

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Escuela de ciencias y sistemas

Introducción a la computación y programación 2

Escuela de vacaciones junio 2018

Ing. William Escobar

Auxiliar Robinson Pérez

Fase 2

María de los Ángeles Vásquez López

201503436

Objetivos generales y específicos

Objetivo general

Crear una aplicación basada en los fundamentos de los sistemas ERP, que brinde diferentes módulos que por un precio las empresas podrán contratar.

Objetivos específicos

Contar con diferentes usuarios los cuales tendrán acceso a diferentes acciones dentro de la plataforma.

Crear cuentas para los empleados de la empresa que adquiere los servicios de la aplicación y así que pueda utilizar la plataforma.

Alcances

Esta plataforma permite el rápido y ágil acceso a los datos almacenados, permite optimizar la planificación y los procesos de gestión como lo son compras, ventas, inventario, facturación y personal. Es decir que esta plataforma servirá de apoyo a la empresa ya que podrá dar respuestas eficientes y eficaces, con tiempos de resolución y costes minimizados y un considerable aumento de la productividad.

Panorama General

Este proyecto tiene como objetivo crear una aplicación basada en los sistemas ERP, esta plataforma ofrece diferentes módulos en estos se busca un punto de equilibrio entre los módulos de mayor demanda y que suelen ser los más utilizados por lo cual tendrán la característica de poder ser elegidos y agregados a la página de administración de la empresa que ha contratado el servicio, cada uno de estos será diferente y el cliente los elegirá en función de sus necesidades.

Los módulos con los que contara esta plataforma son:

Gestión de inventario: Este módulo permite llevar el control de los productos, como su materia prima para la fabricación de los productos, en este módulo se ingresará los productos que se tienen y se debitara al ser vendidos, también se pueden crear productos nuevos, modificaciones en la información o se podrán eliminar.

Gestión de ventas: En este módulo se registran las ventas que se realizan, se obtiene la información del sistema de facturación.

Gestión de compras: Este módulo llevara un control de los gastos realizados y realizar un análisis entre compras y ventas.

Facturación: En este módulo se podrán generar facturas al realizar una compra, esta información se registrará en el módulo de ventas y se hará la reducción de los productos en el módulo de inventario.

Reclutamiento: En este módulo se podrá gestionar la información de todo el personal que labora en la empresa. También se podrá agendar entrevistas de trabajo con personas interesadas.

Gestión de flotas: Este módulo se usará para las empresas que requieren de transporte de los productos, aquí se asignaran los viajes necesarios.

Blog: Se publicarán anuncios y noticias que podrán ser comentados o por otros usuarios.

Eventos: En este módulo se registrarán las actividades que tendrá la empresa. Podrán ser modificados o eliminados y se manejarán estados.

CRM: Este modulo consiste en un tablero el cual proyectara oportunidades de negocio, basándose en las cotizaciones que se han realizado. Así la empresa podrá darles seguimiento a los clientes y mejorar las ofertas.

Modulo metas: En este módulo los usuarios podrán crear metas que por lo general irán dirigidas a los vendedores, las metas llevaran la cantidad que deben vender y la fecha en la que se debe cumplir

Requerimientos iniciales del sistema

- Requerimientos funcionales

Ref. #	Función	Categoría
R1.1	Se crea un usuario con los datos que se necesitan.	Evidente
R1.2	Se guardan los datos del usuario.	Oculto
R1.3	Se habilitarán o deshabilitarán módulos de la plataforma.	Evidente
R1.4	Se controlarán los clientes que contratan los servicios.	Oculto
R1.5	Se agregarán los módulos que sean necesarios para el cliente.	Evidente
R1.6	Se eliminarán los módulos que el cliente ya no desee.	Evidente
R1.7	Se agregarán nuevos productos para llevar un control de ellos.	Evidente
R1.8	Al vender productos, se debitarán automáticamente del inventario.	Oculto
R1.9	Se podrán registrar las ventas que se realicen.	Oculto
R1.10	Se llevará un control de las compras de la empresa para saber los gastos que se realizan.	Oculto
R1.11	Se podrá crear una factura ingresando los datos necesarios y se mostrará en un formato para que se pueda imprimir.	Evidente

R1.12	La información de la factura se registrará en el módulo de ventas y se hará la reducción en el inventario.	Oculto
R1.13	Se podrá gestionar la información del personal de la empresa.	Evidente
R1.14	Se podrán agendar entrevistas con personas interesadas en trabajar en la empresa.	Evidente
R1.15	Se podrán asignar viajes para llevar los productos a un destino deseado.	Evidente
R1.16	Se podrán agregar noticias y comentarios en el módulo de blog.	Evidente
R1.17	Se guardarán las noticias y los comentarios.	Oculto
R1.18	Se podrán crear eventos que la empresa tenga.	Evidente
R1.19	Se crearán oportunidades para mejorar el servicio de la empresa.	Evidente
R1.20	Se crearán metas para los vendedores de la empresa.	Evidente

▪ Atributos del sistema

Atributo	Detalles y restricciones de frontera
Tiempo de respuesta	Cuando se registre un usuario, venta, compra, producto, evento, entrevista o meta aparecerán en 6 segundos.
Facilidad de uso	Se ofrece una interfaz muy intuitiva para que se facilite el manejo de todos los módulos que se incluyen en la plataforma.
Evolucionabilidad	La plataforma podrá evolucionar ya que innovará según las nuevas tendencias del mercado.
Mantenibilidad	Se ofrece dar mantenimiento a la plataforma para que esta siempre este disponible y con la menor cantidad de fallos posibles.
Portabilidad	La aplicación es portable ya que es un servicio web el cual puede ser utilizado desde cualquier lugar.

Definición de clientes de la aplicación

La aplicación contará con diferentes tipos de usuarios los cuales tendrán acceso a diferentes acciones.

Administrador del sistema	Este usuario gestionará los módulos de la plataforma, los podrá habilitar o deshabilitar, controla a los clientes que contratan los servicios y los pagos que estos deben realizar para
---------------------------	---

	tener accesos a los diferentes servicios que se ofrecen.
Administrador de servicio	Es la empresa que contratara los servicios, podrá agregar o eliminar los módulos que desee, podrá crear nuevos usuarios que serán usados por sus trabajadores para tener acceso a los módulos que la empresa ha contratado.
Usuario	Este tipo de usuario es creado por el administrador de servicios, el cual le otorga las credenciales para usar la plataforma, pudiendo gestionar cada una de las funciones que ofrece cada módulo en específico.

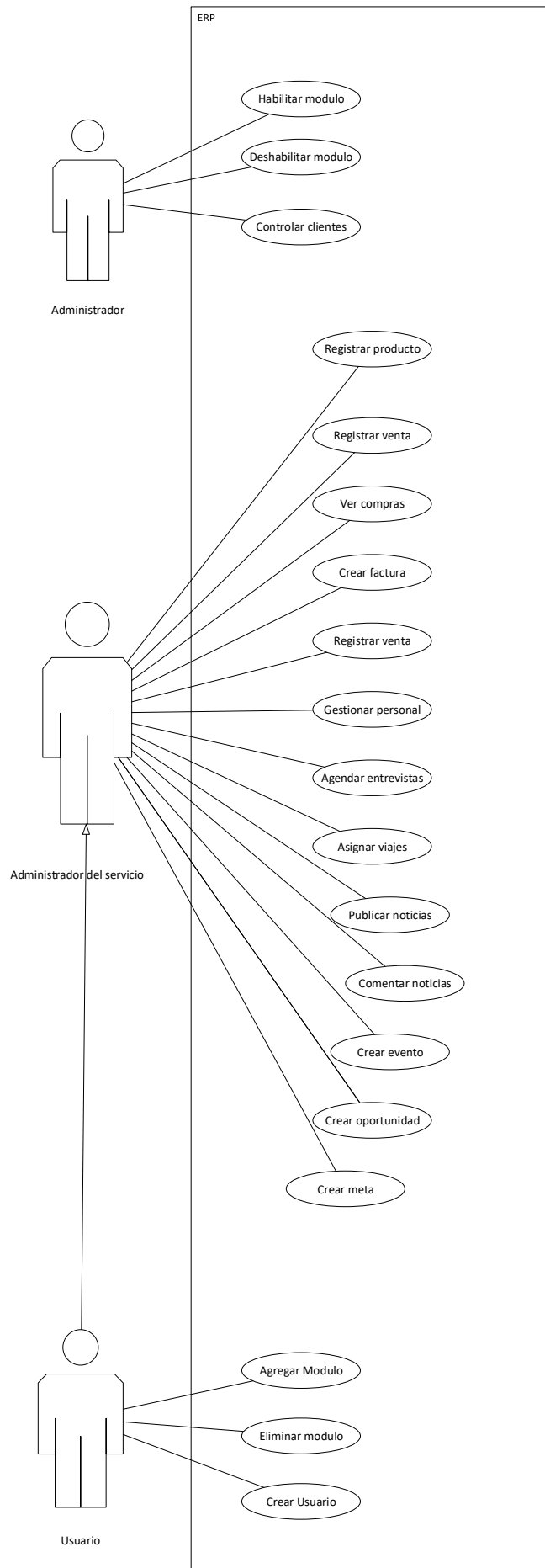


Diagrama de casos de Uso

Detalle caso de uso de alto nivel

Nombre:	
Actores:	
Tipo:	
Descripción:	

Caso de uso: CDU-001

Nombre:	CDU-001 Ingresar.
Actores:	Administrador del sistema, administrador del servicio, Usuario.
Tipo:	Primario.
Descripción:	El usuario ingresar sus datos a la plataforma y así accede a ella.

Caso de uso: CDU-002

Nombre:	CDU-002 Habilitar modulo.
Actores:	Administrador del sistema.
Tipo:	Primario.
Descripción:	El administrador selecciona y agrega el módulo que se desea habilitar en la plataforma.

Caso de uso: CDU-003

Nombre:	CDU-003 - Deshabilitar modulo.
Actores:	Administrador del sistema.
Tipo:	Primario.
Descripción:	El administrador selecciona la opción "Deshabilitar" para el módulo que se desea deshabilitar en la plataforma.

Caso de uso: CDU-004

Nombre:	CDU-004 Controlar clientes
---------	----------------------------

Actores:	Administrador del sistema.
Tipo:	Primario.
Descripción:	El administrador podrá ver los clientes que actualmente han contratado los servicios de la plataforma.

Caso de uso: CDU-005

Nombre:	CDU-005 Agregar modulo.
Actores:	Administrador del servicio.
Tipo:	Primario.
Descripción:	El administrador del servicio selecciona el módulo que desea agregar en su empresa y paga para poderlo utilizar.

Caso de uso: CDU-006

Nombre:	CDU-006 Eliminar modulo.
Actores:	Administrador del servicio.
Tipo:	Primario.
Descripción:	El administrador del servicio selecciona el módulo que ya no desea usar en su empresa y así ya no aparecerá en su página.

Caso de uso: CDU-007

Nombre:	CDU-007 Crear usuario.
Actores:	Administrador del servicio.
Tipo:	Primario.
Descripción:	El administrador del servicio crea los usuarios que serán los que tendrán accesos a los módulos adquiridos.

Caso de uso: CDU-008

Nombre:	CDU-008 Registrar producto.
Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Tipo:	Primario.

Descripción:	El usuario ingresa los datos de los productos de los que desea llevar un control.
--------------	---

Caso de uso: CDU-009

Nombre:	CDU-009 Registrar venta.
Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Tipo:	Primario.
Descripción:	El usuario ingresa los datos de las ventas de las que desea guardar en la plataforma y llevar un control.

Caso de uso: CDU-010

Nombre:	CDU-010 Ver compras.
Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Tipo:	Primario.
Descripción:	El usuario puede ver las compras que ha realizado con los detalles que le corresponden.

Caso de uso: CDU-011

Nombre:	CDU-011 Crear factura.
Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Tipo:	Primario.
Descripción:	El usuario ingresa los datos de las facturas que serán guardados en el módulo de ventas.

Caso de uso: CDU-012

Nombre:	CDU-012 Gestionar personal.
Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Tipo:	Primario.
Descripción:	El usuario podrá visualizar la información del personal que labora en la empresa.

Caso de uso: CDU-013

Nombre:	CDU-013 Agendar entrevistas.
Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Tipo:	Primario.
Descripción:	El usuario puede agregar entrevistas al calendario para las personas

	interesadas en formar parte de la empresa.
--	--

Caso de uso: CDU-014

Nombre:	CDU-014 Asignar viajes.
Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Tipo:	Primario.
Descripción:	<ul style="list-style-type: none"> El usuario podrá asignar viajes para movilizar los productos que se manejan en la empresa.

Caso de uso: CDU-015

Nombre:	CDU-015 Publicar noticias.
Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Tipo:	Primario.
Descripción:	El usuario podrá publicar noticias de interés de la empresa, esto se realiza en el área de blog.

Caso de uso: CDU-016

Nombre:	CDU-016 Comentar noticias.
Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Tipo:	Primario.
Descripción:	El usuario podrá comentar las noticias publicadas en el blog de la empresa.

Caso de uso: CDU-017

Nombre:	CDU-017 Crear evento.
Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Tipo:	Primario.
Descripción:	El usuario podrá crear un evento en el calendario de la empresa para que todos los empleados puedan saber los eventos que se aproximan.

Caso de uso: CDU-018

Nombre:	CDU-018 Crear oportunidad.
Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Tipo:	Primario.

Descripción:	El usuario podrá crear una oportunidad en el tablero del módulo CRM esto servirá para tener un mejor servicio con los clientes.
--------------	---

Caso de uso: CDU-019

Nombre:	CDU-019 Crear meta.
Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Tipo:	Primario.
Descripción:	El usuario al ingresar al módulo matas podrá ver el rendimiento de cada vendedor, se podrá ver quien si llevo a la meta que se le pidió o no.

Detalle caso de uso expandidos

Actores:	
Propósito:	
Resumen:	
Tipo:	
Ref. Cruzadas:	
Curso Normal de Eventos	
Curso Alterno de Eventos	

Caso de Uso: CDUE-001 Ingresar.

Actores:	Administrador del sistema, administrador del servicio, Usuario.
Propósito:	Ingresar a la plataforma y utilizar los servicios que ofrece.
Resumen:	El usuario deberá ingresar los datos que se piden y si son correctos se le permitirá ingresar a la plataforma.
Tipo:	Primario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.1.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe ingresar a la plataforma y seleccionar la opción de "Ingresar". 2. El usuario debe ingresar su nombre de usuario.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. El usuario debe ingresar su contraseña. 4. El sistema verifica si los datos son válidos. 5. El usuario podrá iniciar a utilizar la plataforma.
Curso Alterno de Eventos	Línea 4. Si los datos no son válidos saldrá un mensaje de error.

Caso de Uso: CDUE-002 Habilitar modulo.

Actores:	Administrador del sistema.
Propósito:	Habilitar un módulo en la plataforma.
Resumen:	El administrador del sistema podrá habilitar un nuevo módulo para que los administradores del servicio puedan adquirirlo.
Tipo:	Primario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.3.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador del servicio debe ingresar al módulo que desea habilitar. 2. El administrador del servicio debe seccionar la opción "habilitar". 3. El sistema guardará los datos y modulo será mostrado en la plataforma.
Curso Alterno de Eventos	Línea 2. Si ya no desea habilitarlo podrá seleccionar "Cancelar" y no será habilitado el módulo.

Caso de Uso: CDUE-003 Deshabilitar modulo.

Actores:	Administrador del sistema.
Propósito:	Deshabilitar un módulo en la plataforma.

Resumen:	El administrador del sistema podrá deshabilitar un módulo para que ya no desee tener en la plataforma.
Tipo:	Secundario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.3.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador del servicio debe ingresar al módulo que desea habilitar. 2. El administrador del servicio debe seccionar la opción "deshabilitar". 3. El sistema guardará los datos y modulo será mostrado en la plataforma.
Curso Alterno de Eventos	Línea 2. Si ya no desea deshabilitarlo podrá seleccionar "Cancelar" y no será deshabilitado el módulo.

Caso de Uso: CDUE-004 Controlar clientes.

Actores:	Administrador del sistema.
Propósito:	Visualizar los clientes que actualmente utilizan los servicio y la cantidad que pagan por estos.
Resumen:	El administrador del sistema podrá ver los usuarios que utilizan la plataforma y así mismo ver la información del pago.
Tipo:	Secundario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.4.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador del servicio debe ingresar al "Gestionar clientes". 2. El administrador del servicio tendrá acceso a la información de los clientes.
Curso Alterno de Eventos	Línea 2. Si ya no desea ver a los clientes puede volver a la página principal.

Caso de Uso: CDUE-005 Agregar modulo.

Actores:	▪ Administrador del servicio.
Propósito:	Agregar un módulo para que sus usuarios puedan utilizarlo.
Resumen:	▪ El administrador del servicio podrá agregar nuevos módulos a su empresa para que sus empleados puedan usarlo, al agregar un nuevo módulo el precio por el servicio cambia.
Tipo:	Primario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.5.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none">1. El administrador del servicio debe ir a la tienda de módulos.2. El sistema mostrara los módulos disponibles.3. El administrador del servicio debe seleccionar el módulo que desea agregar y seleccionar la opción "Agregar".4. El sistema guardará los datos y modulo será mostrado en la página del administrador del servicio que agrego el módulo.5. El sistema cambiara el monto por el servicio ya que este cambiara.
Curso Alterno de Eventos	Línea 3. Si ya no desea agregar el módulo, debe seleccionar la opción "Cancelar"

Caso de Uso: CDUE-006 Eliminar modulo.

Actores:	Administrador del servicio.
Propósito:	Agregar un módulo para que sus usuarios puedan utilizarlo.
Resumen:	El administrador del servicio podrá eliminar módulos que ya no desee

	usar, el precio cambiará al eliminar un módulo.
Tipo:	Primario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.6.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador del servicio debe ir a la tienda de módulos. 2. El sistema mostrara los módulos disponibles. 3. El administrador del servicio debe seleccionar el módulo que desea eliminar y seleccionar la opción "Eliminar". 4. El sistema guardará los datos y modulo ya no será mostrado en la página del administrador del servicio. 5. El sistema cambiara el monto por el servicio ya que este cambiara.
Curso Alterno de Eventos	Línea 3. Si ya no desea eliminar el módulo, debe seleccionar la opción "Cancelar"

Caso de Uso: CDUE-007 Crear Usuario

Actores:	Administrador del servicio.
Propósito:	Crear la cuenta de usuario para poder iniciar a utilizar la plataforma.
Resumen:	El administrador del servicio deberá llenar un formulario para poder guardar los datos y así crear la cuenta y poder utilizar la aplicación.
Tipo:	Primario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.1.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador del servicio debe ingresar a la plataforma y escoger la opción de "Crear Usuario" 2. El administrador del servicio debe ingresar el nombre de usuario. 3. El administrador del servicio debe ingresar una contraseña.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. El administrador del servicio debe ingresar un correo. 5. El sistema verifica que los datos sean válidos. 6. El sistema guarda la información.
Curso Alterno de Eventos	Línea 4. Si la información no es válida, no se crea el usuario.

Caso de Uso: CDUE-008 Registrar producto.

Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Propósito:	Registrar productos que se manejan en la empresa.
Resumen:	El usuario deberá llenar un formulario para poder guardar los datos y así registrar los productos que se manejan.
Tipo:	Primario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.7.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe seleccionar el módulo de inventario 2. El usuario debe seleccionar la opción. "Registrar producto". 3. El sistema mostrara un formulario. 4. El usuario debe llenar los datos que se solicitan. 5. El sistema guardara la información.
Curso Alterno de Eventos	Línea 4. Si ya no desea agregar el producto, debe seleccionar la opción "Cancelar"

Caso de Uso: CDUE-009 Registrar venta.

Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Propósito:	Registrar las ventas que se realicen en la empresa.
Resumen:	El usuario deberá llenar unos datos para que la venta sea guardada.
Tipo:	Primario, Esencial.

Ref. Cruzadas:	R1.9.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe realizar una venta. 2. El sistema le mostrara un formulario. 3. El usuario ingresa el cliente. 4. El usuario ingresa el vendedor. 5. El usuario ingresa el importe total de la venta. 6. El usuario ingresa la fecha en que se realizó la venta. 7. El usuario selecciona "Guardar".
Curso Alterno de Eventos	Línea 7. Si ya no desea guardar la venta, debe seleccionar la opción "Cancelar"

Caso de Uso: CDUE-010 Ver compras.

Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Propósito:	Visualizar las compras de la empresa.
Resumen:	El usuario en el módulo "Compras" podrá ver los detalles de las compras realizadas por la empresa.
Tipo:	Primario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.10.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe seleccionar el módulo de compras. 2. El sistema muestra los detalles de las compras. 3. El usuario podrá ver todos los detalles de las compras realizadas por la empresa.
Curso Alterno de Eventos	Línea 3. Si ya no desea ver las compras, debe seleccionar la opción "Página principal"

Caso de Uso: CDUE-011 Crear factura.

Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Propósito:	Visualizar las compras de la empresa.

Resumen:	El usuario en el módulo podrá crear las facturas al realizar una compra.
Tipo:	Primario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.11, R1.12.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe seleccionar el módulo de facturación. 2. El usuario ingresa la fecha y la hora. 3. El usuario registra los productos. 4. El usuario ingresa el monto total. 5. El sistema muestra el total de impuestos. 6. El usuario selecciona "Generar". 7. El sistema verifica que los datos sean válidos. 8. El sistema crea la factura.
Curso Alterno de Eventos	<p>Línea 6. Si ya no desea crear la factura, debe seleccionar la opción "Página principal"</p> <p>Línea 7. Si la información no es válida, no se crea la factura.</p>

■

Caso de Uso: CDUE-012 Gestionar personal.

Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Propósito:	Visualizar las compras de la empresa.
Resumen:	El usuario en el módulo "Reclutamiento" podrá ver los detalles de los empleados que laboran en la empresa.
Tipo:	Primario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.13.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe seleccionar el módulo "Reclutamiento". 2. El sistema muestra los detalles de los empleados que laboran en la empresa. 3. El usuario podrá ver todos los detalles de las compras realizadas por la empresa.

Curso Alterno de Eventos	Línea 3. Si ya no desea ver las compras, debe seleccionar la opción “Página principal”
--------------------------	--

Caso de Uso: CDUE-013 Agendar entrevistas.

Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Propósito:	Agendar entrevistas para las personas interesadas en laborar en la empresa.
Resumen:	El usuario en el módulo “Reclutamiento” podrá agendar entrevistas para personas que deseen formar parte de la empresa.
Tipo:	Primario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.14.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe seleccionar el módulo de “Reclutamiento”. 2. El usuario debe seleccionar “Agendar entrevistas” 3. El usuario ingresa la fecha y la hora. 4. El usuario debe seleccionar “Agendar”. 5. El sistema guardara la entrevista.
Curso Alterno de Eventos	Línea 4. Si ya no desea agendar la entrevista, debe seleccionar la opción “Cancelar”

Caso de Uso: CDUE-014 Asignar viajes.

Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Propósito:	Asignar viajes a pilotos y vehículos para entregar productos.
Resumen:	El usuario en el módulo “Gestión de flotas” podrá asignar viajes a los pilotos y vehículos para entregar los productos.

Tipo:	Primario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.15
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe seleccionar el módulo de "Gestión de flotas". 2. El usuario debe seleccionar "Asignar viaje". 3. El usuario debe ingresar el piloto y los acompañantes. 4. El usuario debe ingresar el vehículo. 5. El usuario ingresa la fecha y la hora de partida. 6. El usuario ingresa la fecha y la hora de partida. 7. El usuario ingresa la distancia. 8. El usuario debe seleccionar "Asignar". 9. El sistema guardara la entrevista.
Curso Alterno de Eventos	Línea 8. Si ya no desea asignar el viaje, debe seleccionar la opción "Cancelar"

Caso de Uso: CDUE-015 Publicar noticias.

Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Propósito:	Agregar noticias en el blog de la empresa.
Resumen:	El usuario en el módulo "Blog" podrá crear noticias relacionadas a la empresa.
Tipo:	Primario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.16, R1.17.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe seleccionar el módulo de "Blog". 2. El usuario debe seleccionar "Crear noticia". 3. El usuario debe ingresar el título. 4. El usuario debe ingresar la noticia. 5. El usuario debe seleccionar "Crear". 6. El sistema guardara la noticia.

Curso Alterno de Eventos	Línea 5. Si ya no desea crear la noticia, debe seleccionar la opción "Cancelar".
--------------------------	--

Caso de Uso: CDUE-016 Comentar noticias.

Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Propósito:	Agregar comentarios a las noticias en el blog de la empresa.
Resumen:	El usuario en el módulo "Blog" podrá agregar comentarios a las noticias relacionadas a la empresa.
Tipo:	Primario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.16, R1.17.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe seleccionar el módulo de "Blog". 2. El usuario debe seleccionar la noticia. 3. El usuario debe ingresar el comentario. 4. El usuario debe seleccionar "Comentar". 5. El sistema guardara el comentario.
Curso Alterno de Eventos	Línea 4. Si ya no desea comentar, debe seleccionar la opción "Cancelar".

Caso de Uso: CDUE-017 Crear evento.

Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Propósito:	Agregar eventos en el calendario de la empresa.
Resumen:	El usuario en el módulo "Eventos" podrá agregar eventos los cuales todos los usuarios podrán ver.
Tipo:	Primario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.18.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe seleccionar el módulo de "Evento".

	<ol style="list-style-type: none"> 2. El usuario debe seleccionar el título. 3. El usuario debe ingresar la fecha y la hora. 4. El usuario debe seleccionar "Agregar evento". 5. El sistema guardara el evento.
Curso Alterno de Eventos	Línea 4. Si ya no desea agregar el evento, debe seleccionar la opción "Cancelar"

Caso de Uso: CDUE-018 Crear oportunidad.

Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Propósito:	Agregar eventos en el calendario de la empresa.
Resumen:	El usuario en el módulo "CRM" podrá agregar oportunidades.
Tipo:	Primario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.19.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe seleccionar el módulo de "CRM". 2. El usuario debe seleccionar "Agregar oportunidad". 3. El usuario debe ingresar los datos requeridos. 4. El usuario debe seleccionar "Guardar oportunidad". 5. El sistema guardara la oportunidad.
Curso Alterno de Eventos	Línea 4. Si ya no desea crear la oportunidad, debe seleccionar la opción "Cancelar"

Caso de Uso: CDUE-019 Crear meta.

Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
----------	--------------------------------------

Propósito:	Agregar eventos en el calendario de la empresa.
Resumen:	El usuario en el módulo “Metas” podrá agregar metas para diferentes vendedores.
Tipo:	Primario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.20.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe seleccionar el módulo de “Meta”. 2. El usuario debe seleccionar “Agregar meta”. 3. El usuario debe la cantidad de la meta. 4. El usuario debe ingresar para que usuario está dirigida. 5. El usuario debe seleccionar “Guardar meta”. 6. El sistema guardara la meta.
Curso Alterno de Eventos	Línea 5. Si ya no desea crear la meta, debe seleccionar la opción “Cancelar”

Caso de Uso: CDUE-020 Modificar entrevista.

Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Propósito:	Modificar los datos de una entrevista ya creada.
Resumen:	El usuario en el módulo “Reclutamiento” podrá modificar los datos de una entrevista.
Tipo:	Secundario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.14.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe seleccionar el módulo de “Reclutamiento”. 2. El usuario debe seleccionar “Entrevistas”. 3. El usuario debe modificar los datos deseados. 4. El usuario debe seleccionar “Guardar cambios”. 5. El sistema guardara la meta.

Curso Alterno de Eventos	Línea 5. Si ya no desea modificar la entrevista, debe seleccionar la opción "Cancelar"
--------------------------	--

Caso de Uso: CDUE-021 Modificar viaje.

Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Propósito:	Modificar los datos de un viaje ya creado.
Resumen:	El usuario en el módulo "Gestión de flotilla" podrá modificar los datos de un viaje.
Tipo:	Secundario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.15.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe seleccionar el módulo de "Gestión de flotilla". 2. El usuario debe seleccionar "Viaje". 3. El usuario debe modificar los datos deseados. 4. El usuario debe seleccionar "Guardar cambios". 5. El sistema guardara el viaje.
Curso Alterno de Eventos	Línea 5. Si ya no desea modificar el viaje, debe seleccionar la opción "Cancelar"

Caso de Uso: CDUE-022 Modificar evento.

Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Propósito:	Modificar los datos de un viaje ya creado.
Resumen:	El usuario en el módulo "Evento" podrá modificar los datos de un evento.
Tipo:	Secundario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.18.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe seleccionar el módulo de "Evento".

	<ol style="list-style-type: none"> 2. El usuario debe modificar los datos deseados. 3. El usuario debe seleccionar "Guardar cambios". 4. El sistema guardara el evento.
Curso Alterno de Eventos	Línea 4. Si ya no desea modificar el evento, debe seleccionar la opción "Cancelar"

Caso de Uso: CDUE-023 Modificar meta.

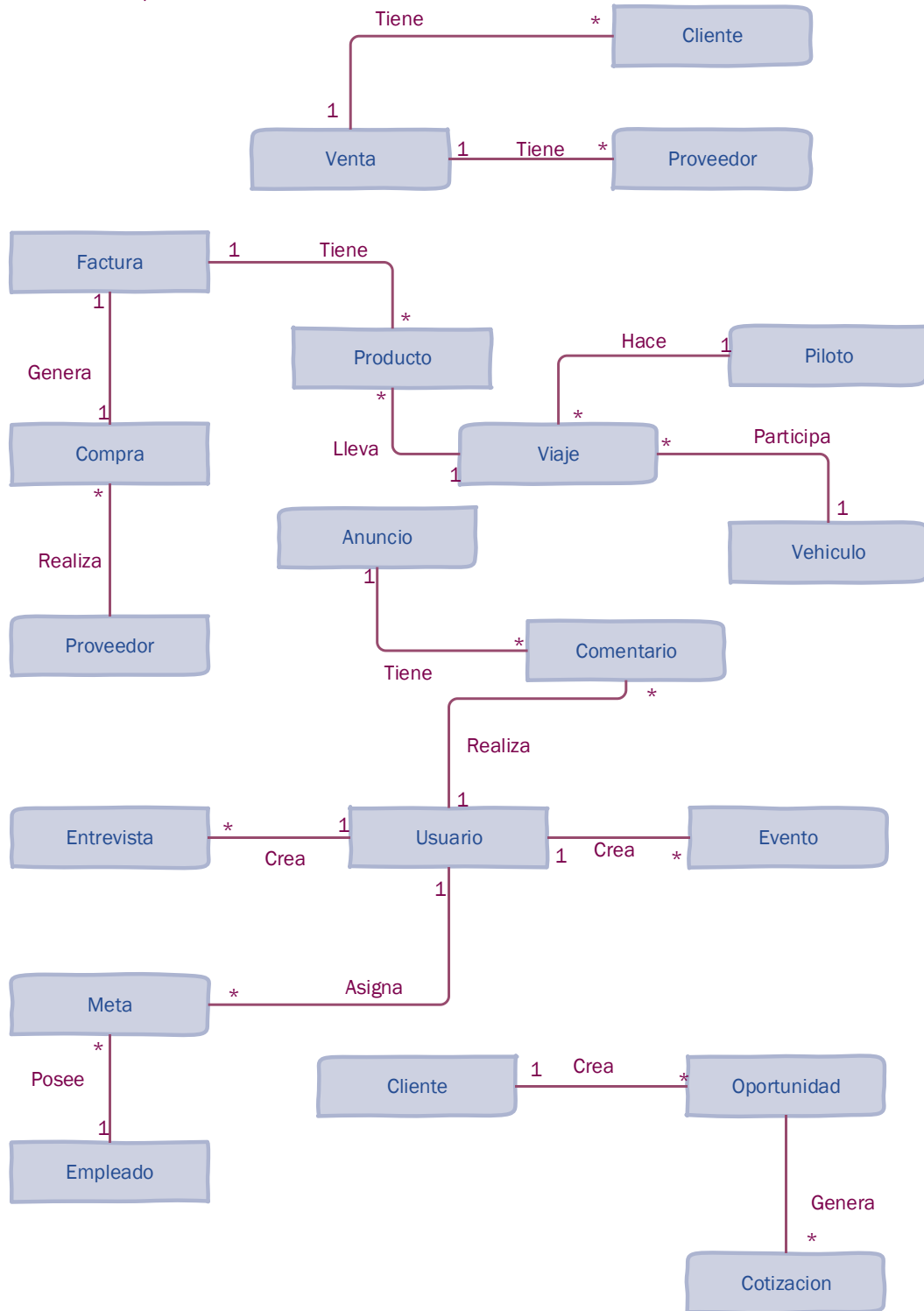
Actores:	Administrador del servicio, Usuario.
Propósito:	Modificar los datos de una meta ya creada.
Resumen:	El usuario en el módulo "Meta" podrá modificar los datos de un meta.
Tipo:	Secundario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.20.
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe seleccionar el módulo de "Meta". 2. El usuario debe modificar los datos deseados. 3. El usuario debe seleccionar "Guardar cambios". 4. El sistema guardara la meta.
Curso Alterno de Eventos	Línea 3. Si ya no desea modificar el evento, debe seleccionar la opción "Cancelar"

Caso de Uso: CDUE-024 Gestionar usuarios.

Actores:	Administrador del servicio.
Propósito:	Gestionar los usuarios que son creados para los empleados de una empresa.
Resumen:	El administrador del servicio podrá ver los detalles de todos los usuarios creados.

Tipo:	Secundario, Esencial.
Ref. Cruzadas:	R1.2
Curso Normal de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador del servicio debe seleccionar el módulo de "Usuario". 2. El sistema mostrara los datos de los usuarios. 3. El administrador del servicio podrá realizar cambios de usuarios. 4. El administrador del servicio debe seleccionar "Guardar cambios". 5. El sistema guardara los cambios.
Curso Alterno de Eventos	Línea 4. Si ya no desea modificar el usuario, debe seleccionar la opción "Cancelar"

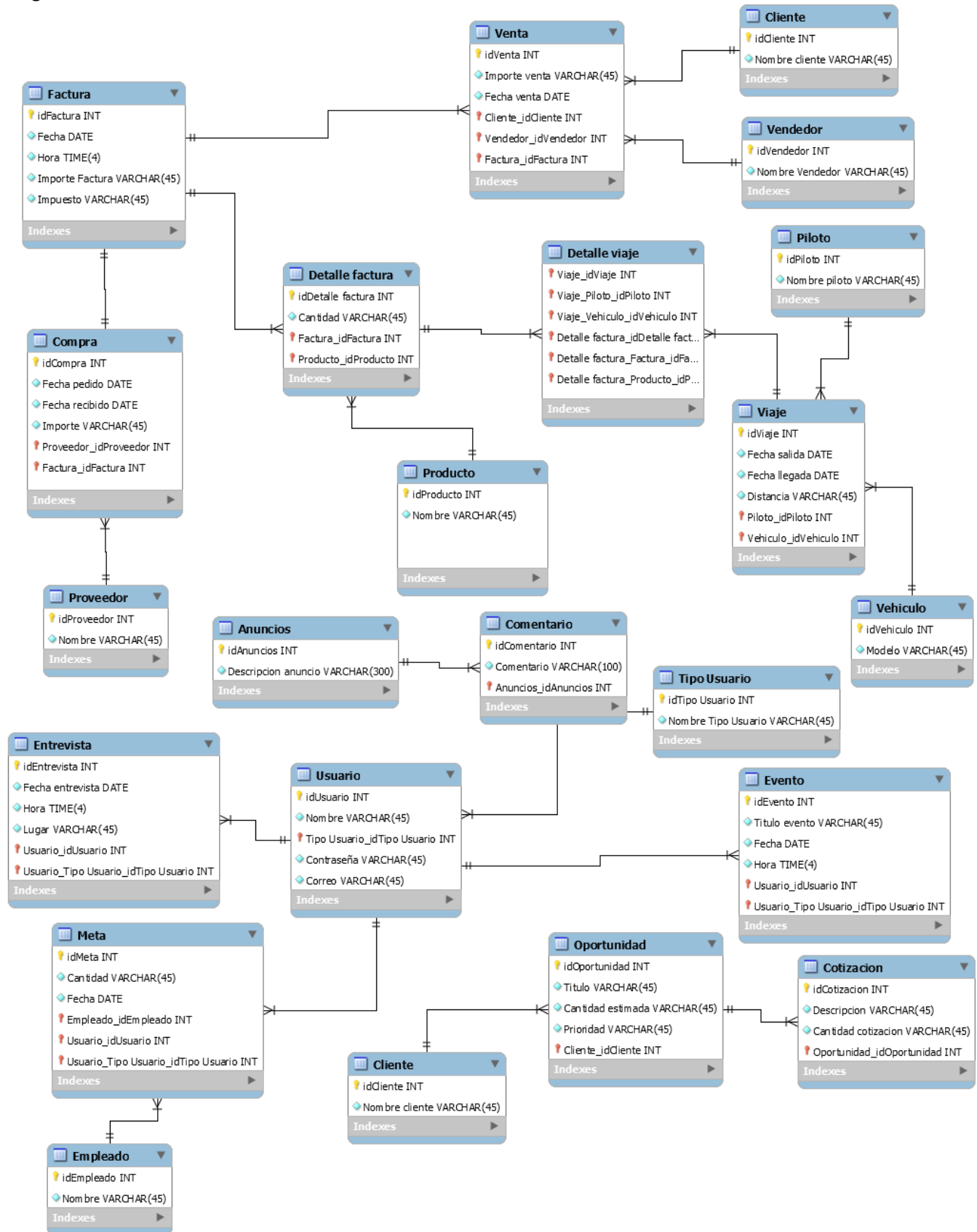
Modelo Conceptual



Glosario

Nombre	Tipo	Definición
Administrador del sistema	Usuario	Es el usuario que podrá habilitar o deshabilitar los módulos utilizados en la plataforma.
Administrador del servicio.	Usuario	Es el usuario que contrata los servicios y puede elegir que módulos utilizara.
Usuario	Usuario	Es el usuario que puede utilizar los módulos.
Inventario	Modulo	Es un módulo en el cual se lleva el control de los productos que se manejan en la plataforma.
Debitar	Acción	El realizar una venta se restará la cantidad de productos que se vendió.
Ventas	Modulo	Modulo en el cual se lleva el control de las ventas realizadas.
Compras	Objeto	Modulo en el cual se registran todas las compras que realiza la empresa.
Formulario	Objeto	Es un documento digital en el cual el usuario debe introducir sus datos para ser almacenados y procesados posteriormente.
Facturación	Modulo	En este módulo se crearán las facturas que se generan al realizar una venta.
Plataforma	Definición	Es un sistema que servirá en este caso para la transmisión de música de artistas que deseen compartir su música.
Registro	CDU	Sera un conjunto de datos que pertenecen a un mismo usuario.
Reclutamiento	Modulo	Es un modulo en el cual se tendrá control de los empleados de la empresa.
Comentario	Función	Se podrá agregar comentario a una noticia.

Diagrama entidad Relación



Planificación

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Diagrama de clases

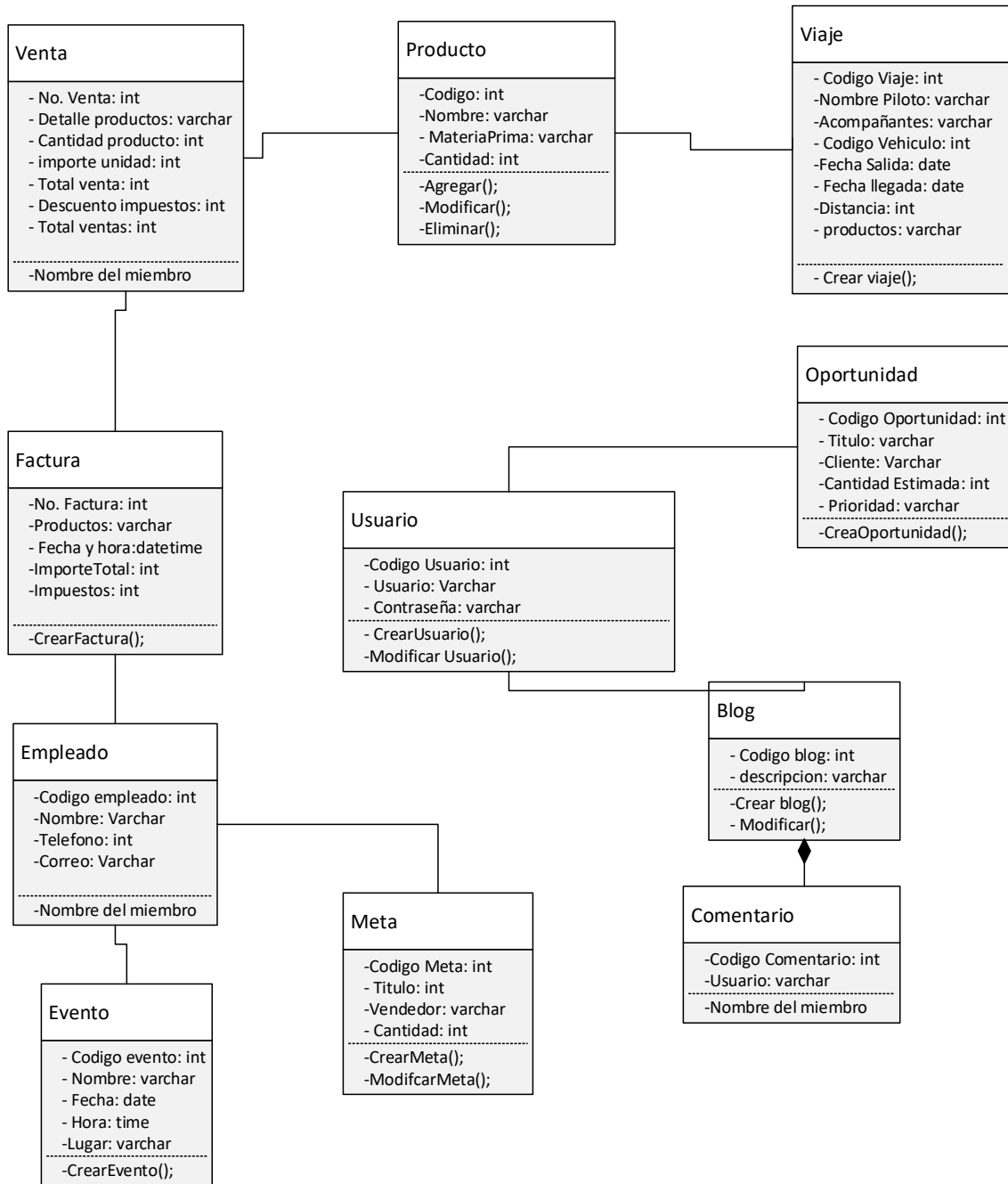
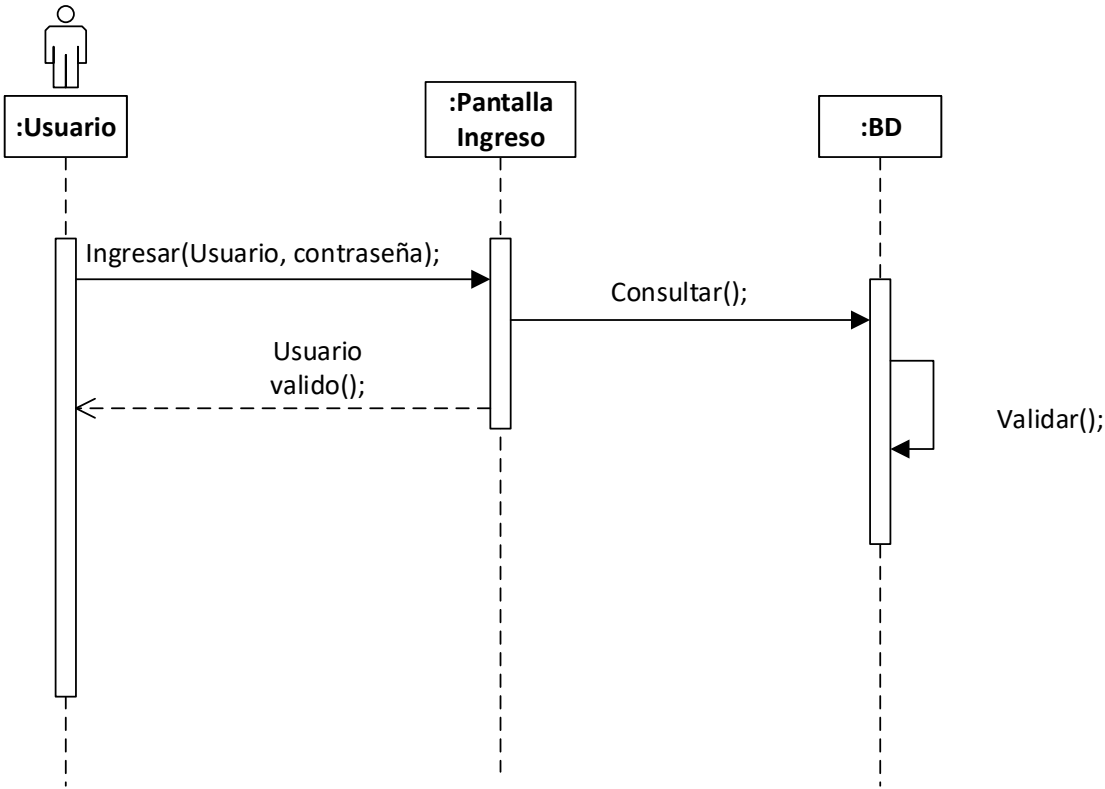
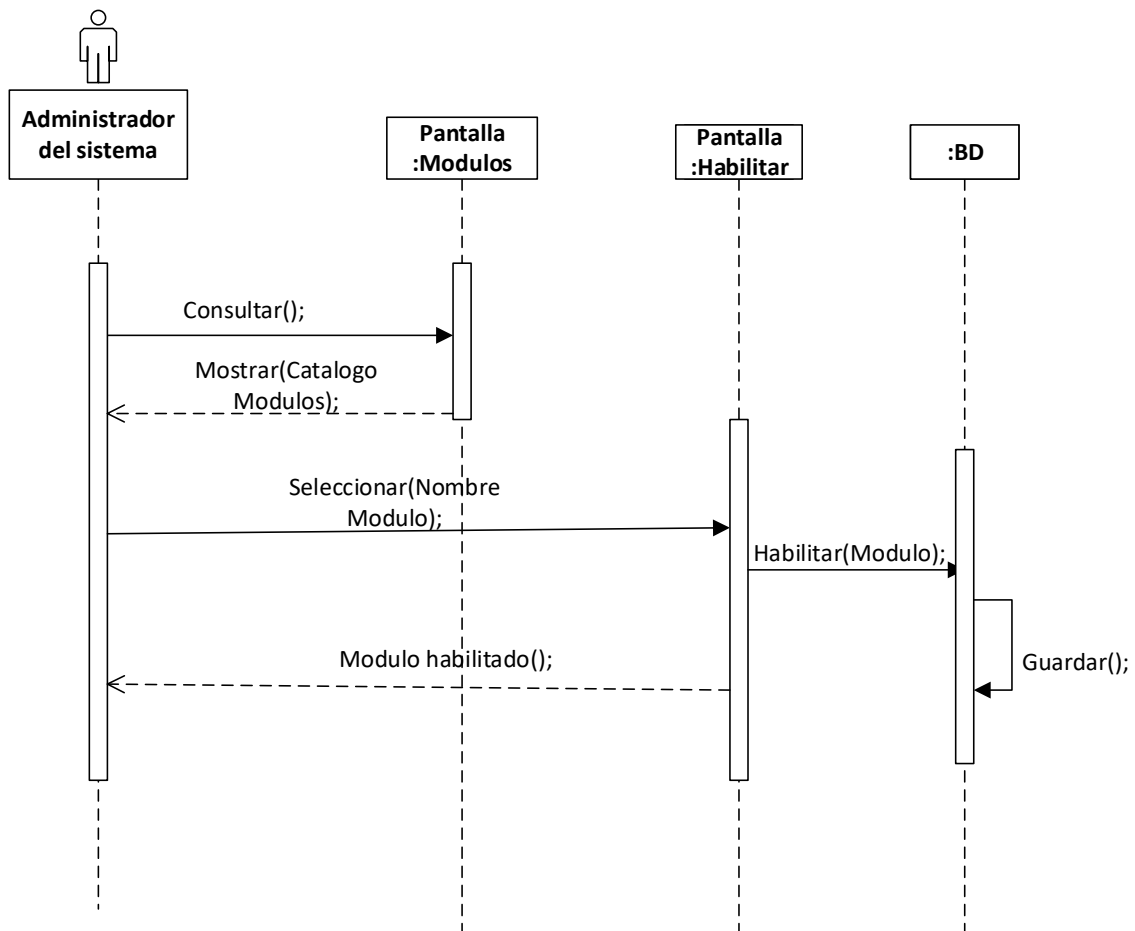


Diagrama de secuencias

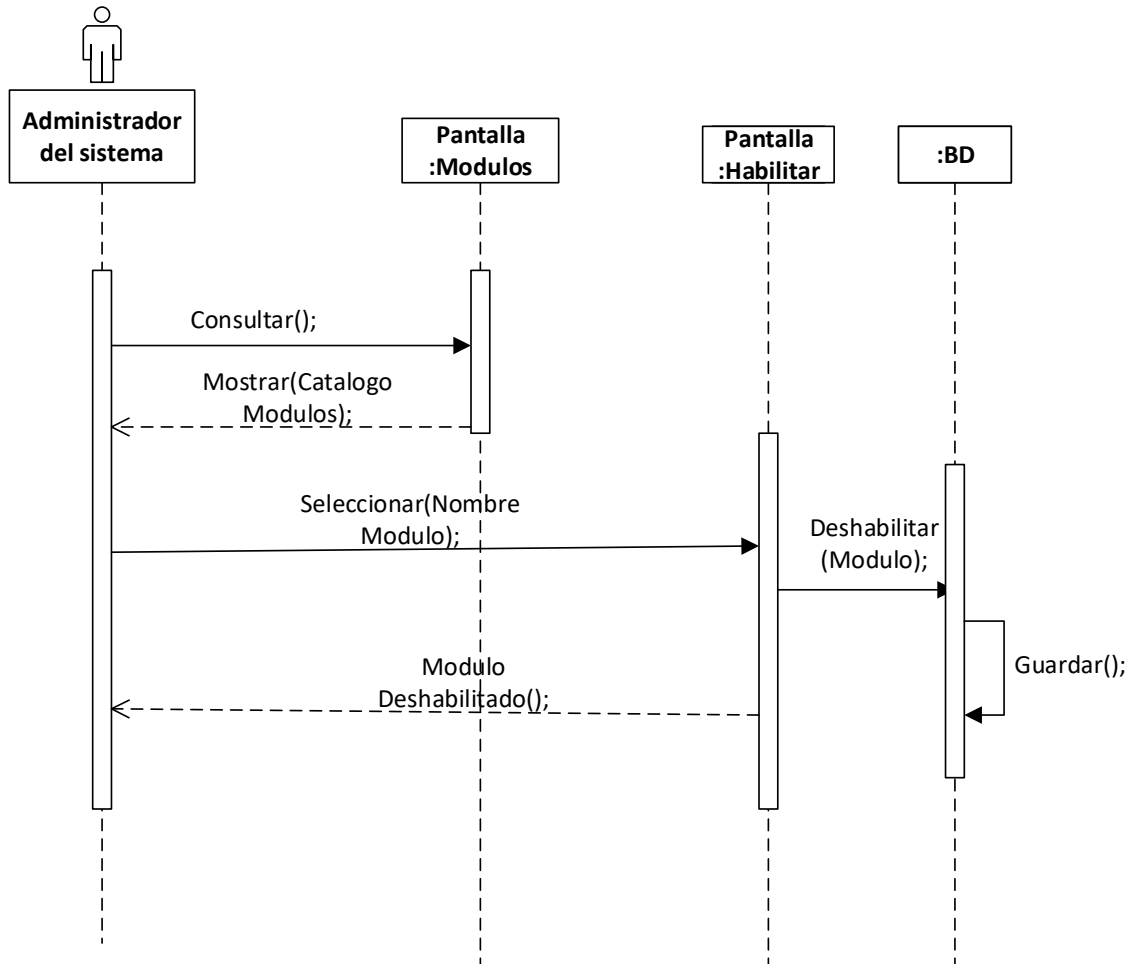
Caso de Uso: CDUE-001 Ingresar.



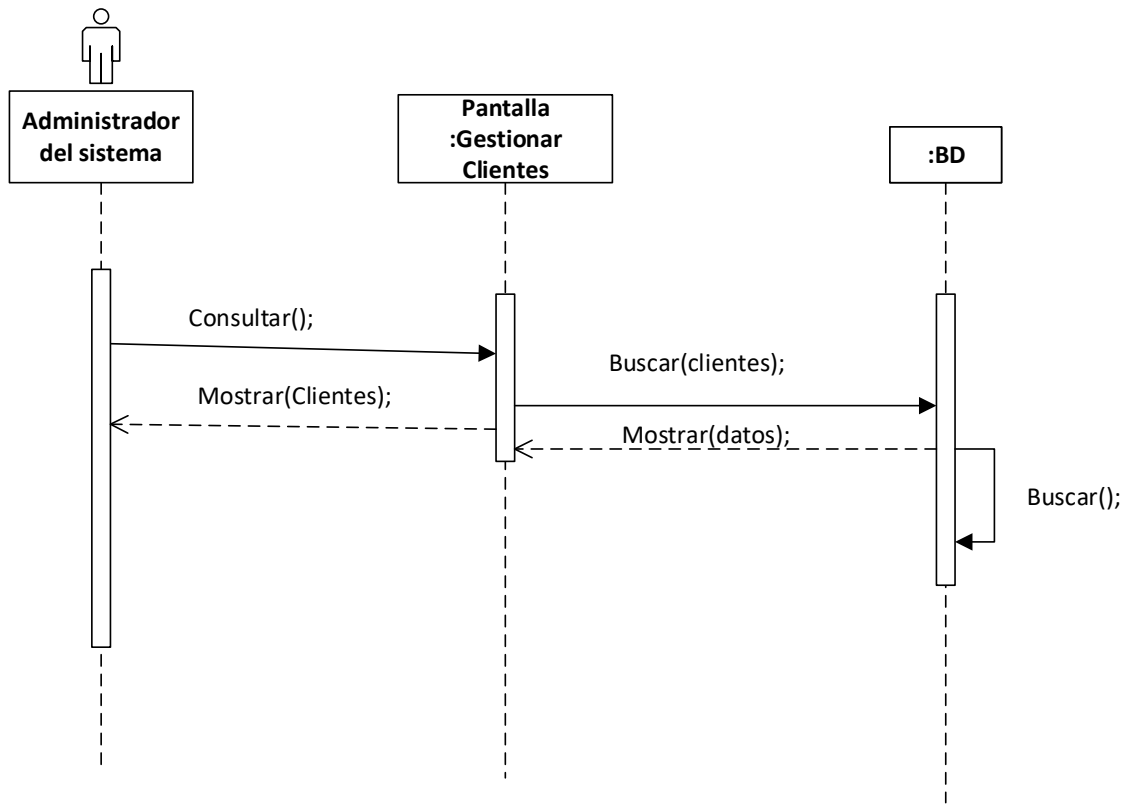
Caso de Uso: CDUE-002 Habilitar modulo.



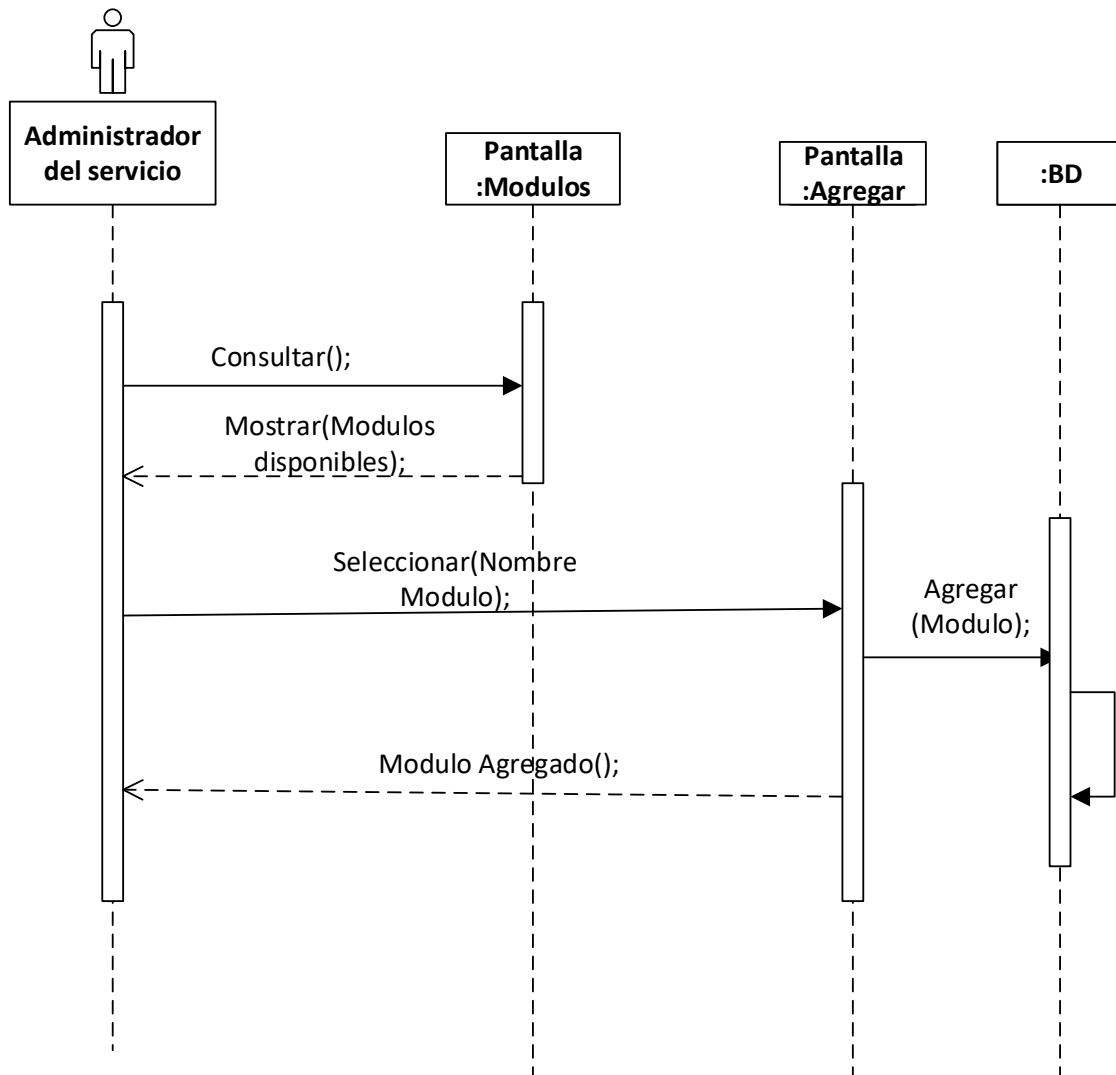
Caso de Uso: CDUE-003 Deshabilitar modulo.



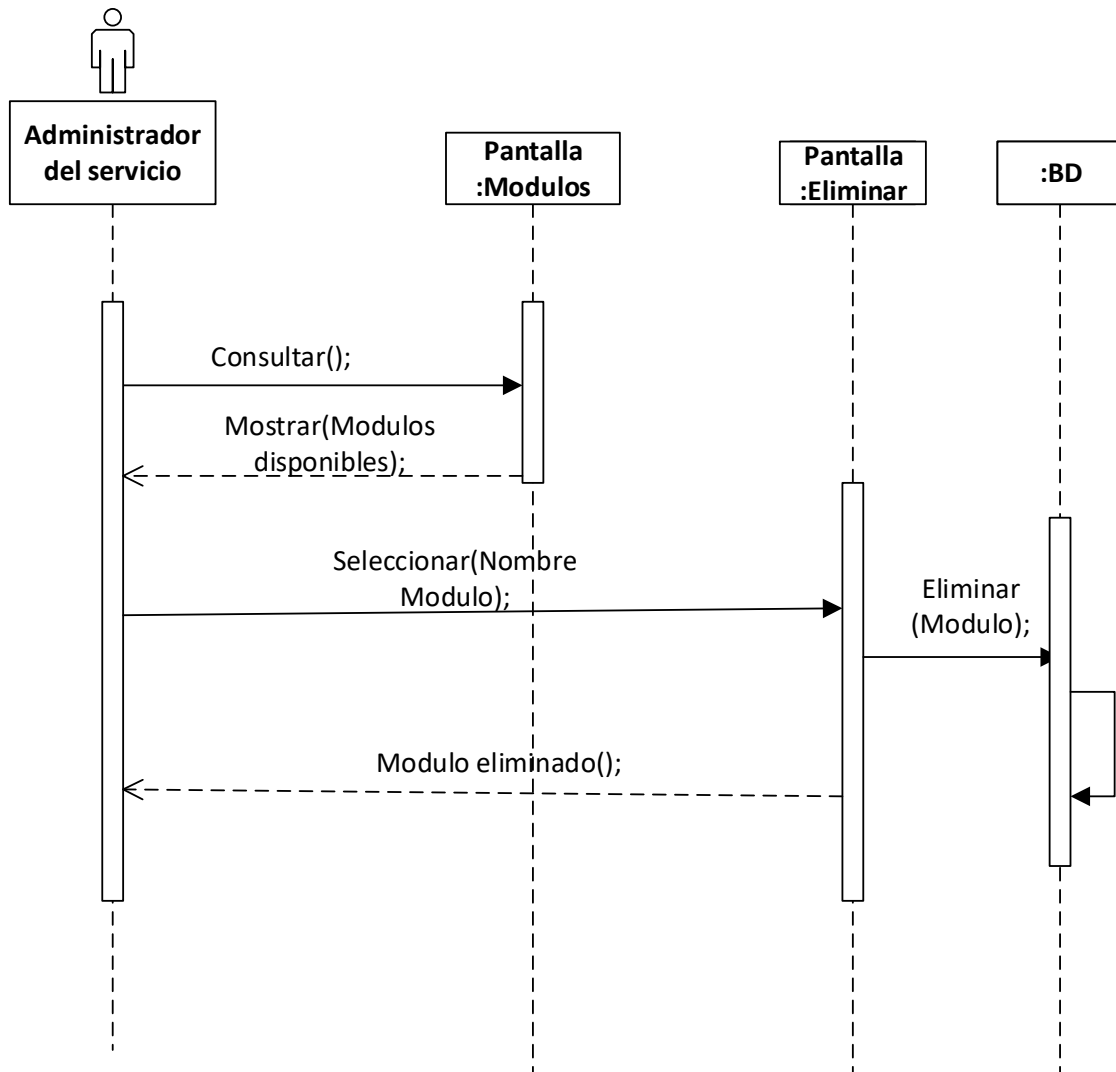
Caso de Uso: CDUE-004 Controlar clientes.



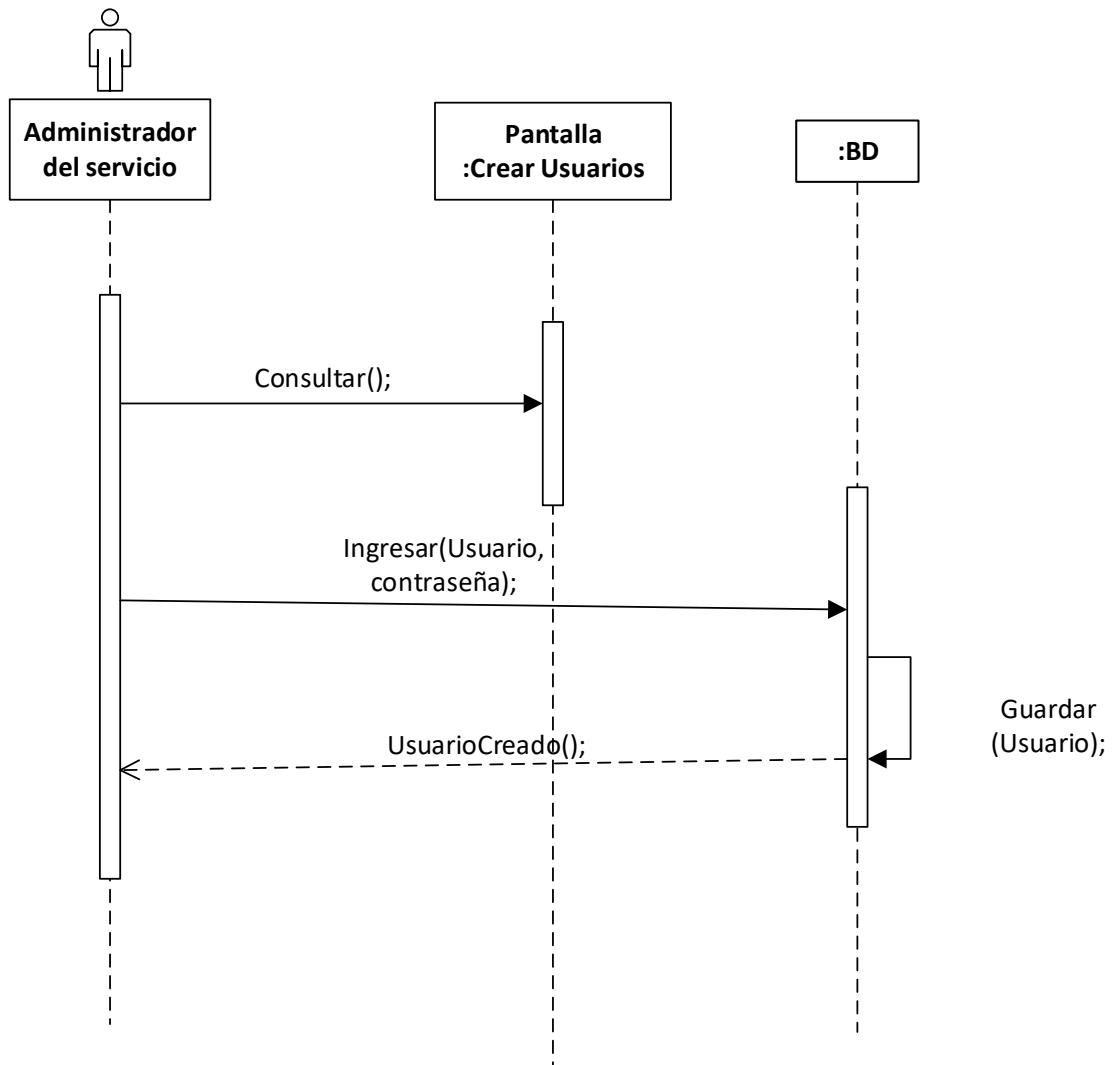
Caso de Uso: CDUE-005 Agregar modulo.



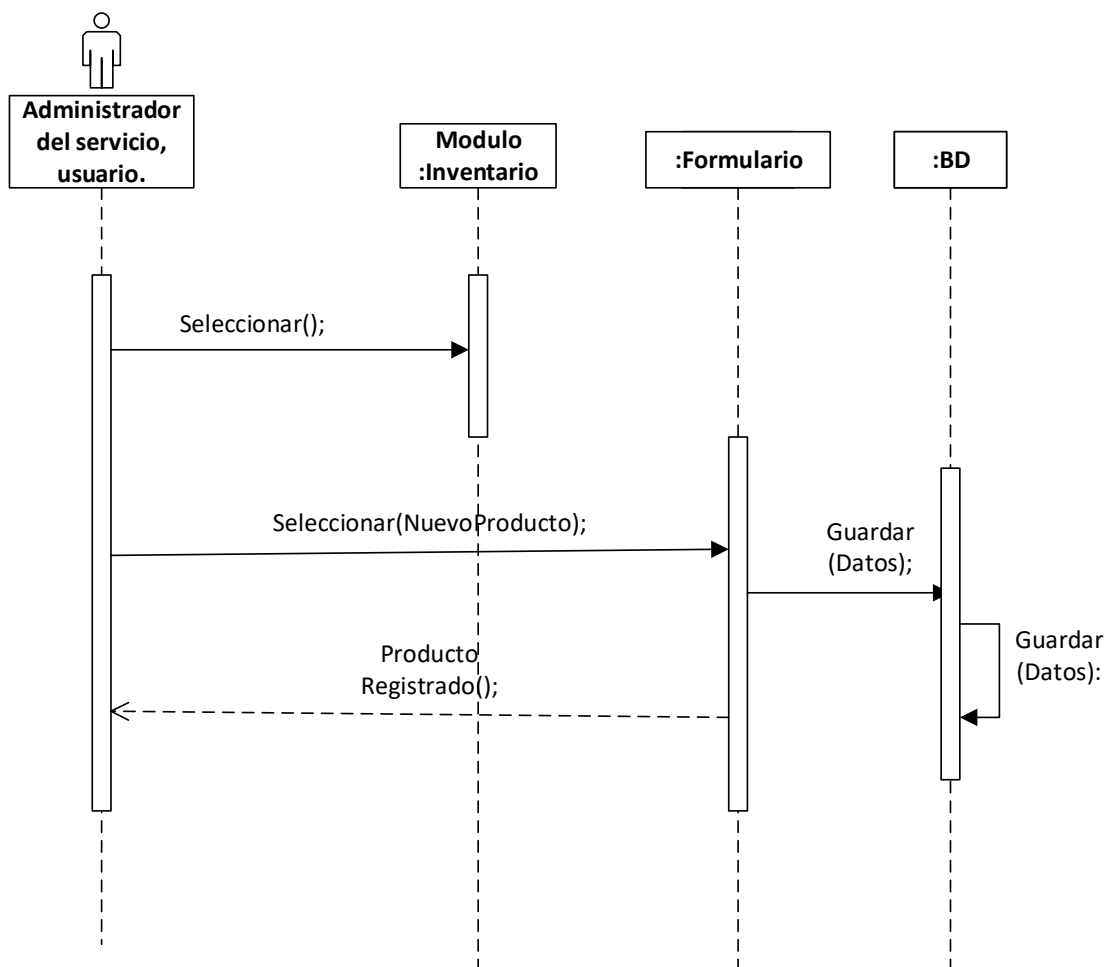
Caso de Uso: CDUE-006 Eliminar modulo.



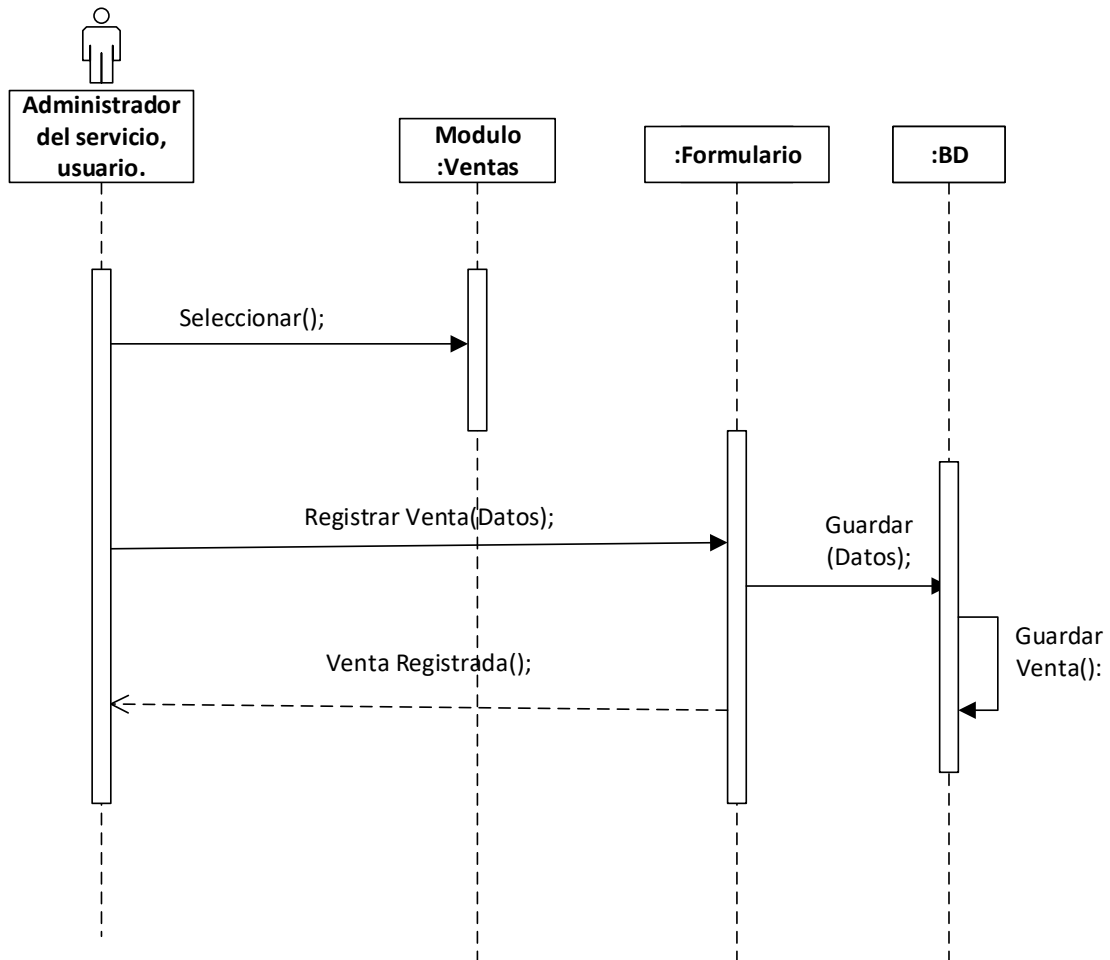
Caso de Uso: CDUE-007 Crear Usuario



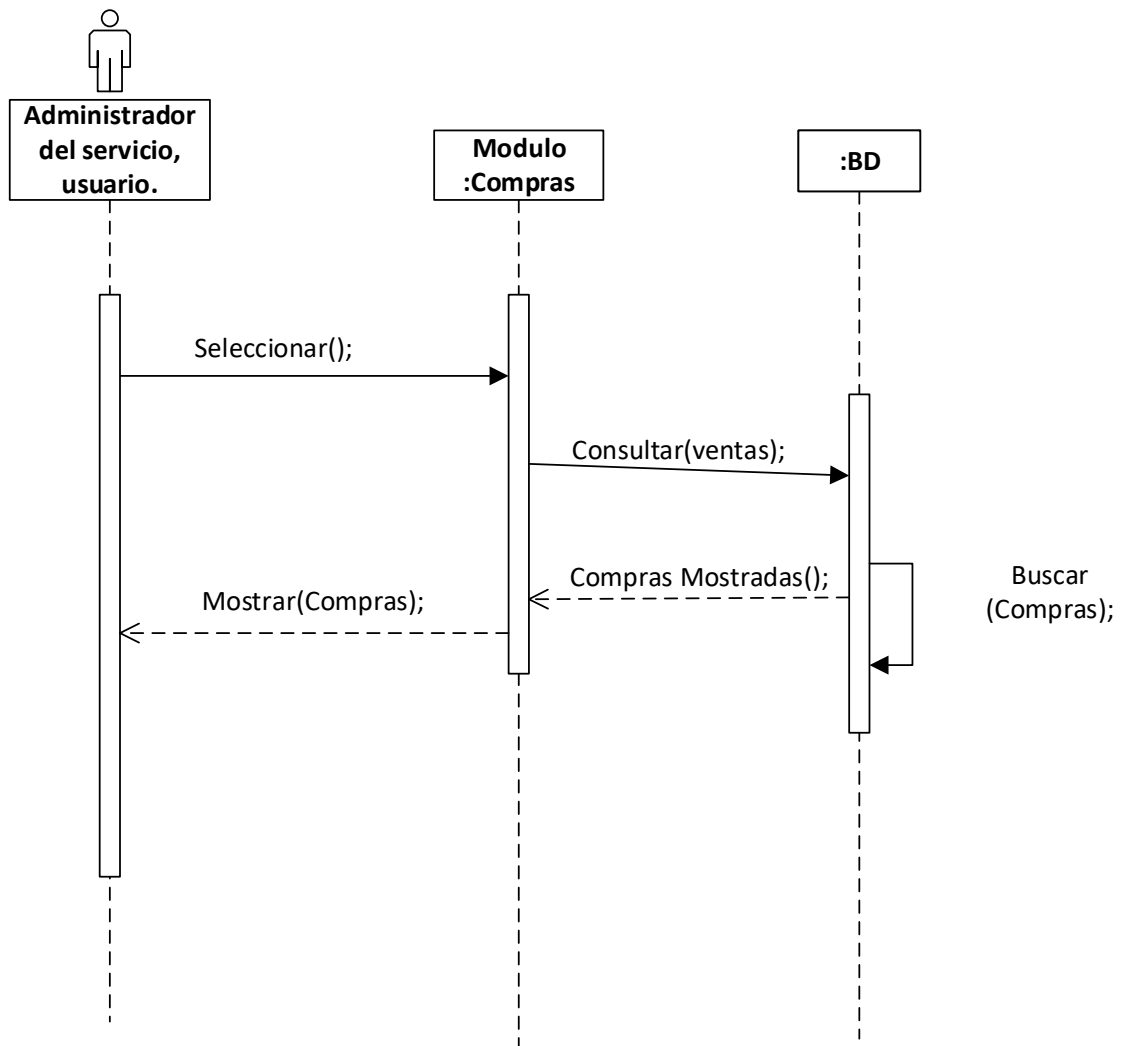
Caso de Uso: CDUE-008 Registrar producto.



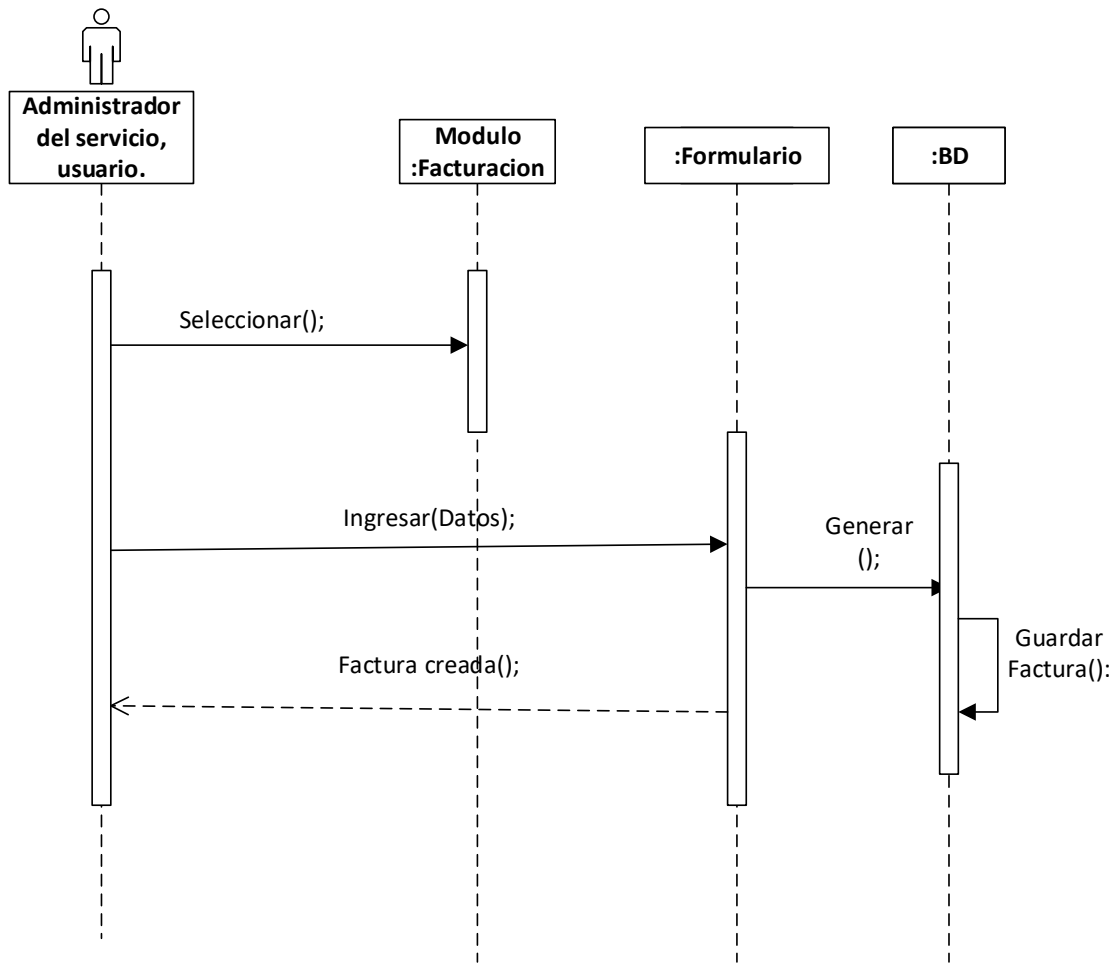
Caso de Uso: CDUE-009 Registrar venta.



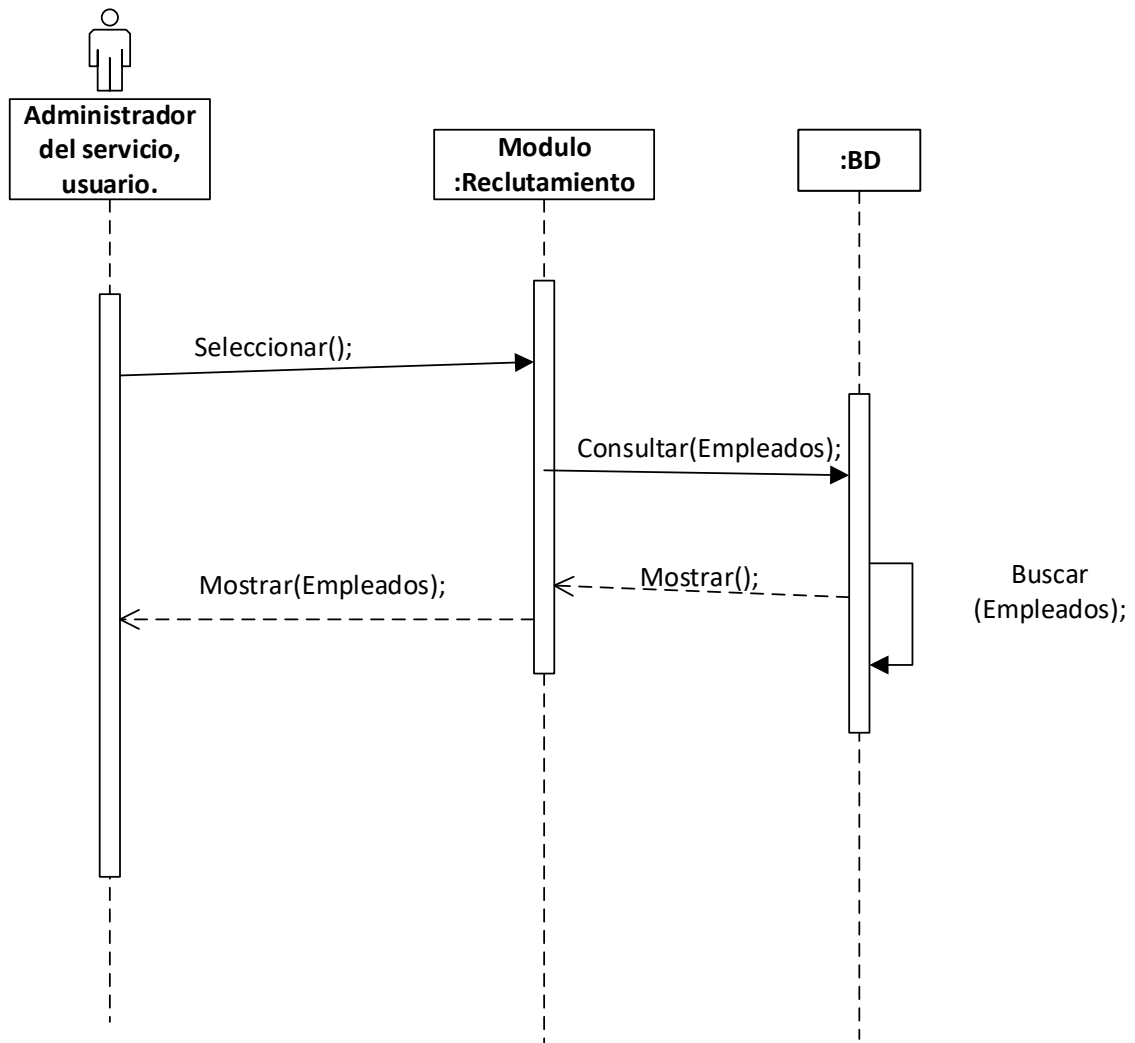
Caso de Uso: CDUE-010 Ver compras.



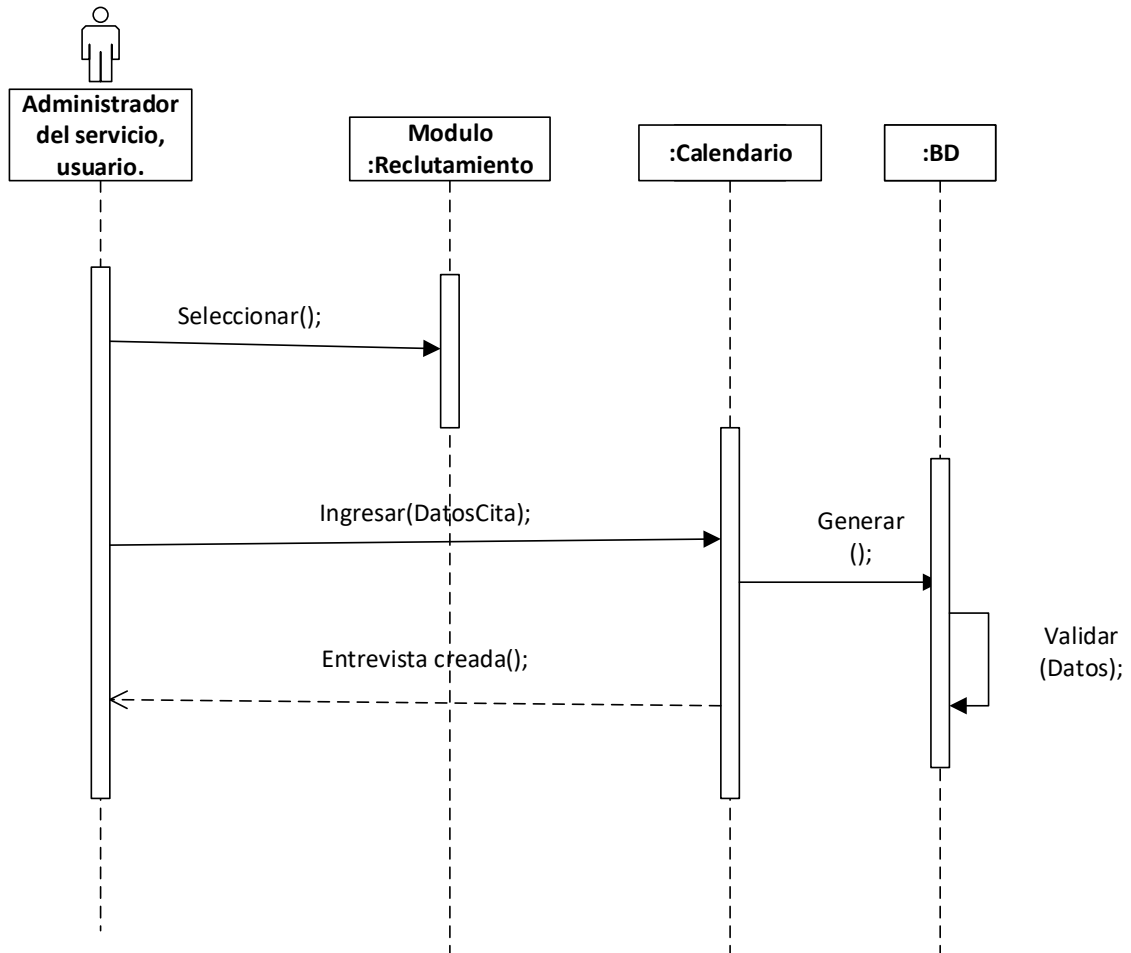
Caso de Uso: CDUE-011 Crear factura.



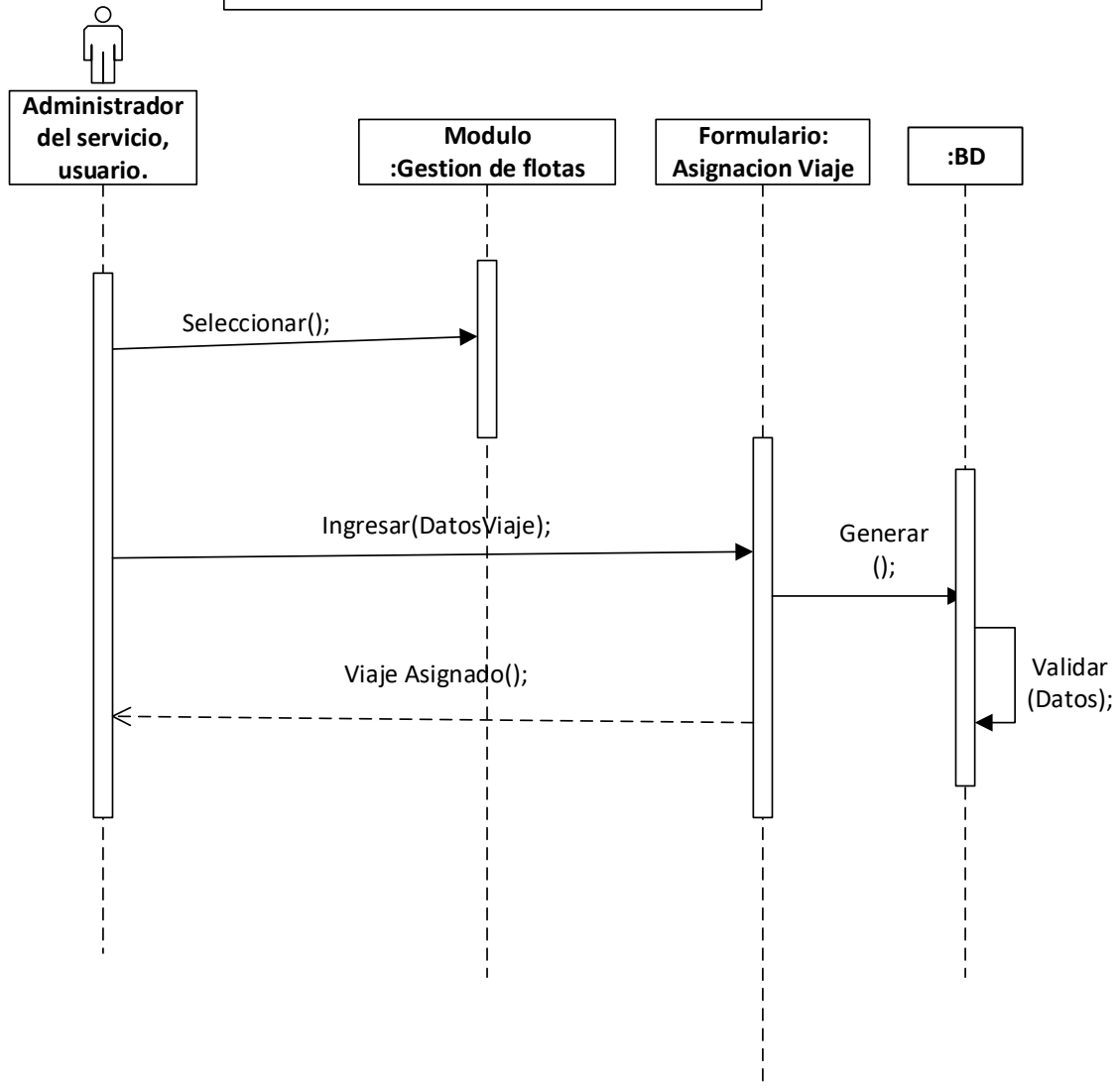
Caso de Uso: CDUE-012 Gestionar personal.



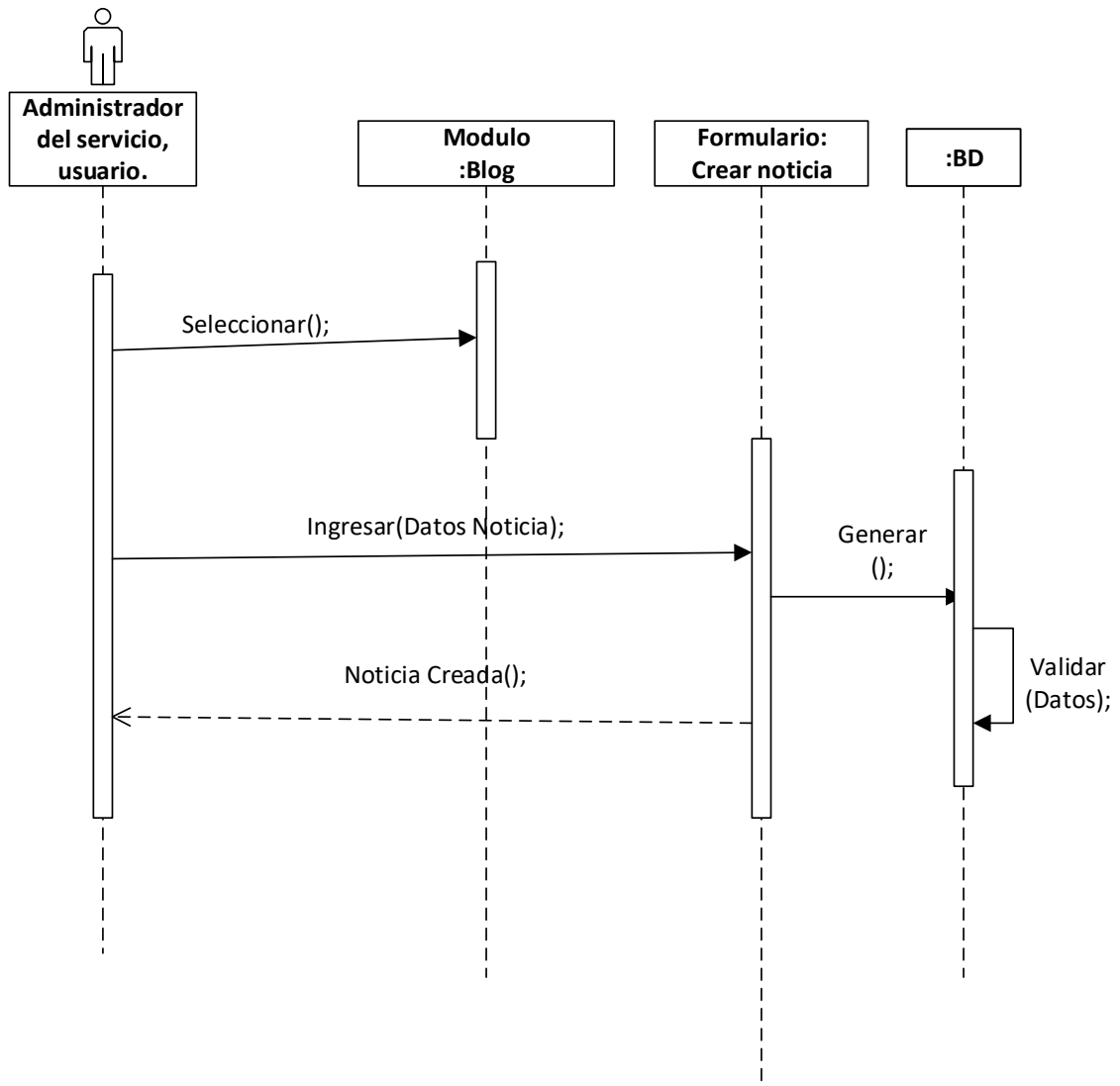
Caso de Uso: CDUE-013 Agendar entrevistas.



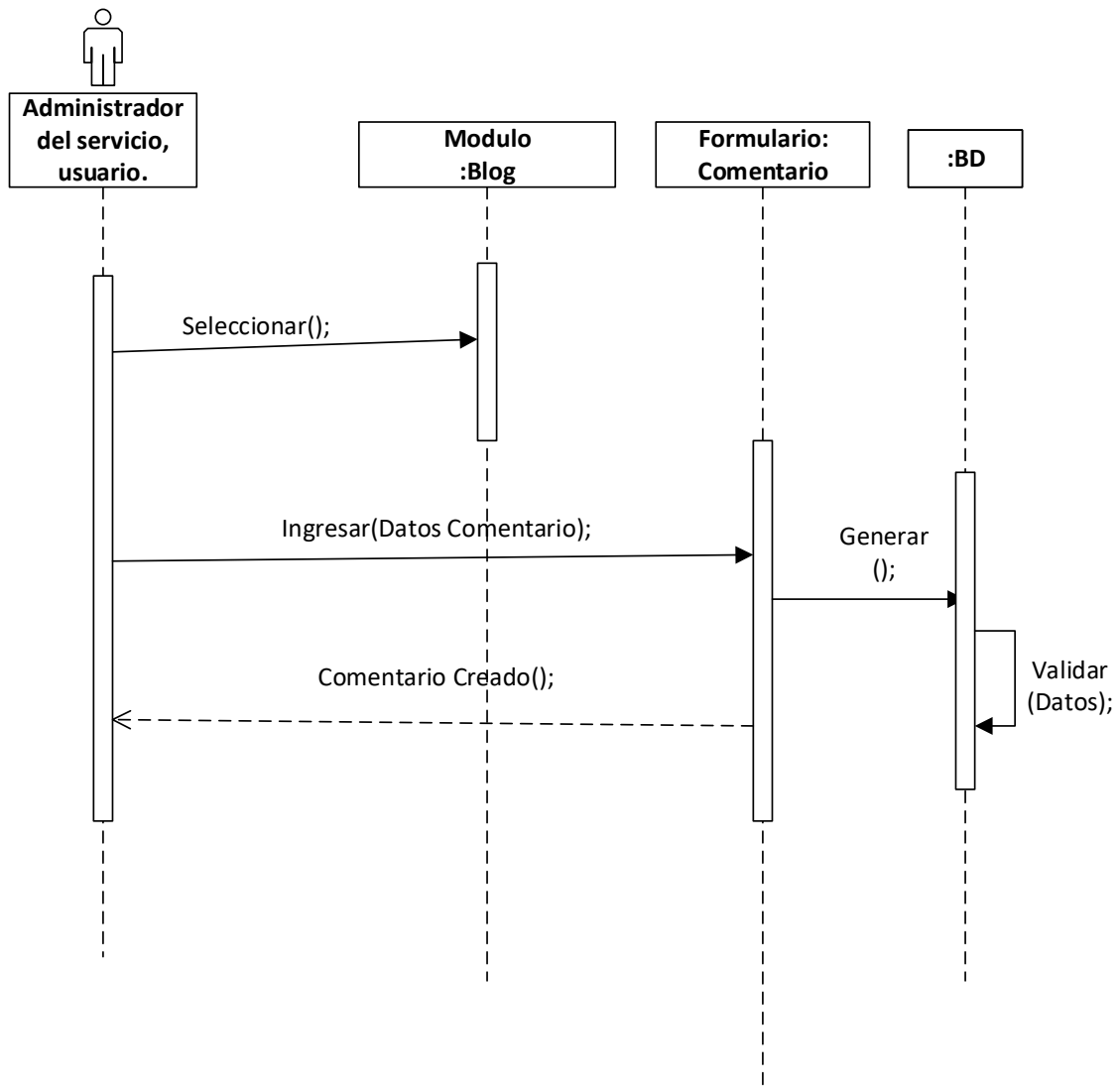
Caso de Uso: CDUE-014 Asignar viajes.



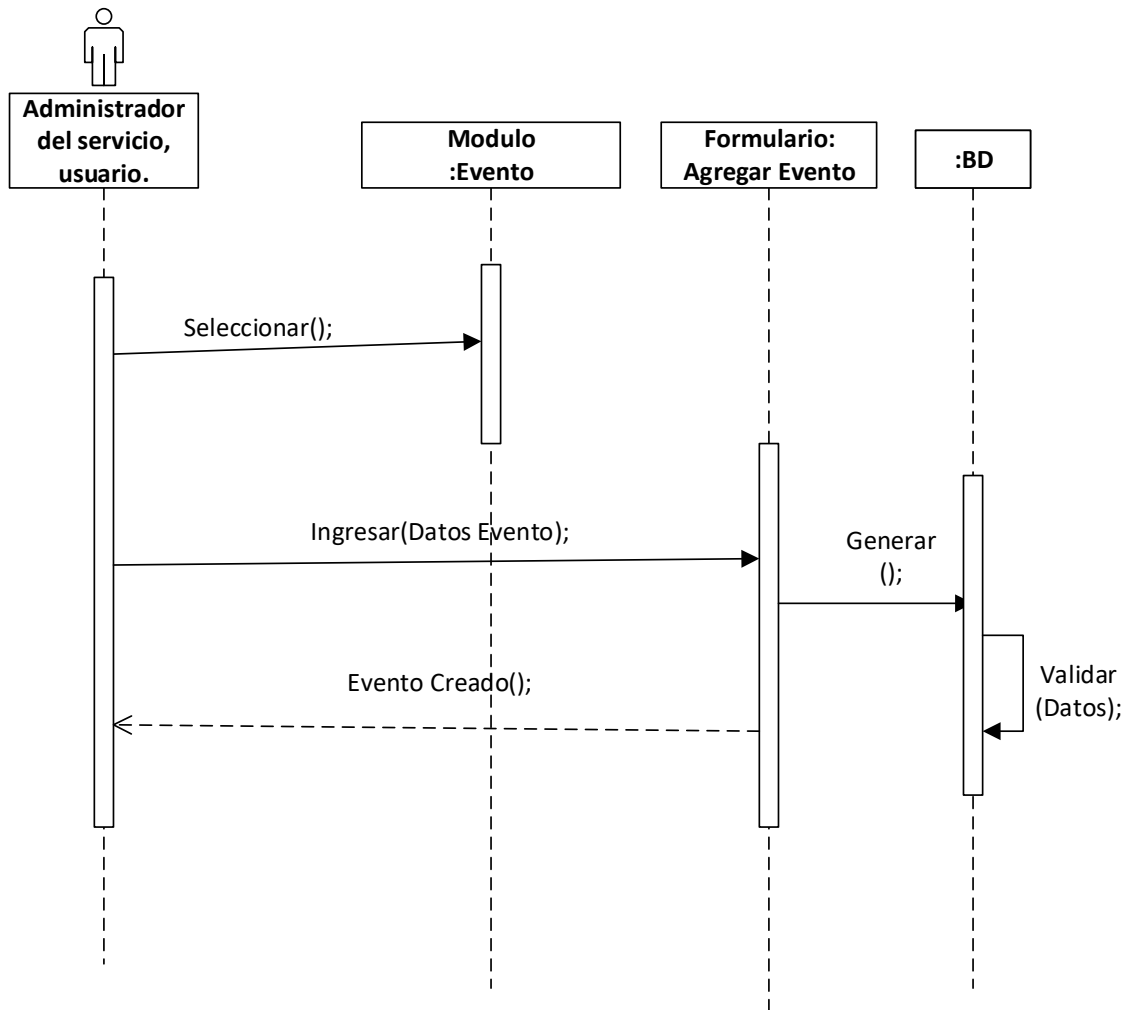
Caso de Uso: CDUE-015 Publicar noticias.



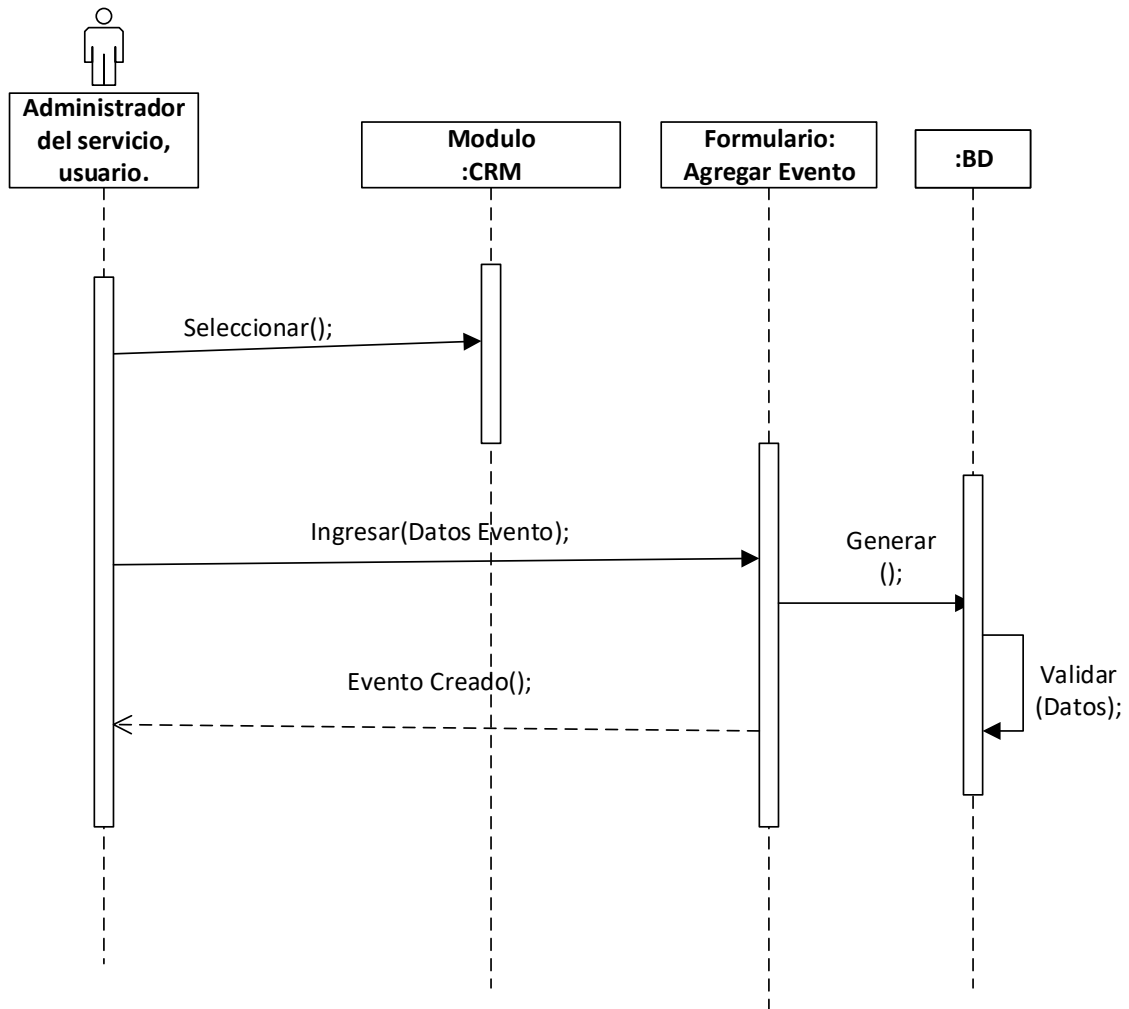
Caso de Uso: CDUE-016 Comentar noticias.



Caso de Uso: CDUE-017 Crear evento.



Caso de Uso: CDUE-018 Crear oportunidad.



Caso de Uso: CDUE-019 Crear meta.

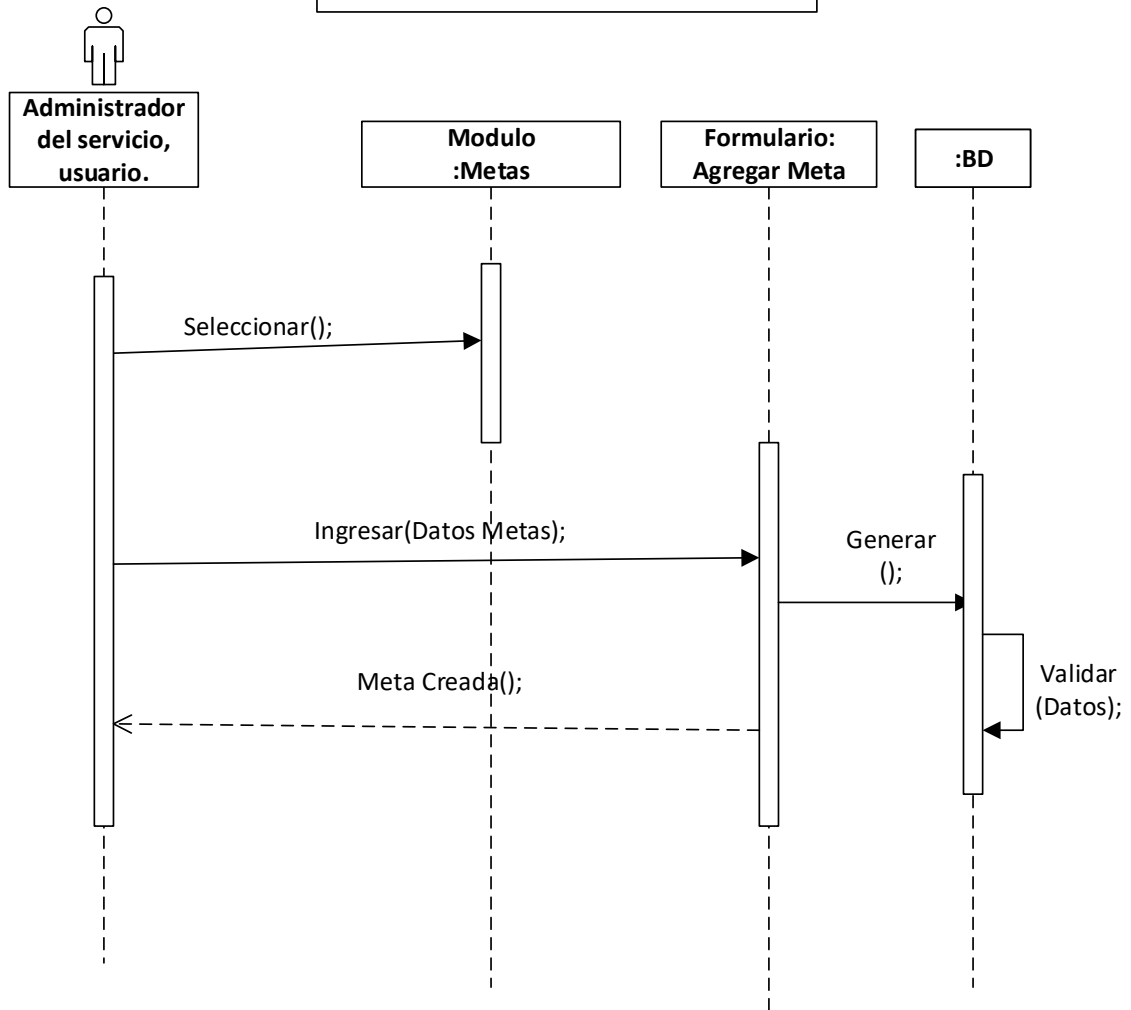
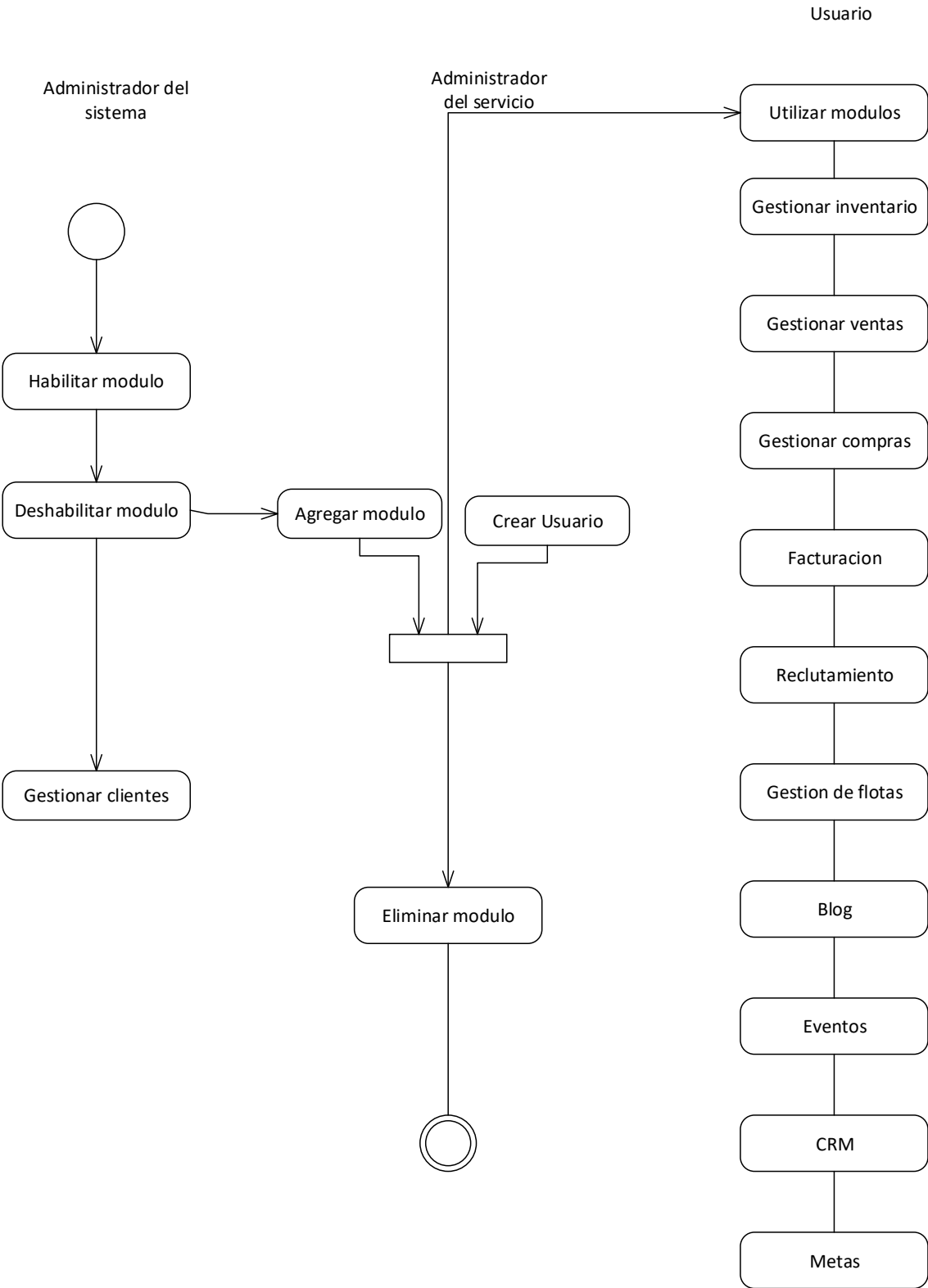
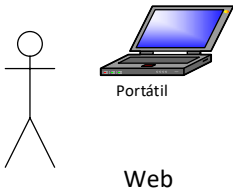


Diagrama de actividades



Arquitectura del sistema

Capa de presentacion



Logica del negocio



Base de datos

