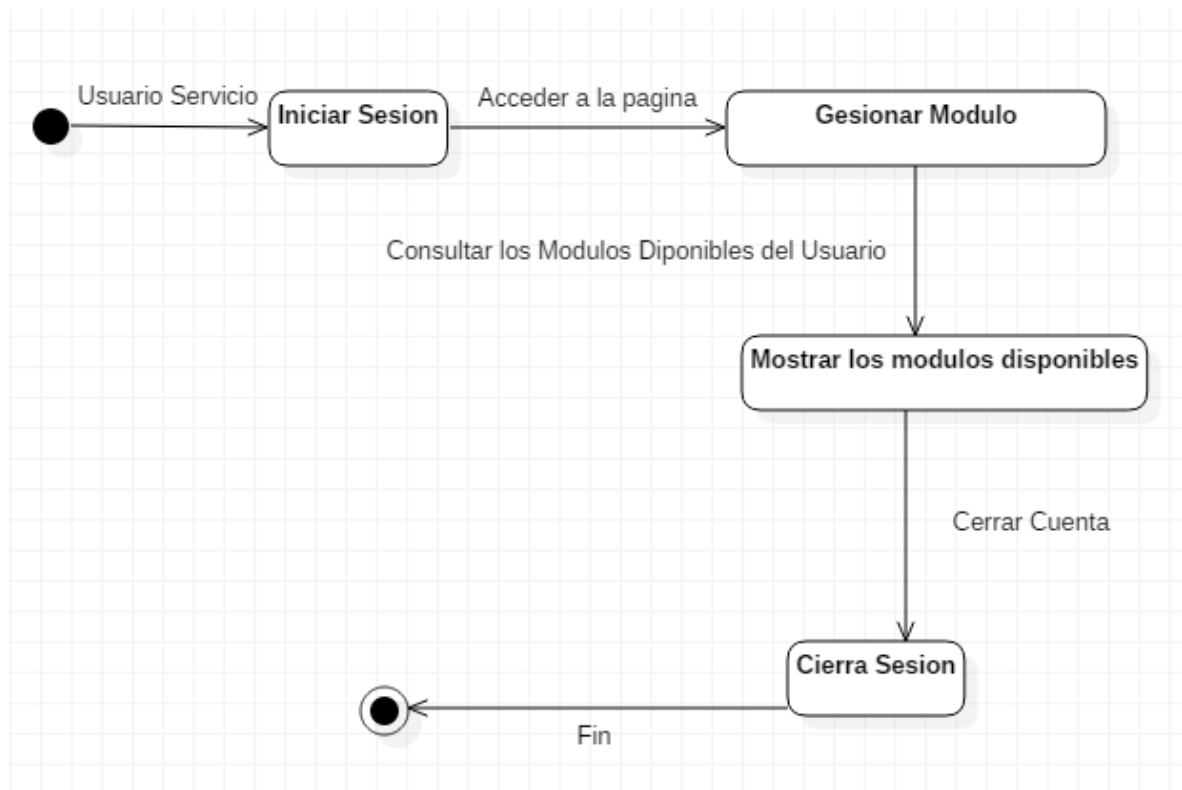


## DIAGRAMA DE ESTADOS

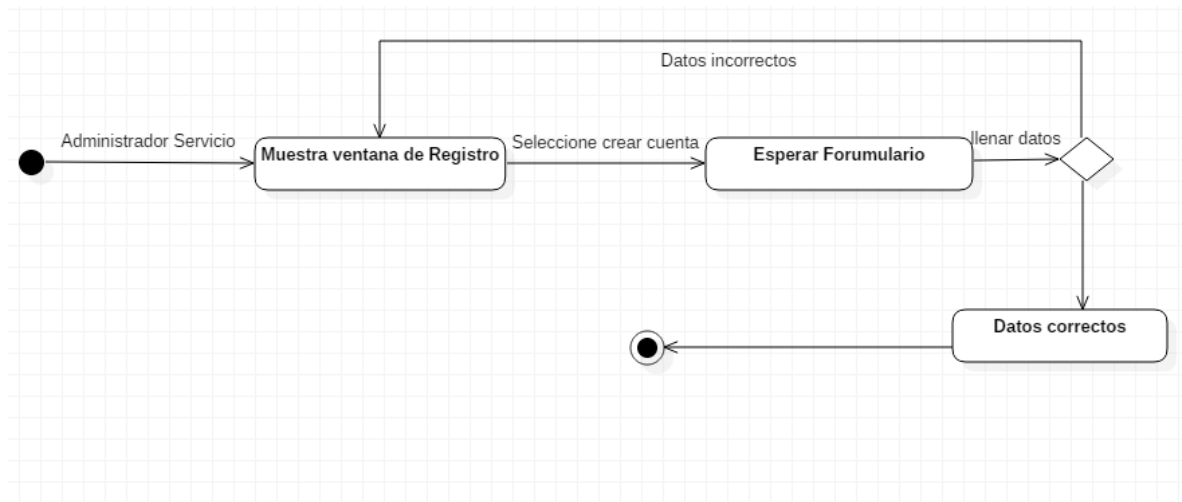
### Iniciar Sesión



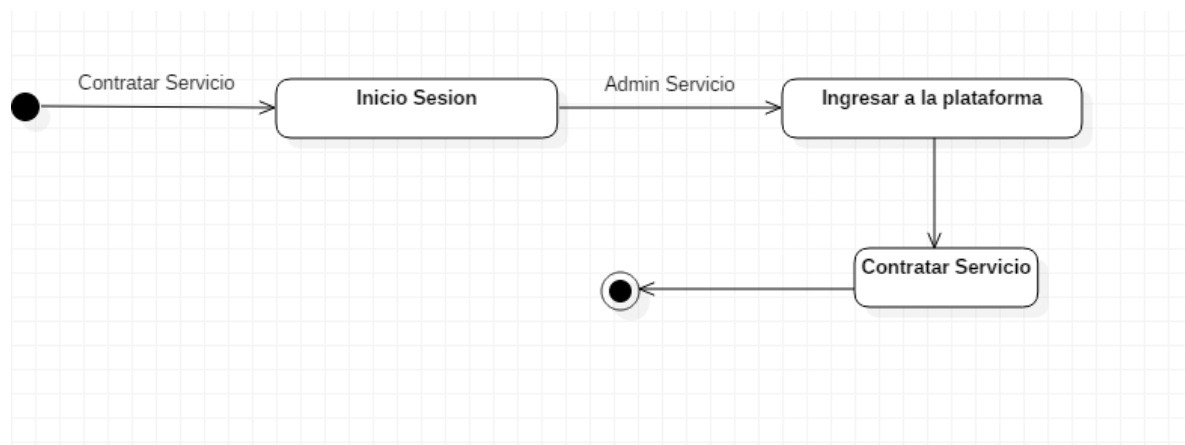
## GESTIONAR MODULO



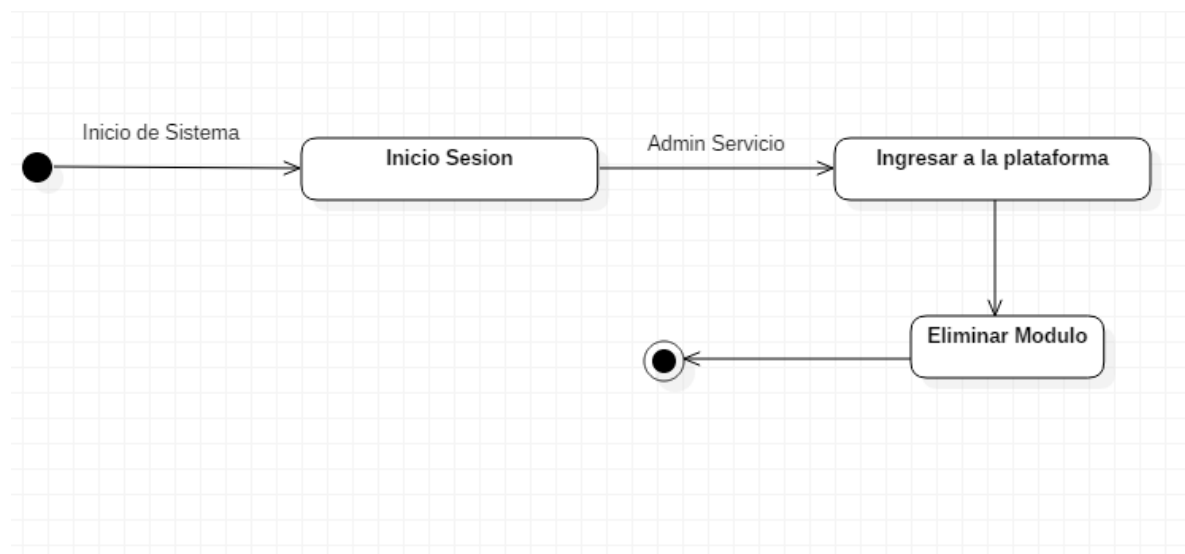
### Crear Cuenta Usuario



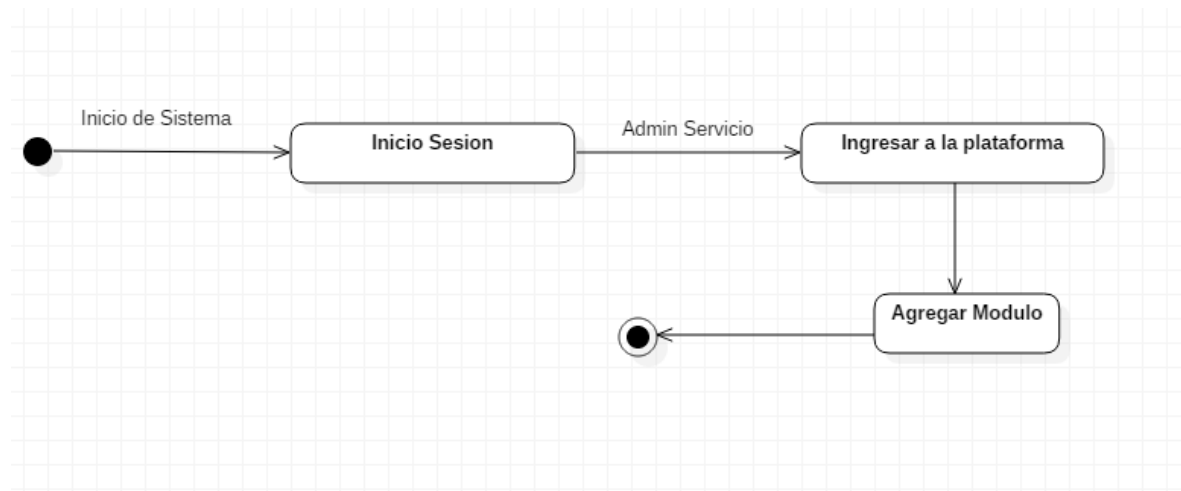
## Contratar Servicios



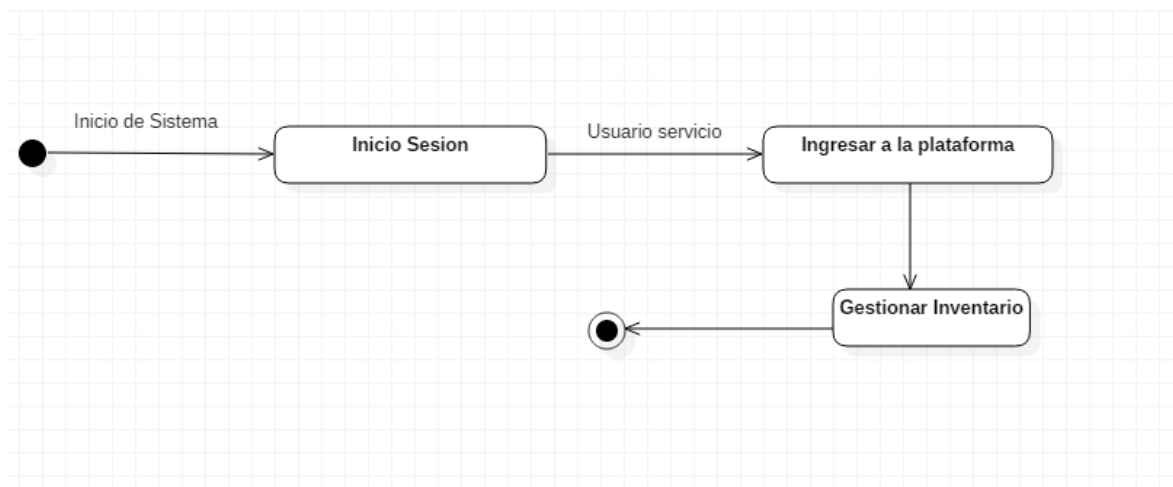
## Eliminar Modulo



## Agregar Modulo

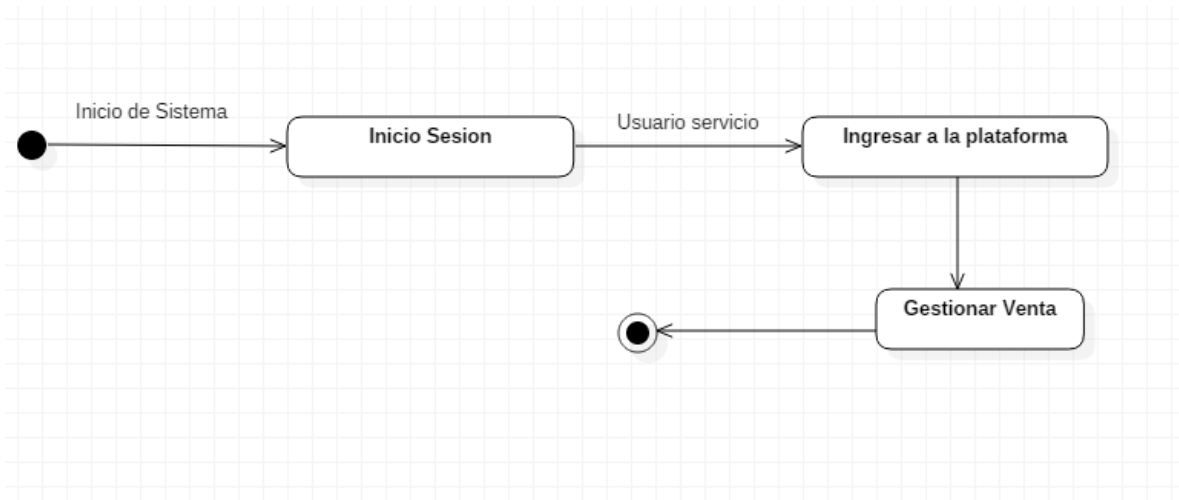


## Gestionar Inventario

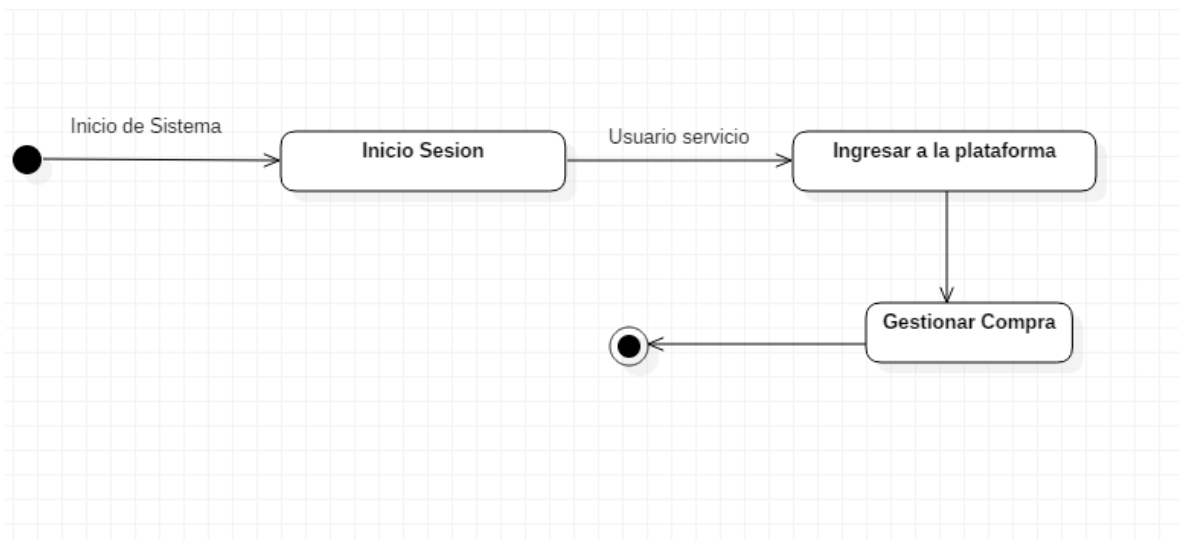




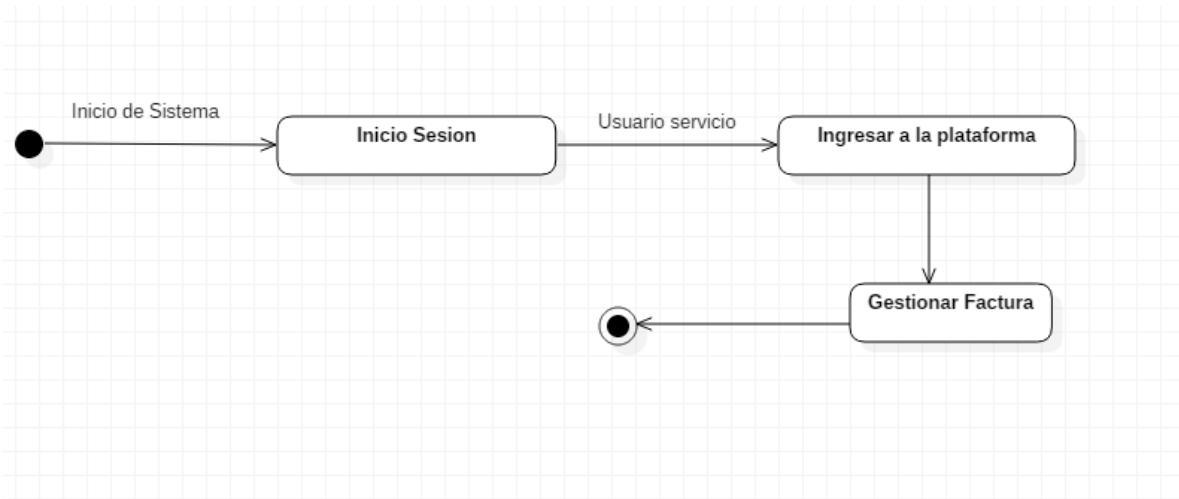
## Gestionar Venta



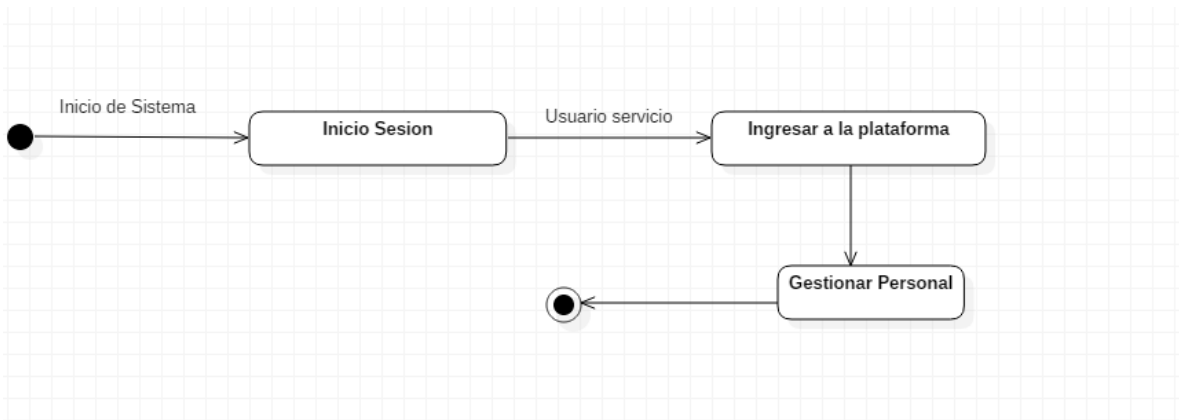
## Gestionar Compra



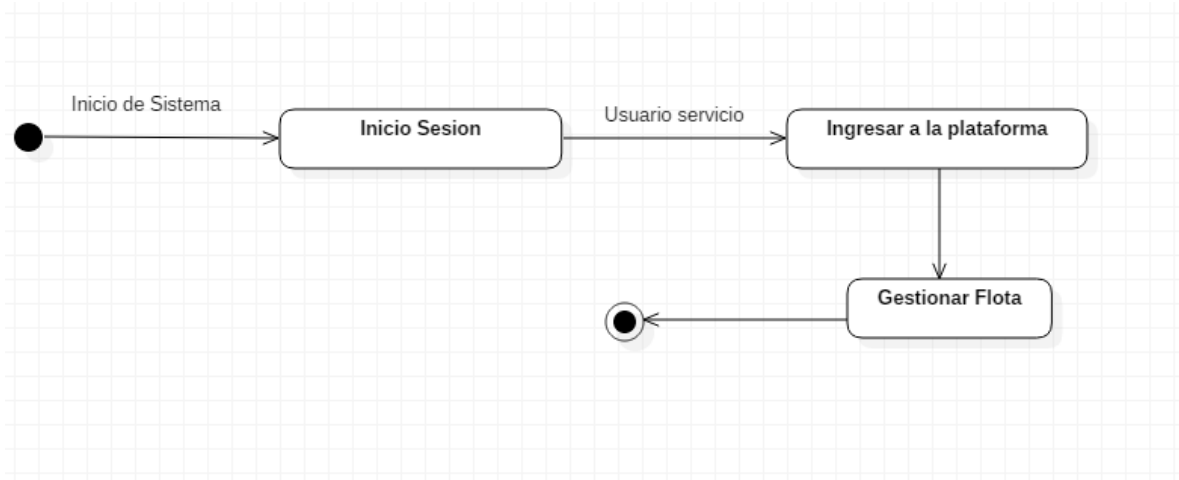
## Gestionar Factura



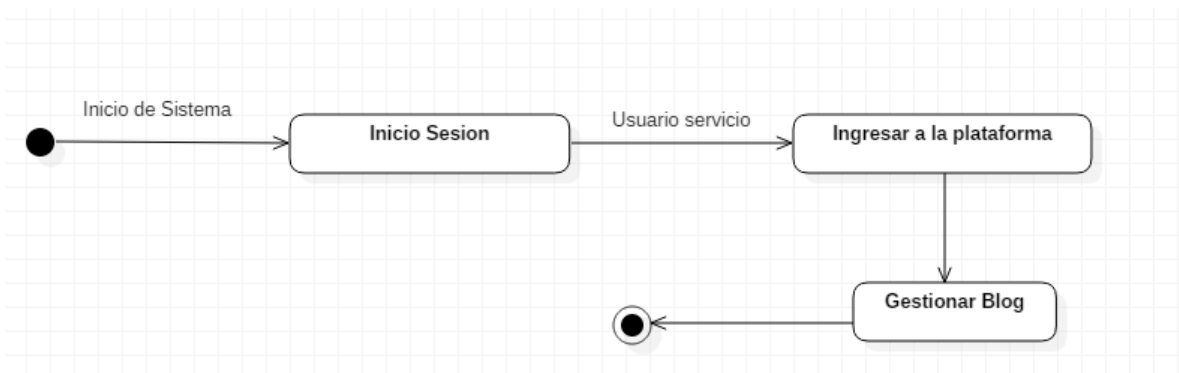
## Gestionar Personal



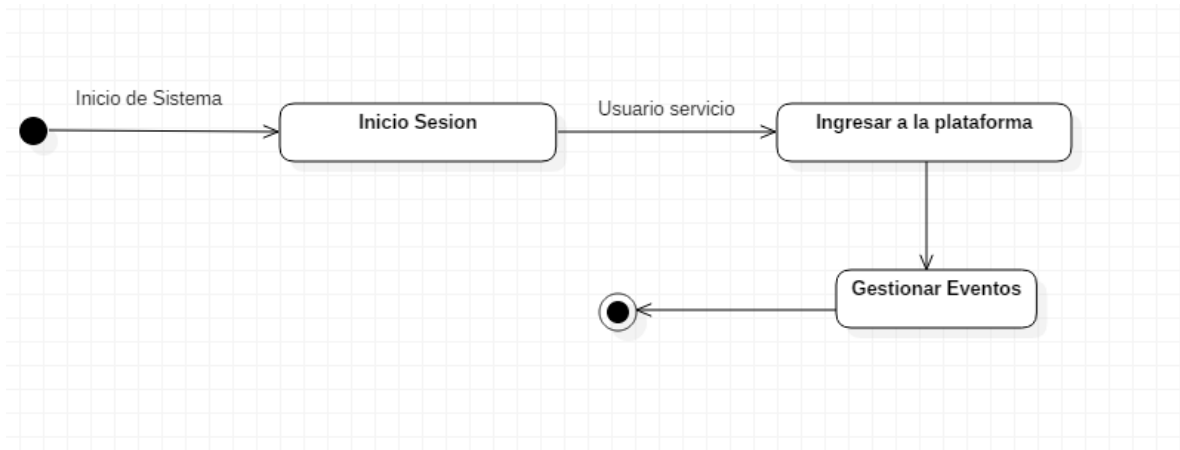
## Gestionar Flota



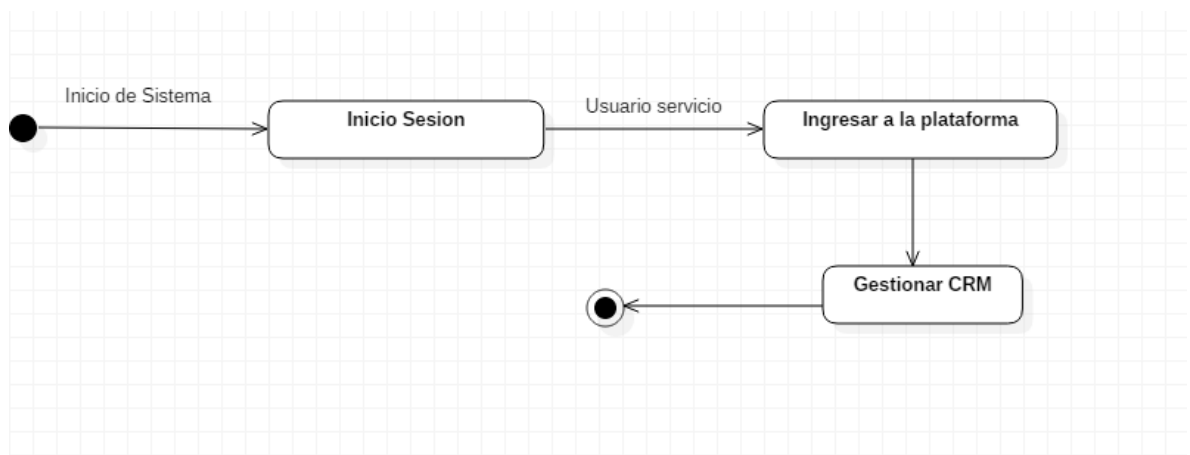
## Gestionar Blog



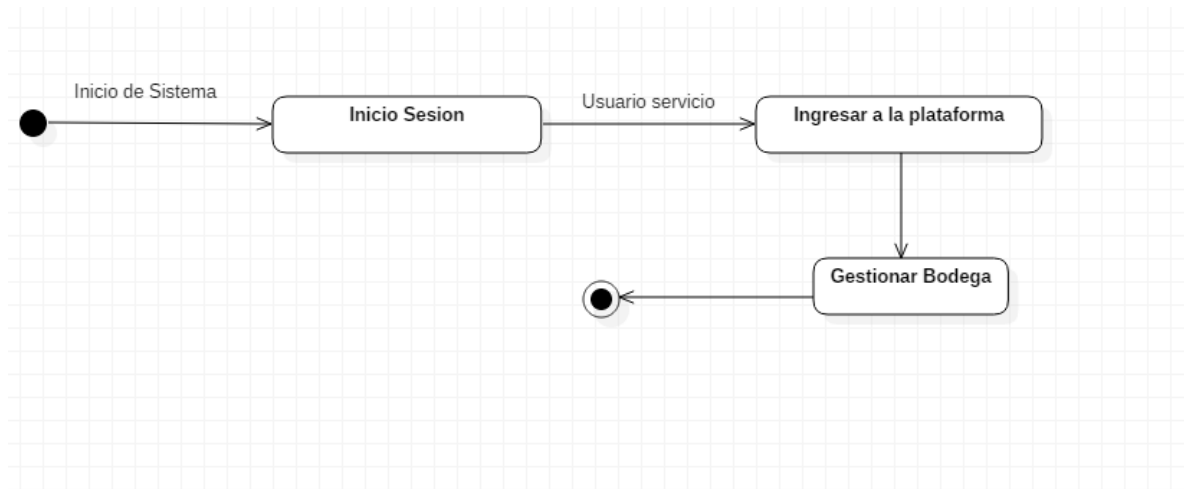
## Gestionar Eventos



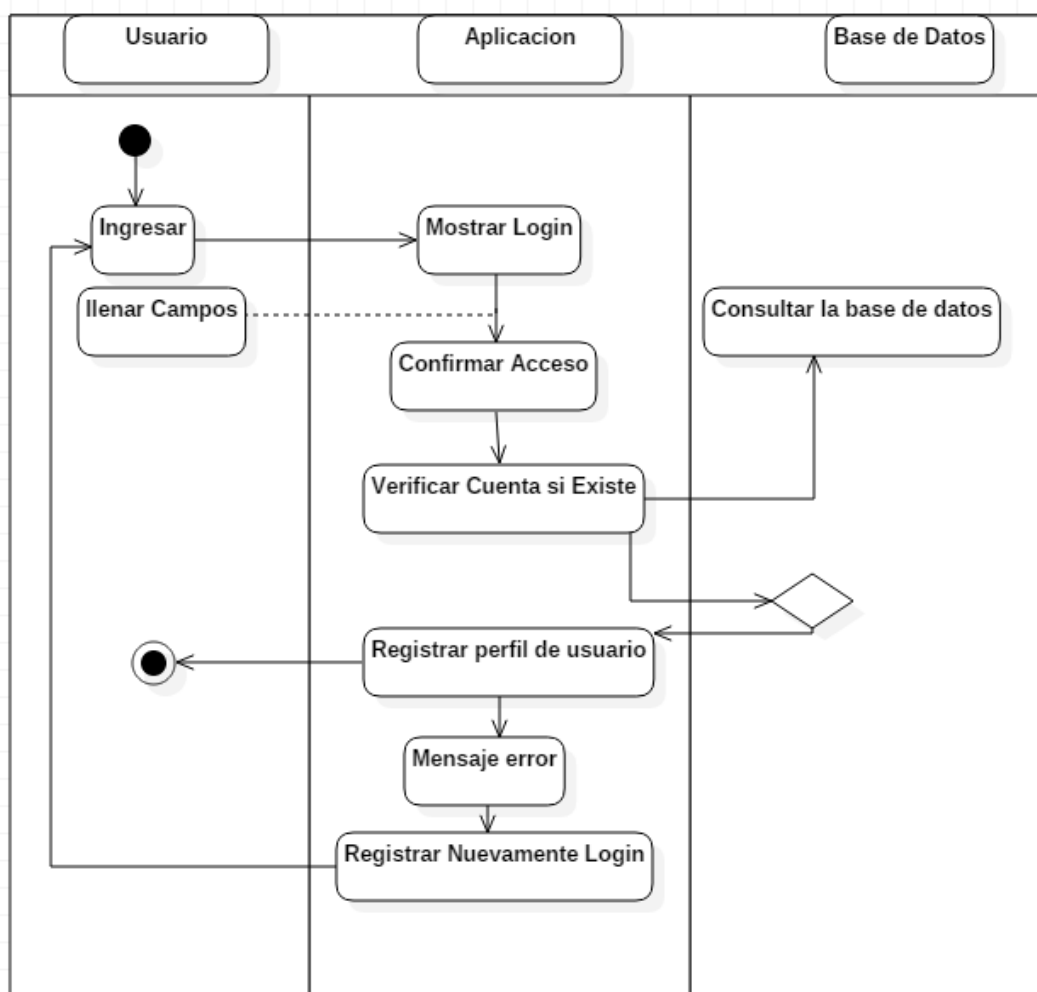
## Gestionar CRM



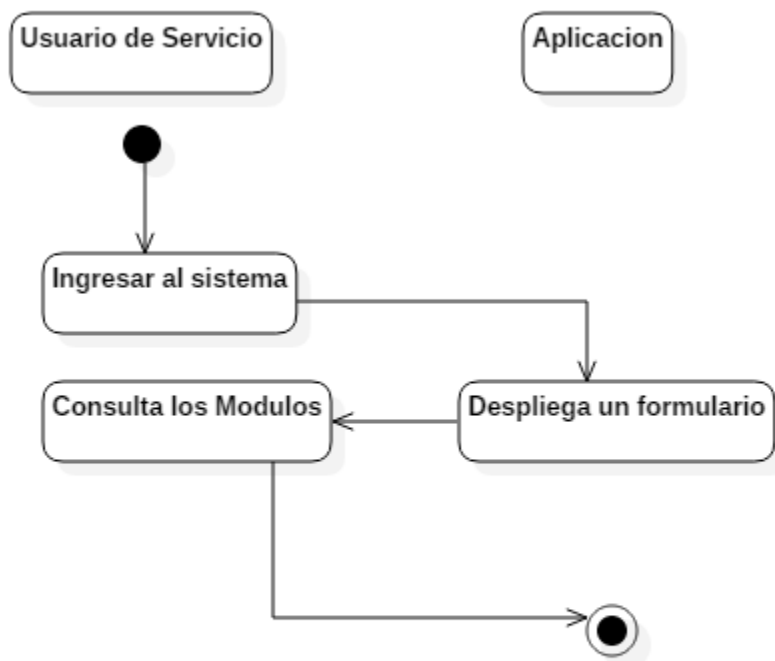
## Gestionar Bodega



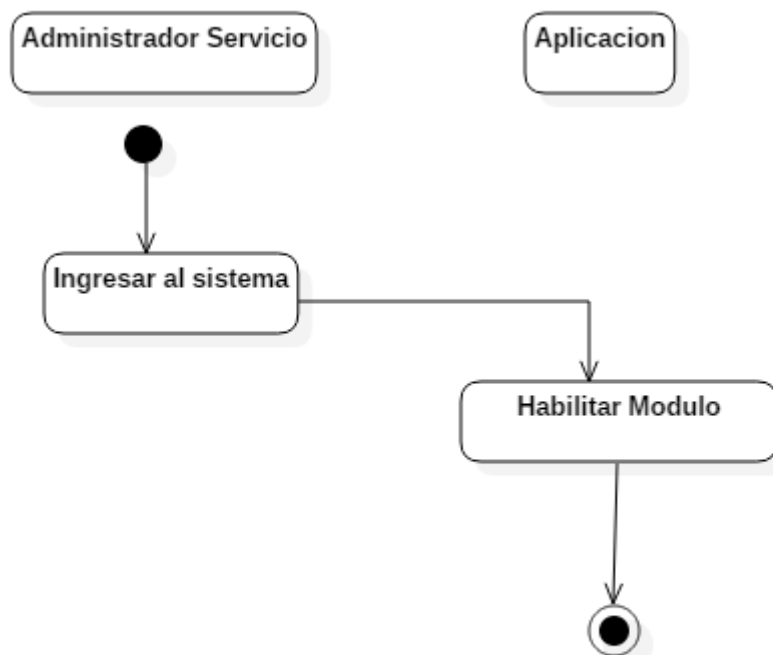
## Diagrama de Actividades



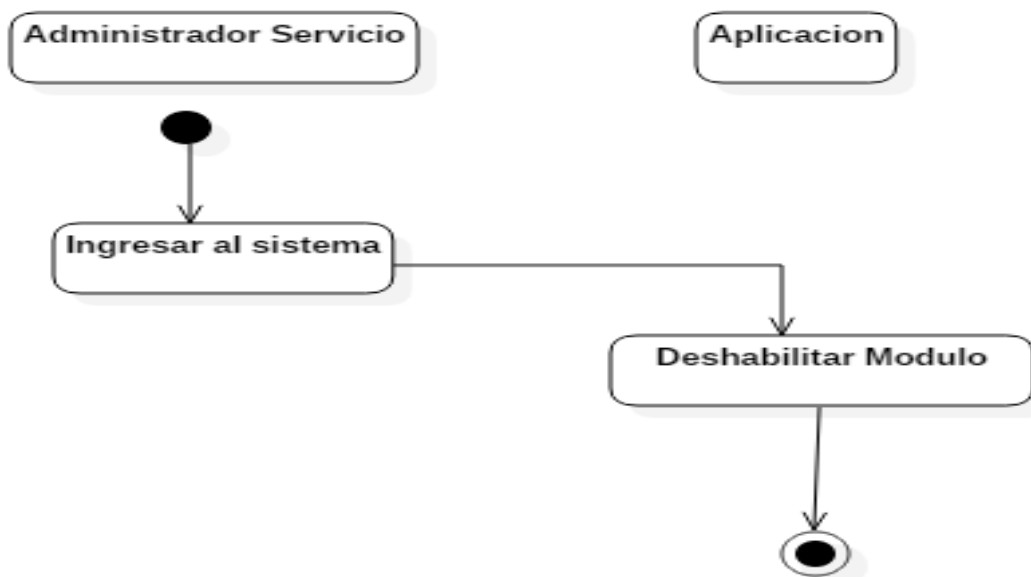
## Gestionar modulo



**Habilitar Modulo**

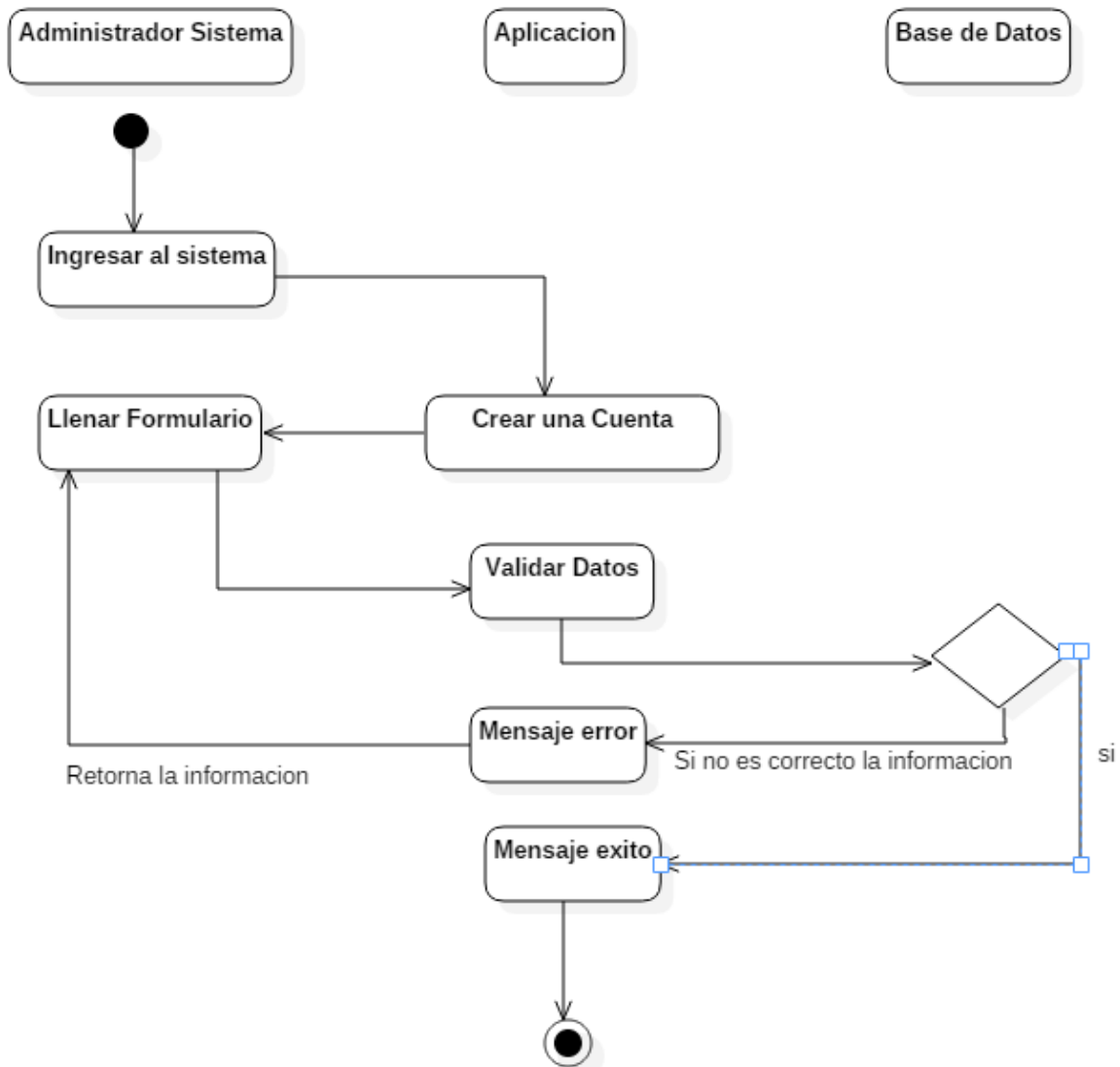


### **Deshabilitar Modulo**

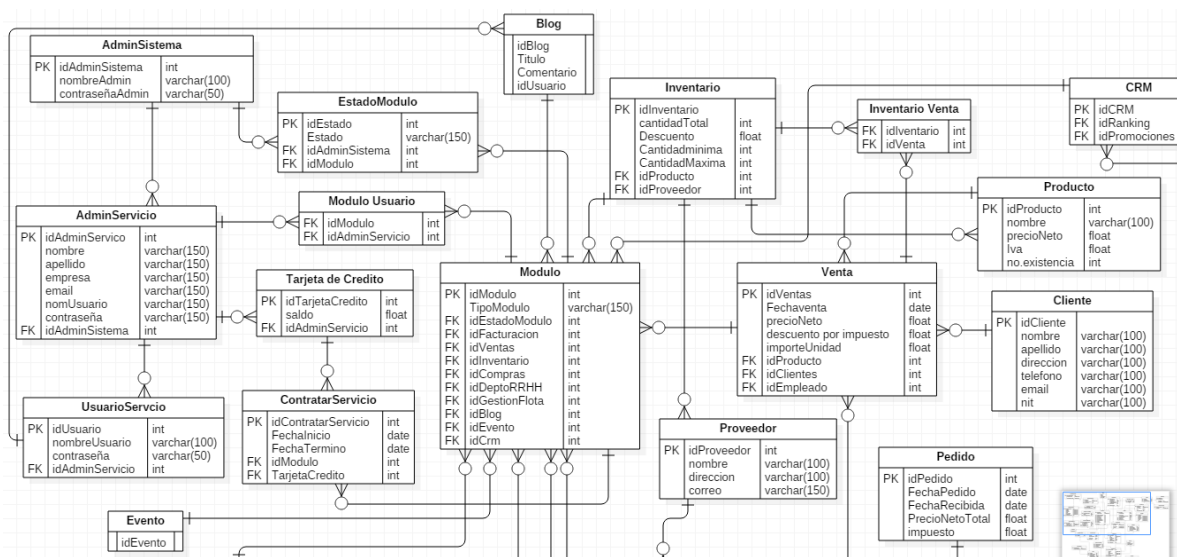


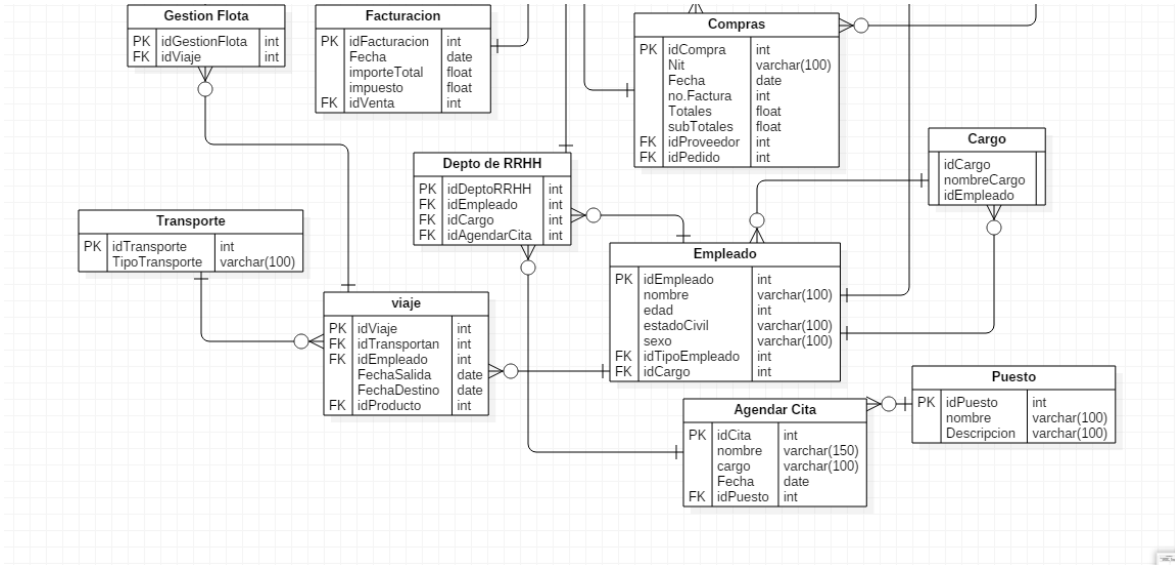


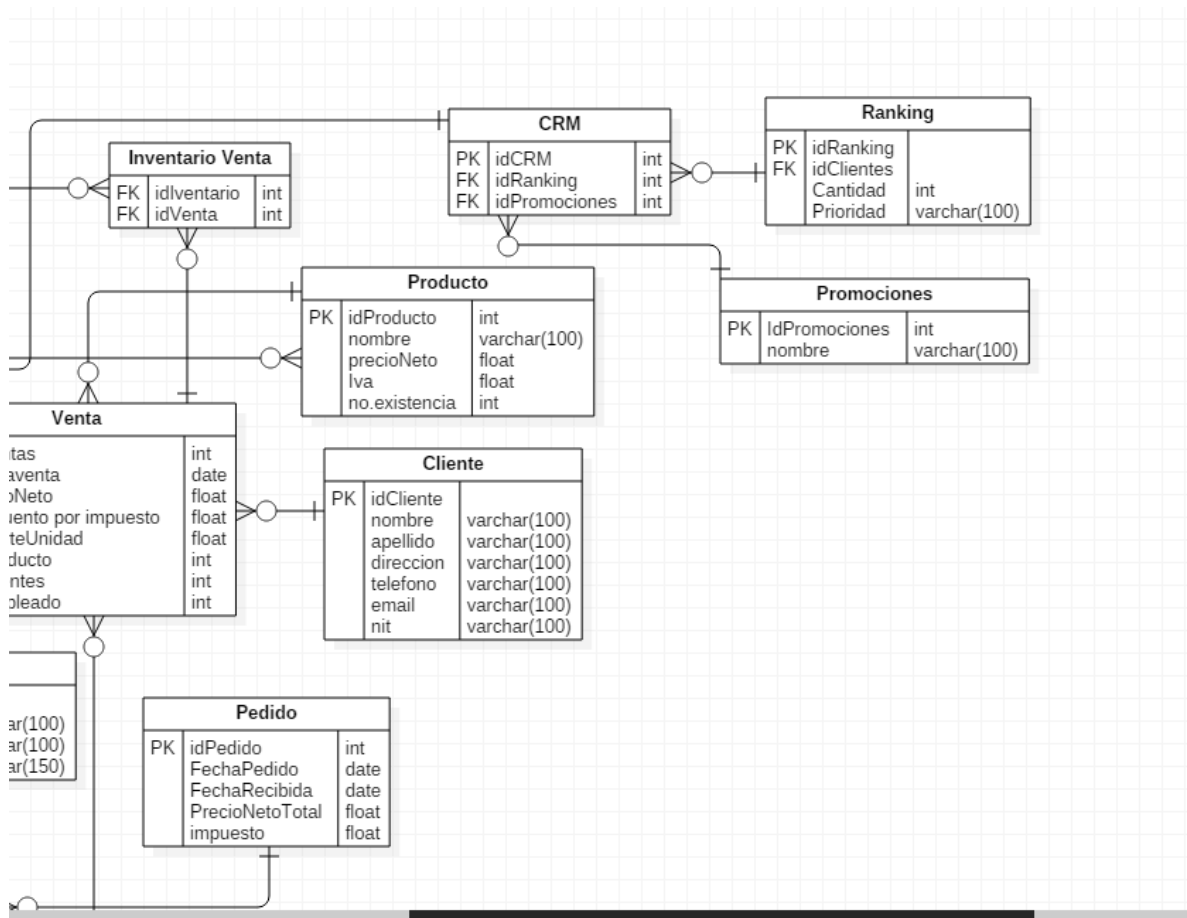
## Crear una Cuenta Usuario cliente



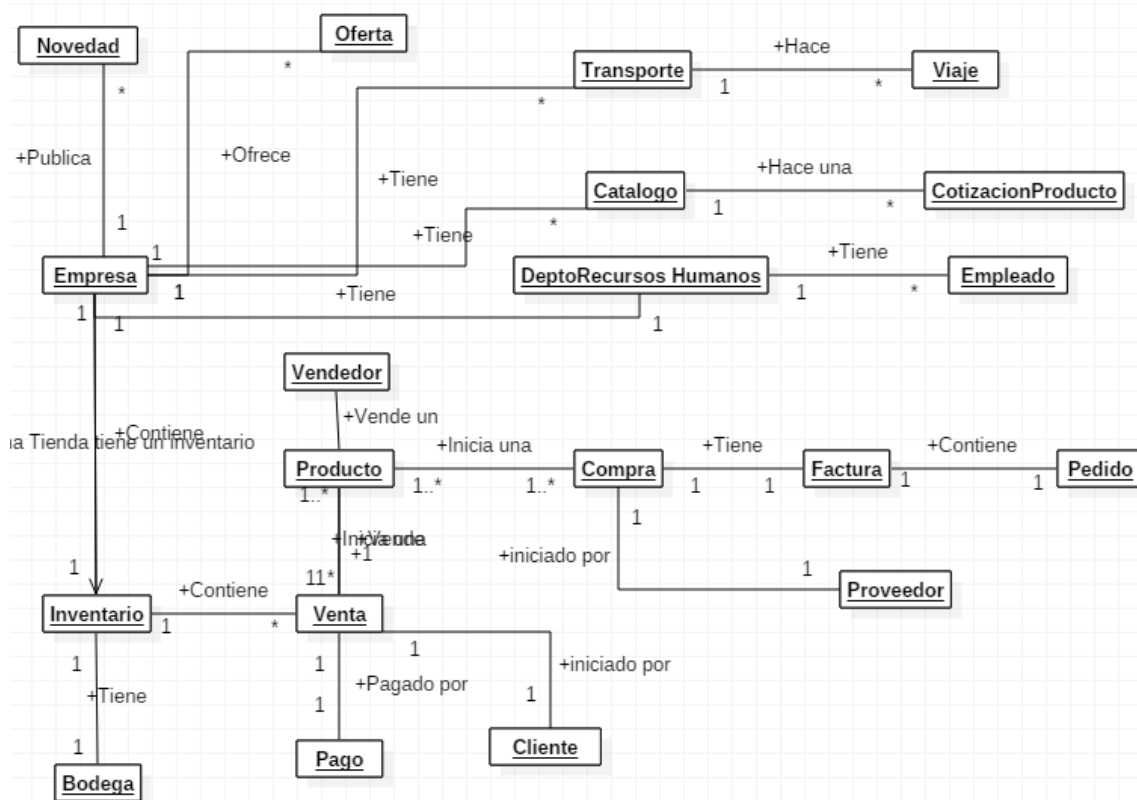
## Entidad De Relacion







## Modelo Conceptual



## Diagrama de Planificacion

