

Web de Duende
Documento de Arquitectura de Software

Version 7.0

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

Historial de Revisión

Fecha	Versión	Descripción	Autor
28/09/21	1.0	Establecimiento del propósito y alcance de la parte introductoria del documento de arquitectura de Software.	Reyner Arias, David Benavides, Kenneth Ibarra
30/09/21	2.0	Desarrollo de definiciones, acrónimos y abreviaciones, establecimiento de referencias, visión general, metas y restricciones arquitectónicas.	Reyner Arias, David Benavides, Kenneth Ibarra
01/10/21	3.0	Finalización de la sección 1.5 visión general y generación del diagrama de casos de uso.	Reyner Arias, David Benavides, Kenneth Ibarra
03/10/21	4.0	Descripción de todos los casos de uso.	Reyner Arias, David Benavides, Kenneth Ibarra
9/10/21	5.0	Creación de los diagramas de secuencia (inicio).	Reyner Arias, David Benavides, Kenneth Ibarra
10/10/21	6.0	Creación de los diagramas de secuencia (fin) e inicio de la creación de los diagramas de actividad.	Reyner Arias, David Benavides, Kenneth Ibarra
11/10/21	7.0	Versión final con el resto de secciones completas.	Reyner Arias, David Benavides, Kenneth Ibarra

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

Tabla de Contenidos

Introducción	4
Propósito	4
Alcance	4
Definiciones, Acronimos, y Abreviaciones	4
Referencias	4
Visión general	4
Representación Arquitectónica	4
Metas y Restricciones Arquitectónicas	4
Vista de Casos de Uso	4
Vista Lógica	32
Visión general	32
Paquetes de diseño arquitectónicamente significativos	32
Realizaciones de Casos de Uso	33
Vista de Procesos	68
Vista Física	84
Vista de Despliegue	84
Visión general	84
Capas	84
Vista de Datos	85
Tamaño y rendimiento	86
Calidad	86

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

Documento de Arquitectura de Software

1. Introducción

1.1 Propósito

El propósito de este Documento de Arquitectura de Software es representar la Web de Duende desde diferentes perspectivas para tener una mejor comprensión de su funcionamiento general, específicamente representando el sistema desde un modelo 4+1 vistas, el cual incluye la vista de casos de uso, la vista lógica, la vista de procesos, la vista física y la vista de despliegue. La audiencia de este documento es el equipo de trabajo y la profesora de Diseño de Software, ya que el sistema corresponde con el primer proyecto del mismo curso.

1.2 Alcance

El sistema consiste en tres grandes funciones en general, la galería de Duende, la tienda de Duende y la agenda de Duende. La galería de Duende consiste en un grupo de fotos con cierta información relacionada a sus diferentes trabajos de maquillaje que se dividen en categorías como maquillaje básico, social para eventos y los de caracterización; cualquiera de estos trabajos pueden ser seleccionados por usuarios interesados para ser contratados. La tienda de Duende consta de un catálogo de productos de belleza y accesorios de caracterización que incluye un carrito con los productos seleccionados por el usuario. La agenda de Duende consiste en un servicio para que Duende pueda organizar sus diferentes eventos durante la semana.

1.3 Definiciones, Acrónimos, y Abreviaciones

Duende: Cliente final del proyecto.

Modelo 4+1 vistas: Modelo que incluye una serie de diagramas para representar el sistema desde distintas perspectivas.

SAD: *Software Architecture Document* (Documento de Arquitectura de Software).

Vista de casos de uso: se representa mediante un diagrama de casos de uso.

Vista de despliegue: se representa mediante un diagrama de componentes.

Vista de procesos: se representa mediante diagramas de actividad.

Vista física: se representa mediante un diagrama de despliegue.

Vista lógica: se representa mediante un diagrama de clases.

1.4 Referencias

La página del anfitrión de base de datos MySQL gratuito es:

<https://www.freesqldatabase.com>

La página del anfitrión de base de datos Mongo gratuito es:

<https://www.mongodb.com/es/cloud/atlas>

La página del anfitrión de base de datos Redis gratuito es:

<https://upstash.com>

La página del anfitrión de página web gratuito es:

<https://www.heroku.com>

1.5 Visión general

La sección 2 describe y representa la arquitectura de software del sistema, además enumera cada una de las vistas y explica los tipos de elementos del modelo que contiene. La sección 3 describe los requerimientos de Software y los objetivos que tengan un alto nivel de impacto en la arquitectura como portabilidad o privacidad, también indica restricciones especiales como estrategias de diseño e implementación, herramientas de desarrollo, estructura del equipo y motores de bases de datos. La sección 4 representa la primera vista del sistema mediante un diagrama de casos de uso que lista y describe ampliamente los escenarios de las principales funcionalidades. La sección 5 representa la segunda vista del sistema mediante un diagrama de clases que describe las partes significativas del modelo de diseño. Cada una de ellas se divide en clases que poseen una cierta responsabilidad, además de atributos, métodos y relaciones. La subsección 5.3 ejemplifica el flujo de ejecución de los casos de uso por medio de diagramas de secuencia. La sección 6 representa la tercera vista del sistema mediante diagramas de actividad de los diferentes procesos que lleva a cabo la aplicación. La sección 7 representa la cuarta vista del sistema mediante un diagrama de despliegue que describe la configuración de la red física en la que se implementa el software. La sección 8 representa la quinta y última vista del sistema mediante un diagrama de componentes que describe la aplicación en general y su división en capas. La sección 9 está compuesta por diagramas relacionados con los motores de persistencia de datos como por ejemplo un diagrama de entidad-relación. Por último las secciones 10 y 11 describen el tamaño, rendimiento y calidad de la arquitectura.

2. Representación Arquitectónica

La arquitectura se representará utilizando un modelo 4+1 vistas que serán importantes para todos los interesados. Las vistas se describen a continuación:

- Vista de Casos de Uso: Se usan diagramas de casos de uso para representar las funcionalidades que necesitará cada usuario, además de las dependencias que tendrá cada función. Además, contiene elementos de modelo como actores, casos de uso y relaciones de *include* y *extend* entre los escenarios.
- Vista Lógica: Se usan un diagrama de clases para representar entidades con propiedades y funcionalidades que se relacionan entre sí para completar un diseño. Además, contiene elementos de modelo como clases, atributos, métodos, relaciones y paquetes.
- Vista de Procesos: Se usan diagramas de actividad para representar el flujo de las actividades necesarias para cada funcionalidad, este diagrama incluye un principio, un final, actividades, .
- Vista Física:
- Vista de Despliegue:

3. Metas y Restricciones Arquitectónicas

La página web deberá ser segura y mantener en privado la información de los usuarios; además puede ser accedida desde cualquier dispositivo con conexión a internet. Se desarrollará usando el modelo 4+1, el IDE Visual Studio Code, los frameworks React y Node.js, el lenguaje Javascript y las bases de datos Redis, MongoDB y MySQL. El equipo de desarrollo está compuesto por 3 programadores. Las entregas programadas son para el 10 de octubre la fase I y para el 31 de octubre la fase II, la entrega final se establece para el 21 de noviembre.

4. Vista de Casos de Uso

La vista de casos de uso se representa mediante el diseño de un diagrama de casos de usos y la respectiva descripción de cada escenario del sistema. A continuación el diagrama de casos de uso:

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

- Iniciar sesión

Actores	Usuario, Duende
Descripción	Esta función permite iniciar una nueva sesión en el sistema
Activador	El usuario no autorizado presiona el botón de iniciar sesión
Precondiciones	1. El correo existe en la base de datos.
Postcondiciones	1. El usuario puede realizar compras.
Flujo normal	1. El usuario ingresa a la ventana de iniciar sesión. 2. El usuario digita su correo y contraseña en las casillas correspondientes. 3. El usuario presiona el botón ingresar. 4. El sistema confirma que los datos coincidan y sean correctos. 5. El usuario ingresa exitosamente. 6. El sistema muestra los recursos al usuario autorizado.
Flujos alternativos	2. El usuario no autorizado cierra la ventana de iniciar sesión. 3. El sistema cierra la ventana y da paso al escritorio.
Extensiones	4.1. El sistema muestra un error en pantalla debido a que los datos ingresados no coinciden. 4.2. El usuario presiona el botón de ok. 4.3. El sistema retorna a la pantalla de iniciar sesión. 4.4. Ir a paso 2. 4.1. El sistema muestra un error en pantalla debido a que alguna de las dos casillas está vacía. 4.2. El usuario presiona el botón de ok. 4.3. El sistema retorna a la pantalla de iniciar sesión. 4.4. Ir a paso 2. 4.1. El sistema muestra un error en pantalla debido a que el correo no está en la base de datos. 4.2. El usuario presiona el botón de ok. 4.3. El sistema retorna a la pantalla de iniciar sesión. 4.4. Ir a paso 2.
Inclusiones	4.1. El sistema verifica que el correo del usuario exista en la base de datos. Include::Verificar usuario 4.2. Se continua con el paso 5.
Prioridad	1
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente: con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Registrarse

Actores	Usuario
Descripción	Esta función permite a un usuario registrar una nueva cuenta en el sistema
Activador	El usuario no autorizado presiona el botón de registrarse en el sistema
Precondiciones	1. El correo no existe en la base de datos.
Postcondiciones	1. El usuario puede iniciar sesión en el sistema y acceder a las distintas funcionalidades
Flujo normal	1. El usuario presiona el botón de registrarse en la ventana de inicio de sesión. 2. El usuario ingresa a la ventana de registro.

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

	<ol style="list-style-type: none">El usuario digita sus datos como nombre completo, correo, teléfono, cédula, contraseña y la confirmación.El usuario presiona el botón de registrarse.El sistema verifica los datos y crea una nueva cuenta en la base de datos.El usuario es dirigido a la ventana de inicio de sesión.
Flujos alternativos	<ol style="list-style-type: none">El usuario no autorizado cierra la ventana de registro.El sistema cierra la ventana y da paso al escritorio.
Extensiones	<ol style="list-style-type: none">El sistema muestra un error en pantalla debido a que el correo electrónico ya existe en el sistema.El usuario presiona el botón de ok.El sistema retorna a la pantalla de registro.Ir a paso 2. <ol style="list-style-type: none">El sistema muestra un error en pantalla debido a que alguna de las casillas está vacía.El usuario presiona el botón de ok.El sistema retorna a la pantalla de registro.Ir a paso 2. <ol style="list-style-type: none">El sistema muestra un error en pantalla debido a que la contraseña y su confirmación no coinciden..El usuario presiona el botón de ok.El sistema retorna a la pantalla de registro.Ir a paso 2.
Inclusiones	<ol style="list-style-type: none">El sistema verifica que el correo del usuario no exista en la base de datos. Include::Verificar usuarioSe continua con el paso 6.
Prioridad	2
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Verificar Usuario

Actores	Usuario, Duende
Descripción	Esta función permite al sistema verificar un usuario
Activador	El usuario no autorizado registra una nueva cuenta en el sistema, Duende o el usuario Inicia Sesión.
Precondiciones	NA
Postcondiciones	<ol style="list-style-type: none">El sistema verifica la existencia del usuario
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none">El sistema recibe la información del usuarioEl sistema verifica que el usuario existe en la base de datosEl sistema devuelve esta información
Flujos alternativos	<ol style="list-style-type: none">El sistema verifica que el usuario no existe en la base de datosEl sistema devuelve esta información
Extensiones	<ol style="list-style-type: none">El sistema muestra un error en pantalla debido a que el correo electrónico ya existe en el sistema.El usuario presiona el botón de ok.El sistema retorna a la pantalla de registro.Ir a paso 1. <ol style="list-style-type: none">El sistema muestra un error en pantalla debido a que el correo electrónico no existe en el sistema.El usuario presiona el botón de ok.

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

	2.3. El sistema retorna a la pantalla de Iniciar Sesión. 2.4. Ir a paso 1.
Inclusiones	NA
Prioridad	2
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Ver galería

Actores	Usuario, Duende
Descripción	Esta función permite a un usuario ver las publicaciones de maquillaje. Duende puede agregar, eliminar y modificar publicaciones.
Activador	El usuario ingresó a la página en el sistema
Precondiciones	NA
Postcondiciones	1. El usuario puede ver todas las publicaciones de maquillajes hechas por Duende.
Flujo normal	1. El usuario ingresa a la página en el sistema. 2. El sistema carga las últimas 20 publicaciones. 3. El sistema muestra las últimas 20 publicaciones hechas. 4. Si el usuario lo desea, puede filtrar las publicaciones. 5. Si Duende lo desea, puede crear una publicación. 6. Si Duende lo desea, puede modificar una publicación. 7. Si Duende lo desea, puede eliminar una publicación.
Flujos alternativos	2. El usuario cierra la ventana de galería. 3. El sistema cierra la ventana y da paso al escritorio.
Extensiones	2.1. El sistema muestra un error en pantalla debido a que hubo un error al cargar las publicaciones. 2.2. El usuario presiona el botón de volver. 2.3. El sistema recarga la página actual. 2.4. Ir a paso 2. 4.1. El usuario escoge filtrar las publicaciones Extend::Filtrar Publicaciones 4.2. Ir a paso 4. 5.1. Duende escoge crear una publicación Extend::Crear Publicación 5.2. Ir a paso 5. 6.1. Duende escoge modificar una publicación Extend::Modificar Publicación 6.2. Ir a paso 6. 7.1. Duende escoge eliminar una publicación Extend::Eliminar Publicación 7.2. Ir a paso 7.
Inclusiones	NA
Prioridad	2
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Crear publicación

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende crear una publicación en la galería de Duende
Activador	La administradora Duende presiona el botón modificar asociado a una publicación
Precondiciones	NA
Postcondiciones	1. La administradora Duende crea exitosamente una publicación de la ventana de galería de Duende.
Flujo normal	1. Duende presiona el botón de crear publicación. 2. Duende ingresa a una ventana nueva en donde se solicitan los datos de la publicación. 3. Duende sube una nueva imagen para la publicación. 4. Duende agrega la descripción de la publicación. 5. Duende agrega los tags o palabras clave asociados a la publicación. 6. Duende agrega la categoría. 7. Duende agrega la subcategoría. 8. Una vez agregado lo necesario Duende presiona el botón crear. 9. El sistema procesa la modificación y actualiza la base de datos. 10. Duende vuelve a la ventana galería de Duende. 11. El sistema muestra correctamente el cambio.
Flujos alternativos	2. Duende cierra la ventana de crear publicación. 3. El sistema cierra la ventana y da paso al escritorio.
Extensiones	8.1. El sistema muestra un error en pantalla debido a que alguna de las casillas está vacía. 8.2. Duende presiona el botón de ok. 8.3. El sistema retorna a la pantalla de crear publicación. 8.4. Ir a paso 2. 6.1. Duende desea agregar una nueva categoría al sistema. 6.2. Duende presiona el botón crear categoría. Extend::Crear categoría 6.3. La categoría se crea correctamente. 6.4. Ahora Duende puede asignar esa categoría a la publicación actual. 6.5. Se regresa al paso 6. 7.1. Duende desea agregar una nueva subcategoría a una categoría existente. 7.2. Duende presiona el botón crear subcategoría. Extend::Crear subcategoría 7.3. La subcategoría se crea correctamente 7.4. Ahora Duende puede asignar esa subcategoría a la publicación actual. 7.5. Se regresa al paso 7.
Inclusiones	3.1. Duende presiona el botón subir imagen. 3.2. El sistema le da posibilidad de subir una imagen desde el administrador de archivos del sistema operativo. Include::Subir Imagen 3.3. La imagen se sube correctamente y se muestra en pantalla. 3.4. Se regresa al paso 3.
Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> .

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

	Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Modificar publicación

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende modificar una publicación en la galería de Duende
Activador	La administradora Duende presiona el botón modificar asociado a una publicación
Precondiciones	NA
Postcondiciones	1. La administradora Duende modifica exitosamente una publicación de la ventana de galería de Duende.
Flujo normal	1. Duende presiona el botón de modificar de una publicación específica. 2. Duende ingresa a una ventana nueva en donde se muestran los datos actuales de la publicación. 3. Duende puede subir una nueva imagen que modifique la anterior. 4. Duende puede modificar la descripción de la publicación. 5. Duende puede modificar los tags o palabras clave asociados a la publicación. 6. Duende puede cambiar la categoría. 7. Duende puede cambiar agregar o cambiar la subcategoría. 8. Una vez modificado lo necesario Duende presiona el botón modificar. 9. El sistema procesa la modificación y actualiza la base de datos. 10. Duende vuelve a la ventana galería de Duende. 11. El sistema muestra correctamente el cambio.
Flujos alternativos	2. Duende cierra la ventana de modificar publicación. 3. El sistema cierra la ventana y da paso al escritorio.
Extensiones	9. El sistema muestra un error en pantalla debido a que alguna de las casillas está vacía. 10. Duende presiona el botón de ok. 11. El sistema retorna a la pantalla de modificar publicación. 12. Ir a paso 2. 3.1. Duende presiona el botón subir imagen. 3.2. El sistema le da posibilidad de subir una imagen desde el administrador de archivos del sistema operativo. Extend::Subir Imagen 3.3. La imagen se sube correctamente y se muestra en pantalla. 3.4. Se regresa al paso 3. 6.1. Duende desea agregar una nueva categoría al sistema. 6.2. Duende presiona el botón crear categoría. Extend::Crear categoría 6.3. La categoría se crea correctamente. 6.4. Ahora Duende puede asignar esa categoría a la publicación actual. 6.5. Se regresa al paso 6. 7.1. Duende desea agregar una nueva subcategoría a una categoría existente. 7.2. Duende presiona el botón crear subcategoría. Extend::Crear subcategoría 7.3. La subcategoría se crea correctamente 7.4. Ahora Duende puede asignar esa subcategoría a la publicación actual. 7.5. Se regresa al paso 7.
Inclusiones	NA
Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> .

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

	Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Eliminar Publicación

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende eliminar una publicación en la galería de Duende
Activador	La administradora Duende presiona el botón eliminar asociado a una publicación
Precondiciones	NA
Postcondiciones	1. La administradora Duende modifica exitosamente una publicación de la ventana de galería de Duende.
Flujo normal	1. Duende presiona el botón de eliminar de una publicación específica. 2. El sistema muestra correctamente el cambio.
Flujos alternativos	NA
Extensiones	NA
Inclusiones	NA
Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Ver Categorías

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende ver las categorías del sistema.
Activador	La administradora Duende presiona el botón ver categorías desde la galería de Duende.
Precondiciones	NA
Postcondiciones	1. La administradora Duende visualiza todas las categorías y en donde puede acceder a funcionalidades relacionadas con dicho apartado.
Flujo normal	1. Duende presiona el botón ver categorías en la galería de Duende. 2. Duende ingresa a la ventana ver categorías. 3. Duende visualiza correctamente las categorías. 4. Duende puede crear una nueva categoría. 5. Duende puede modificar una categoría. 6. Duende puede eliminar una categoría. 7. Una vez Duende ya no desea continuar en la ventana puede presionar el botón volver. 8. El sistema carga la ventana anterior. 9. Duende vuelve a la ventana ver galería.
Flujos alternativos	2. Duende cierra la ventana de ver categorías. 3. El sistema cierra la ventana y da paso al escritorio.
Extensiones	3. El sistema muestra un error en pantalla debido a que no pudo cargar las categorías del sistema.

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

	<p>4. Duende presiona el botón de volver.</p> <p>5. El sistema recarga la pantalla actual.</p> <p>6. Ir a paso 2.</p> <p>4.1. Duende desea crear una nueva categoría.</p> <p>4.2. Duende presiona el botón crear categoría.</p> <p>Extend::Crear categoría</p> <p>4.3. Duende puede ver la nueva categoría.</p> <p>4.4. Ir al paso 4.</p> <p>5.1. Duende desea modificar una categoría.</p> <p>5.2. Duende presiona el botón modificar de una categoría.</p> <p>Extend::Modificar categoría</p> <p>5.3. Duende puede visualizar el cambio a la categoría correctamente.</p> <p>5.4. Ir al paso 5.</p> <p>6.1. Duende desea eliminar una categoría.</p> <p>6.2. Duende presiona el botón eliminar de una categoría.</p> <p>Extend::Eliminar categoría</p> <p>6.3. Duende puede visualizar el cambio a la categoría correctamente.</p> <p>6.4. Ir al paso 5.</p>
Inclusiones	<p>3.1. El usuario visualiza correctamente las subcategorías asociadas a una categoría.</p> <p>Include::Ver subcategoría</p> <p>3.2. Se continua con el paso 4.</p>
Prioridad	3
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	<p>Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s.</p> <p>Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i>.</p> <p>Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet.</p> <p>Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.</p>
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Crear categoría

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende crear una categoría para publicaciones en el sistema
Activador	La administradora Duende presiona el botón crear categoría en alguna de las siguientes ventanas: ver categorías, crear publicación o modificar publicación.
Precondiciones	NA
Postcondiciones	<p>1. La administradora Duende crea exitosamente una nueva categoría que puede ser agregada a publicación nueva o existente.</p>
Flujo normal	<p>1. Duende presiona el botón crear categoría desde cualquiera de las ventanas mencionadas anteriormente.</p> <p>2. Duende ingresa a una ventana nueva con los datos de la nueva categoría vacíos.</p> <p>3. Duende digita el nombre de la categoría.</p> <p>4. Duende presiona el botón crear categoría.</p> <p>5. El sistema procesa la creación y agrega la categoría a la base de datos.</p> <p>6. Duende vuelve a la ventana anterior.</p> <p>7. Ahora la nueva categoría puede ser asignada a una publicación.</p>
Flujos alternativos	<p>2. Duende cierra la ventana de crear categoría.</p> <p>3. El sistema cierra la ventana y da paso al escritorio.</p>
Extensiones	<p>5. El sistema muestra un error en pantalla debido a que la casilla del nombre está vacía.</p> <p>6. Duende presiona el botón de ok.</p> <p>7. El sistema retorna a la pantalla de crear categoría.</p> <p>8. Ir a paso 2.</p>

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

Inclusiones	NA
Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Eliminar categoría

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende eliminar una categoría existente en el sistema
Activador	La administradora Duende presiona el botón eliminar asociado a una categoría
Precondiciones	1. La categoría no debe pertenecer a ninguna publicación.
Postcondiciones	1. La administradora Duende elimina exitosamente la categoría seleccionada.
Flujo normal	1. Duende presiona el botón de eliminar de una categoría específica. 2. El sistema muestra correctamente el cambio.
Flujos alternativos	NA
Extensiones	2. El sistema muestra un error en pantalla debido a que la categoría pertenece a una publicación. 3. Duende presiona el botón de ok. 7. El sistema retorna a la pantalla de ver categoría. 8. Ir a paso 1.
Inclusiones	NA
Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Modificar categoría

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende modificar una categoría existente en el sistema
Activador	La administradora Duende presiona el botón modificar de alguna de las categorías en la ventana de ver categorías.
Precondiciones	NA
Postcondiciones	1. La administradora Duende modifica una categoría y se muestra el cambio exitosamente.

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

Flujo normal	<ol style="list-style-type: none">1. Duende presiona el botón modificar de alguna de las categorías en la ventana de ver categorías.2. Duende ingresa a una ventana nueva con los datos de la categoría actual.3. Duende puede cambiar el nombre de la categoría.4. Una vez finalizado el cambio Duende presiona el botón modificar.5. El sistema registra el cambio en la base de datos exitosamente.6. Duende regresa a la ventana ver categorías.7. El sistema muestra el cambio correctamente.
Flujos alternativos	<ol style="list-style-type: none">2. Duende cierra la ventana de modificar categoría.3. El sistema cierra la ventana y da paso al escritorio.
Extensiones	<ol style="list-style-type: none">5. El sistema muestra un error en pantalla debido a que la casilla del nombre está vacía.6. Duende presiona el botón de ok.7. El sistema retorna a la pantalla de modificar categoría.8. Ir a paso 2.
Inclusiones	NA
Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Ver subcategorías

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende ver las subcategorías del sistema asociadas a una categoría.
Activador	La administradora Duende presiona el botón ver categorías desde la galería de Duende.
Precondiciones	NA
Postcondiciones	<ol style="list-style-type: none">1. La administradora Duende visualiza todas las subcategorías asociadas a las categorías sistema y en donde puede acceder a funcionalidades relacionadas con dicho apartado.
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none">1. Duende presiona el botón ver categorías en la galería de Duende.2. Duende ingresa a la ventana ver categorías.3. Duende visualiza correctamente las subcategorías de cada categoría.4. Duende puede crear una nueva subcategoría asociada a una categoría.5. Duende puede modificar una subcategoría asociada a una categoría.6. Duende puede eliminar una subcategoría asociada a una categoría.7. Una vez Duende ya no desea continuar en la ventana puede presionar el botón volver.8. El sistema carga la ventana anterior.9. Duende vuelve a la ventana ver galería.
Flujos alternativos	<ol style="list-style-type: none">2. Duende cierra la ventana de ver categorías.3. El sistema cierra la ventana y da paso al escritorio.
Extensiones	<ol style="list-style-type: none">3. El sistema muestra un error en pantalla debido a que no pudo cargar las subcategorías del sistema.4. Duende presiona el botón de volver.5. El sistema recarga la pantalla actual.6. Ir a paso 2. <ol style="list-style-type: none">4.1. Duende desea crear una nueva subcategoría asociada a una categoría.4.2. Duende presiona el botón crear subcategoría. Extend::Crear subcategoría4.3. Duende puede ver la nueva subcategoría asociada a una categoría.

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

	<p>4.4. Ir al paso 4.</p> <p>5.1. Duende desea modificar una subcategoría asociada a una categoría.</p> <p>5.2. Duende presiona el botón modificar de una subcategoría.</p> <p>Extend::Modificar subcategoría</p> <p>5.3. Duende puede visualizar el cambio a la subcategoría correctamente.</p> <p>5.4. Ir al paso 5.</p> <p>6.1. Duende desea eliminar una subcategoría asociada a una categoría.</p> <p>6.2. Duende presiona el botón eliminar de una subcategoría.</p> <p>Extend::Eliminar subcategoría</p> <p>6.3. Duende deja de visualizar la subcategoría.</p> <p>6.4. Ir al paso 6.</p>
Inclusiones	NA
Prioridad	3
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Crear subcategoría

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende crear una subcategoría para publicaciones en el sistema
Activador	La administradora Duende presiona el botón crear subcategoría en alguna de las siguientes ventanas: ver categorías, crear publicación o modificar publicación.
Precondiciones	NA
Postcondiciones	2. La administradora Duende crea exitosamente una nueva subcategoría que puede ser agregada a una publicación nueva o existente.
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none">1. Duende presiona el botón crear subcategoría desde cualquiera de las ventanas mencionadas anteriormente.2. Duende ingresa a una ventana nueva con los datos de la nueva subcategoría vacíos.3. Duende digita el nombre de la subcategoría.4. Duende presiona el botón crear subcategoría.5. El sistema procesa la creación y agrega la subcategoría a la base de datos.6. Duende vuelve a la ventana anterior.7. Ahora la nueva subcategoría puede ser asignada a una publicación.
Flujos alternativos	<ol style="list-style-type: none">2. Duende cierra la ventana de crear subcategoría.3. El sistema cierra la ventana y da paso al escritorio.
Extensiones	<ol style="list-style-type: none">4.1. El sistema muestra un error en pantalla debido a que la casilla del nombre está vacía.4.2. Duende presiona el botón de ok.4.3. El sistema retorna a la pantalla de crear subcategoría.4.4. Ir a paso 2.
Inclusiones	NA
Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> .

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

	Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Eliminar Subcategoría

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende eliminar una subcategoría existente en el sistema
Activador	La administradora Duende presiona el botón eliminar asociado a una subcategoría.
Precondiciones	1. La subcategoría no debe pertenecer a ninguna publicación.
Postcondiciones	1. La administradora Duende elimina exitosamente la subcategoría seleccionada.
Flujo normal	1. Duende presiona el botón de eliminar de una subcategoría específica. 2. El sistema muestra correctamente el cambio.
Flujos alternativos	NA
Extensiones	2. El sistema muestra un error en pantalla debido a que la subcategoría pertenece a una publicación. 3. Duende presiona el botón de ok. 7. El sistema retorna a la pantalla de ver subcategoría. 8. Ir a paso 1.
Inclusiones	NA
Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Modificar subcategoría

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende modificar una subcategoría existente en el sistema
Activador	La administradora Duende presiona el botón modificar de alguna de las subcategorías en la ventana de ver categorías.
Precondiciones	NA
Postcondiciones	1. La administradora Duende modifica una subcategoría y se muestra el cambio exitosamente.
Flujo normal	1. Duende presiona el botón modificar de alguna de las subcategoría en la ventana de ver categorías. 2. Duende ingresa a una ventana nueva con los datos de la subcategoría actual. 3. Duende puede cambiar el nombre de la subcategoría. 4. Una vez finalizado el cambio Duende presiona el botón modificar. 5. El sistema registra el cambio en la base de datos exitosamente. 6. Duende regresa a la ventana ver categorías. 7. El sistema muestra el cambio correctamente.

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

Flujos alternativos	2. Duende cierra la ventana de modificar categoría. 3. El sistema cierra la ventana y da paso al escritorio.
Extensiones	4.1. El sistema muestra un error en pantalla debido a que la casilla del nombre está vacía. 4.2. Duende presiona el botón de ok. 4.3. El sistema retorna a la pantalla de modificar categoría. 4.4. Ir a paso 2.
Inclusiones	NA
Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Filtrar maquillaje

Actores	Usuario, Duende
Descripción	Esta función permite al usuario filtrar los maquillajes de la galería.
Activador	El usuario presiona el botón filtrar.
Precondiciones	NA
Postcondiciones	1. El usuario obtiene las publicaciones que pasaron el filtro.
Flujo normal	1. El usuario presiona el botón de filtrar. 2. El sistema le solicita la categoría por la cual quiere filtrar. 3. El usuario ingresa el criterio deseado y le da clic al botón de filtrar. 4. El sistema muestra las publicaciones que cumplen con el filtro.
Flujos alternativos	NA
Extensiones	NA
Inclusiones	NA
Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Subir imagen

Actores	Usuario, Duende
Descripción	Esta función permite tanto a la administradora Duende como a los usuarios generales subir una imagen al sistema.
Activador	La administradora Duende o algún usuario presiona el botón subir imagen desde cualquiera de las siguientes ventanas: crear publicación, modificar publicación, crear producto, modificar producto y comprar.
Precondiciones	NA

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

Postcondiciones	1. La administradora Duende o algún usuario sube una imagen correctamente.
Flujo normal	1. El usuario presiona el botón subir imagen. 2. El sistema carga el buscador de archivos del sistema operativo. 3. El usuario busca la ruta de la imagen. 4. El usuario selecciona la imagen y presiona el botón de subir. 5. El sistema carga la imagen en el espacio correctamente. 6. El usuario visualiza la imagen en pantalla.
Flujos alternativos	2. El usuario presiona el botón cancelar. 3. El sistema cierra la ventana del buscador de archivos y da paso al escritorio.
Extensiones	5. El sistema muestra un error en pantalla debido a que la imagen no se muestra correctamente. 6. El usuario presiona el botón de ok. 7. El sistema retorna a la pantalla actual. 8. Ir a paso 1.
Inclusiones	NA
Prioridad	3
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Ver tienda

Actores	Usuario, Duende
Descripción	Esta función permite a cualquier usuario ver los productos de la tienda, además Duende puede crear, eliminar y modificar productos y los usuarios comunes pueden agregar productos al carrito y ver el carrito.
Activador	El usuario ingresó al sistema y presiona el botón de la tienda de Duende
Precondiciones	NA
Postcondiciones	1. El usuario puede ver todos los productos a la venta en la tienda de Duende y dependiendo del tipo de usuario realizar otras funciones.
Flujo normal	1. El usuario presiona el botón tienda de Duende. 2. El usuario ingresa a la ventana de ver tienda. 3. El sistema muestra los productos actuales. 4. El usuario visualiza los productos correctamente. 5. Si el usuario es Duende puede crear un nuevo producto. 6. Si el usuario es Duende puede modificar un producto. 7. Si el usuario es Duende puede eliminar un producto. 8. Si el usuario no es Duende puede agregar un producto seleccionado al carrito. 9. Si el usuario no es Duende puede ver el carrito de productos. 10. Una vez el usuario ya no desea continuar en la ventana puede presionar el botón volver. 10. El sistema carga la ventana anterior. 11. El usuario vuelve a la ventana anterior.
Flujos alternativos	2. El usuario cierra la ventana de la tienda. 3. El sistema cierra la ventana y da paso al escritorio.
Extensiones	2.1. El sistema muestra un error en pantalla debido a que hubo un error al cargar los productos. 2.2. El usuario presiona el botón de volver. 2.3. El sistema recarga la página actual. 2.4. Ir a paso 2. 5.1. Duende desea agregar un nuevo producto.

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

	<p>5.2. Duende presiona el botón agregar producto.</p> <p>Extend::Crear Producto</p> <p>5.3. Ir a paso 5.</p> <p>6.1. Duende desea modificar un producto.</p> <p>6.2. Duende presiona el botón modificar del producto.</p> <p>Extend::Modificar Producto</p> <p>6.3. Ir a paso 6.</p> <p>7.1. Duende desea eliminar un producto.</p> <p>7.2. Duende presiona el botón eliminar del producto.</p> <p>Extend::Eliminar Producto</p> <p>7.3. Ir a paso 7.</p> <p>8.1. El usuario común desea agregar un producto seleccionado al carrito.</p> <p>8.2. El usuario común presiona el botón agregar producto.</p> <p>Extend::Agregar al carrito</p> <p>8.3. Ir a paso 8.</p> <p>9.1. El usuario común desea ver el carrito de productos.</p> <p>9.2. El usuario presiona el botón ver carrito.</p> <p>Extend::Ver Carrito</p> <p>9.3. Ir a paso 9.</p>
Inclusiones	NA
Prioridad	3
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Ver Carrito

Actores	Usuario
Descripción	Esta función permite a un usuario ver las publicaciones su carrito de compras
Activador	El usuario presiona el botón de carrito
Precondiciones	NA
Postcondiciones	1. El usuario visualiza correctamente los contenidos de su carrito.
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none">1. El usuario presiona el botón de carito en la página del sistema e ingresa a la ventana de carrito.2. El sistema muestra correctamente los contenidos del carrito.3. El usuario puede comprar los contenidos del carrito.4. El usuario puede eliminar productos del carrito5. Una vez el Usuario ya no desea continuar en la ventana puede presionar el botón volver.6. El sistema carga la ventana anterior.7. El Usuario vuelve a la ventana principal.
Flujos alternativos	<ol style="list-style-type: none">2. El usuario cierra la ventana de ver carrito.3. El sistema cierra la ventana y da paso al escritorio.
Extensiones	<ol style="list-style-type: none">3.1. El usuario escoge comprar los contenidos del carrito. <p>Extend::Comprar</p> <ol style="list-style-type: none">3.2. Ir a paso 4 <ol style="list-style-type: none">4.1. El usuario escoge eliminar un producto del carrito. <p>Extend::Eliminar del Carrito</p> <ol style="list-style-type: none">4.2. Ir a paso 5
Inclusiones	NA

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Agregar al Carrito

Actores	Usuario
Descripción	Esta función permite a un usuario agregar un producto al carrito de productos desde ventana de la tienda.
Activador	El usuario presiona el botón agregar al carrito después de seleccionar un producto.
Precondiciones	1. El producto está disponible.
Postcondiciones	1. El usuario agrega una cantidad específica del producto al carrito.
Flujo normal	1. El usuario selecciona un producto de la tienda. 2. El usuario digita la cantidad del producto que desea. 3. El usuario presiona el botón de agregar. 4. El sistema agrega exitosamente el producto y con su respectiva cantidad al carrito. 5. El sistema muestra una ventana de confirmación. 6. El usuario presiona ok y regresa a la tienda.
Flujos alternativos	NA
Extensiones	4. El sistema retorna un error debido a que la casilla de cantidad está vacía o tiene algo diferente a un número. 5. El usuario presiona ok. 6. El sistema retorna a la tienda. 7. Ir a paso 2.
Inclusiones	NA
Prioridad	3
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Eliminar del Carrito

Actores	Usuario
Descripción	Esta función permite al Usuario eliminar un producto del carrito.
Activador	El Usuario presiona el botón eliminar asociado a un producto dentro del carrito.
Precondiciones	1. El producto debe estar agregado al carrito.
Postcondiciones	1. El Usuario elimina exitosamente el producto seleccionado del carrito.
Flujo normal	1. El usuario presiona el botón de eliminar de un producto específico. 2. El sistema muestra correctamente el cambio.

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

Flujos alternativos	NA
Extensiones	NA
Inclusiones	NA
Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Comprar

Actores	Usuario
Descripción	Esta función permite a un usuario comprar los productos en su carrito.
Activador	El usuario presiona el botón de Comprar en la ventana de Ver Carrito.
Precondiciones	1. El carrito no debe estar vacío.
Postcondiciones	1. El usuario compra correctamente los contenidos del carrito.
Flujo normal	1. El usuario presiona el botón de Comprar en la ventana de Ver Carrito. 2. El sistema abre una ventana de subir imagen. 3. El usuario elige la imagen de comprobante de pago. 4. El usuario digita la dirección de entrega. 5. El usuario termina la compra. 6. El sistema crea una entrega. 7. El sistema cierra la ventana 8. El sistema demuestra el cambio correctamente.
Flujos alternativos	2. El usuario cierra la ventana de comprar. 3. El sistema cierra la ventana y da paso al escritorio.
Extensiones	NA
Inclusiones	2.1. El usuario sube una imagen de comprobante de pago Sinpe. Include::Subir Imagen 2.2. Ir a paso 3 4.1. El sistema crea una entrega después de la compra exitosa. Include::Crear Orden de Compra 4.2. Ir a paso 5
Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Crear Producto

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende crear una producto.

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

Activador	La administradora Duende presiona el botón crear producto en la ventana de la tienda.
Precondiciones	NA
Postcondiciones	1. La administradora Duende crea exitosamente una nueva subcategoría que puede ser agregada a una publicación nueva o existente.
Flujo normal	1. Duende presiona el botón crear Producto desde la ventana de la tienda. 2. Duende ingresa a una ventana nueva con los datos del nuevo producto vacíos. 3. Duende digita el nombre del producto. 4. Duende digita la descripción del producto. 5. Duende digita el precio del producto. 6. Duende sube la imagen del producto. 7. Duende especifica la disponibilidad del producto. 8. Duende presiona el botón crear producto. 9. El sistema procesa la creación y agrega el producto a la base de datos. 10. Duende vuelve a la ventana anterior. 11. Ahora el nuevo producto está disponible en la tienda.
Flujos alternativos	2. Duende cierra la ventana de crear producto. 3. El sistema cierra la ventana y da paso al escritorio.
Extensiones	8.1. El sistema muestra un error debido a que el producto ya existe en el sistema. 8.2. Duende presiona el botón de ok. 8.3. El sistema retorna a la pantalla de crear producto. 8.4. Ir a paso 3. 8.1. El sistema muestra un error debido a que una de las casillas está vacía. 8.2 Duende presiona el botón de ok 8.3. El sistema retorna a la pantalla de crear producto. 8.4. Ir a paso 3.
Inclusiones	6.1. Duende sube la imagen del producto. Include::Subir Imagen 6.2. Ir a paso 7
Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Eliminar Producto

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a Duende eliminar un producto.
Activador	Duende presiona el botón eliminar asociado a un producto.
Precondiciones	1. El producto debe haber sido creado.
Postcondiciones	1. Duende elimina exitosamente el producto seleccionado.
Flujo normal	1. Duende presiona el botón de eliminar de un producto específico. 2. El sistema muestra correctamente el cambio.
Flujos alternativos	NA
Extensiones	NA
Inclusiones	NA
Prioridad	4

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Modificar Producto

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a Duende modificar un producto.
Activador	Duende presiona el botón modificar asociado a un producto.
Precondiciones	1. El producto debe haber sido creado.
Postcondiciones	1. Duende modifica exitosamente el producto seleccionado.
Flujo normal	1. Duende presiona el botón modificar producto desde la ventana de la tienda. 2. Duende ingresa a una ventana nueva con los datos del producto. 3. Duende puede digitar el nuevo nombre del producto. 4. Duende puede digitar la nueva descripción del producto. 5. Duende puede digitar el nuevo precio del producto. 6. Duende puede subir la nueva imagen del producto. 7. Duende puede especificar la nueva disponibilidad del producto. 8. Duende presiona el botón modificar producto. 9. El sistema procesa la modificación y hace el cambio en la base de datos. 10. Duende vuelve a la ventana anterior. 11. El sistema demuestra el cambio correctamente.
Flujos alternativos	NA
Extensiones	6.1. Duende sube la imagen del producto. Extend::Subir Imagen 6.2. Ir a paso 7
Inclusiones	NA
Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Ver Agenda

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la Duende ver su agenda con los compromisos que va adquiriendo con clientes
Activador	Duende presiona el botón de agenda en la página principal
Precondiciones	NA
Postcondiciones	1. Duende visualiza correctamente su agenda de compromisos
Flujo normal	1. Duende presiona el botón de agenda en la página principal. 2. El sistema muestra correctamente los contenidos de la agenda.

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

	<div>3. Duende puede crear una cita nueva.</div> <div>4. Duende puede eliminar una cita que se encuentra en la agenda.</div> <div>5. Duende puede modificar una cita que se encuentra en la agenda.</div> <div>6. Duende puede crear una entrega nueva.</div> <div>7. Duende puede eliminar una entrega que se encuentra en la agenda.</div> <div>8. Duende puede modificar una entrega que se encuentra en la agenda.</div> <div>9. Duende puede crear un nuevo curso.</div> <div>10. Duende puede eliminar un curso que se encuentra en la agenda.</div> <div>11. Duende puede modificar un curso que se encuentra en la agenda.</div> <div>12. Duende pude ver las órdenes de compra.</div> <div>13. Una vez Duende ya no desea continuar en la ventana puede presionar el botón volver.</div> <div>14. El sistema carga la ventana anterior.</div> <div>15. Duende vuelve a la ventana principal.</div>
Flujos alternativos	<div>2. Duende cierra la ventana de ver agenda.</div> <div>3. Duende cierra la ventana y da paso al escritorio.</div>
Extensiones	<div>3.1. Duende desea crear una nueva cita.</div> <div>3.2. Duende presiona el botón crear nueva cita.</div> <div>Extend::Crear Cita</div> <div>3.3. Ir a paso 4.</div> <div>4.1. Duende desea eliminar una cita.</div> <div>4.2. Duende presiona el botón de eliminar que corresponde a la cita.</div> <div>Extend::Eliminar Cita</div> <div>4.3. Ir a paso 5.</div> <div>5.1. Duende desea modificar una cita.</div> <div>5.2. Duende presiona el botón de modificar que corresponde a la cita.</div> <div>Extend::Modificar Cita</div> <div>5.3. Ir a paso 6.</div> <div>6.1. Duende desea crear una nueva entrega.</div> <div>6.2. Duende presiona el botón crear nueva entrega.</div> <div>Extend::Crear entrega</div> <div>6.3. Ir a paso 7.</div> <div>7.1. Duende desea eliminar una entrega.</div> <div>7.2. Duende presiona el botón de eliminar que corresponde a la entrega.</div> <div>Extend::Eliminar entrega</div> <div>7.3. Ir a paso 8.</div> <div>8.1. Duende desea modificar una entrega.</div> <div>8.2. Duende presiona el botón de modificar que corresponde a la entrega.</div> <div>Extend::Modificar entrega</div> <div>8.3. Ir a paso 9.</div> <div>9.1. Duende desea crear un nuevo curso.</div> <div>9.2. Duende presiona el botón crear nuevo curso.</div> <div>Extend::Crear curso</div> <div>9.3. Ir a paso 10.</div> <div>10.1. Duende desea eliminar un curso.</div> <div>10.2. Duende presiona el botón de eliminar que corresponde al curso.</div> <div>Extend::Eliminar curso</div> <div>10.3. Ir a paso 11.</div> <div>11.1. Duende desea modificar un curso.</div> <div>11.2. Duende presiona el botón de modificar que corresponde al curso.</div> <div>Extend::Modificar curso</div> <div>11.3. Ir a paso 12.</div> <div>12.1. Duende desea ver las órdenes de compra.</div> <div>12.2. Duende presiona el botón de ver órdenes de compra.</div> <div>Extend::Ver Órdenes</div> <div>12.3. Ir a paso 12.</div>
Inclusiones	NA
Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Crear Cita

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende crear una nueva cita para la agenda.
Activador	La administradora Duende presiona el botón crear cita nueva.
Precondiciones	NA
Postcondiciones	1. La administradora Duende crea exitosamente la cita.
Flujo normal	1. Duende presiona el botón crear cita nueva en la agenda. 2. Duende ingresa a una ventana nueva con los datos de la nueva cita vacíos. 3. Duende digita los datos del cliente como nombre completo, cédula, teléfono. 4. Duende digita el lugar de la cita. 5. Duende agenda una fecha y una hora para la cita. 6. El sistema procesa la creación y agrega la cita a la base de datos. 7. Duende vuelve a la ventana anterior. 8. Ahora la nueva cita puede ser visualizada desde la agenda.
Flujos alternativos	2. Duende cierra la ventana de crear cita. 3. El sistema cierra la ventana y da paso al escritorio.
Extensiones	6. El sistema muestra un error en pantalla debido a que alguna casilla está vacía. 7. Duende presiona el botón de ok. 8. El sistema retorna a la pantalla de crear entrega. 9. Ir a paso 2.
Inclusiones	NA
Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Eliminar cita

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende eliminar una cita existente en la agenda.
Activador	La administradora Duende presiona el botón eliminar asociado a una cita.
Precondiciones	NA
Postcondiciones	1. La administradora Duende elimina exitosamente la cita seleccionada.
Flujo normal	1. Duende presiona el botón de eliminar de una cita específica en la agenda. 2. El sistema procesa correctamente la eliminación.

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

	3. Duende deja de visualizar la cita eliminada.
Flujos alternativos	NA
Extensiones	NA
Inclusiones	NA
Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Modificar cita

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a Duende modificar una cita.
Activador	Duende presiona el botón modificar asociado a una cita.
Precondiciones	1. La cita debe haber sido creada.
Postcondiciones	1. Duende modifica exitosamente la cita seleccionada.
Flujo normal	1. Duende presiona el botón modificar cita desde la ventana de la agenda. 2. Duende ingresa a una ventana nueva con los datos de la cita. 3. Duende digita los nuevos datos del cliente como nombre completo, cédula, teléfono. 4. Duende digita un nuevo lugar para la cita. 5. Duende agenda una nueva fecha y una hora para la cita. 6. Duende presiona el botón modificar producto. 7. El sistema procesa la modificación y hace el cambio en la base de datos. 8. Duende vuelve a la ventana anterior. 9. El sistema demuestra el cambio correctamente.
Flujos alternativos	2. Duende cierra la ventana de crear cita. 3. El sistema cierra la ventana y da paso al escritorio.
Extensiones	NA
Inclusiones	NA
Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Crear Curso

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende crear un nuevo curso para la agenda.
Activador	La administradora Duende presiona el botón crear curso.

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

Precondiciones	NA
Postcondiciones	1. La administradora Duende crea exitosamente un curso nuevo.
Flujo normal	1. Duende presiona el botón de crear un curso. 2. El sistema muestra una pantalla con los datos del curso vacíos. 3. Duende digita el nombre del curso. 4. Duende digita el horario del curso. 5. El sistema procesa correctamente la creación del curso. 6. Duende visualiza el cambio en su agenda.
Flujos alternativos	2.1. Duende cierra la ventana de crear curso. 2.2. Duende cierra la ventana y da paso al escritorio.
Extensiones	NA
Inclusiones	NA
Prioridad	3
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Eliminar curso

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende eliminar un horario de curso existente en la agenda.
Activador	La administradora Duende presiona el botón eliminar asociado a un horario de curso.
Precondiciones	NA
Postcondiciones	1. La administradora Duende elimina exitosamente un horario de curso seleccionado.
Flujo normal	1. Duende presiona el botón de eliminar de un horario de curso específico en la agenda. 2. El sistema procesa correctamente la eliminación. 3. Duende deja de visualizar el horario del curso eliminado.
Flujos alternativos	NA
Extensiones	NA
Inclusiones	NA
Prioridad	3
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Modificar curso

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende modificar un curso existente en la agenda.
Activador	La administradora Duende presiona el botón modificar asociado a un horario de curso.
Precondiciones	NA
Postcondiciones	1. La administradora Duende modificar exitosamente un curso seleccionado.
Flujo normal	1. Duende presiona el botón de modificar de un curso específico en la agenda. 2. El sistema muestra una pantalla con los datos del curso seleccionado. 3. Duende puede cambiar el nombre del curso. 4. Duende puede cambiar el horario del curso. 5. El sistema procesa correctamente la modificación. 6. Duende visualiza el cambio en su agenda.
Flujos alternativos	2.1. Duende cierra la ventana de ver modificar. 2.2. Duende cierra la ventana y da paso al escritorio. 3.1. Duende cambia el nombre del curso. 3.2. Ir al punto 4. 4.1. Duende cambia el horario del curso. 4.2. Ir al punto 5.
Extensiones	NA
Inclusiones	NA
Prioridad	3
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Crear entrega

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende crear una entrega de productos en el sistema
Activador	La administradora Duende presiona el botón crear entrega de productos en la ventana de la agenda.
Precondiciones	NA
Postcondiciones	1. La administradora Duende crea exitosamente una nueva entrega de productos en la ventana de la agenda.
Flujo normal	1. Duende presiona el botón crear entrega entrega de productos desde la ventana de la agenda. 2. Duende ingresa a una ventana nueva con los datos de la nueva entrega vacíos. 3. Duende digita los datos del cliente como nombre completo, cédula, teléfono. 4. Duende adjunta el número de pedido de la compra. 5. Duende agenda una fecha y una hora para la entrega. 6. El sistema procesa la creación y agrega la entrega a la base de datos. 7. Duende vuelve a la ventana anterior. 8. Ahora la nueva entrega puede ser visualizada desde la agenda.

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

Flujos alternativos	2. Duende cierra la ventana de crear entrega. 3. El sistema cierra la ventana y da paso al escritorio.
Extensiones	6. El sistema muestra un error en pantalla debido a que alguna casilla está vacía. 7. Duende presiona el botón de ok. 8. El sistema retorna a la pantalla de crear entrega. 9. Ir a paso 2.
Inclusiones	NA
Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Eliminar entrega

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende eliminar una entrega de productos existente en la agenda.
Activador	La administradora Duende presiona el botón eliminar asociado a una entrega de productos.
Precondiciones	La entrega debe haber sido creada.
Postcondiciones	1. La administradora Duende elimina exitosamente una entrega de productos seleccionada.
Flujo normal	1. Duende presiona el botón de eliminar de una entrega de productos específica en la agenda. 2. Duende deja de visualizar la entrega de productos eliminada.
Flujos alternativos	NA
Extensiones	NA
Inclusiones	NA
Prioridad	3
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Modificar entrega

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende modificar una entrega existente en la agenda.
Activador	La administradora Duende presiona el botón modificar entrega de productos en la ventana de la agenda.
Precondiciones	NA

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

Postcondiciones	1. La administradora Duende modifica exitosamente la entrega existente en el sistema.
Flujo normal	1. Duende presiona el botón modificar entrega de productos en la ventana de la agenda. 2. Duende ingresa a una ventana nueva con los datos de la entrega seleccionada. 3. Duende puede cambiar los datos del cliente como nombre completo, cédula, teléfono. 4. Duende puede adjuntar el nuevo número de pedido de la compra. 5. Duende agenda una nueva fecha y una hora para la entrega. 6. El sistema procesa la creación y modifica la entrega a la base de datos. 7. Duende vuelve a la ventana anterior. 8. Ahora el cambio puede ser visualizado desde la agenda.
Flujos alternativos	2. Duende cierra la ventana de modificar entrega. 3. El sistema cierra la ventana y da paso al escritorio.
Extensiones	6. El sistema muestra un error en pantalla debido a que alguna casilla está vacía. 7. Duende presiona el botón de ok. 8. El sistema retorna a la pantalla de modificar entrega. 9. Ir a paso 2.
Inclusiones	NA
Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Ver órdenes

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende las órdenes de compra pendientes de entrega.
Activador	La administradora Duende presiona el botón ver órdenes.
Precondiciones	NA
Postcondiciones	1. La administradora Duende logra ver exitosamente las órdenes de compra pendientes.
Flujo normal	1. Duende presiona el botón de ver órdenes. 2. El sistema carga las órdenes pendientes de entrega. 3. Duende visualiza las órdenes. 4. Duende puede seleccionar una orden para crearle una entrega. 5. Duende puede eliminar una orden.
Flujos alternativos	NA
Extensiones	4.1. Duende selecciona una orden para crearle una entrega en la agenda Extend::Crear entrega 4.2. Volver al paso 4 5.1. Duende da clic al botón de eliminar de una orden específica. Extend::Eliminar Orden de Compra 5.2. Volver al paso 5
Inclusiones	NA
Prioridad	3
Frecuencia de uso	Diario

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Crear Orden De Compra

Actores	Usuario
Descripción	Esta función permite al sistema crear una orden de compra al recibirla
Activador	Cuando el usuario oprime botón comprar en la ventana comprar.
Precondiciones	NA
Postcondiciones	1. El sistema crea exitosamente la orden de compra.
Flujo normal	1. El usuario oprime botón comprar en la ventana comprar. 2. El sistema crea una orden de compra con los productos, la dirección y el comprobante. 3. El sistema muestra la ventana de la tienda.
Flujos alternativos	NA
Extensiones	NA
Inclusiones	NA
Prioridad	4
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

- Eliminar orden de compra

Actores	Duende
Descripción	Esta función permite a la administradora del sistema Duende eliminar una orden de compra de la agenda.
Activador	La administradora Duende presiona el botón eliminar asociado a una orden de compra.
Precondiciones	La orden de compra debe haber sido creada.
Postcondiciones	1. La administradora Duende elimina exitosamente la orden de compra seleccionada.
Flujo normal	1. Duende presiona el botón de eliminar de una orden de compra específica en la agenda. 2. Duende deja de visualizar la orden de compra eliminada.
Flujos alternativos	NA
Extensiones	NA
Inclusiones	NA
Prioridad	3

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

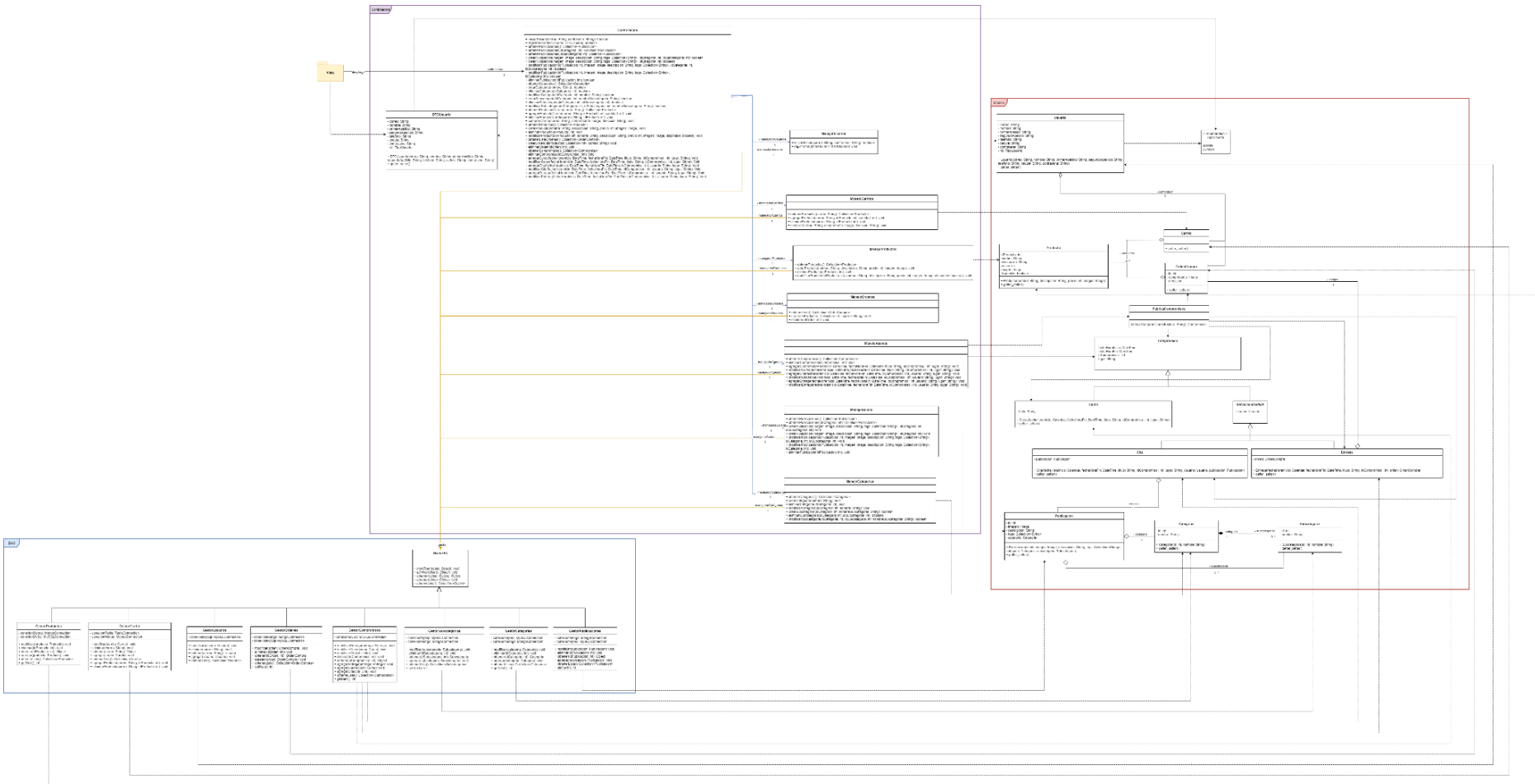
Frecuencia de uso	Diario
Reglas del negocio	NA
Requerimientos especiales	Eficiente; con una BD de alrededor de 5 MB de usuarios accede en 5 s. Usabilidad: Interfaz basado en <i>material design</i> . Responsive: Debe desplegarse en distintos dispositivos con acceso al internet. Portabilidad: Aplicación Web que funciona en los navegadores más utilizados.
Suposiciones	NA
Notas y problemas	NA

5. Vista Lógica

La vista lógica se representa mediante el diseño de un diagrama de clases que contiene los principales componentes del sistema divididos en paquetes, así como la descripción de las responsabilidades, relaciones y atributos de cada una de las clases que forman parte de la arquitectura.

5.1 Visión general

El sistema se divide en tres grandes paquetes con funcionalidades que difieren entre sí. El paquete de la controladora se encarga de moderar el acceso a todas las funciones juntándolas en una sola clase, además define manejadores específicos que controlan todo lo referido a su clase del modelo asignada. El paquete del modelo reúne todas las clases que representan objetos o entidades y se encargan en su mayoría de guardar atributos de los objetos que intentan simular. Por último, el paquete DAO gestiona el acceso a las bases de datos mediante el establecimiento de una clase abstracta que define firmas de métodos para su futura implementación en los gestores específicos que difieren solamente en el objeto que administran.



https://drive.google.com/file/d/1n1yRkz_pwMQdmrLf7N3u12f_INTA800I/view?usp=sharing

5.2 Paquetes de diseño arquitectónicamente significativos

5.2.1 Paquete Controladora

El paquete Controladora consiste inicialmente de una clase llamada Controladora que posee todos los métodos del sistema como inicio de sesión, registrarse, administración de publicaciones, administración de categorías, administración de subcategorías, filtrar las publicaciones por categoría, administración de productos, administración del carrito de compra, administración de la compra y por último administración de cursos, citas y entregas. Debido a que la clase Controladora no debería directamente saber como ejecutar las funciones anteriores se define un manejador para cada una de las clases principales del modelo. El manejador de usuario tiene los métodos relacionados con la clase Usuario de iniciar sesión y registrarse. El manejador de carrito tiene los métodos relacionados con la clase Carrito de obtener los productos asociados a un carrito, agregar un producto al carrito, eliminar un producto del carrito y comprar la lista de productos en el carrito de compras. El manejador de productos tiene los métodos de administración relacionados con la clase Producto de obtener un producto, modificar un producto, crear un producto y obtener todos los productos del sistema. El manejador de órdenes tiene los métodos relacionados con la clase Orden de compra de crear una orden, eliminar una orden y obtener una lista de órdenes de compra. El manejador de agenda tiene los métodos de administración relacionados con la clase abstracta Compromiso y sus derivados de obtener compromisos, eliminar un compromiso, agregar un curso, modificar un curso, agregar una cita, modificar una cita, agregar una entrega y modificar una entrega. El manejador de galería tiene los métodos de administración relacionados con la clase Publicación de obtener publicaciones, obtener publicaciones según una categoría, crear una publicación con o sin subcategoría, modificar una publicación con o sin subcategoría y eliminar una publicación. Por último, el manejador de categorías tiene los métodos de administración relacionados con las clases Categoría y Subcategoría de obtener categorías y subcategorías, crear una categoría, eliminar una categoría, modificar una categoría, crear una subcategoría asociada a una categoría, modificar una subcategoría asociada a una categoría y eliminar una subcategoría asociada a una categoría.

5.2.2 Paquete Modelo

El paquete Modelo consiste principalmente de las clases correspondientes a los manejadores de la clase controladora, incluyendo prominentemente las clases: Usuario, Producto, Carrito, OrdenCompra, la clase abstracta Compromiso, Publicacion, Categoría entre otras. Estas clases señalan los atributos que corresponden a ellas mismas, entre estos atributos la clase Usuario contiene la información que comprende a todos los usuarios, similarmente la clase Producto contiene los atributos que comprenden la información de los productos. Algunas de estas clases también tienen funciones asociadas, los getters y setters se pueden encontrar en clases como Usuario, Producto, Carrito, OrdenCompra, las diferentes hijas de la clase abstracta Compromiso, Publicación, Categoría y Subcategoría. Estas funciones son utilizadas para obtener información de una instancia de la clase en el caso de los getters o para modificar esta información en el caso de los setters. La clase de usuario depende de la enumeración TipoUsuario, la cual establece si el usuario es un Admin o un usuario común. Las clases Carrito y OrdenCompra

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

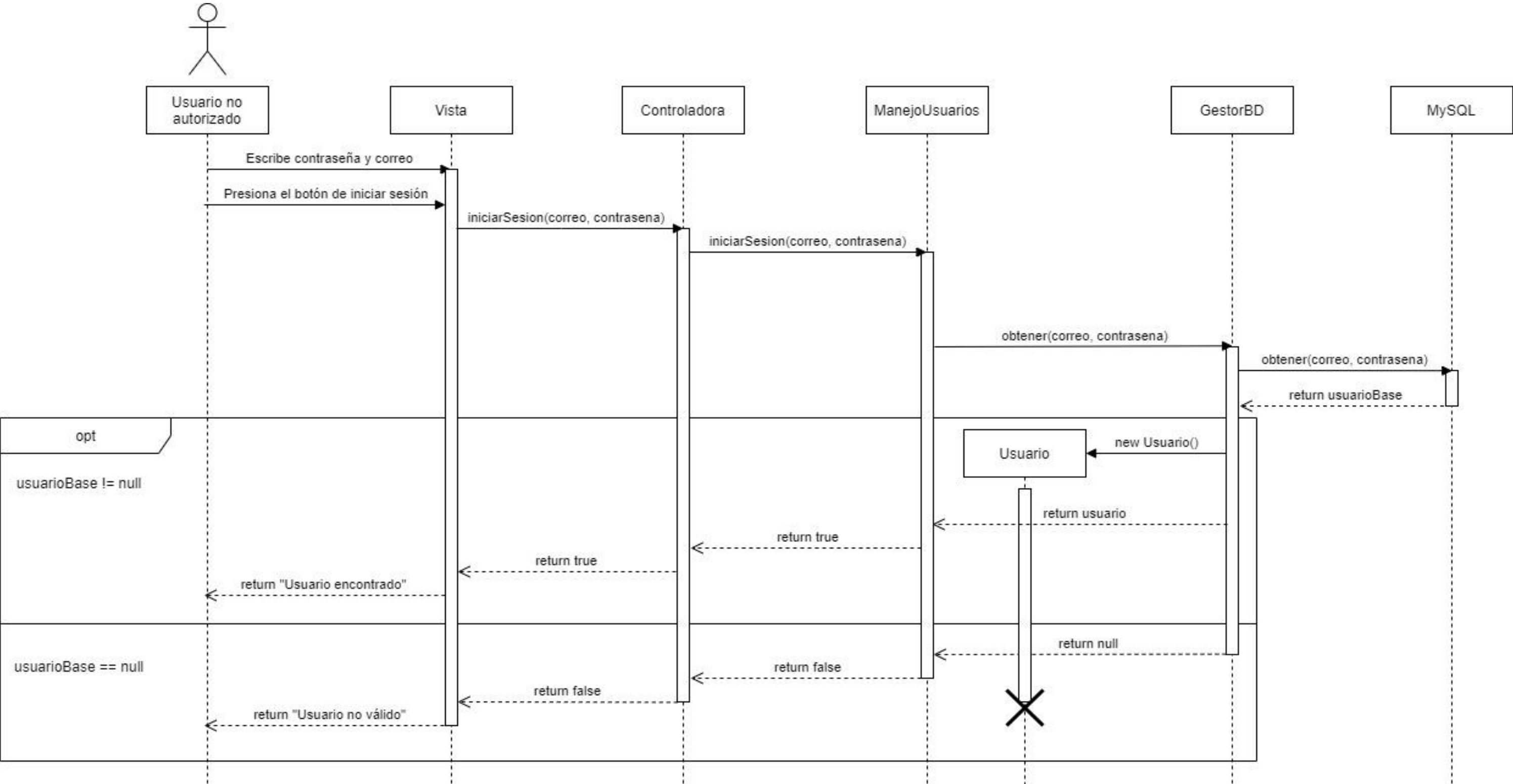
tienen una agregación con la clase Producto, esto significa que el producto compone a estas clases sin pertenecerles. Similarmente, la clase Usuario tiene una agregación con esas dos primeras clases. Se utiliza el patrón Factory Method en una clase FabricaCompromisos la cual devuelve instancias de la clase Compromiso. La clase Curso hereda de la clase Compromiso sus atributos, adicionalmente añade el atributo título el cual es propio de esta clase. La clase abstracta ServicioIndividual hereda de Compromiso, esto lo hace para crear una subdivisión en los compromisos, y separar las clases Cita y Entrega de la clase Curso, las cuales heredan de Servicio Individual los atributos de Compromiso. La clase OrdenCompra mencionada anteriormente tiene una agregación adicional dirigida a la clase Entrega, esto porque la entrega está compuesta de una compra que ha hecho el usuario. Finalmente están las clases relacionadas con la Publicacion, por ejemplo la clase de Categoría tiene una agregación con esta clase, esto se debe a que una Publicacion debe pertenecer a una categoría para ser filtrada. Similarmente puede tener una Subcategoría, las cuales deben pertenecer a una categoría, pero cabe mencionar que una categoría no siempre tendrá subcategorías, por esto su relación es de una composición. Finalmente la clase Publicacion tiene una agregación hacia la clase Cita, ya que un usuario puede solicitar el set de maquillaje utilizado en una instancia específica de Publicacion.

5.2.3 Paquete DAO

El paquete DAO parte de una clase llamada GestorBD encargada de definir las firmas de métodos como agregar, modificar, crear, obtener una entidad especificada y obtener una lista de cada una de las diferentes clases del modelo de datos. Específicamente, existen gestores para cada una de las clases del modelo de datos que se encargan de definir una conexión con alguna de las bases de datos del sistema para la realización de consultas. Las bases de datos que utiliza el sistema son MySQL, MongoDB y Redis. El GestorProductos tiene métodos administrativos para los productos y puede obtener el siguiente ID que no está siendo utilizado por un producto. El GestorCarrito tiene los métodos administrativos para el carrito, así como métodos para agregar y eliminar productos del mismo. El GestorUsuarios tiene los métodos administrativos para los usuarios del sistema. El GestorOrdenes tiene métodos administrativos para las órdenes de compra y puede obtener el siguiente ID que no está siendo utilizado por una orden. El GestorCompromisos tiene métodos administrativos para los compromisos, pero específicamente puede modificar y crear cursos, citas y entregas, además de poder obtener el ID siguiente que no está siendo utilizado por un compromiso. El GestorCategorias tiene los métodos administrativos para las categorías del sistema. El GestorSubcategorias tiene los métodos administrativos para las subcategorías del sistema.

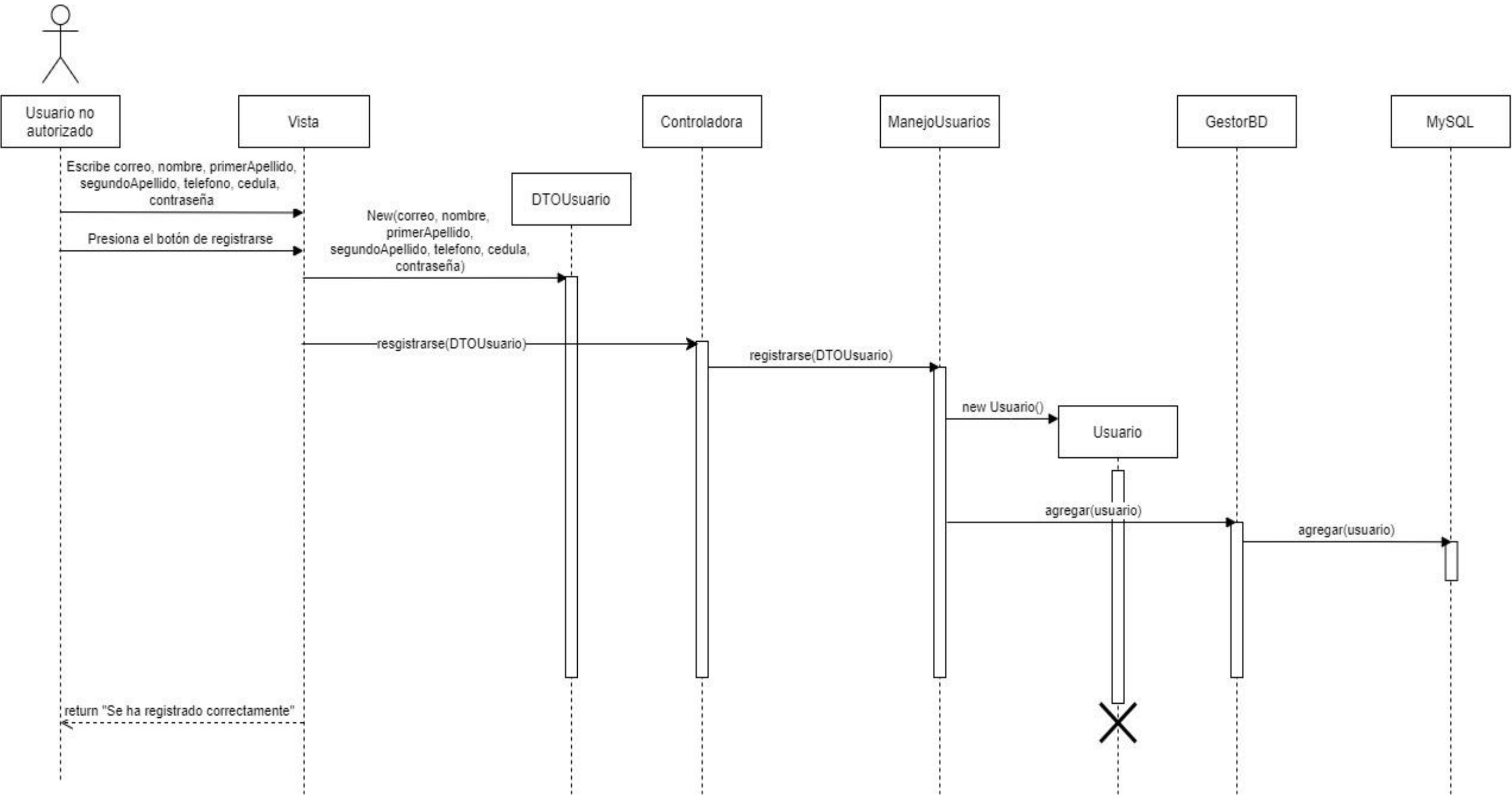
5.3 Realizaciones de Casos de Uso

Iniciar sesión



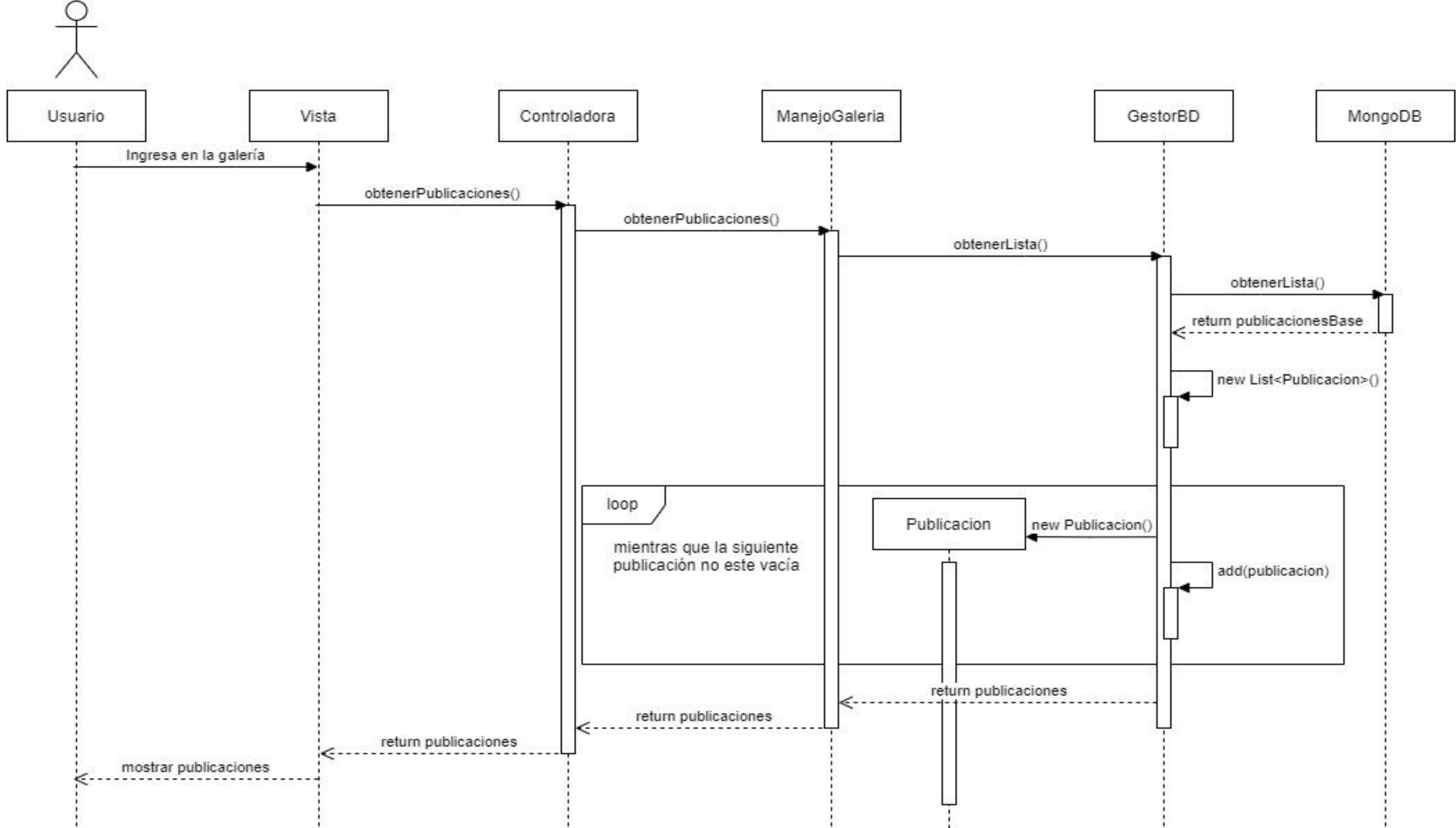
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se inicia sesión. Primero el usuario no autorizado al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente. Luego, el usuario no autorizado escribe el correo y la contraseña y presiona el botón de iniciar sesión. Después, se verifican los datos ingresados para ver si coinciden con algún usuario registrado en la base de datos, si es así se le muestra un mensaje el usuario no autorizado de “Usuario encontrado”, sino el mensaje será “Usuario no válido”.

Registrarse



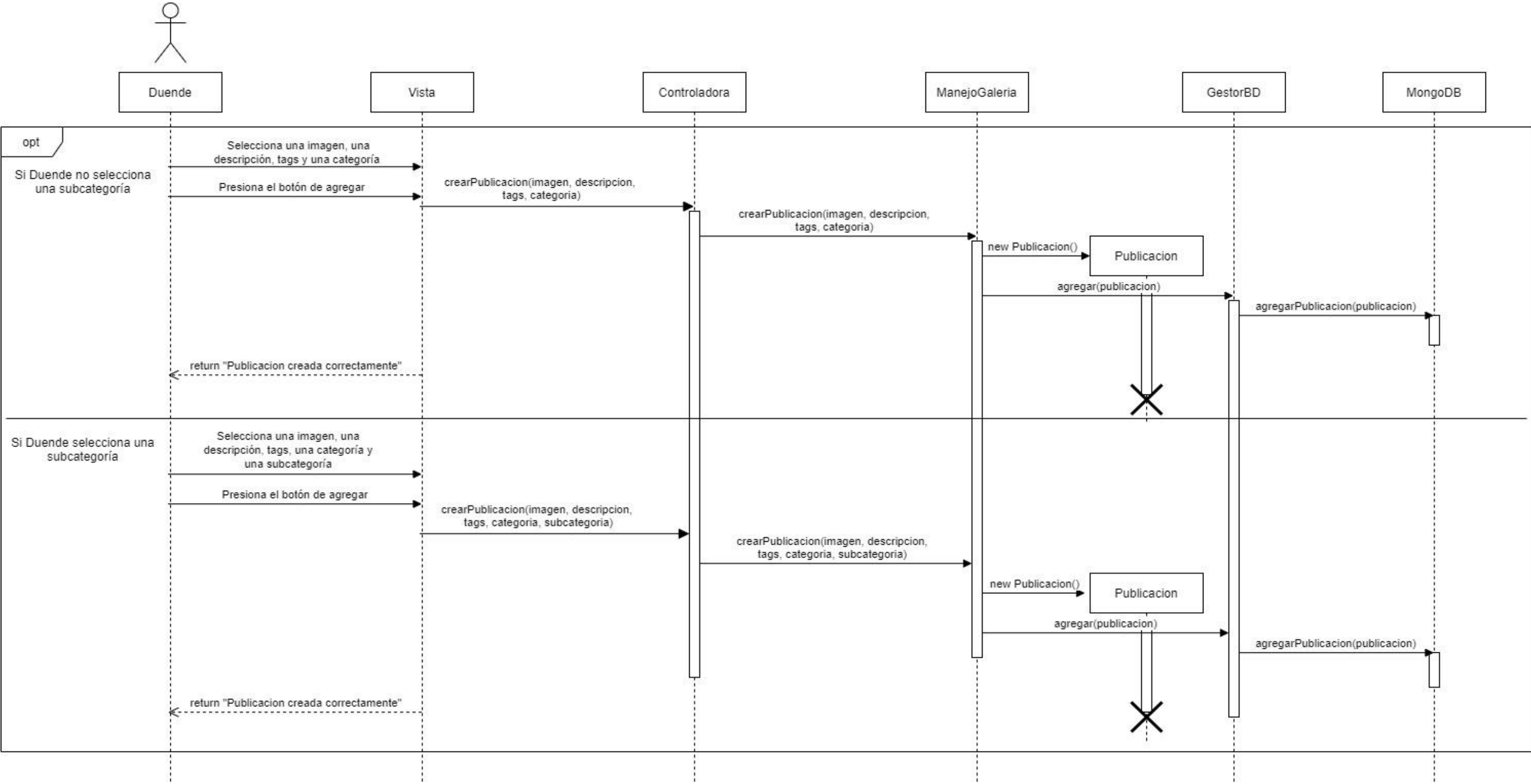
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se registra. Primero, el usuario no autorizado al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente. Luego, el usuario no autorizado escribe los datos necesarios y presiona el botón de registrarse, la vista genera un DTO con los datos del usuario y se lo da a la controladora, se crea un objeto de tipo usuario y se guarda en la base de datos, luego se libera la memoria del objeto de tipo usuario y por último se le manda un mensaje al usuario no autorizado de “Se he registrado correctamente”-

Ver galería



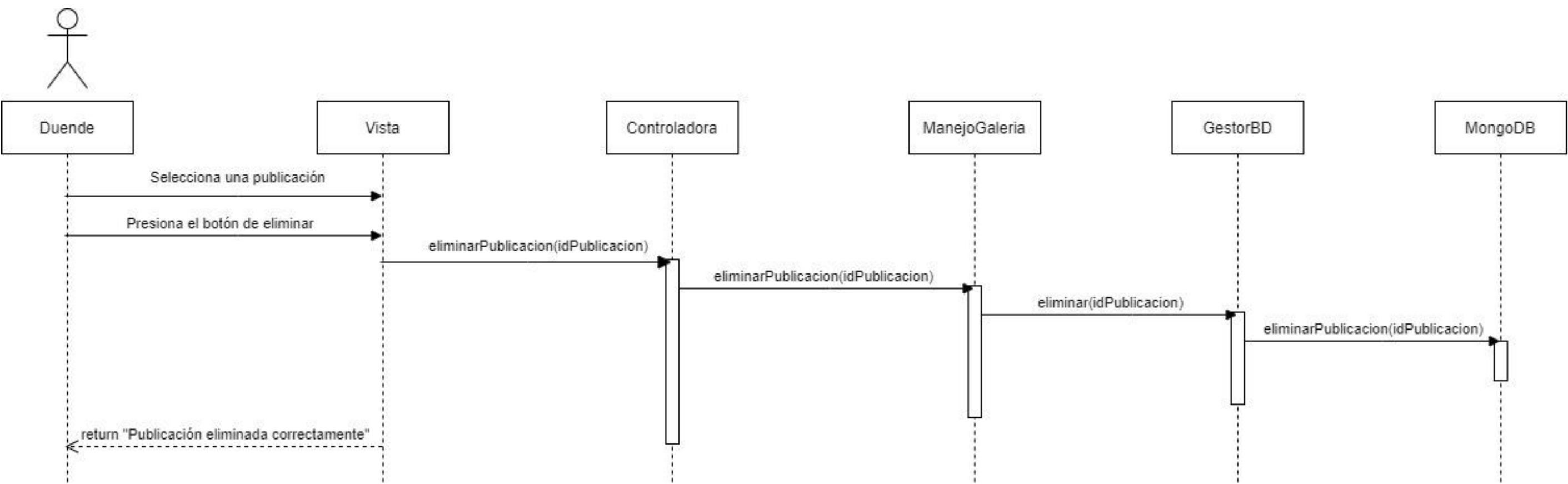
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se ingresa a la galería. Primero, el usuario al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente, para esto la vista activa la función obtener publicaciones que utiliza la base de datos para conseguir una lista de publicaciones. Por último, muestra cada publicación en la lista.

Crear publicación



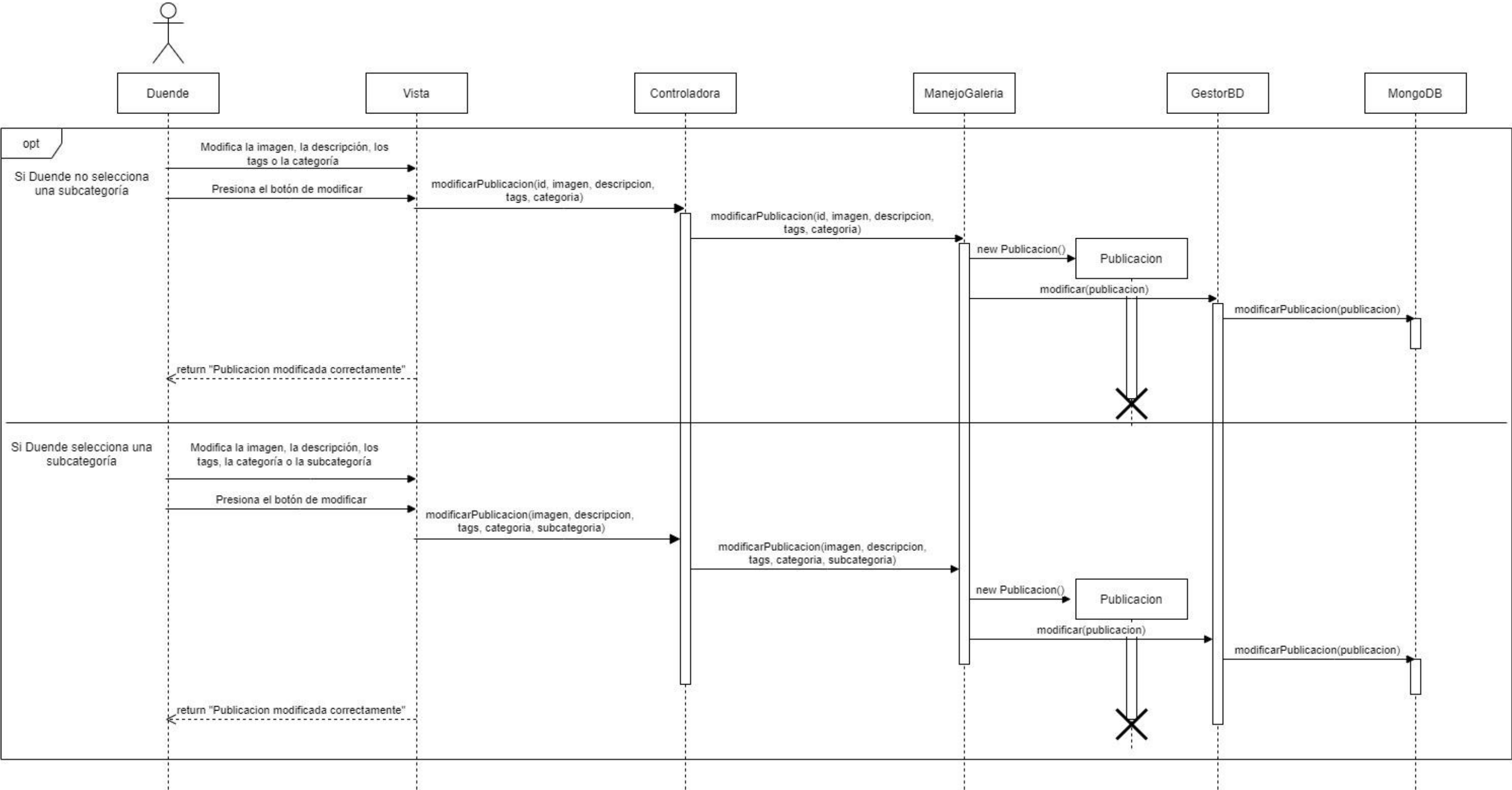
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se crea una publicación. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente. Luego, se muestra un formulario con los datos necesarios para la publicación, Duende los rellena y presiona el botón publicar. Si Duende seleccionó una subcategoría se incluye dentro de los parámetros de la publicación, sino no. En cualquier caso, se toman los datos para crear un objeto de tipo publicacion y se agrega a la base de datos. Por último, se manda un mensaje a Duende de “Publicación creada correctamente”.

Eliminar publicación



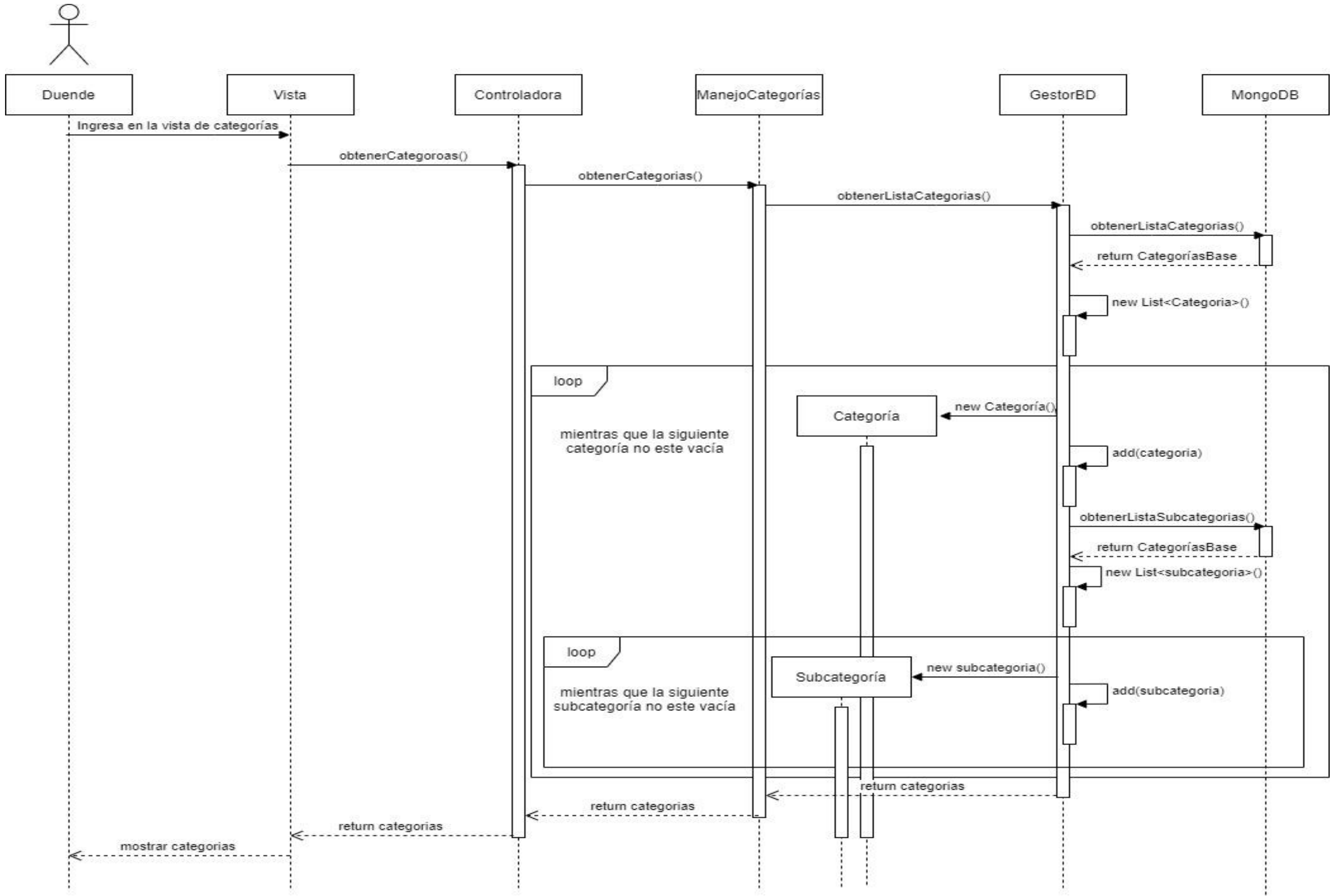
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se elimina una publicación. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente. Luego, Duende presiona el botón de eliminar correspondiente a la publicación que desea eliminar. Después, la vista le envía a la controladora el ID de la publicación a eliminar, se elimina en la base de datos y se le envía el mensaje a Duende de “Publicación eliminada correctamente”.

Modificar publicación



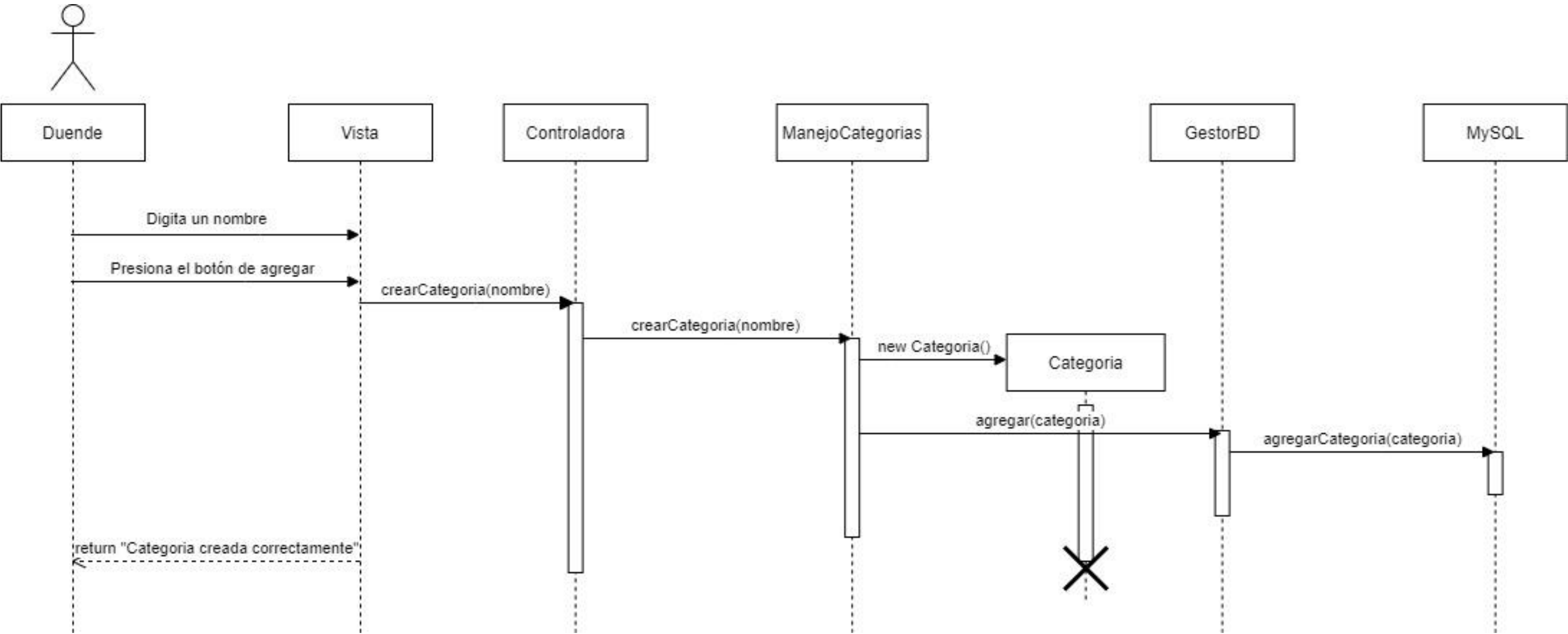
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se modifica una publicación. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente. Luego, Duende presiona el botón editar de una publicación, se muestra un formulario con los datos de la publicación seleccionada, Duende modifica los que desea y presiona el botón modificar. Si Duende seleccionó una subcategoría se incluye dentro de los parámetros de la publicación, sino no. En cualquier caso, se toman los datos para crear un objeto de tipo publicacion y se modifica en la base de datos. Por último, se manda un mensaje a Duende de “Publicación modificada correctamente”.

Ver categorías



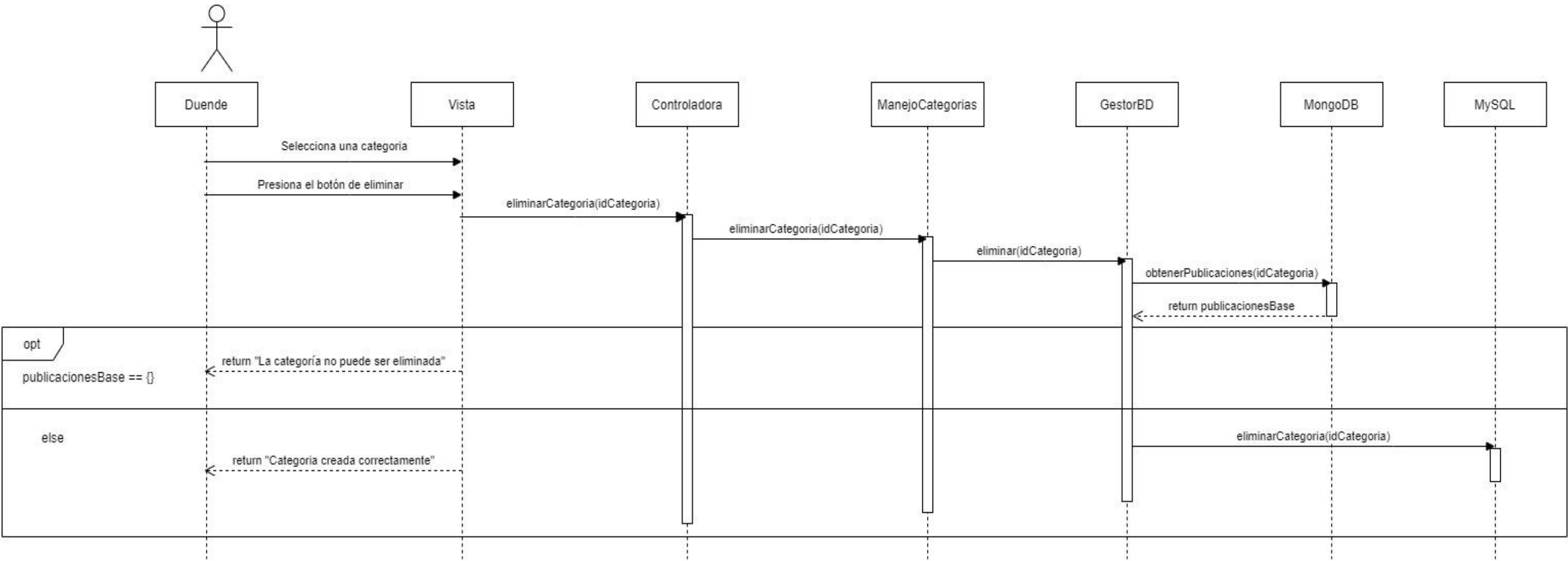
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se ingresa a la galería. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente, para esto la vista activa la función obtener categorías que utiliza la base de datos para conseguir una lista de categorías. Después, por cada categoría se obtienen sus subcategorías. Por último, se despliega la lista de categorías con sus subcategorías.

Crear categoría



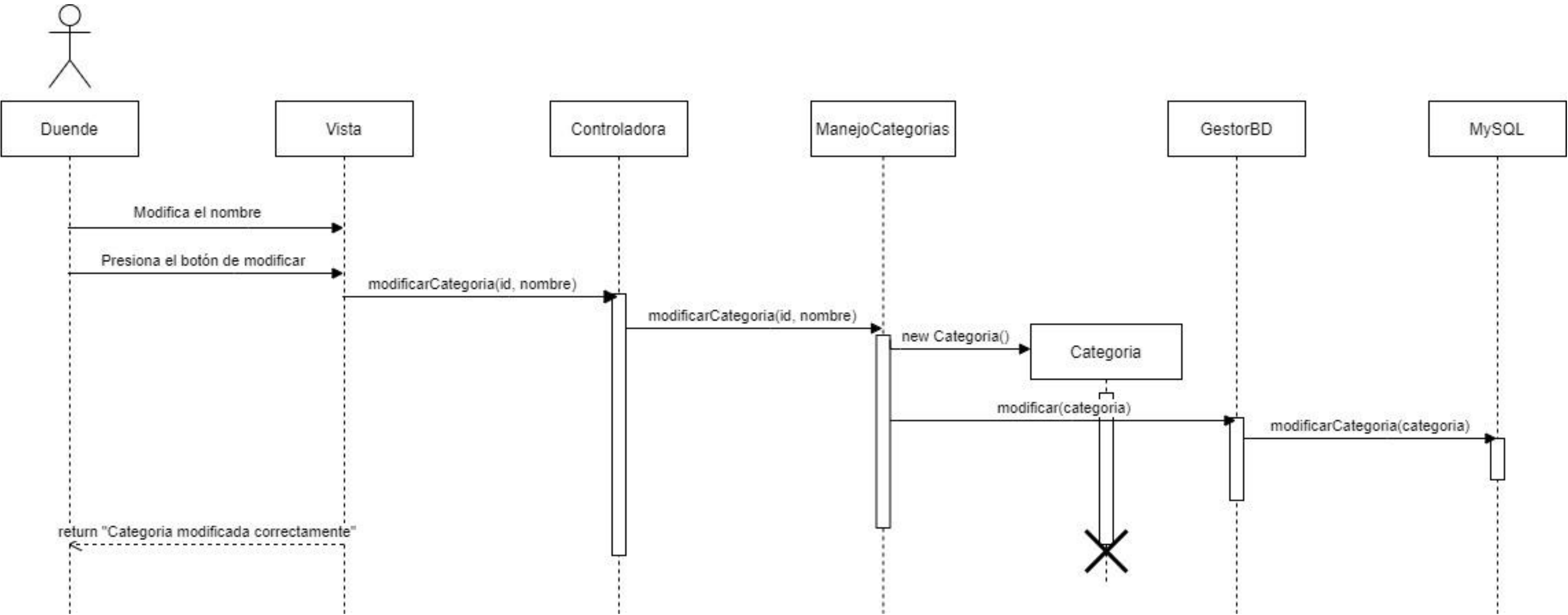
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se crea una categoría. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente. Luego, se muestra un formulario con los datos necesarios para la categoría, Duende digita el nombre de la categoría y presiona el botón crear. Se toman los datos para crear un objeto de tipo categoría y se agrega a la base de datos. Por último, se manda un mensaje a Duende de “Categoría creada correctamente”.

Eliminar categoría



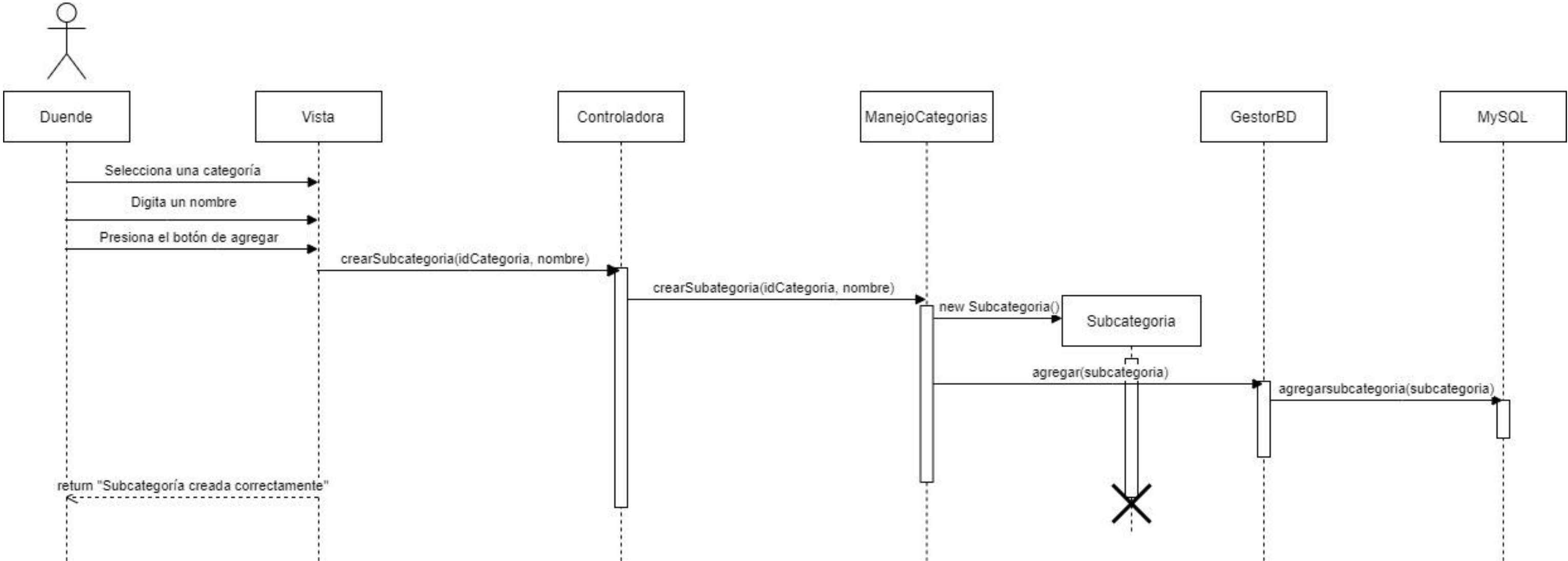
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se elimina una categoría. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente. Luego, Duende presiona el botón de eliminar correspondiente a la categoría que desea eliminar. Después, la vista le envía a la controladora el ID de la categoría a eliminar, si se devuelve que las publicaciones a las que pertenece la categoría son cero entonces se elimina en la base de datos y se le envía el mensaje a Duende de “Categoría eliminada correctamente”, sino no se eliminará la categoría.

Modificar categoría



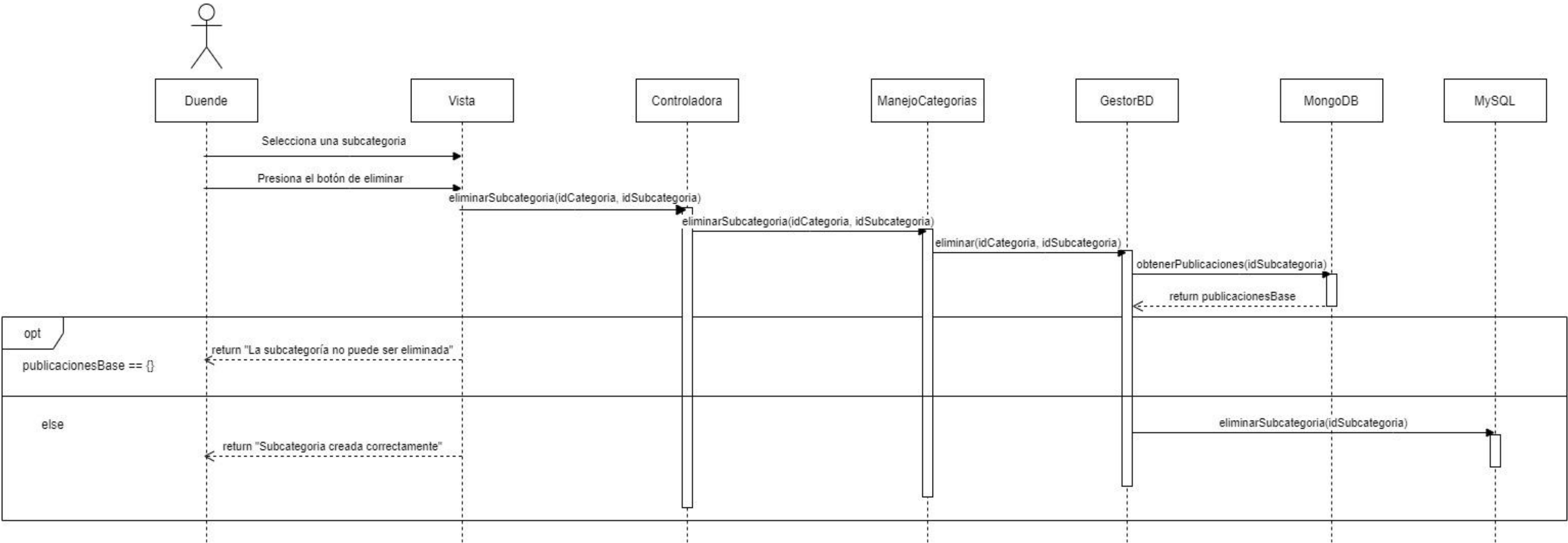
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se modifica una categoría. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente. Luego, Duende presiona el botón editar de una categoría, se muestra un formulario con los datos de la categoría seleccionada, Duende modifica los que desea y presiona el botón modificar. Después, se toman los datos para crear un objeto de tipo Categoría y se modifica en la base de datos. Por último, se manda un mensaje a Duende de “Categoría modificada correctamente”.

Crear subcategoría



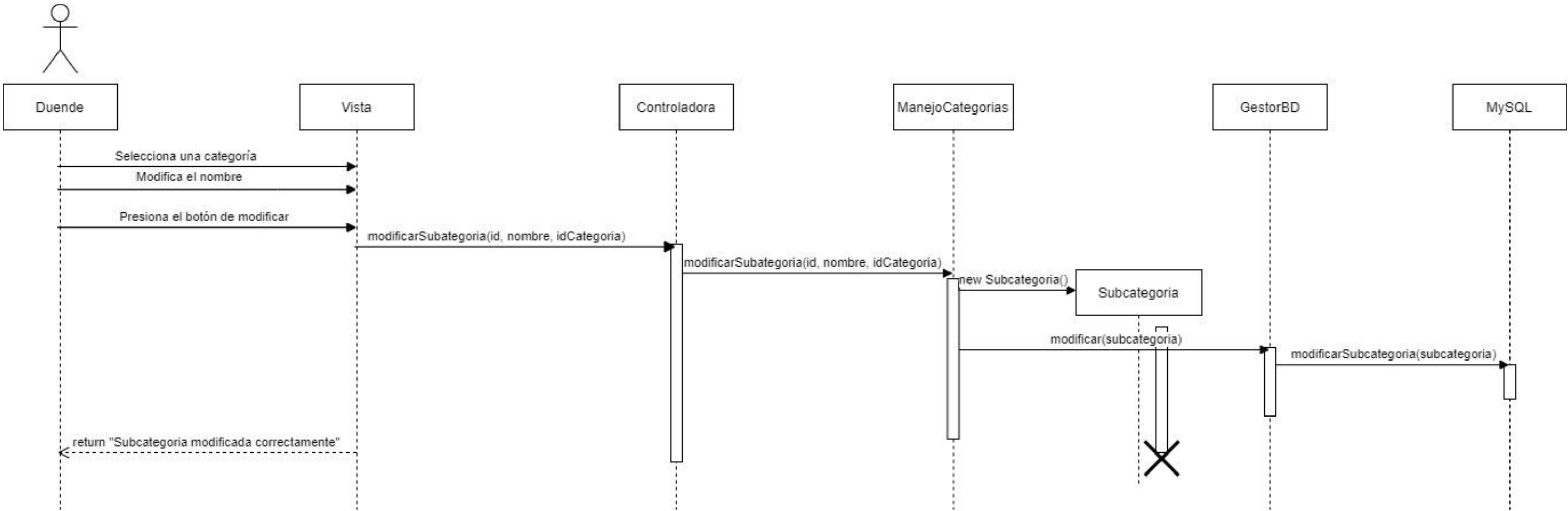
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se crea una subcategoría. Primero, Duende selecciona una categoría a la cual pertenecerá la subcategoría e ingresa al URL en el navegador que despliega la vista correspondiente. Luego, se muestra un formulario con los datos necesarios para la categoría, Duende digita el nombre de la subcategoría y presiona el botón crear. Se toman los datos para crear un objeto de tipo subcategoría y se agrega a la base de datos. Por último, se manda un mensaje a Duende de “Subcategoría creada correctamente”.

Eliminar subcategoría



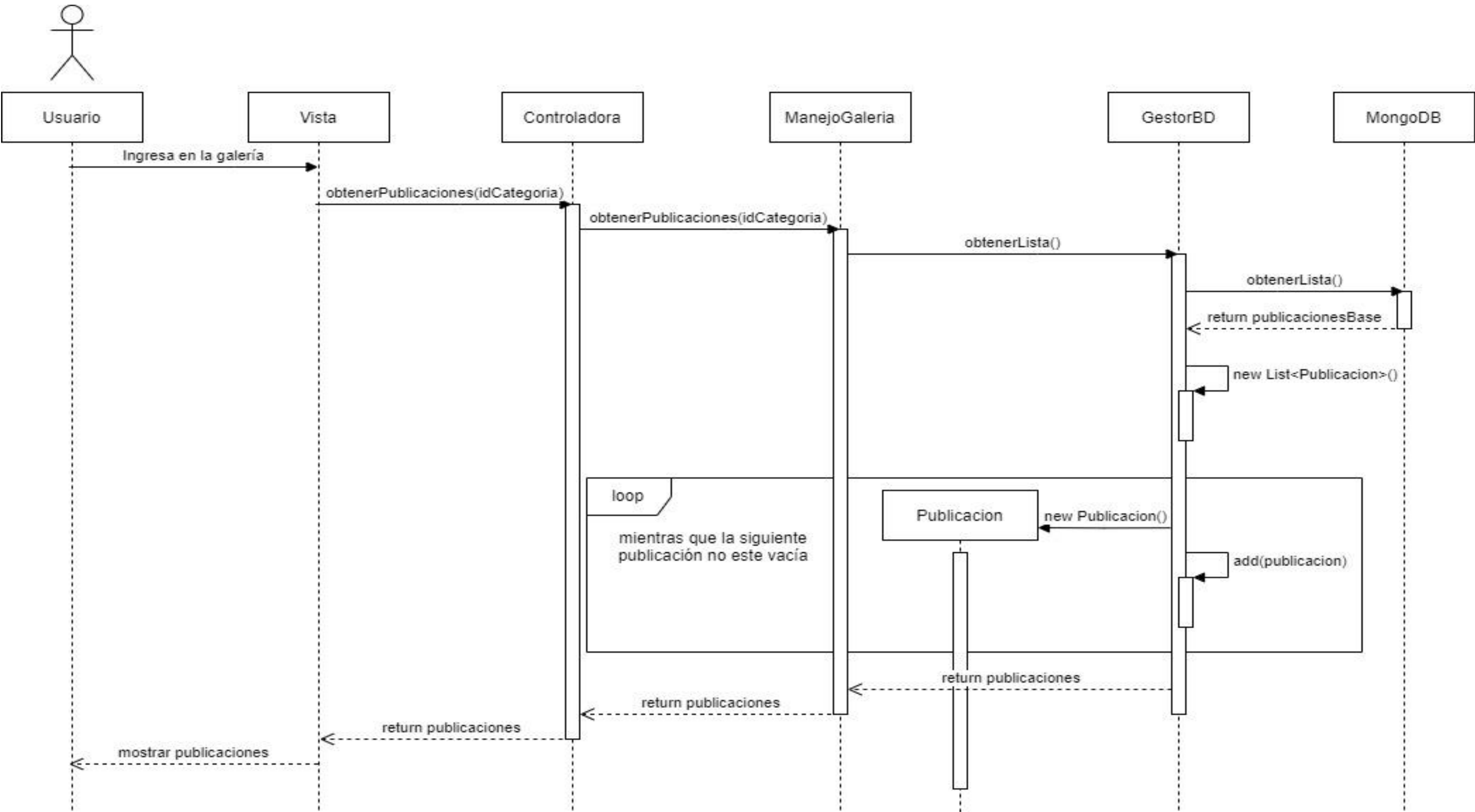
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se elimina una subcategoría. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente. Luego, Duende presiona el botón de eliminar correspondiente a la subcategoría que desea eliminar. Después, la vista le envía a la controladora el ID de la subcategoría a eliminar junto con el ID de la categoría a la que pertenece, se busca en la base de datos cuántas publicaciones tienen esta subcategoría. Si no hay ninguna, se elimina en la base de datos y se le envía el mensaje a Duende de “Subcategoría eliminada correctamente”, si hay una o más se le envía el mensaje a Duende de “La subcategoría no puede ser eliminada”.

Modificar subcategoría



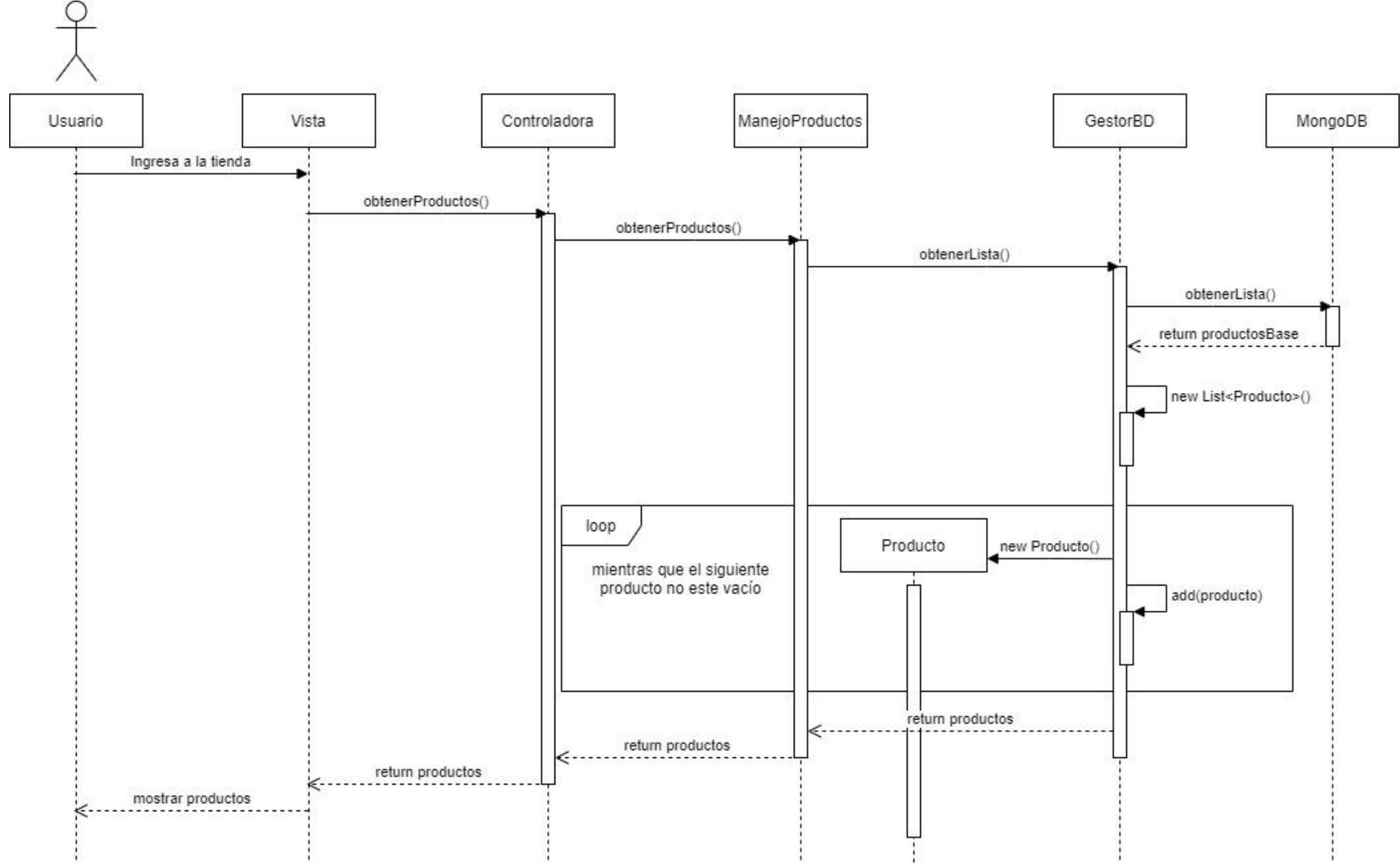
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se modifica una subcategoría. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente. Luego, Duende presiona el botón editar de una subcategoría, se muestra un formulario con los datos de la subcategoría seleccionada, Duende modifica los que desea y presiona el botón modificar. Después, se toman los datos para crear un objeto de tipo Subcategoria y se modifica en la base de datos. Por último, se manda un mensaje a Duende de “Subcategoría modificada correctamente”.

Filtrar maquillaje



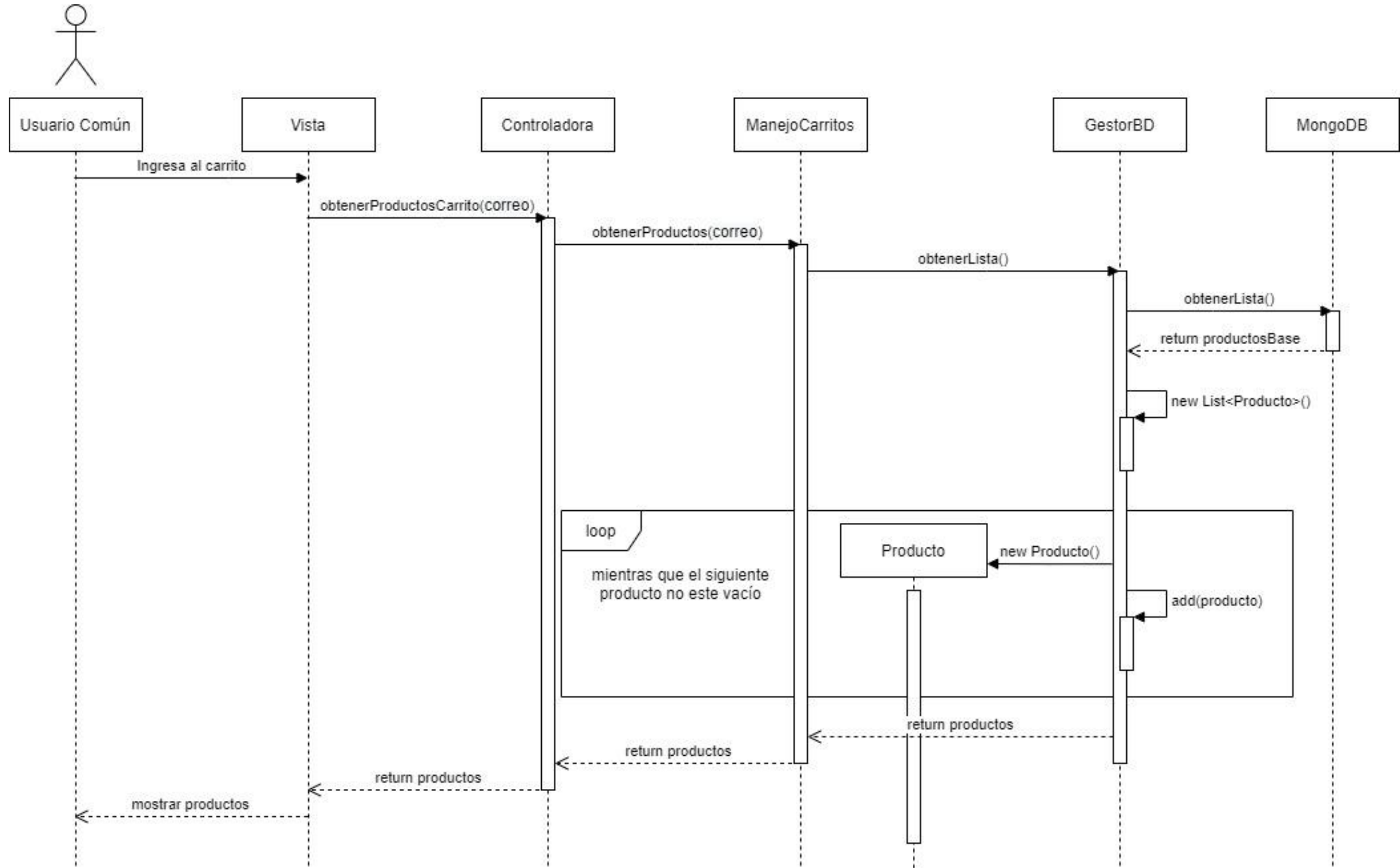
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se filtran las publicaciones de la galería. Primero, el usuario al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente. Luego, el usuario selecciona la categoría que desea ver, la vista activa la función para obtener las publicaciones con el ID de la categoría deseada. Después, se obtienen todas las publicaciones y se crea un objeto de tipo publicación por cada una de ellas que tenga la categoría deseada. Por último, muestra cada publicación en la lista.

Ver tienda



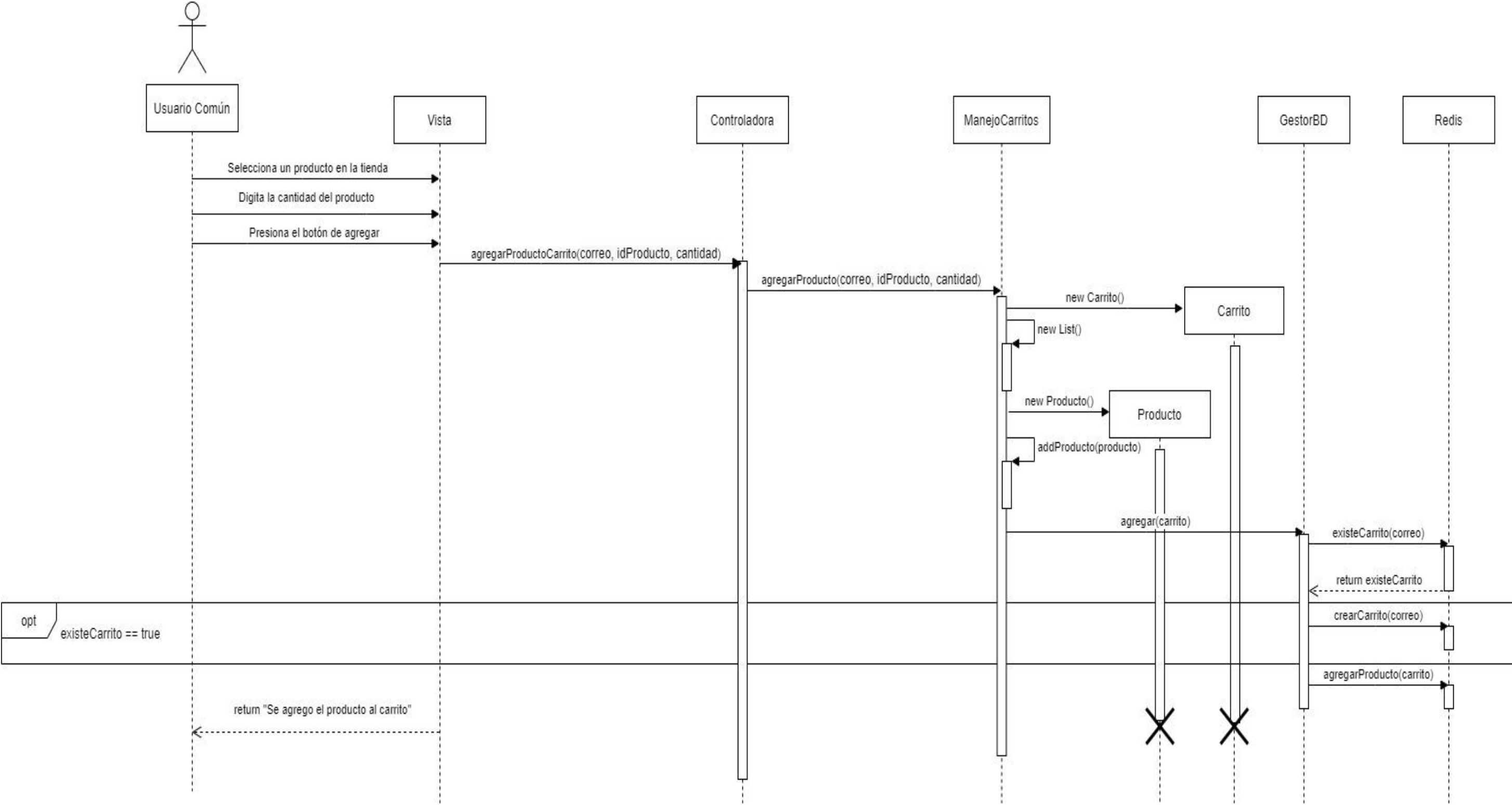
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se ingresa a la tienda. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente, para esto la vista activa la función obtener productos que utiliza la base de datos para conseguir una lista de productos.. Por último, se despliega la lista de productos.

Ver Carrito



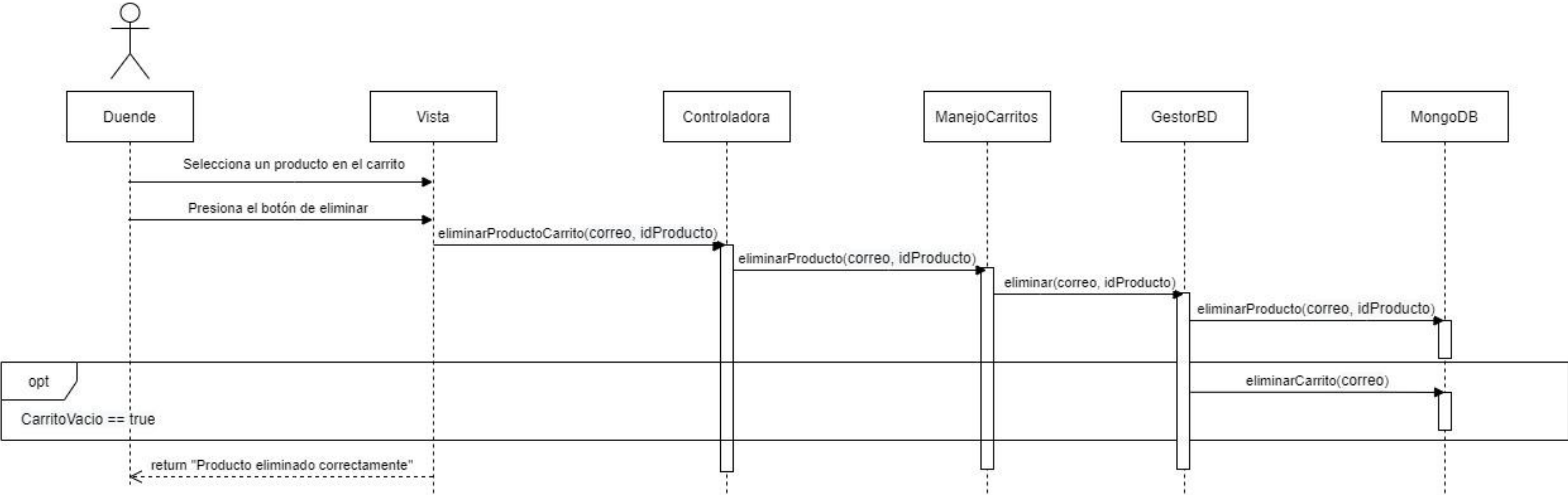
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se ingresa al carrito. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente, para esto la vista activa la función obtener productos carrito que utiliza la base de datos para conseguir una lista de productos.. Por último, se despliega la lista de productos que pertenecen a ese carrito.

Agregar al Carrito



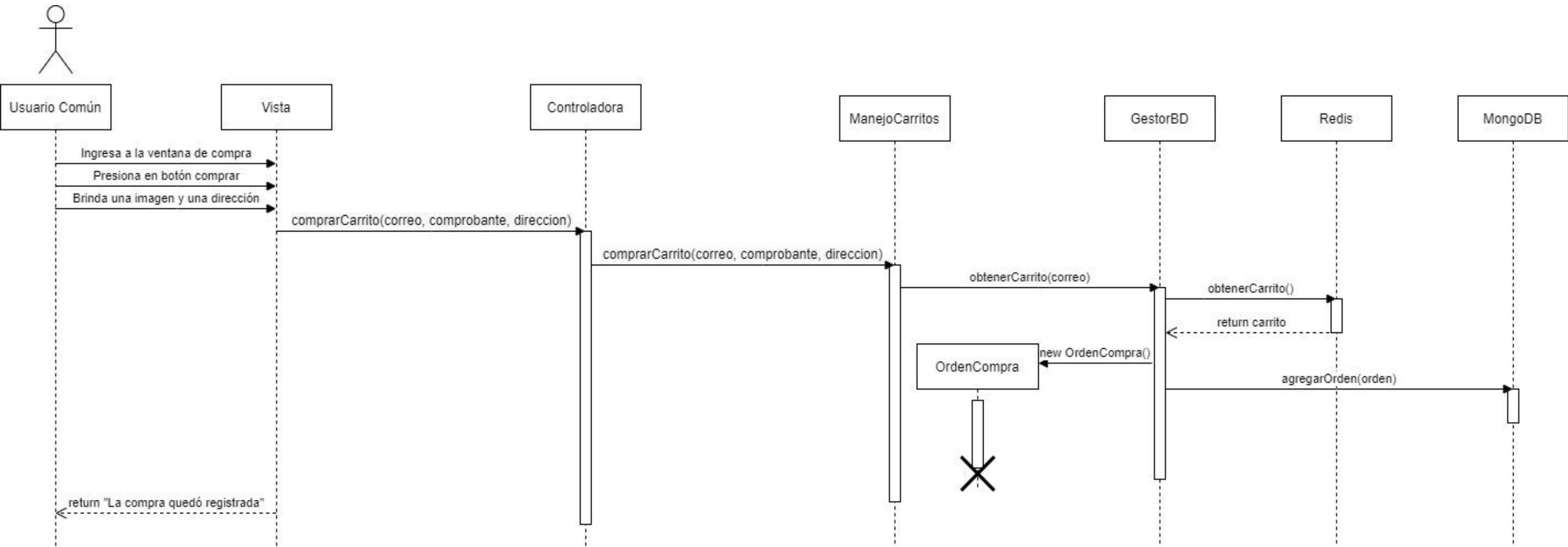
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se agrega un producto al carrito. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente, para esto la vista activa la función agregar producto al carrito, si se devuelve que el carrito no existe entonces se creará un nuevo carrito para agregar el producto, si el carrito si existe solo se agregará el producto al carrito.

Eliminar del Carrito



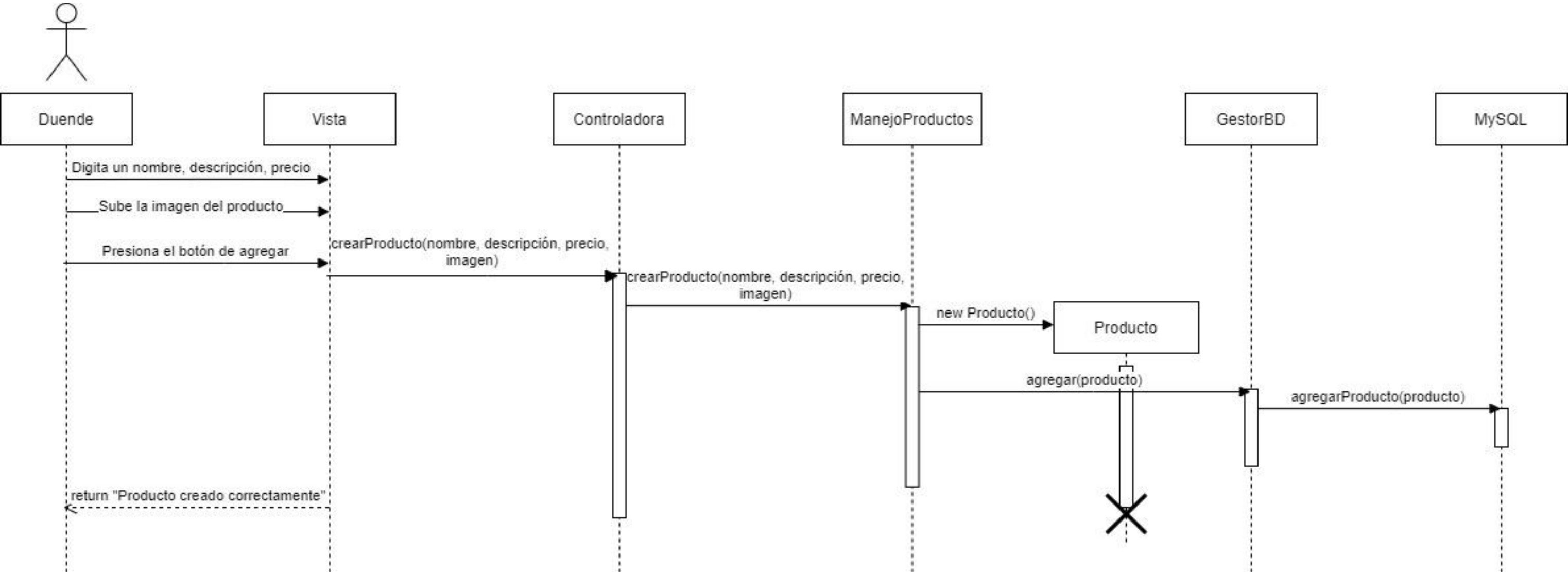
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se elimina un producto del carrito. Primero, el usuario al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente. Luego, el usuario presiona el botón de eliminar correspondiente al producto que desea eliminar. Después, la vista le envía a la controladora el ID del producto a eliminar junto con el correo del usuario, se elimina en la base de datos, si el carrito queda vacío también se elimina de la base de datos, y se le envía el mensaje al usuario de “Producto eliminado correctamente”.

Comprar



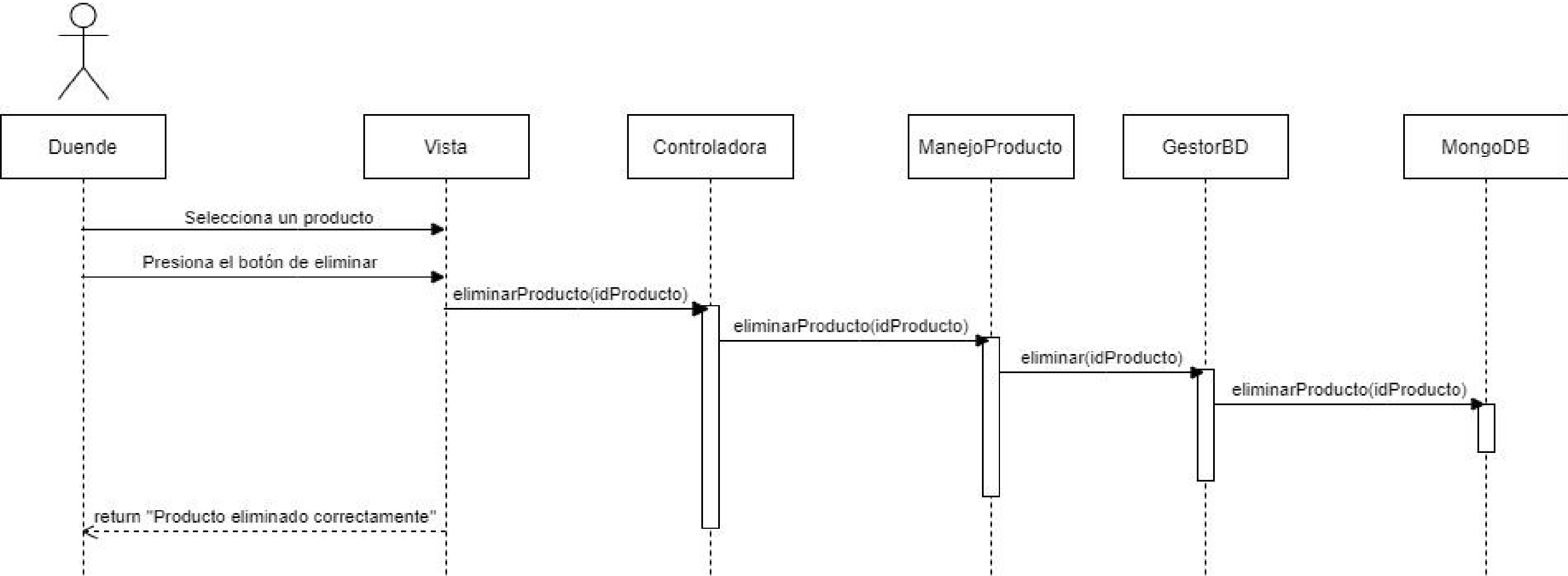
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se compran los contenidos del carrito. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente, luego el usuario común presiona el botón comprar y sube una imagen de comprobante de pago al igual que una dirección para la entrega. La controladora llama la función comprar Carrito, llama a obtener Carrito que lo recupera de la base de datos de Redis, se toman los datos del carrito para crear un objeto de tipo Orden Compra. Por último, se manda un mensaje al usuario común de “La compra quedó registrada”.

Crear producto



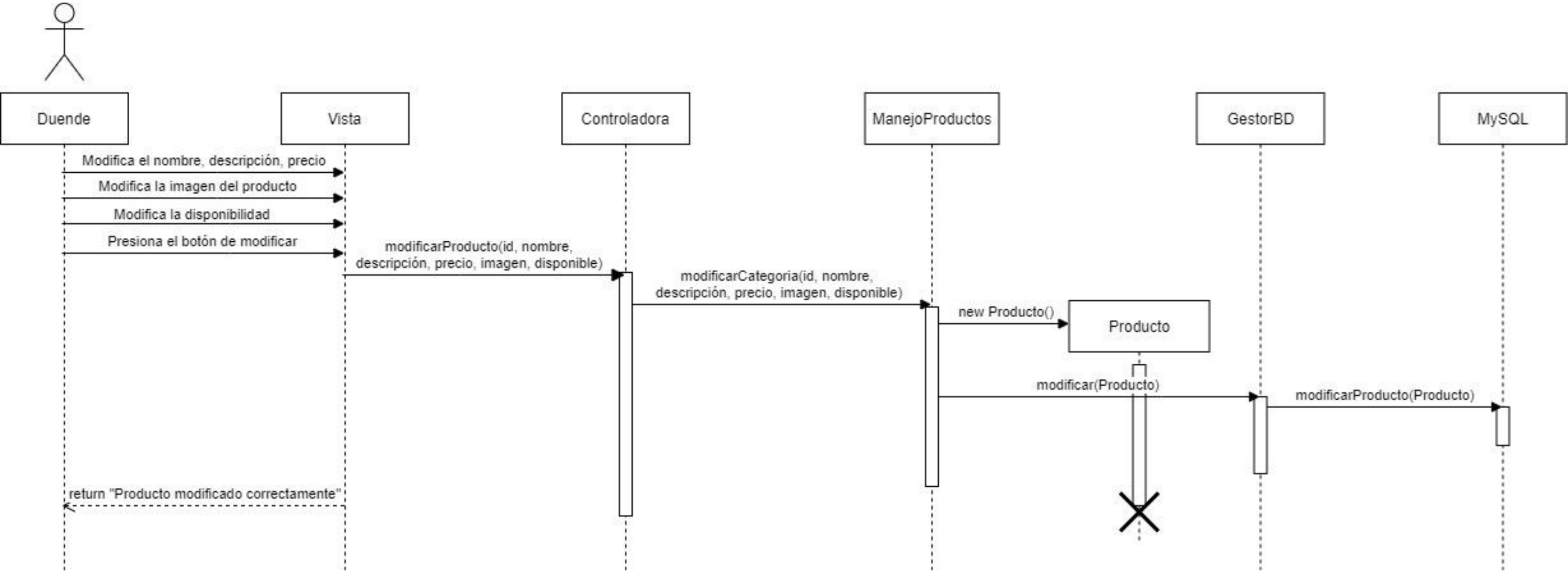
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se crea un producto. Primero, Duende ingresa al URL en el navegador que despliega la vista correspondiente. Luego, se muestra un formulario con los datos necesarios para el producto, Duende digita los datos necesarios, sube la imagen y presiona el botón crear. Se toman los datos para crear un objeto de tipo producto y se agrega a la base de datos. Por último, se manda un mensaje a Duende de “Producto creado correctamente”.

Eliminar producto



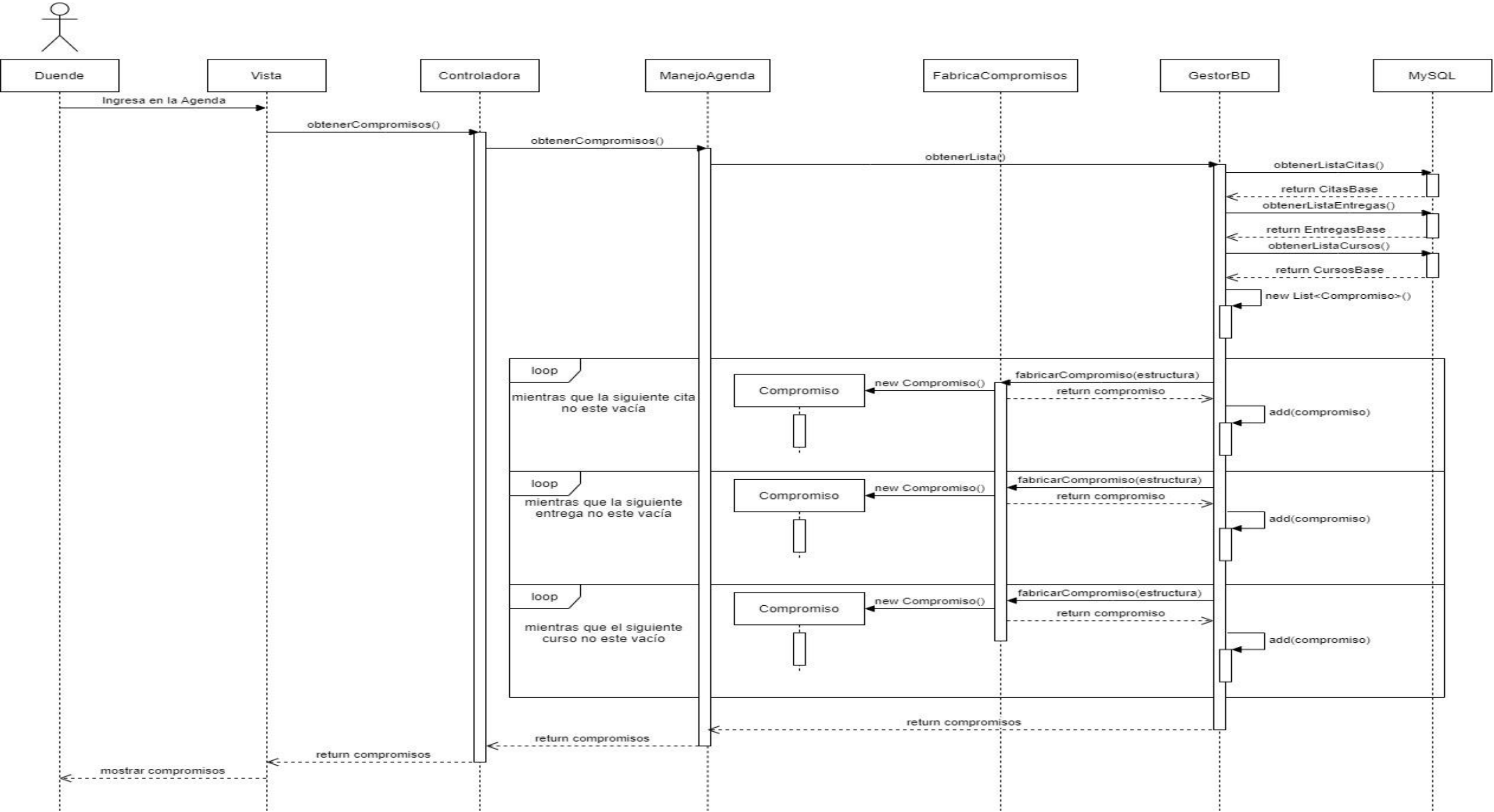
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se elimina un producto. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente. Luego, Duende presiona el botón de eliminar correspondiente al producto que desea eliminar. Después, la vista le envía a la controladora el ID del producto a eliminar, se elimina en la base de datos y se le envía el mensaje a Duende de “Producto eliminado correctamente”.

Modificar producto



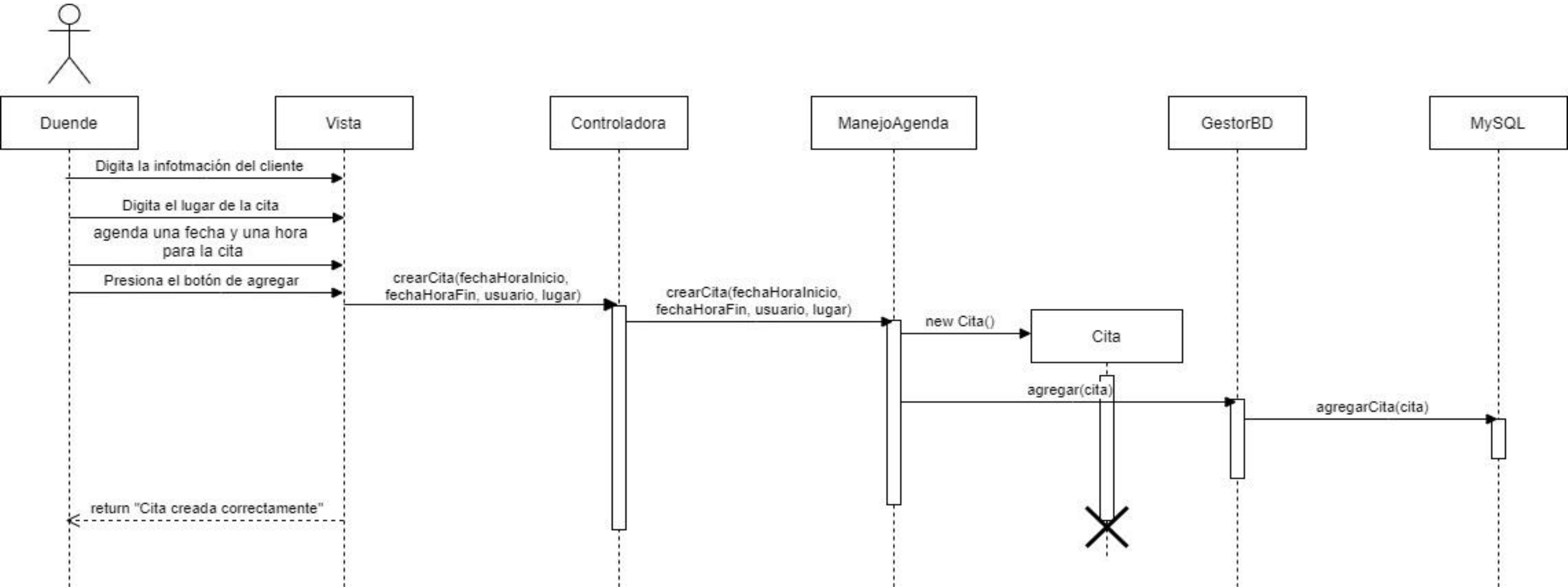
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se modifica un producto. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente. Luego, Duende presiona el botón editar de un producto, se muestra un formulario con los datos del producto seleccionado, Duende modifica los que desea y presiona el botón modificar. Después, se toman los datos para crear un objeto de tipo producto y se modifica en la base de datos. Por último, se manda un mensaje a Duende de “Producto modificado correctamente”.

Ver agenda



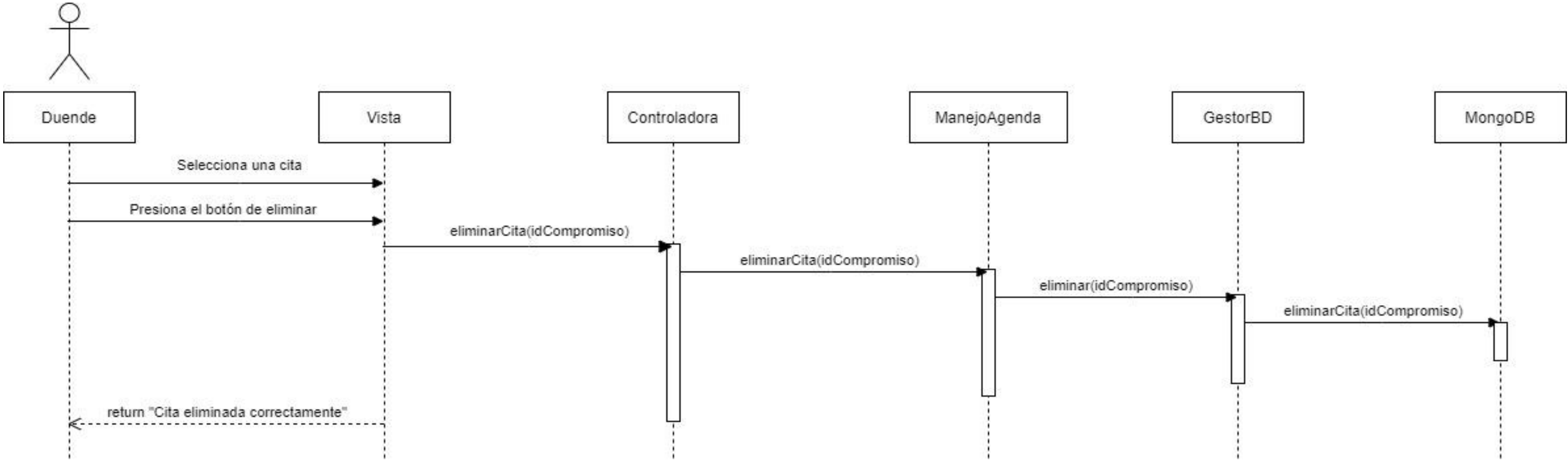
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se ingresa a la agenda. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente, para esto la vista activa la función obtener compromisos que utiliza la base de datos para conseguir una lista de compromisos.. Por último, se despliega la lista de compromisos.

Crear cita



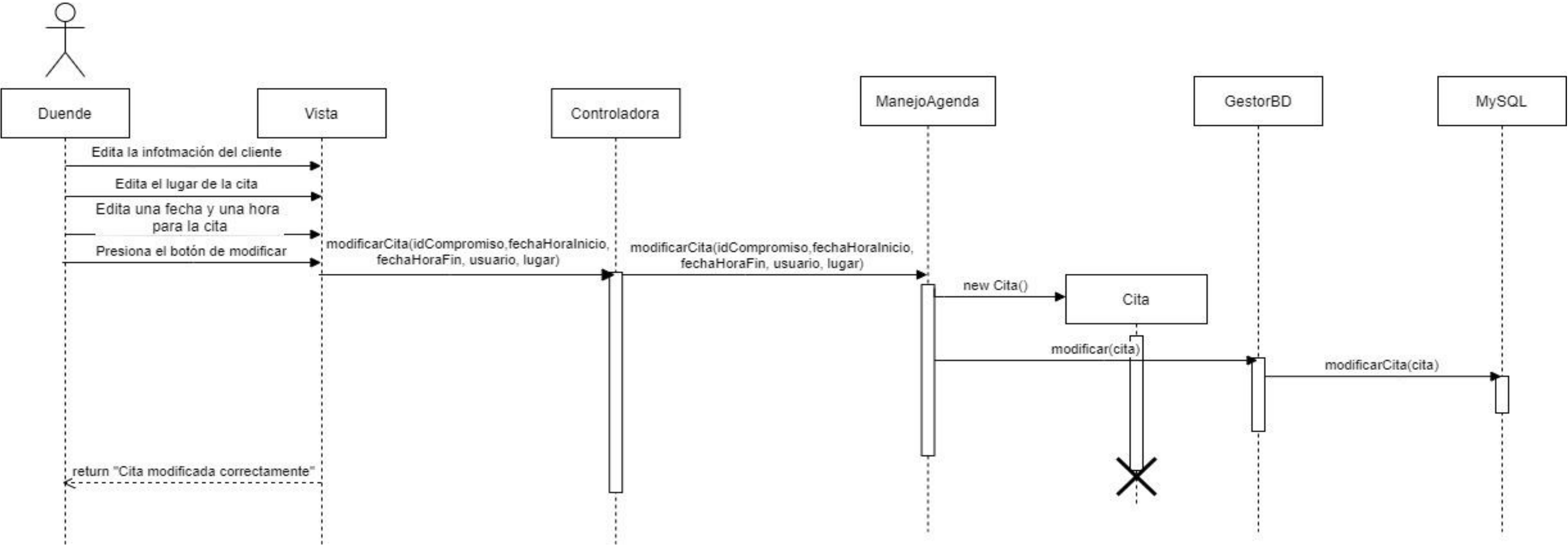
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se crea una cita. Primero, Duende ingresa al URL en el navegador que despliega la vista correspondiente. Luego, se muestra un formulario con los datos necesarios para la cita, Duende digita los datos necesarios, y presiona el botón agregar. Se toman los datos para crear un objeto de tipo cita y se agrega a la base de datos. Por último, se manda un mensaje a Duende de “Cita creada correctamente”.

Eliminar cita



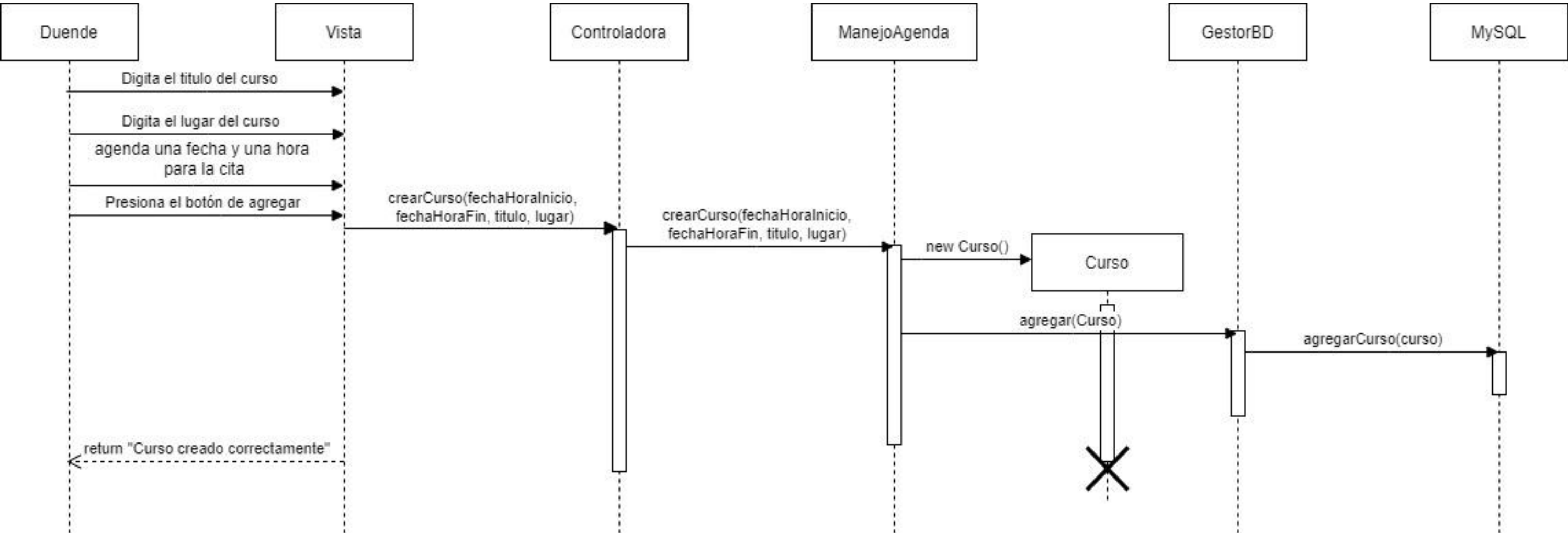
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se elimina una cita. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente. Luego, Duende presiona el botón de eliminar correspondiente a la cita que desea eliminar. Después, la vista le envía a la controladora el ID de la cita a eliminar, se elimina en la base de datos y se le envía el mensaje a Duende de “Cita eliminada correctamente”.

Modificar cita



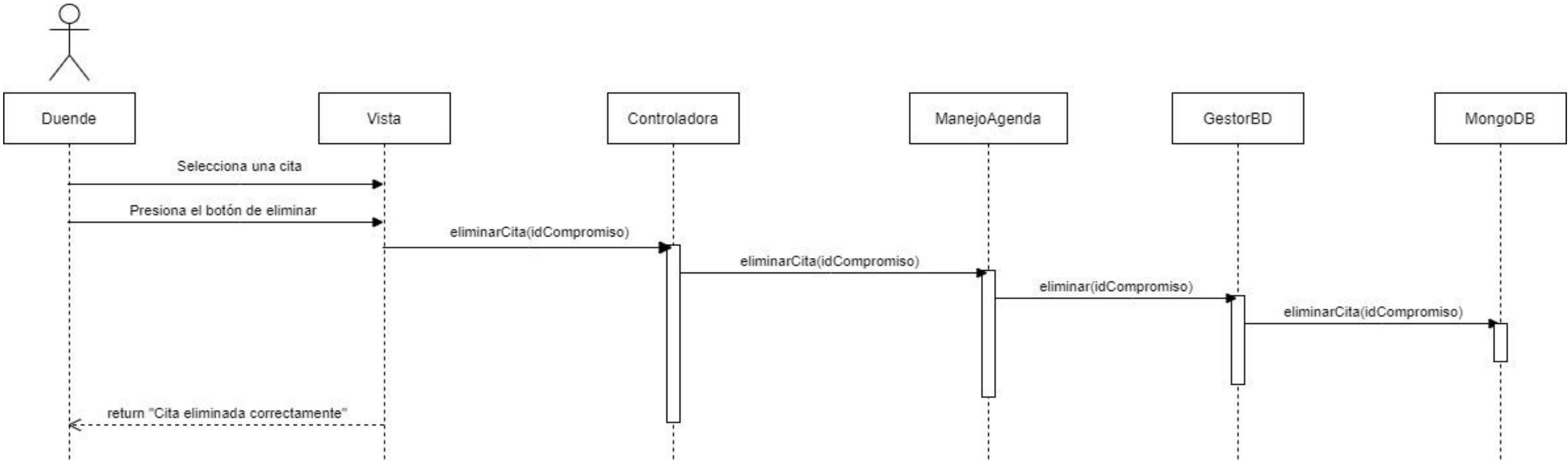
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se modifica una cita. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente. Luego, Duende presiona el botón editar de una cita, se muestra un formulario con los datos de la cita seleccionada, Duende modifica los que desea y presiona el botón modificar. Después, se toman los datos para crear un objeto de tipo cita y se modifica en la base de datos. Por último, se manda un mensaje a Duende de “Cita modificada correctamente”.

Crear curso



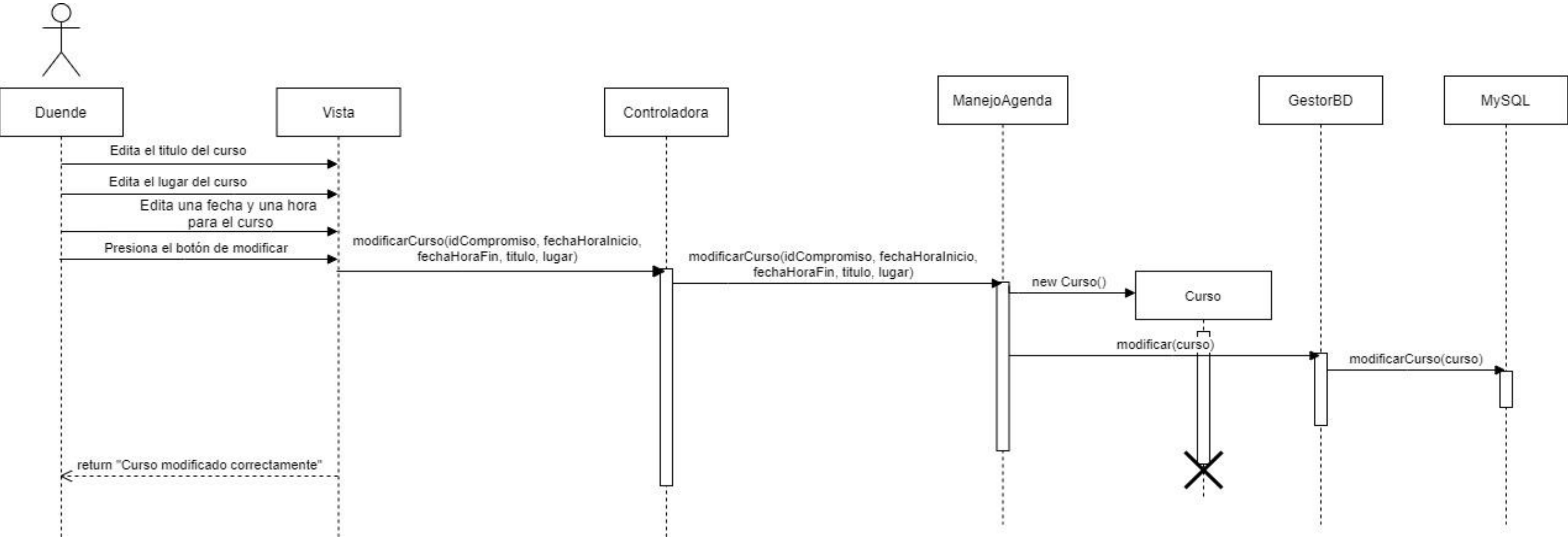
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se crea un curso. Primero, Duende ingresa al URL en el navegador que despliega la vista correspondiente. Luego, se muestra un formulario con los datos necesarios para el curso, Duende digita los datos necesarios, y presiona el botón agregar. Se toman los datos para crear un objeto de tipo curso y se agrega a la base de datos. Por último, se manda un mensaje a Duende de “Curso creado correctamente”.

Eliminar curso



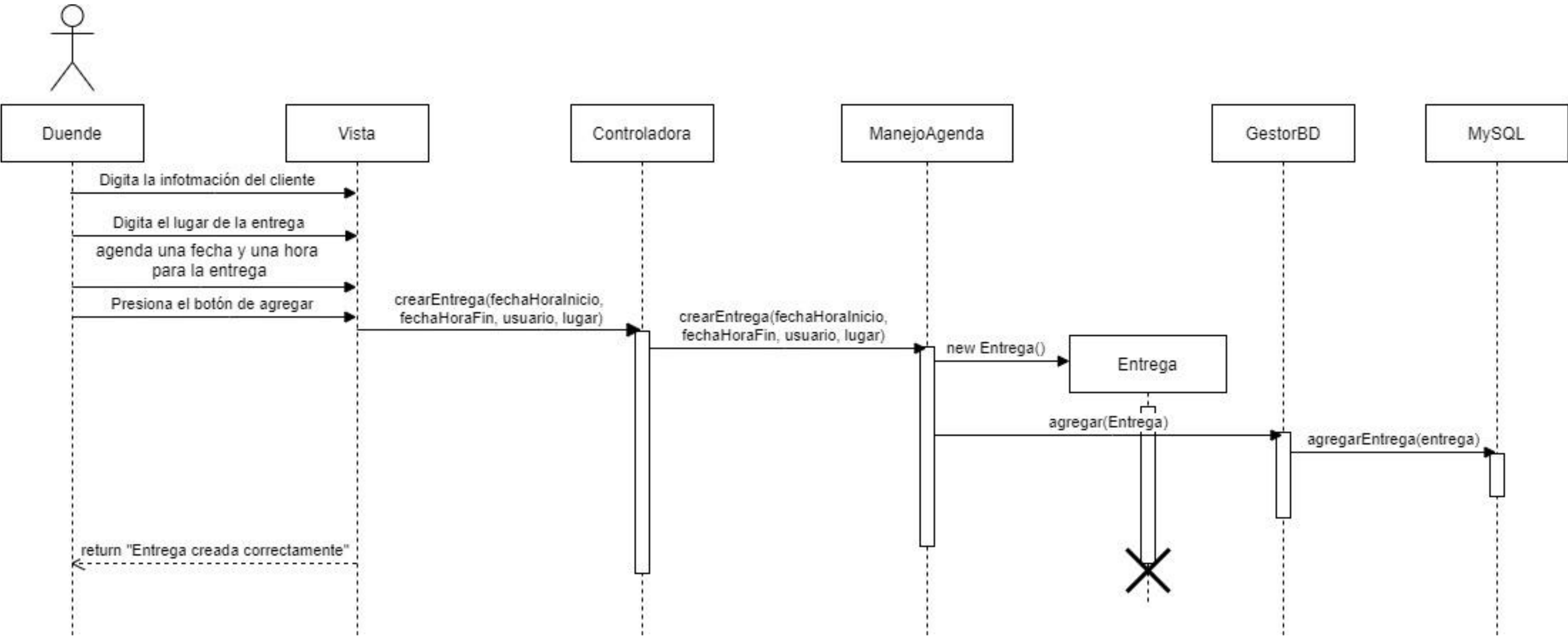
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se elimina un curso. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente. Luego, Duende presiona el botón de eliminar correspondiente al curso que desea eliminar. Después, la vista le envía a la controladora el ID del curso a eliminar, se elimina en la base de datos y se le envía el mensaje a Duende de “Curso eliminado correctamente”.

Modificar curso



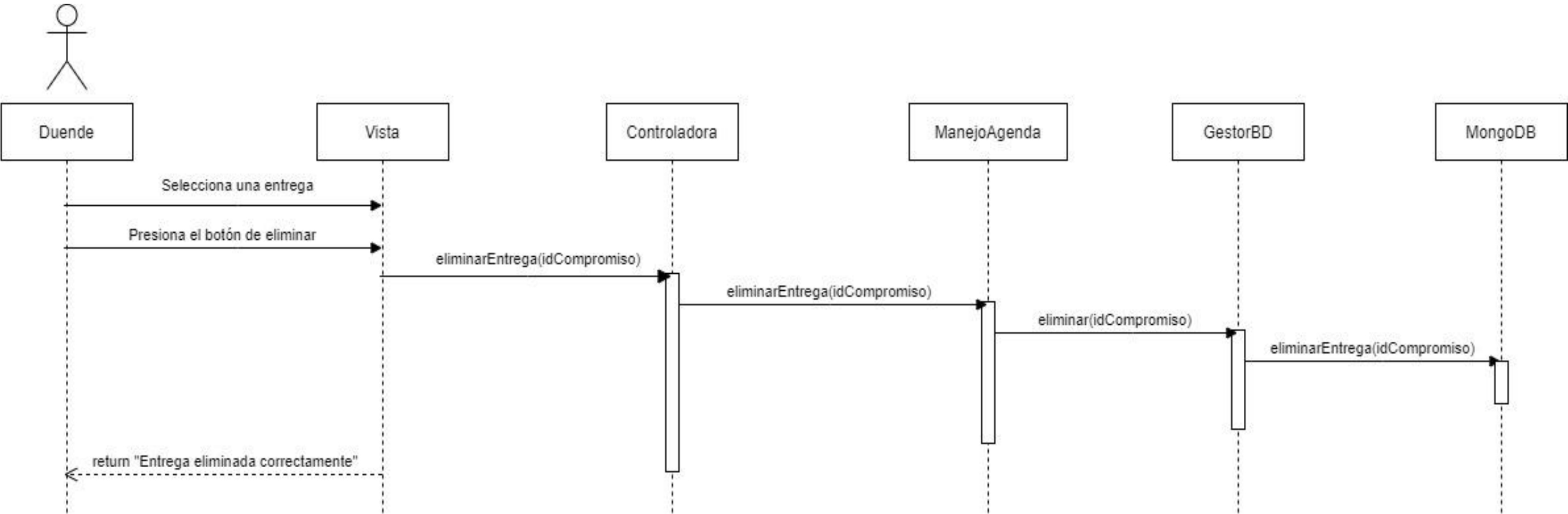
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se modifica un curso. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente. Luego, Duende presiona el botón editar de un curso, se muestra un formulario con los datos del curso seleccionado, Duende modifica los que desea y presiona el botón modificar. Después, se toman los datos para crear un objeto de tipo curso y se modifica en la base de datos. Por último, se manda un mensaje a Duende de “Curso modificado correctamente”.

Crear entrega



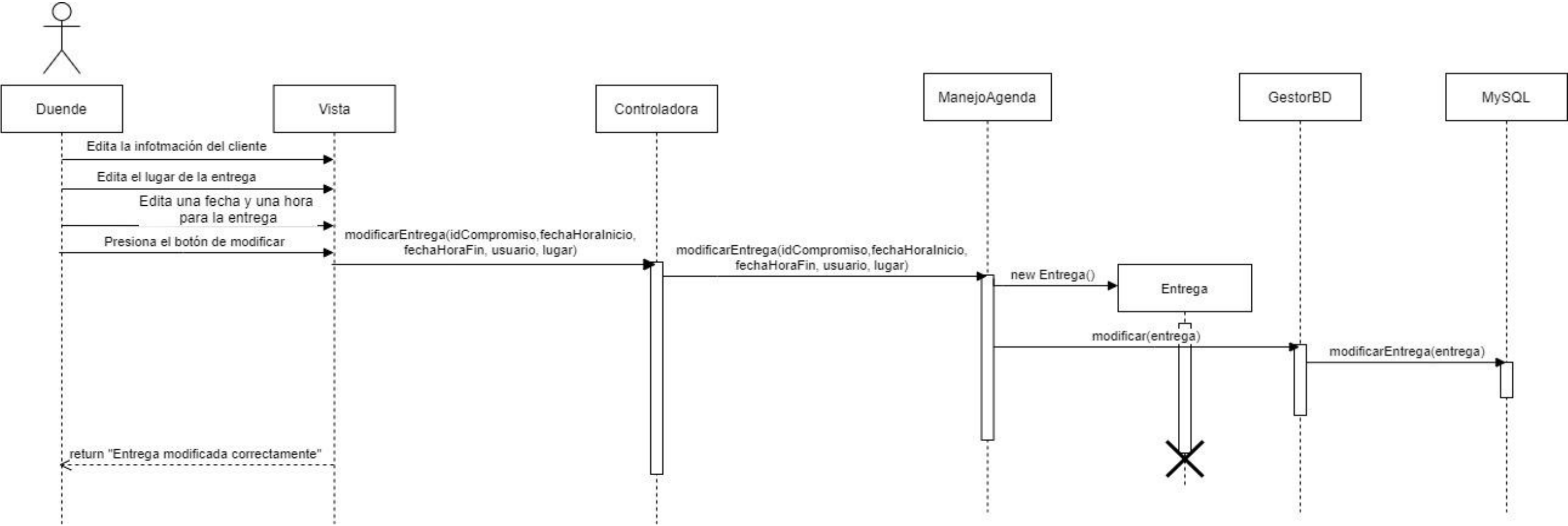
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se crea una entrega. Primero, Duende ingresa al URL en el navegador que despliega la vista correspondiente. Luego, se muestra un formulario con los datos necesarios para la entrega, Duende digita los datos necesarios, y presiona el botón agregar. Se toman los datos para crear un objeto de tipo entrega y se agrega a la base de datos. Por último, se manda un mensaje a Duende de “Entrega creada correctamente”.

Eliminar entrega



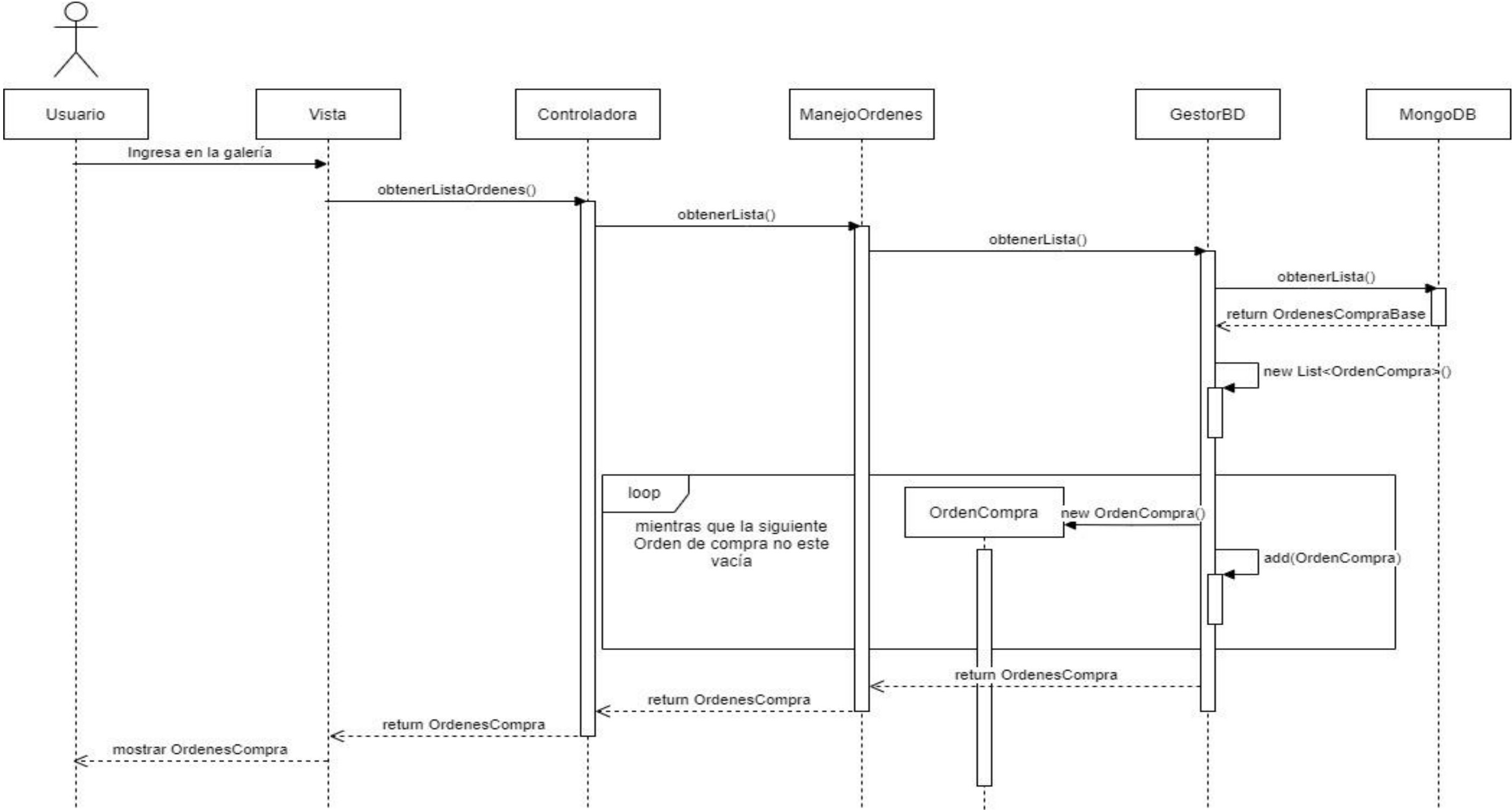
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se elimina una entrega. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente. Luego, Duende presiona el botón de eliminar correspondiente a la entrega que desea eliminar. Después, la vista le envía a la controladora el ID de la entrega a eliminar, se elimina en la base de datos y se le envía el mensaje a Duende de “Entrega eliminada correctamente”.

Modificar entrega



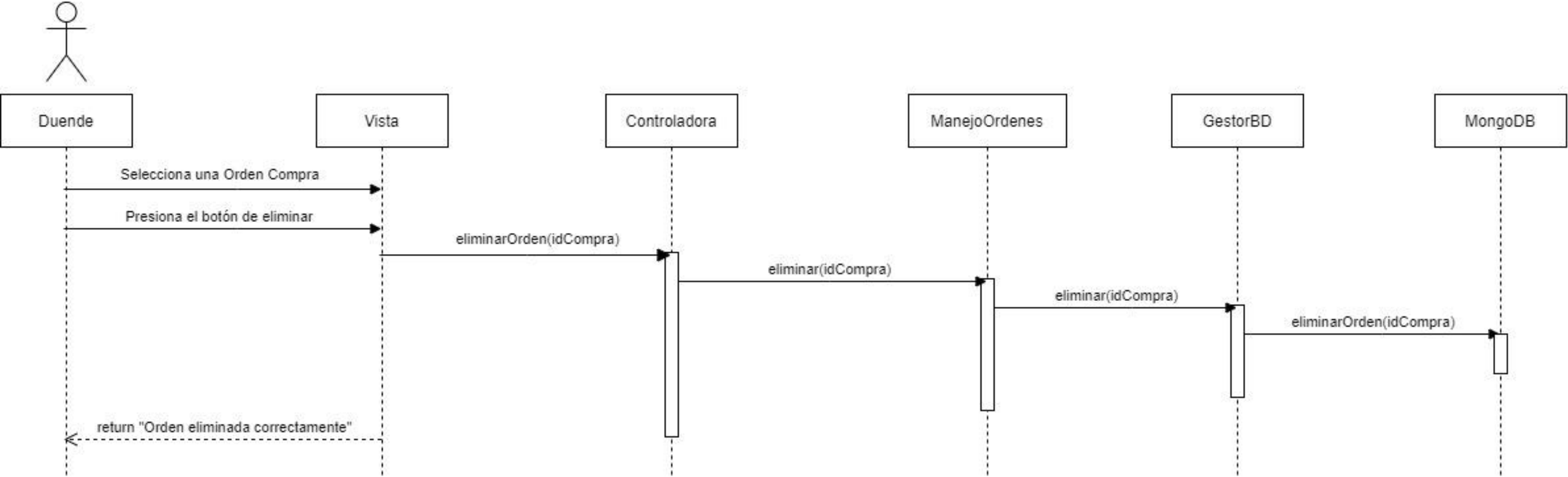
Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se modifica una entrega. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente. Luego, Duende presiona el botón editar de una entrega, se muestra un formulario con los datos de la entrega seleccionada, Duende modifica los que desea y presiona el botón modificar. Después, se toman los datos para crear un objeto de tipo entrega y se modifica en la base de datos. Por último, se manda un mensaje a Duende de “Entrega modificada correctamente”.

Ver ordenes



Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se ingresa a la galería. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente, para esto la vista activa la función obtener lista ordenes que utiliza la base de datos para conseguir una lista de órdenes de compra.. Por último, se despliega la lista de órdenes.

Eliminar orden de compra

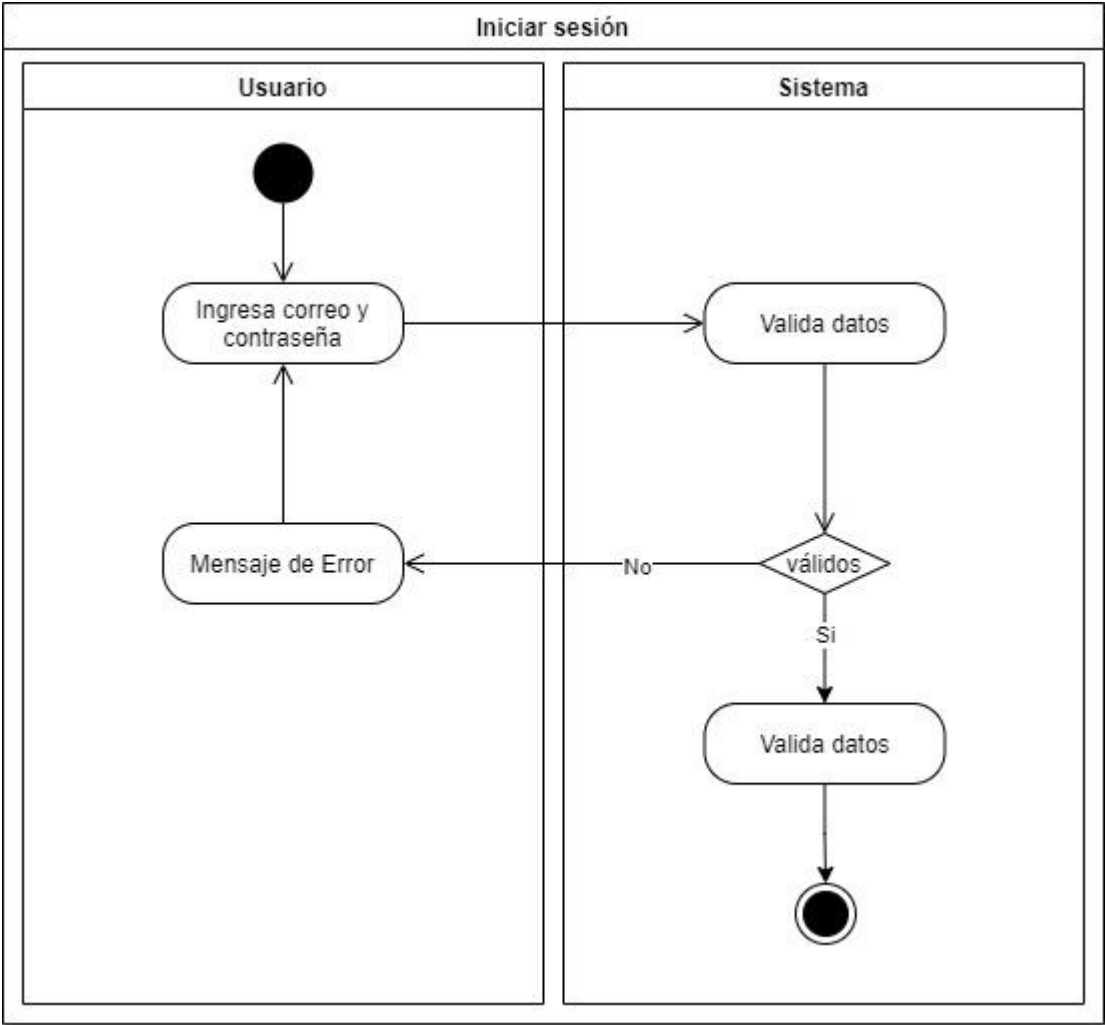


Este diagrama representa la secuencia de ejecución cuando se elimina una orden de compra. Primero, Duende al ingresar el URL en el navegador despliega la vista correspondiente. Luego, Duende presiona el botón de eliminar correspondiente a la orden de compra que desea eliminar. Después, la vista le envía a la controladora el ID de la orden a eliminar, se elimina en la base de datos y se le envía el mensaje a Duende de “Orden eliminada correctamente”.

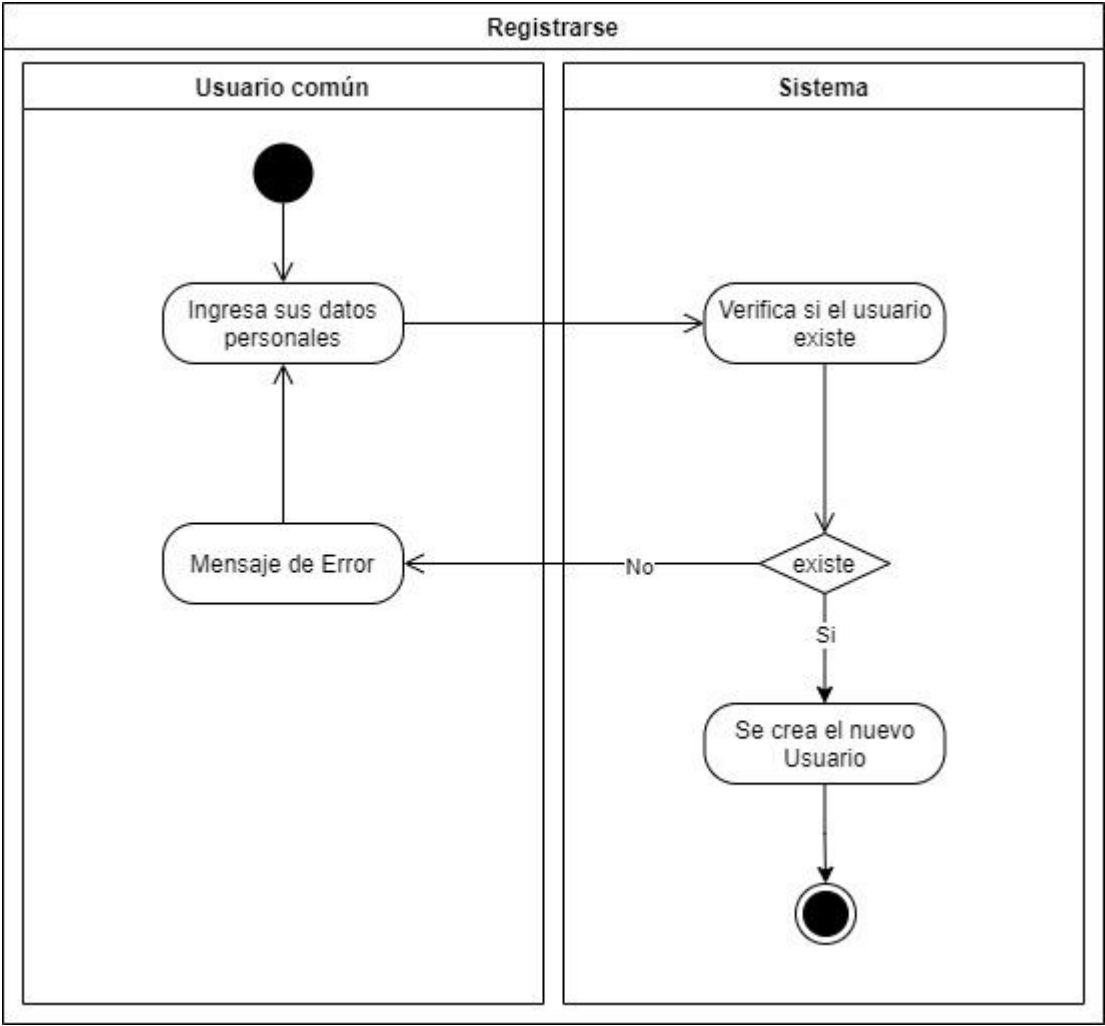
6. Vista de Procesos

La vista de procesos se representa mediante el diseño de una serie de diagramas de actividad que describen desde una perspectiva general todos los procesos involucrados en el funcionamiento normal del sistema, así como los tipos de mensajes y los actores de cada proceso.

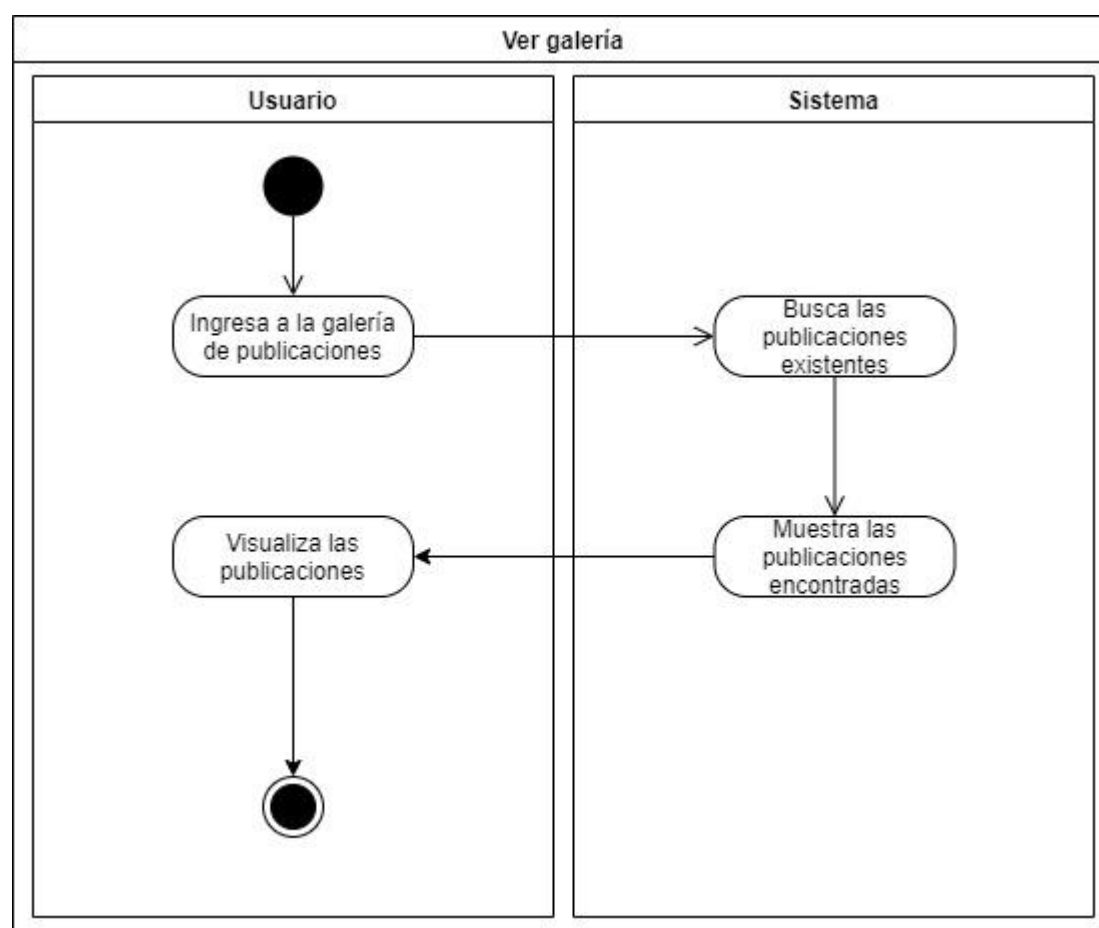
- Iniciar sesión



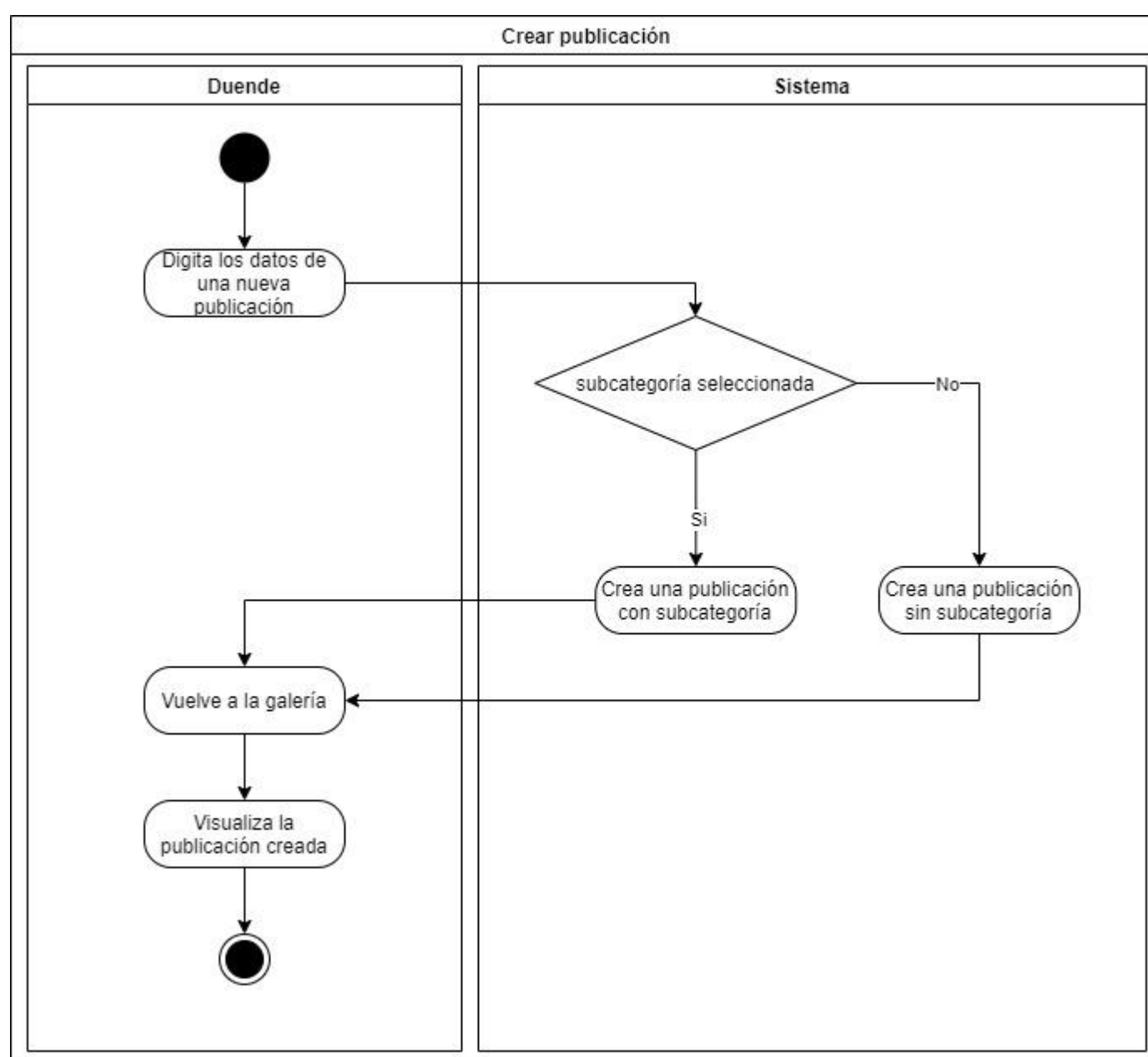
- Registrarse



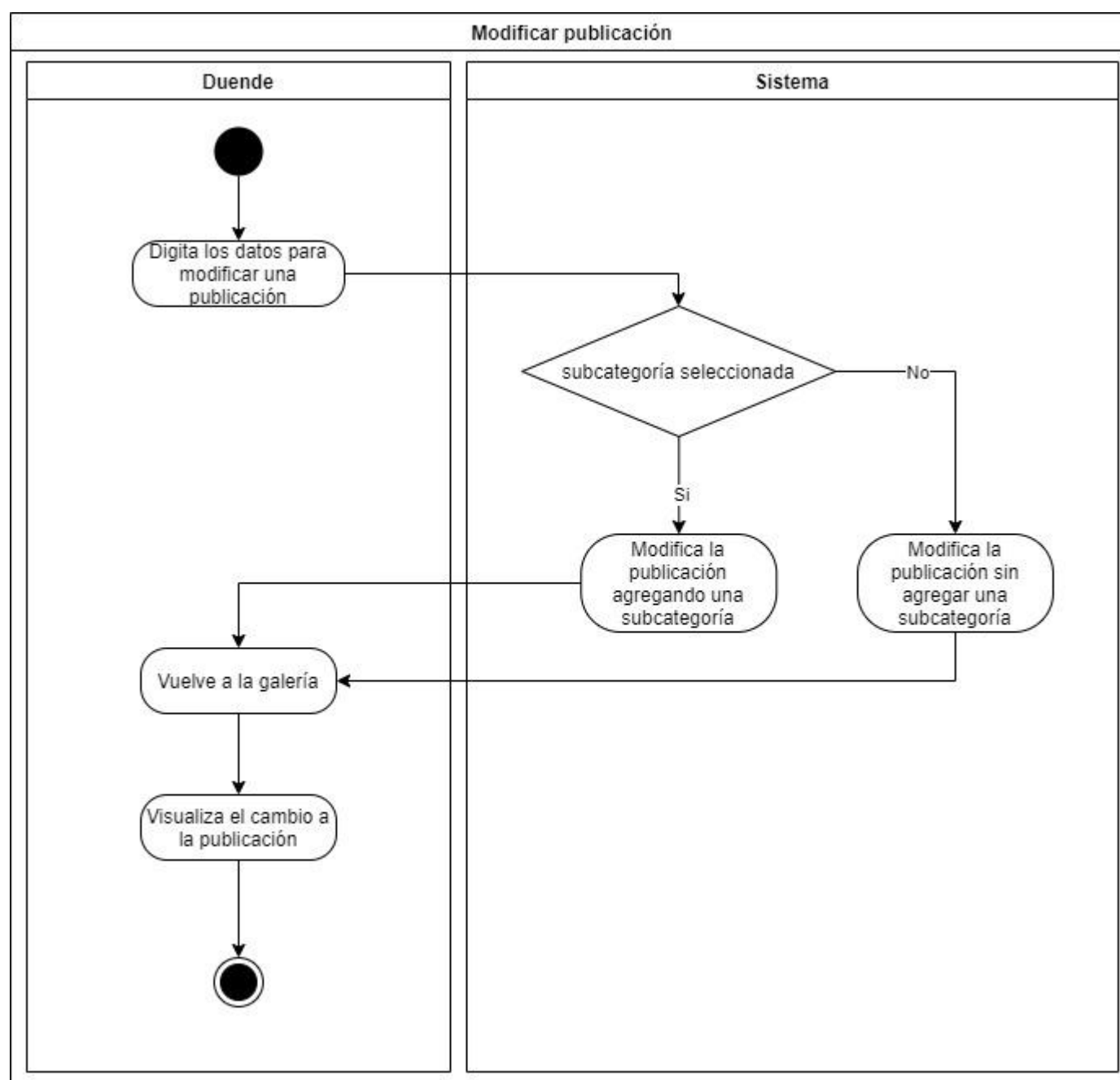
- Ver galería



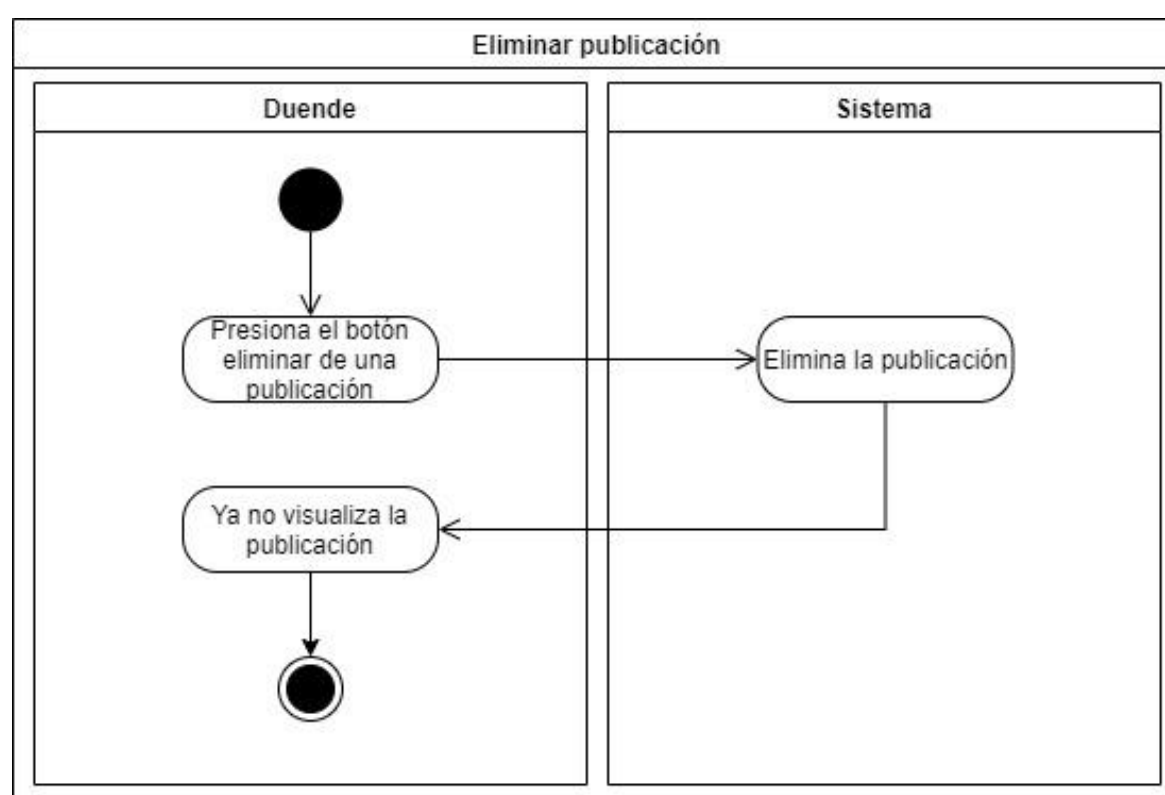
- Crear publicación



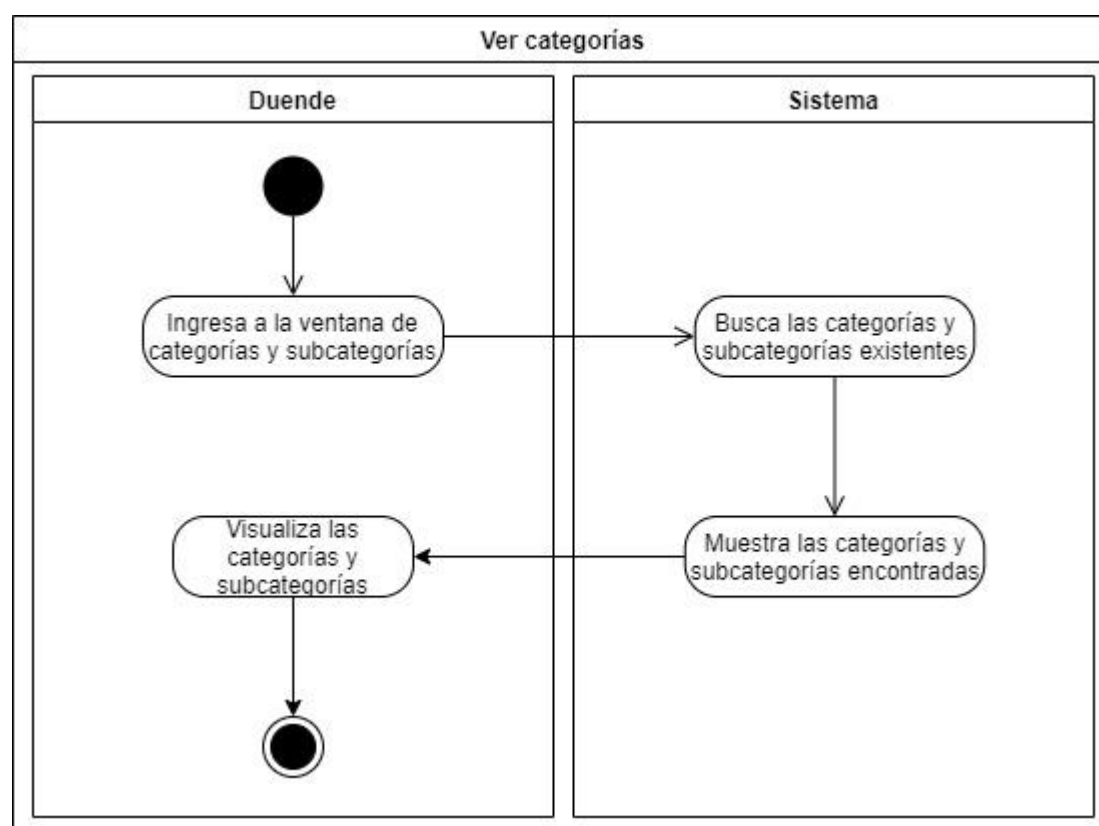
- Modificar publicación



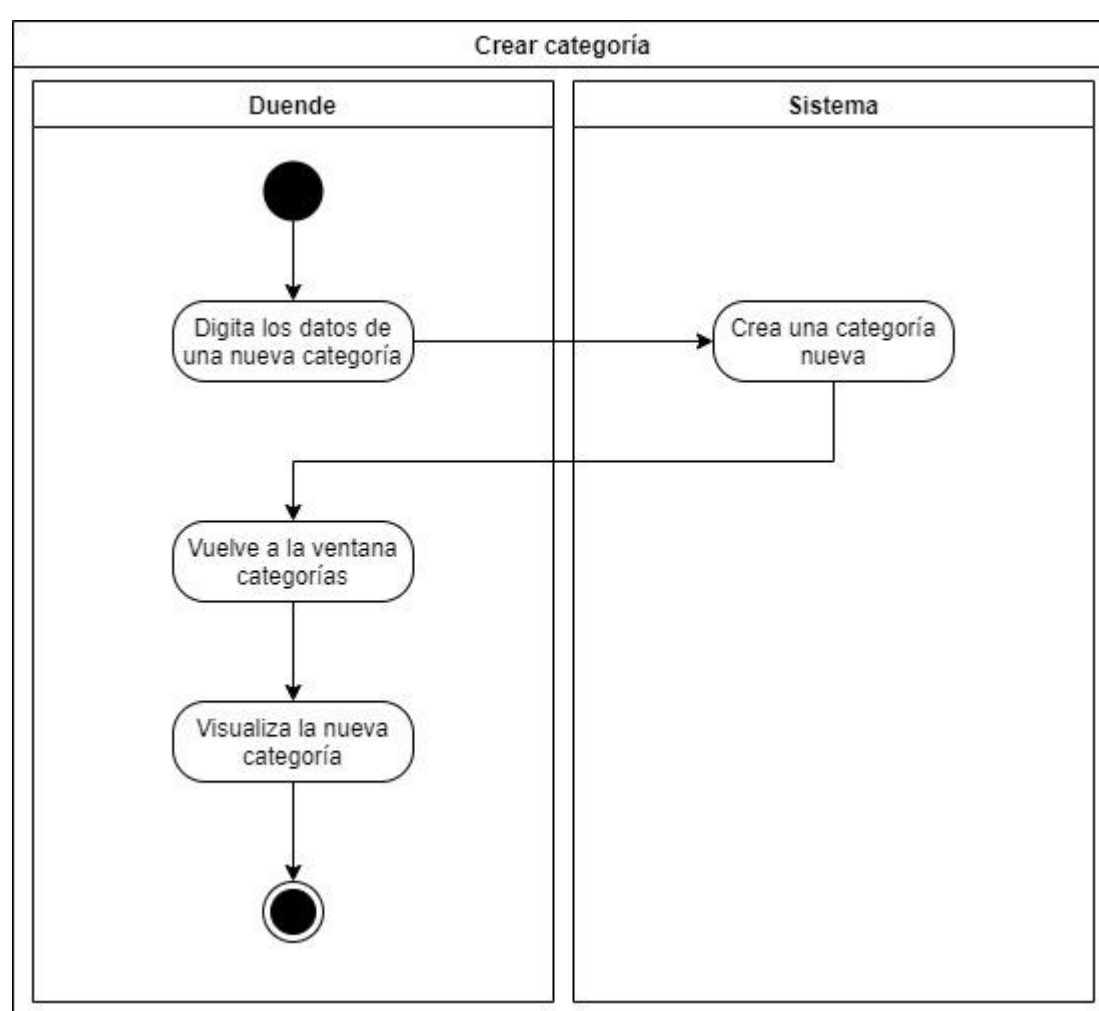
- Eliminar Publicación



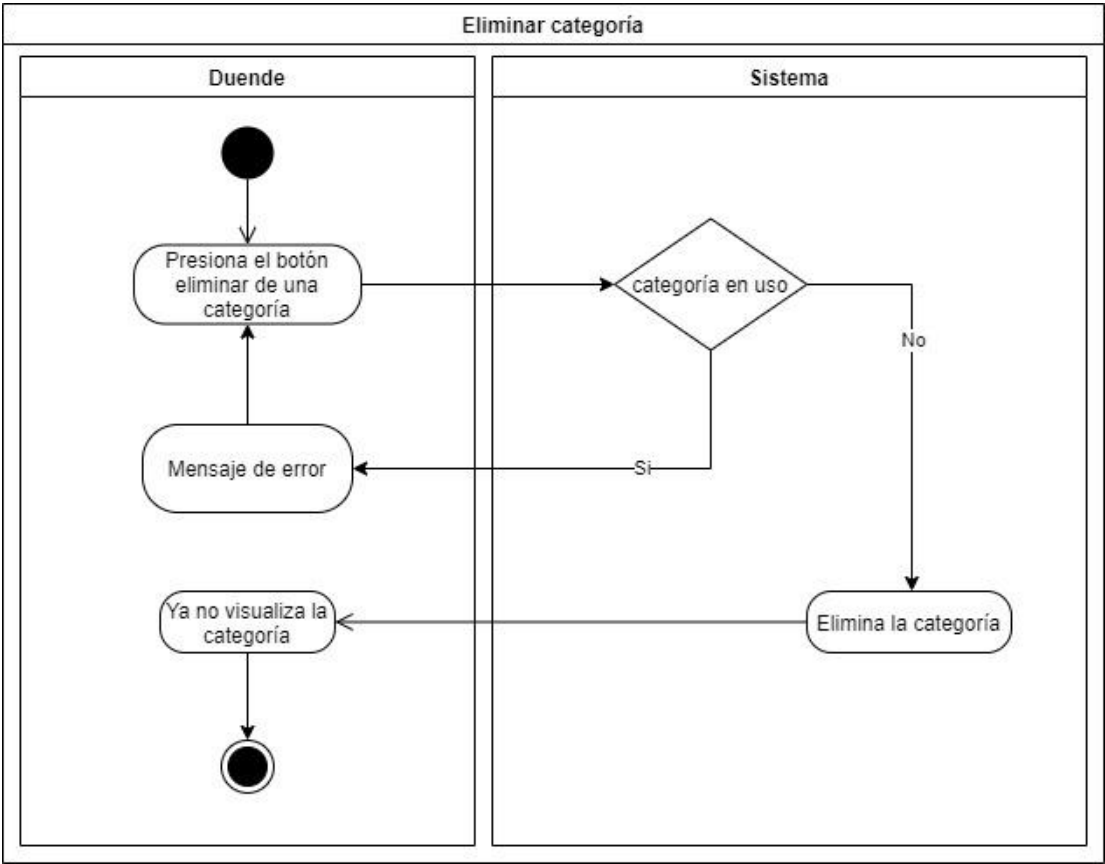
- Ver Categorías



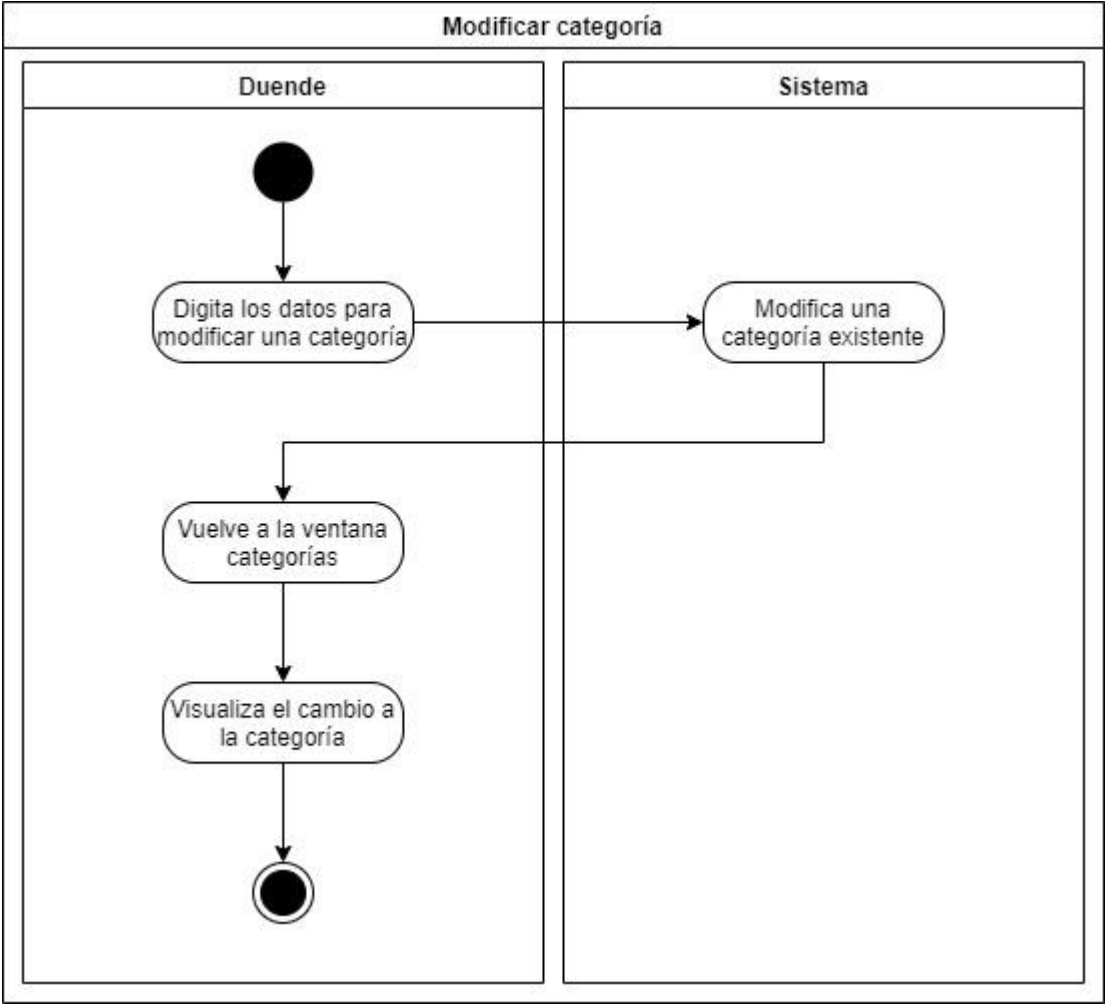
- Crear categoría



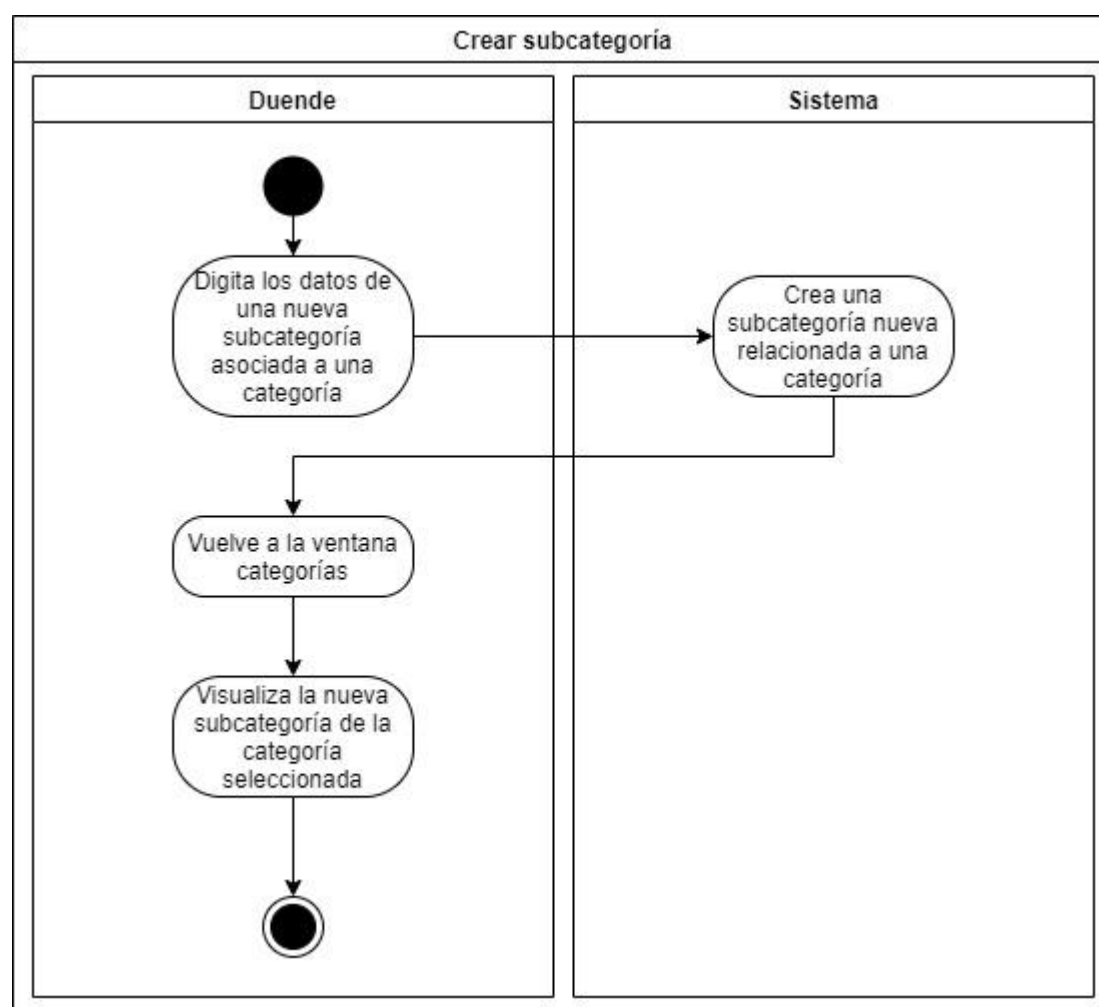
- Eliminar categoría



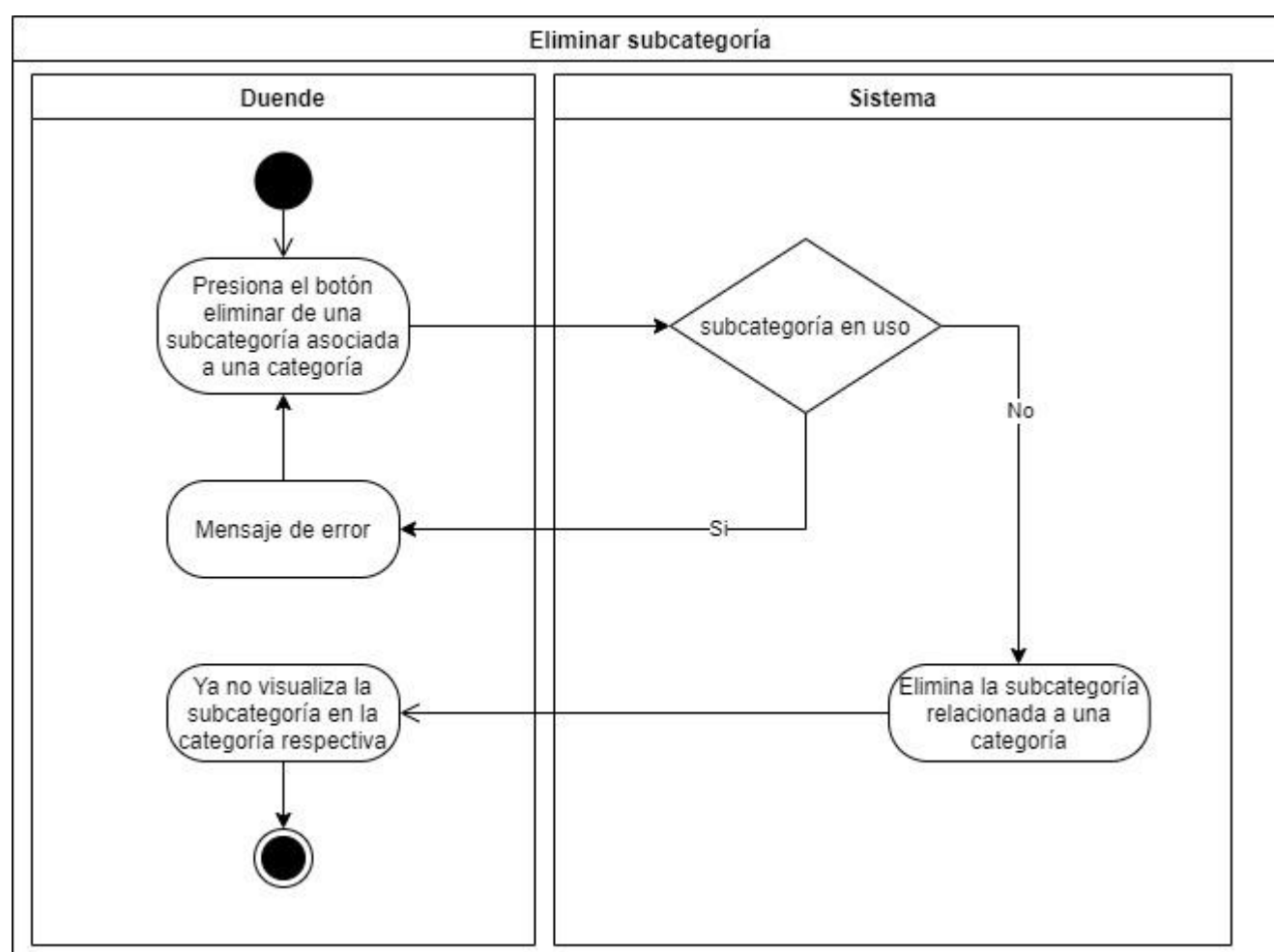
- Modificar categoría



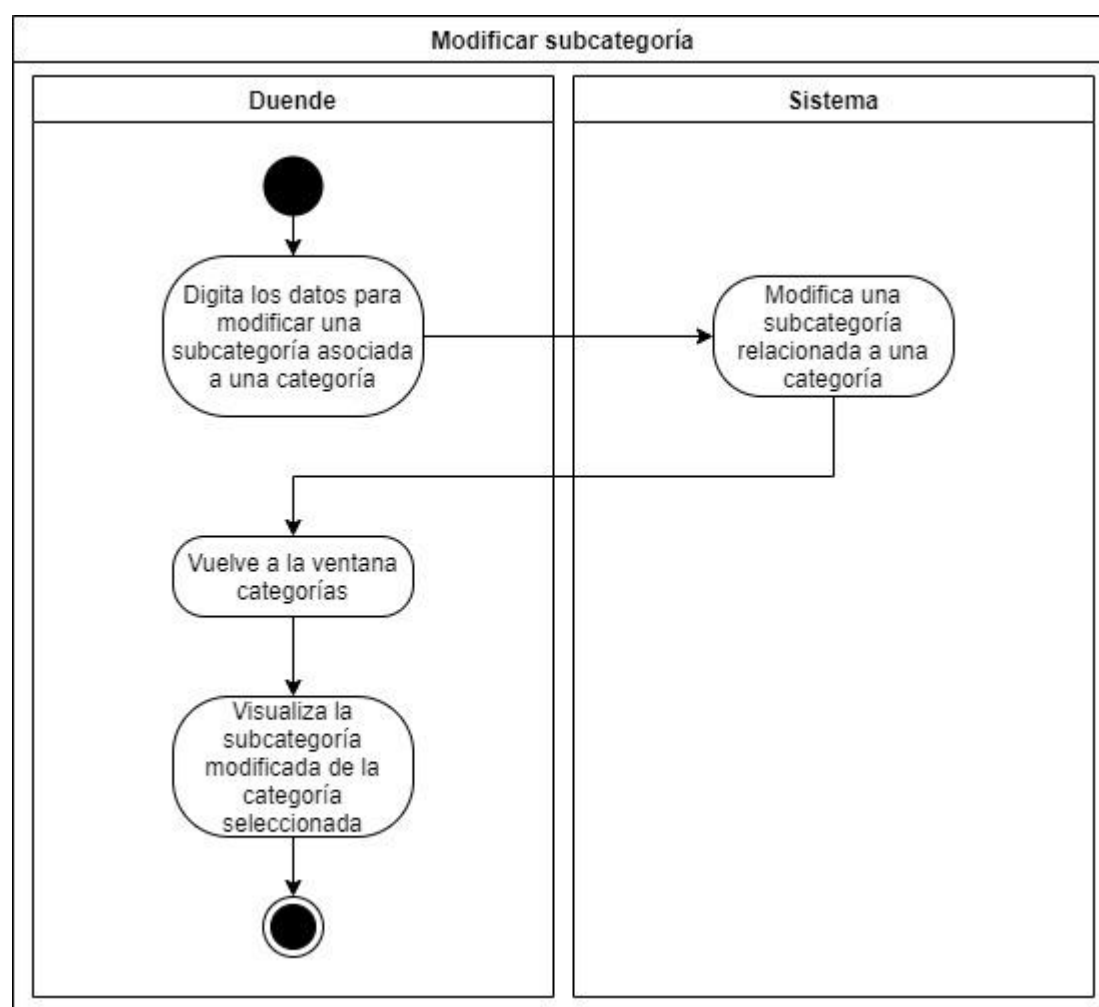
- Crear subcategoría



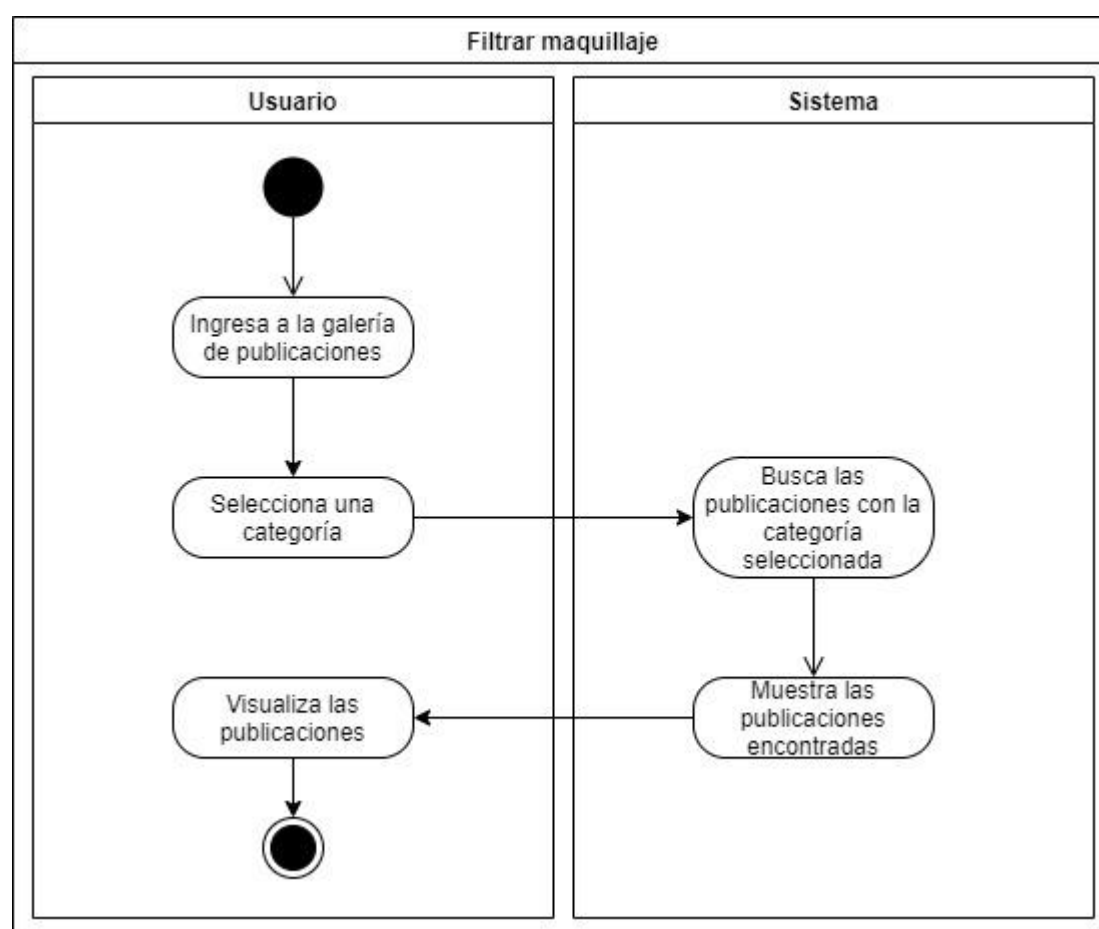
- Eliminar Subcategoría



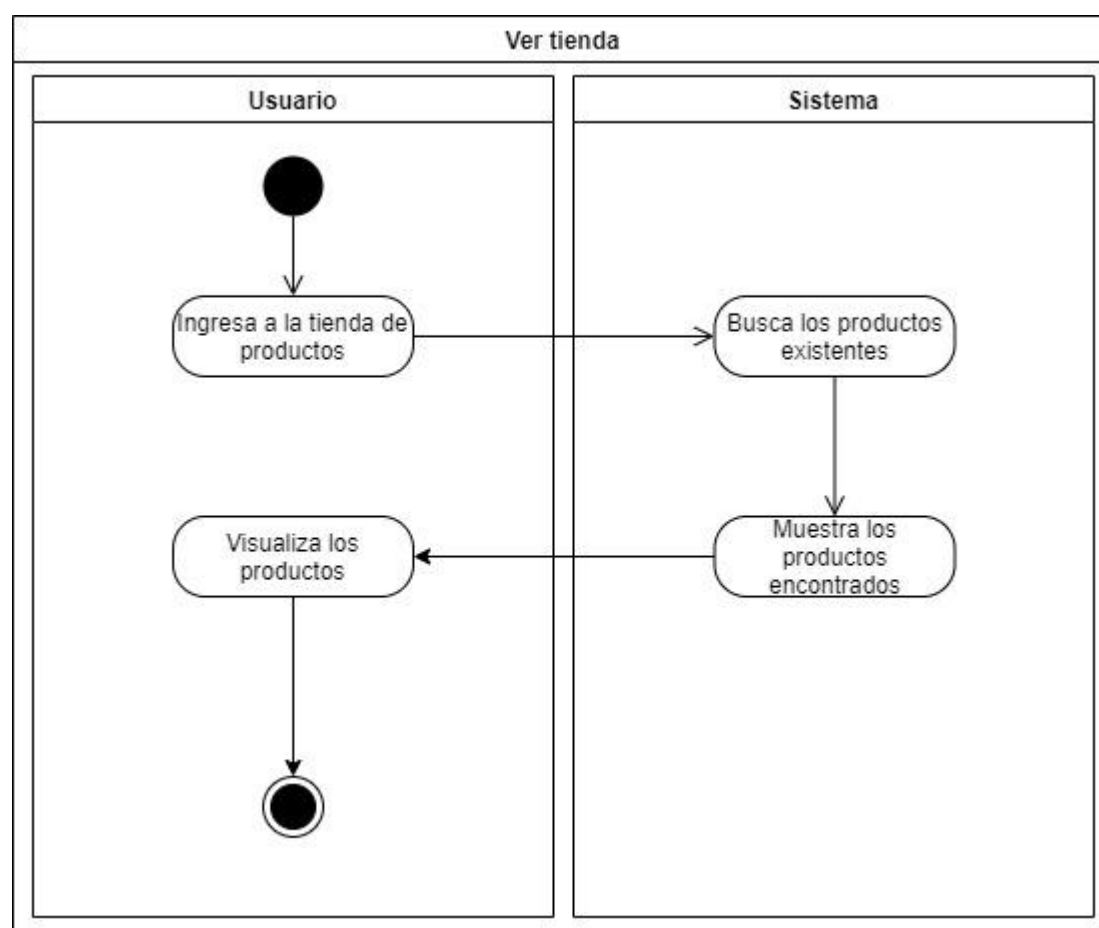
- Modificar subcategoría



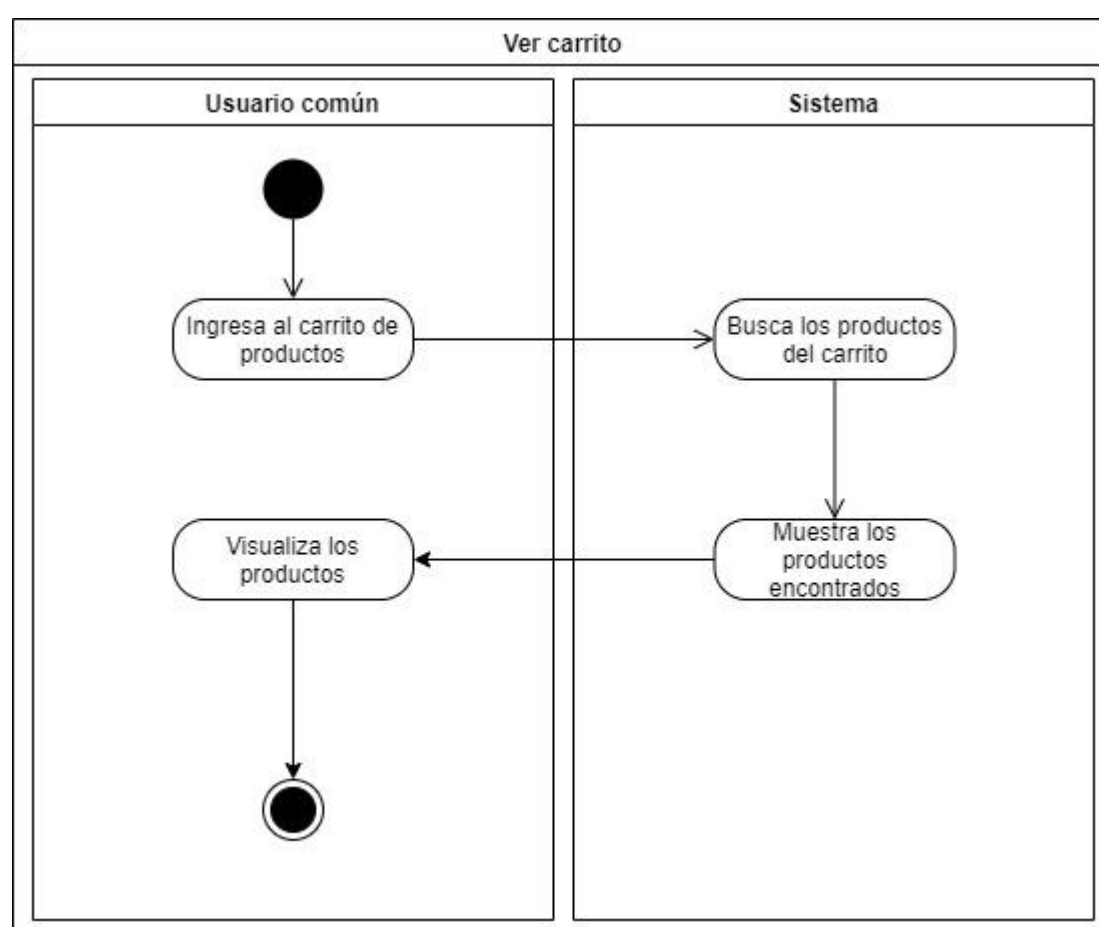
- Filtrar maquillaje



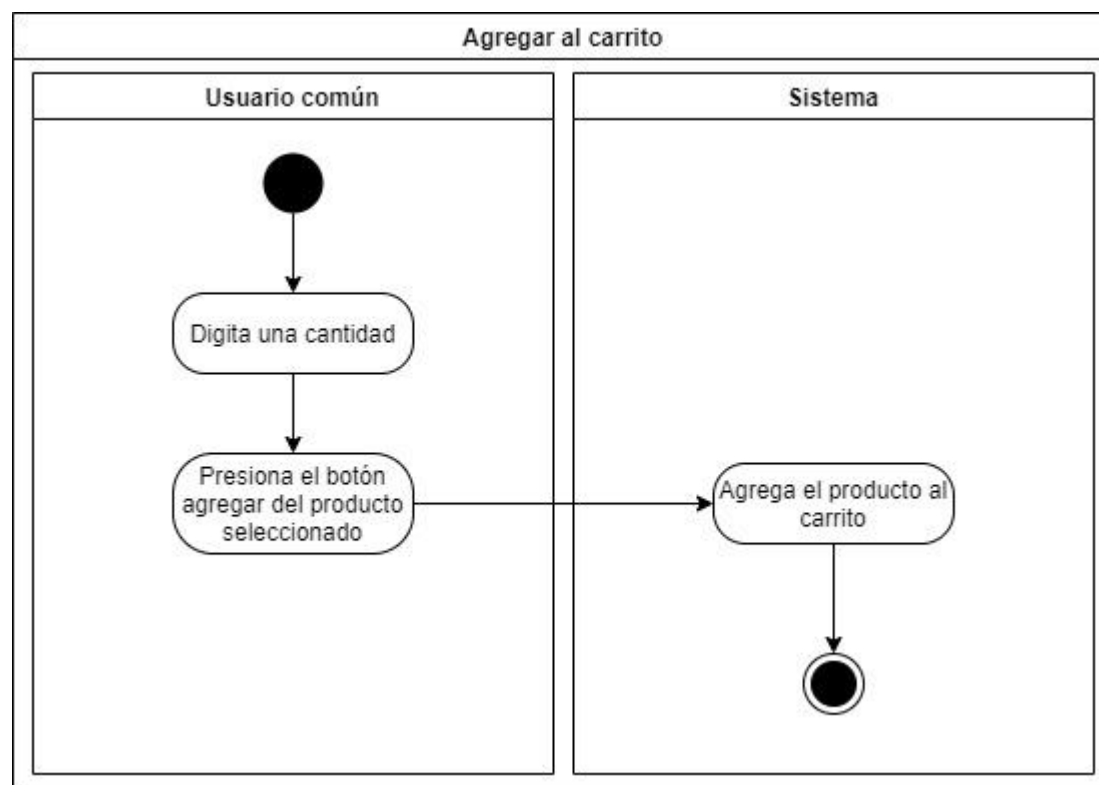
- Ver tienda



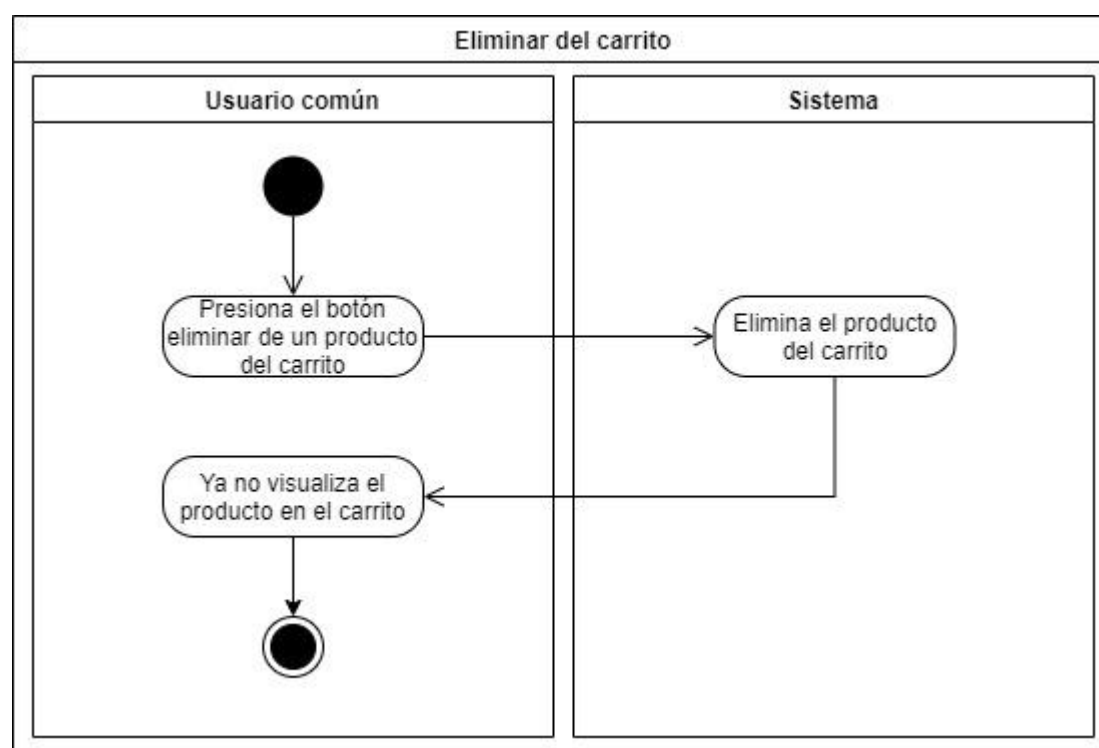
- Ver Carrito



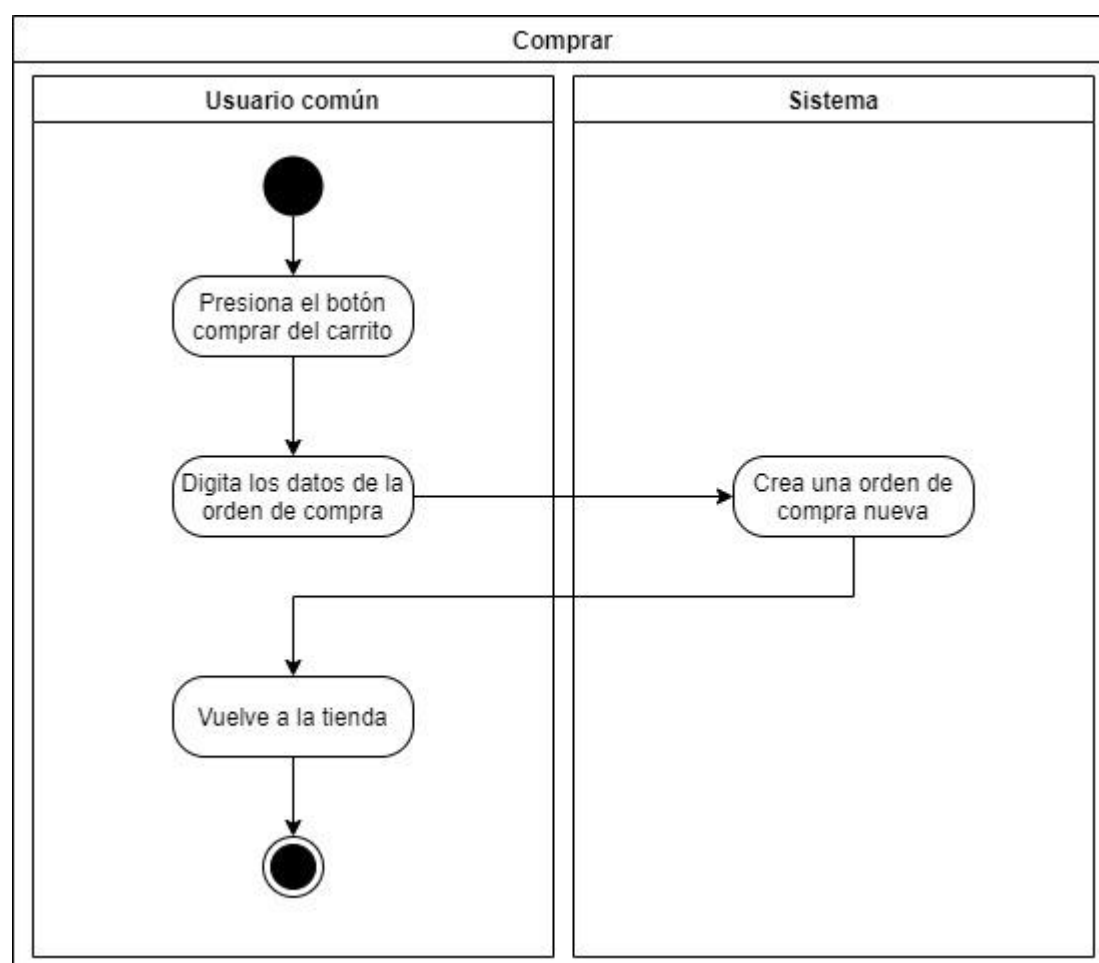
- Agregar al Carrito



- Eliminar del Carrito

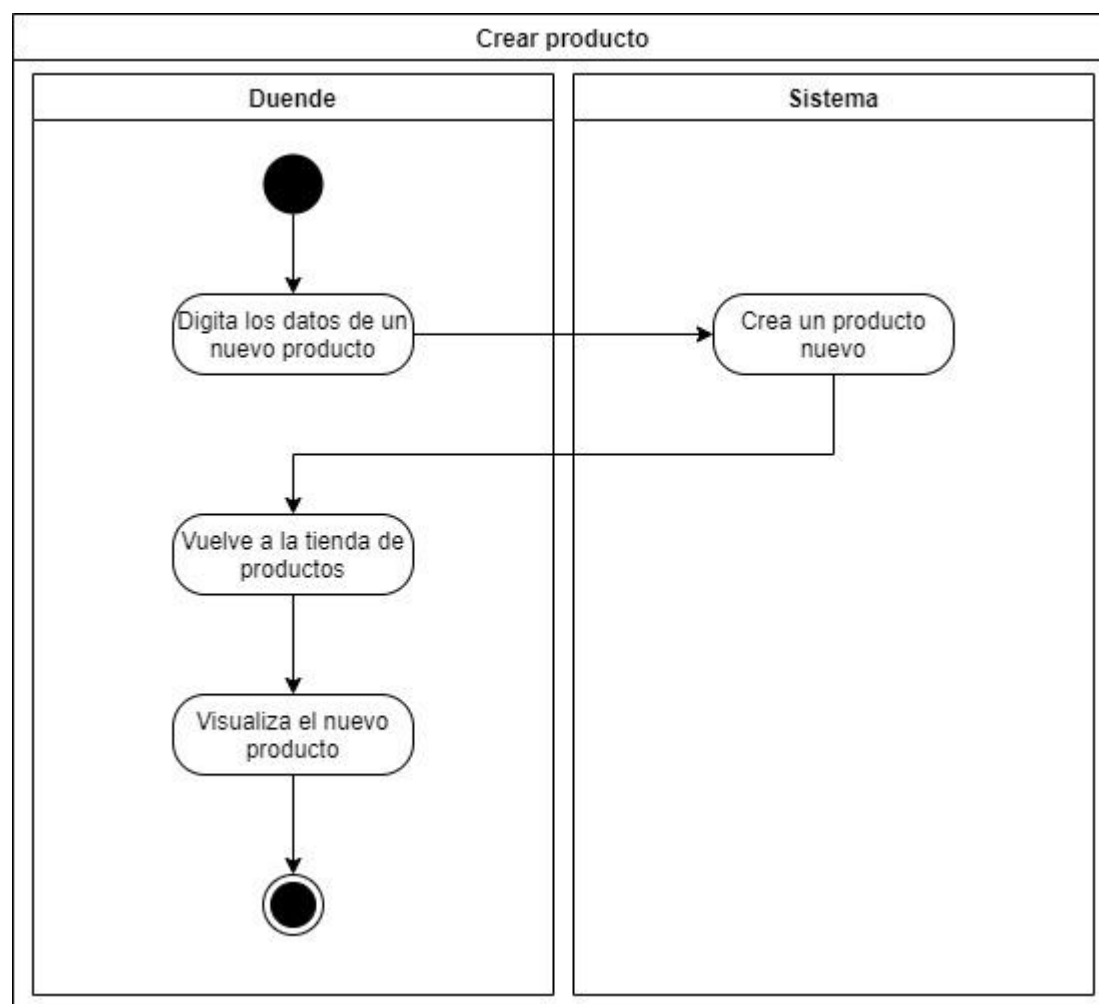


- Comprar

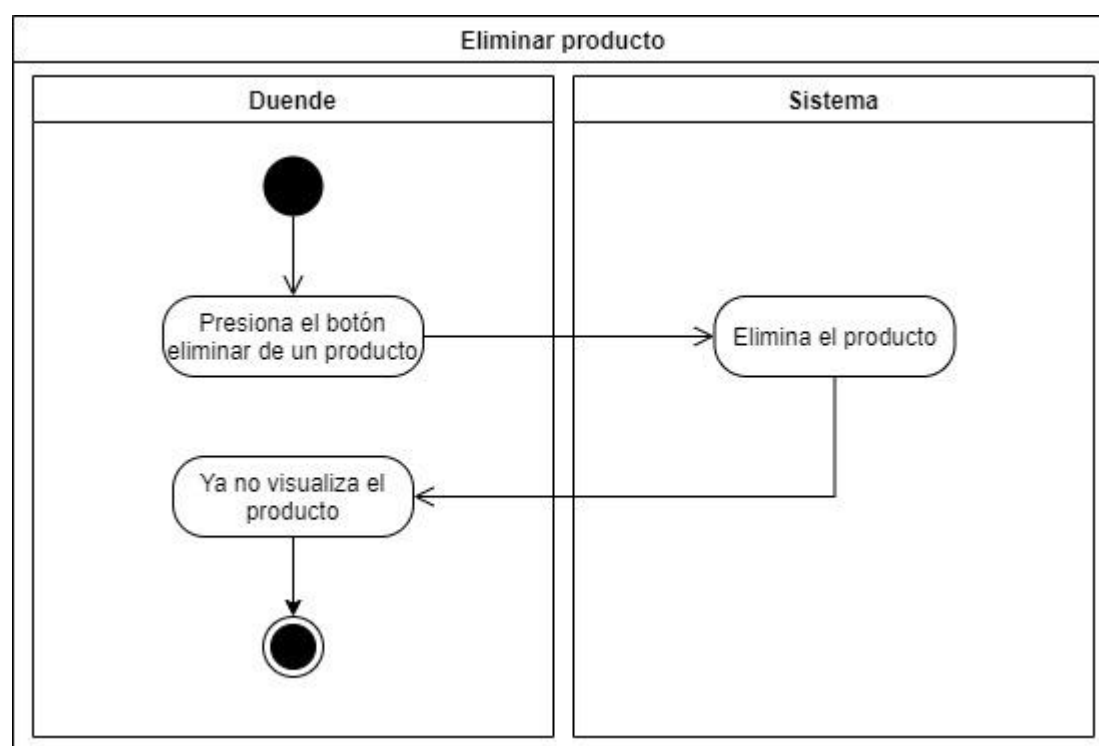


Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

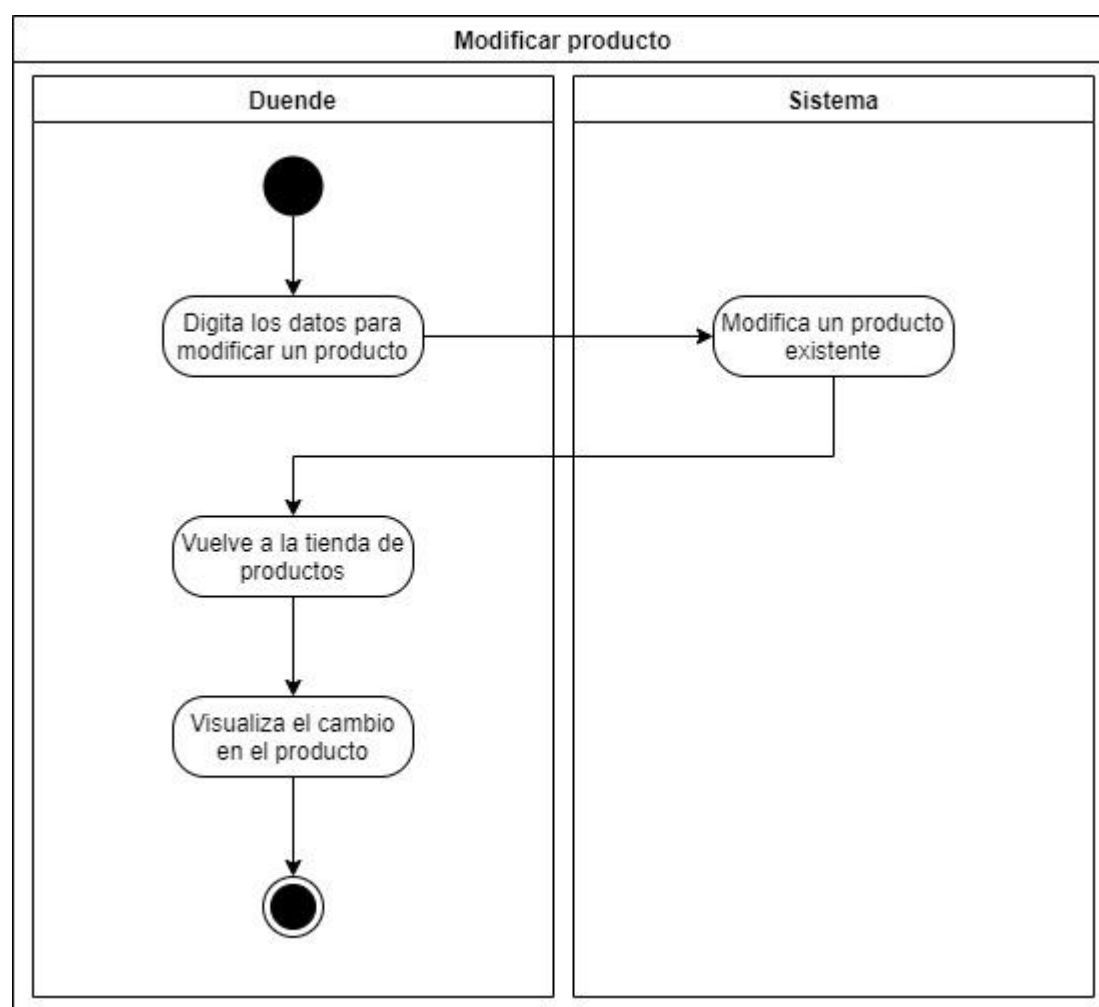
- Crear Producto



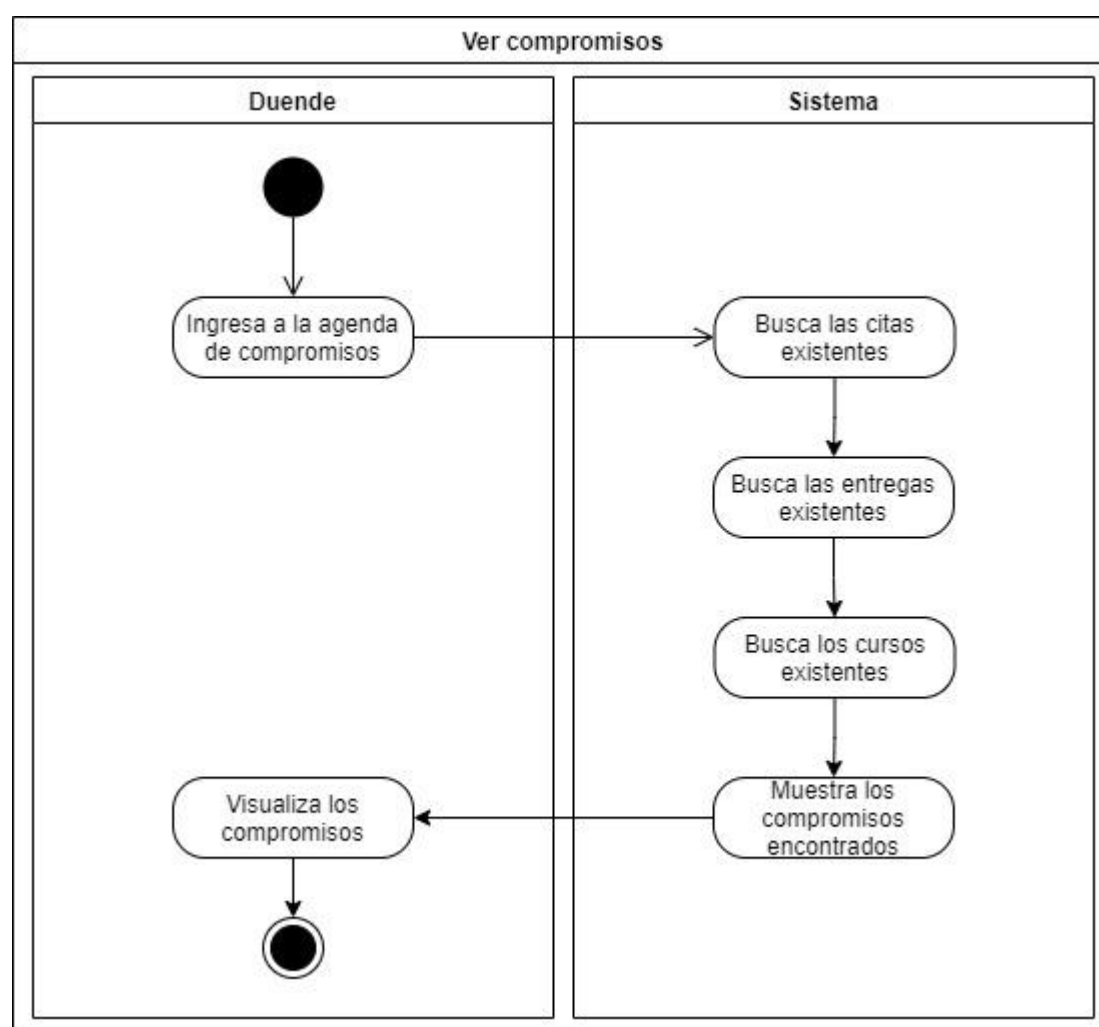
- Eliminar Producto



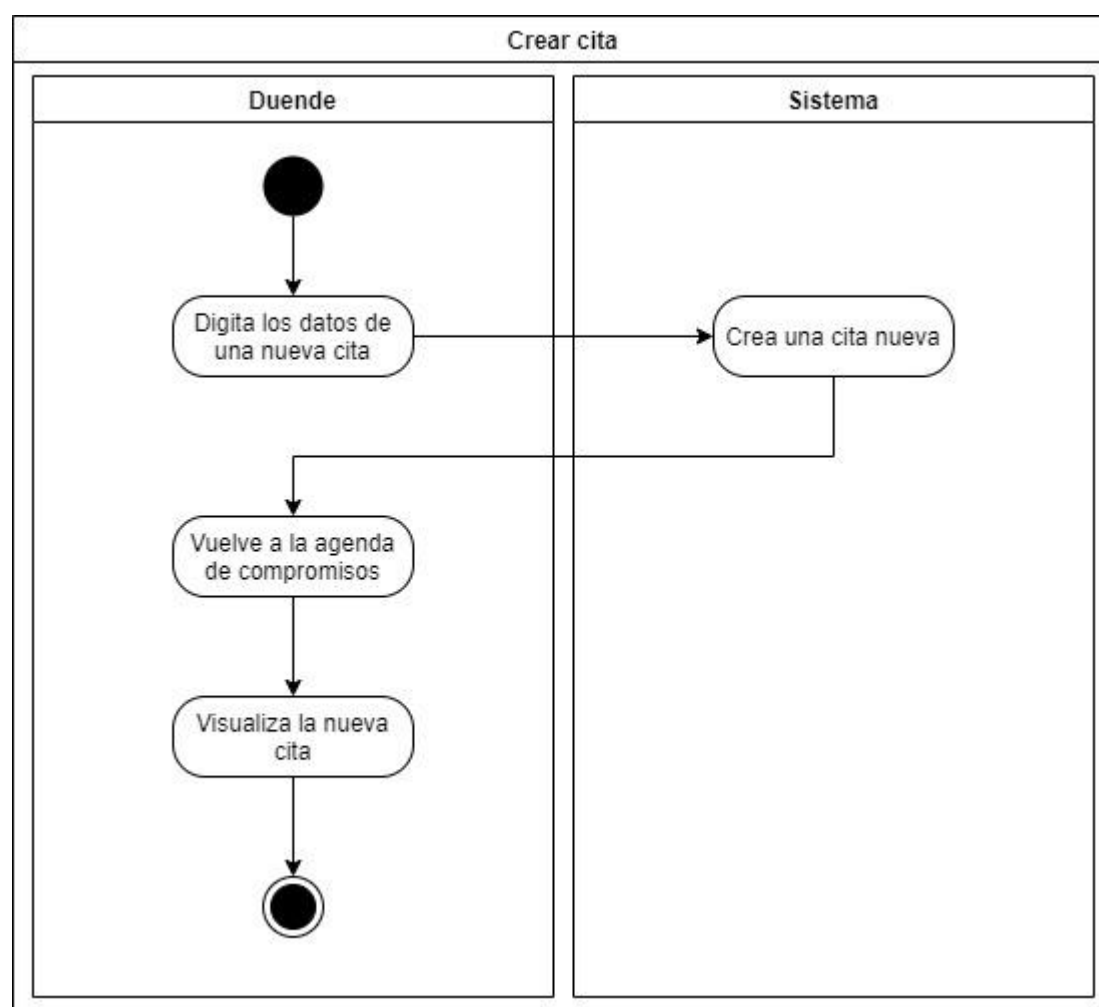
- Modificar Producto



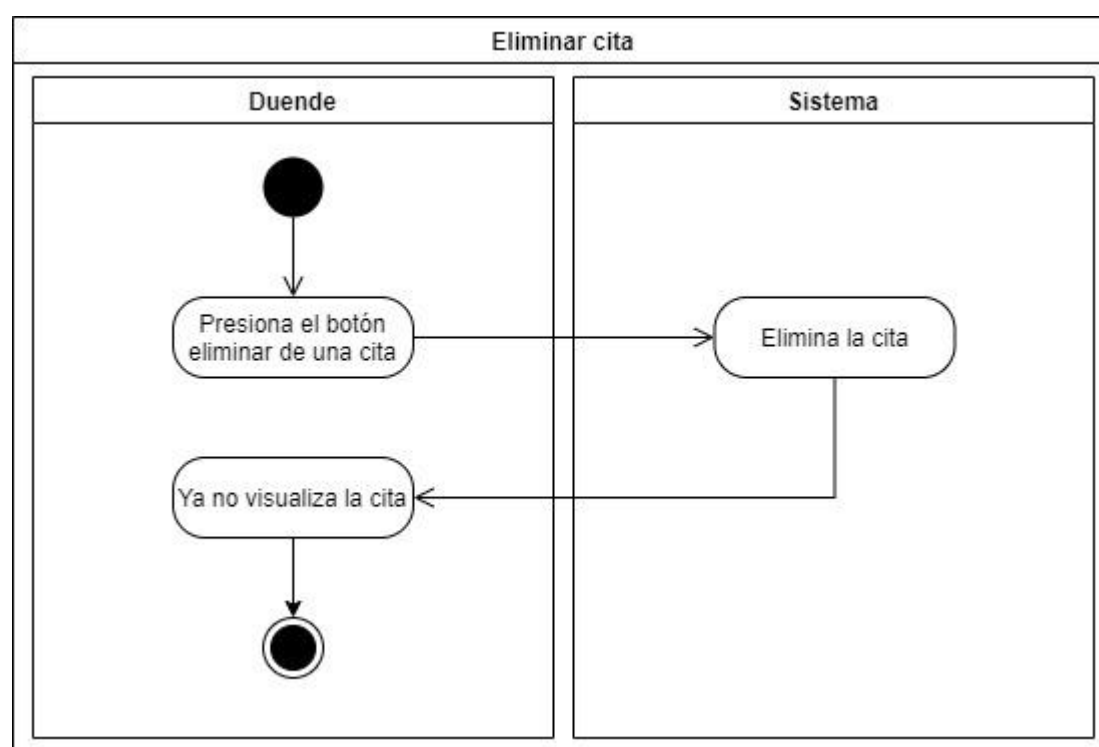
- Ver Agenda



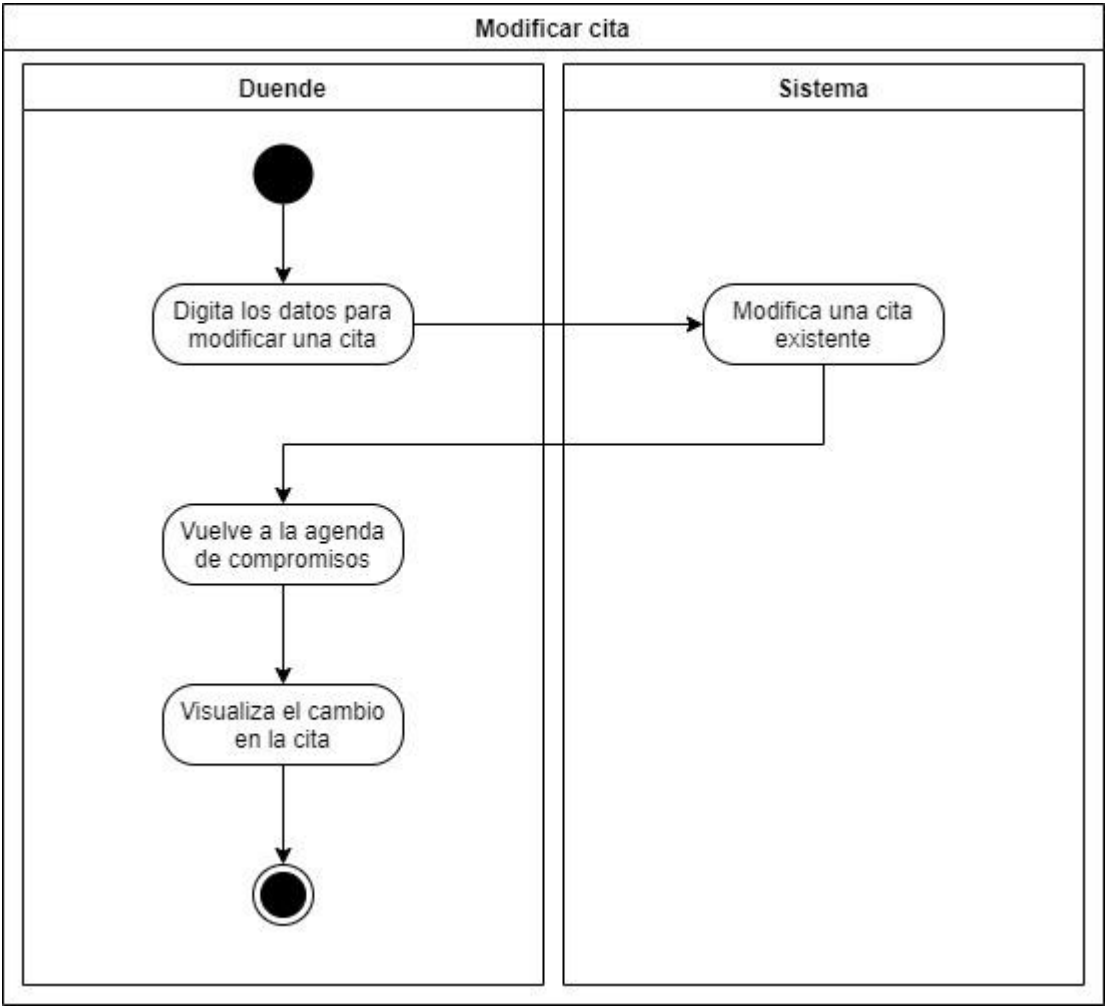
- Crear Cita



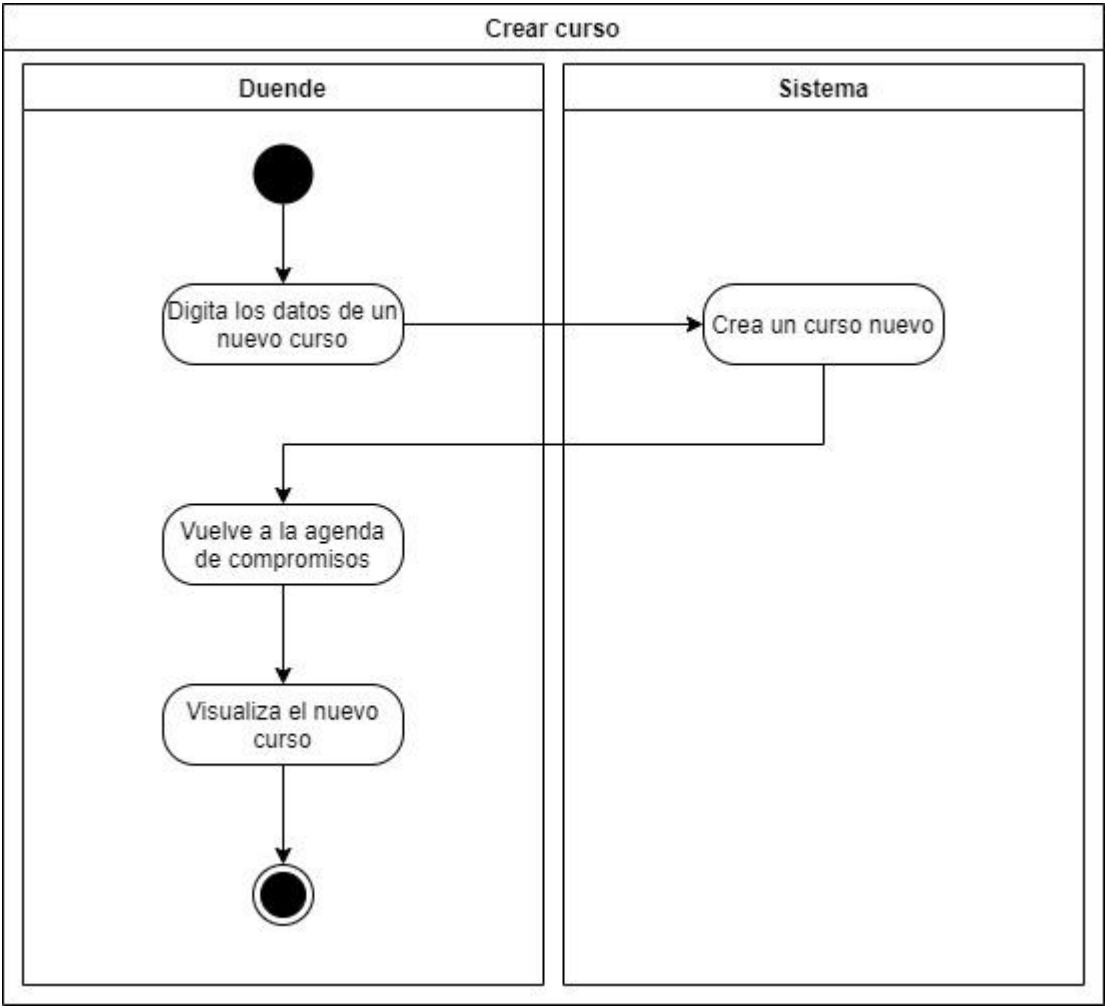
- Eliminar cita



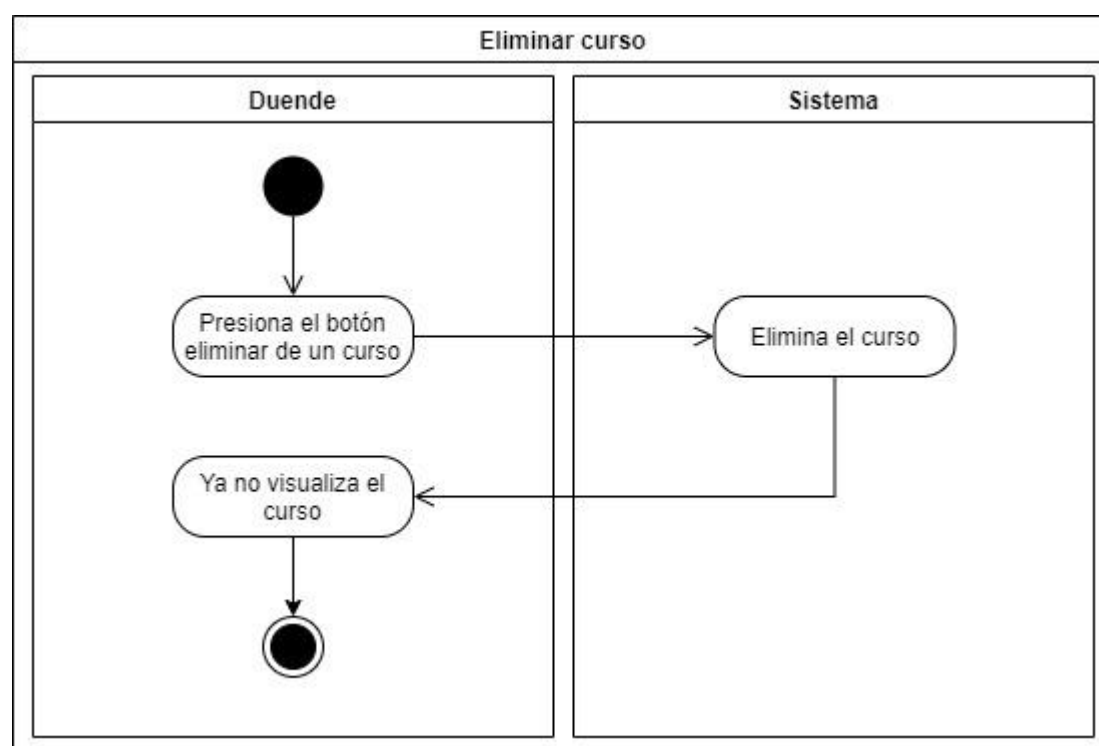
- Modificar cita



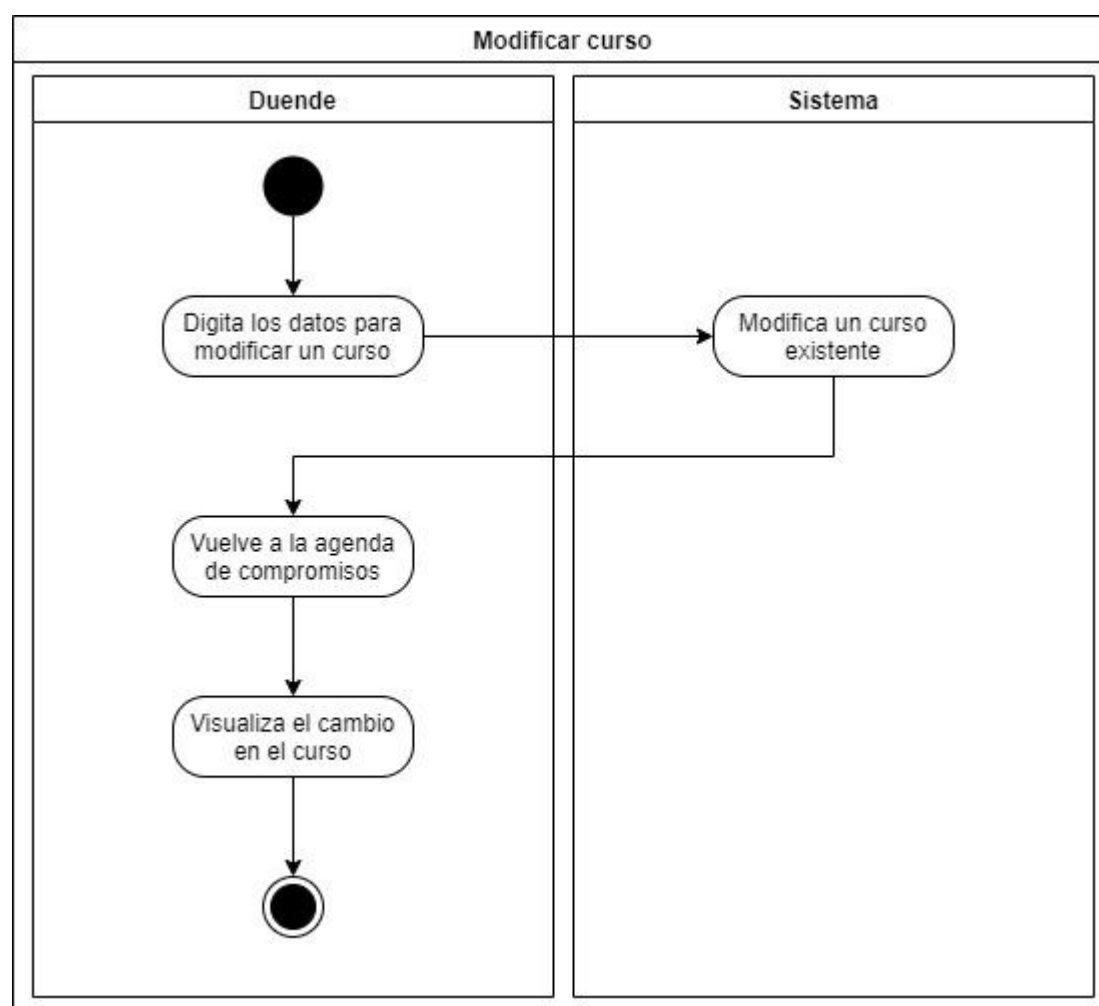
- Crear Curso



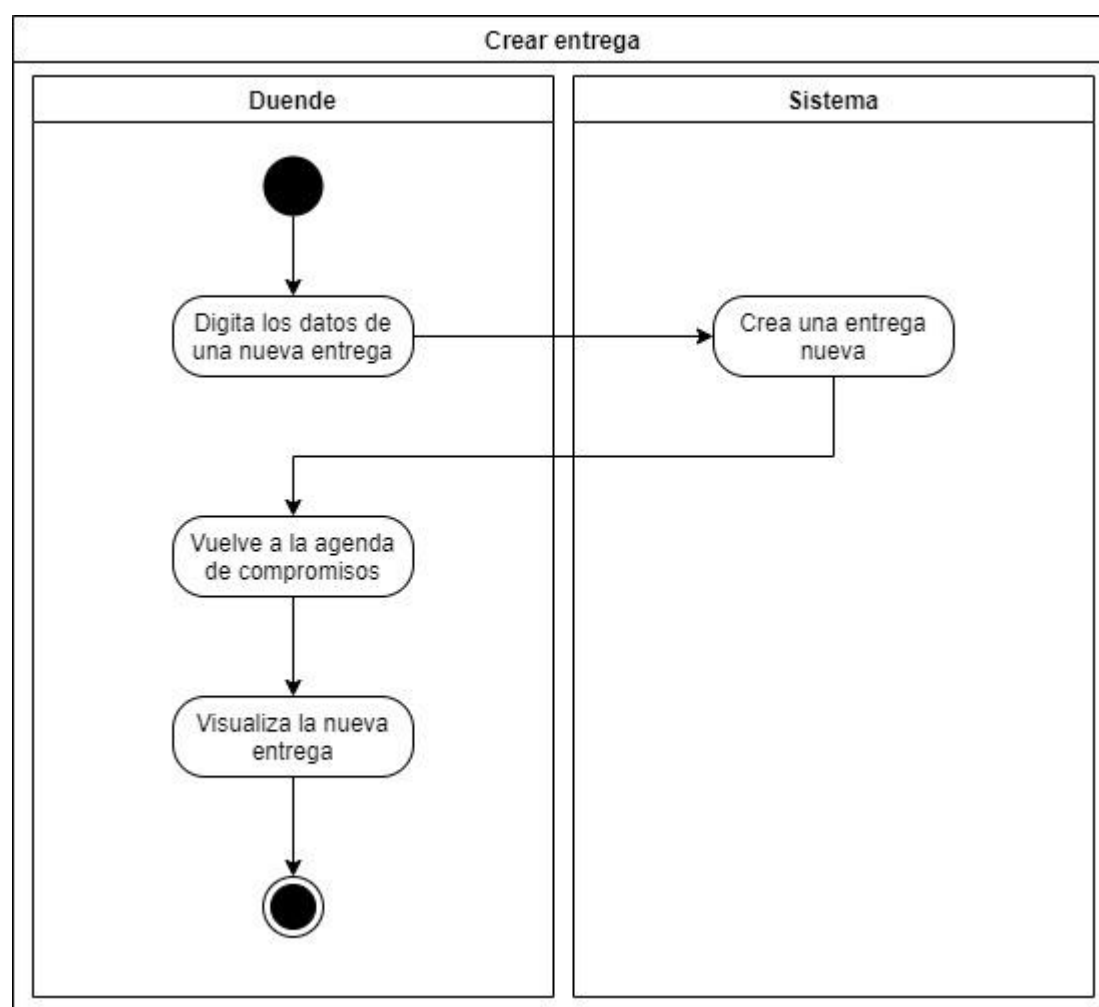
- Eliminar curso



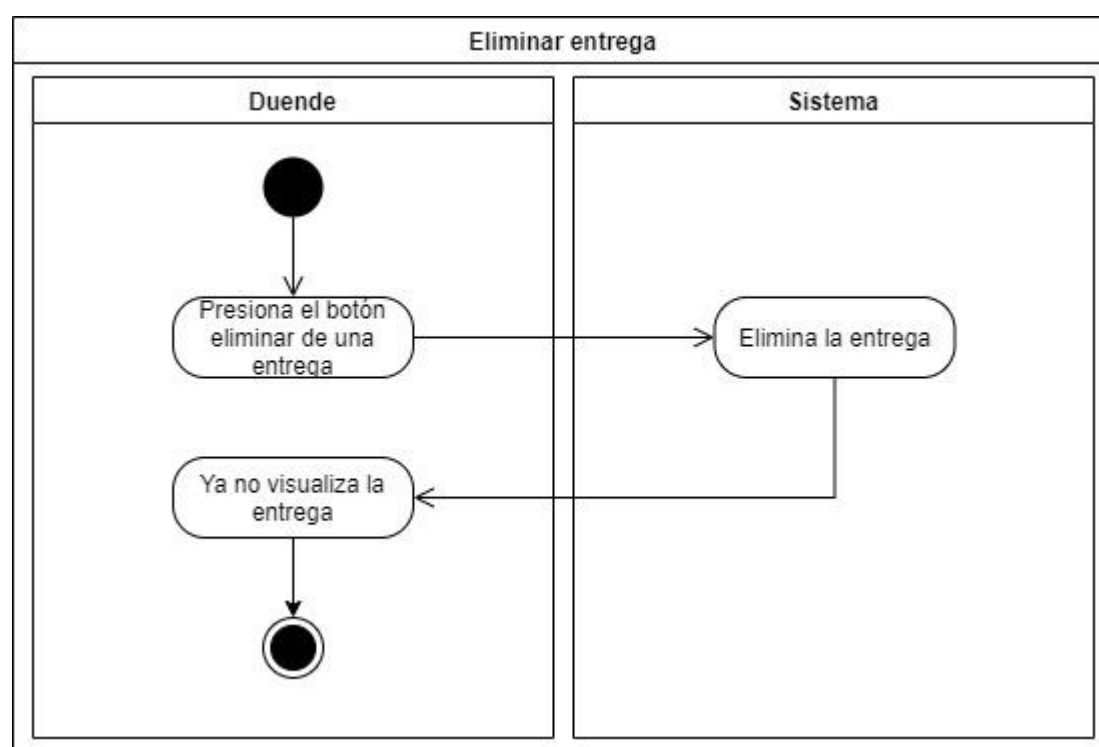
- Modificar curso



- Crear entrega

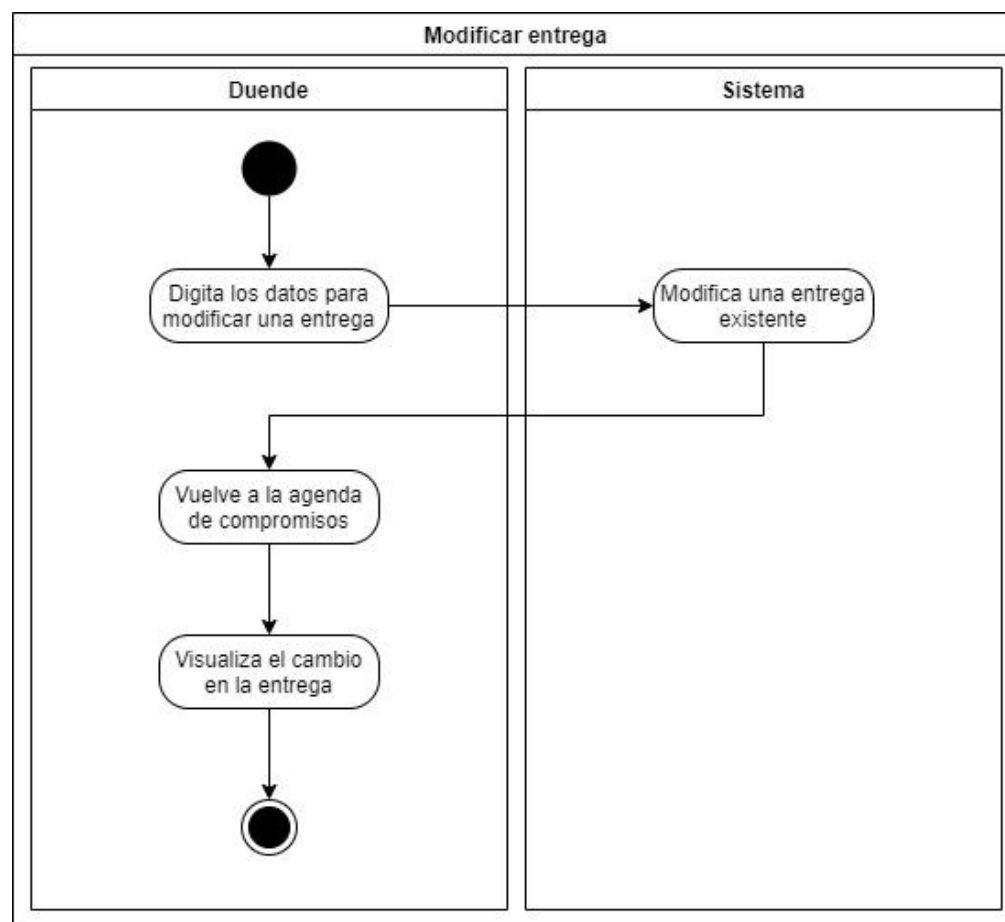


- Eliminar entrega

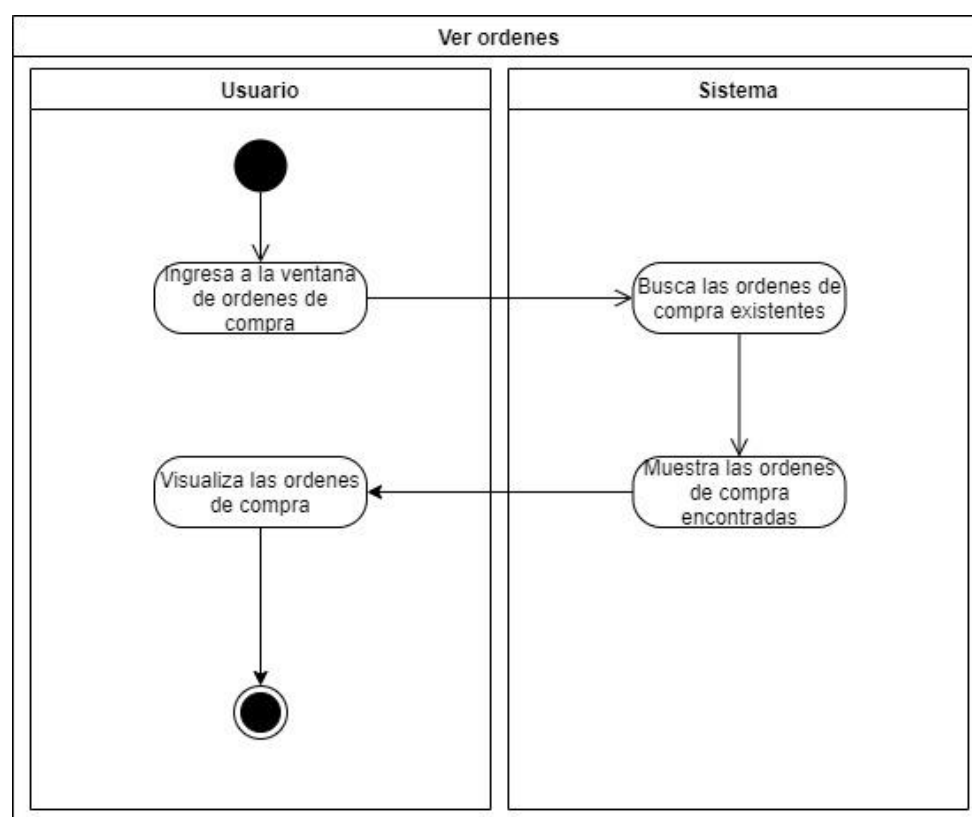


- Modificar entrega

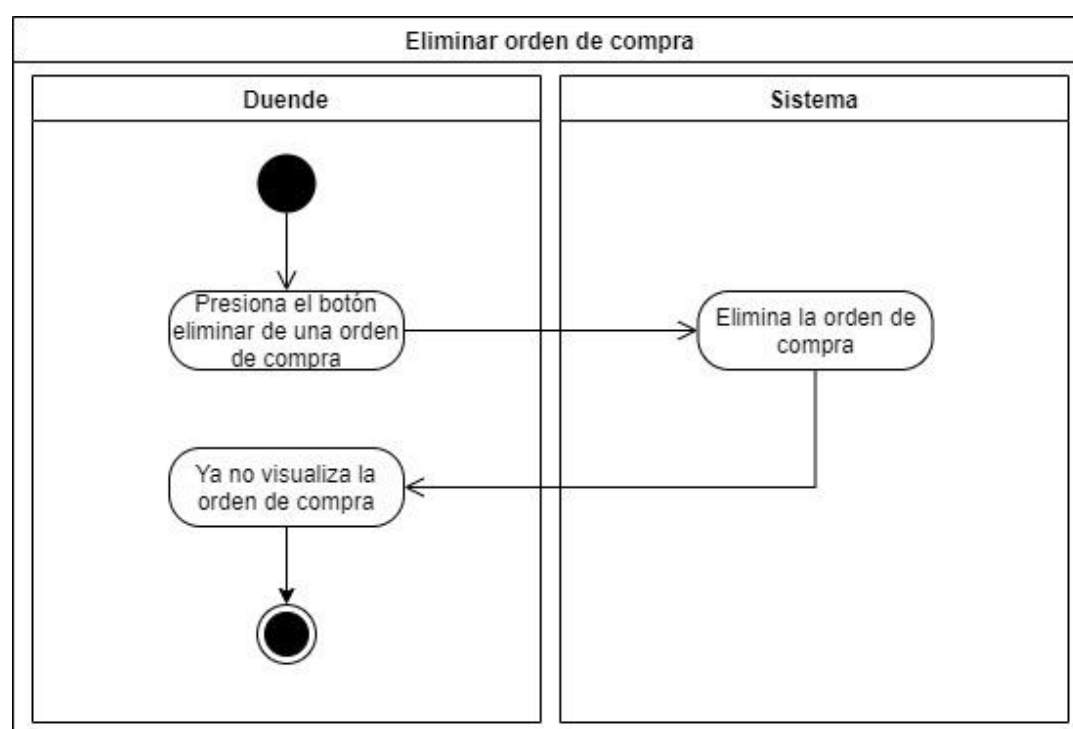
Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21



- Ver órdenes



- Eliminar orden de compra



Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

- Orden.
- FabricaCompromiso.
- Compromiso.
- Curso.
- ServicioIndividual.
- Cita.
- Entrega.
- Publicación.
- Categoría.
- Subcategoría.

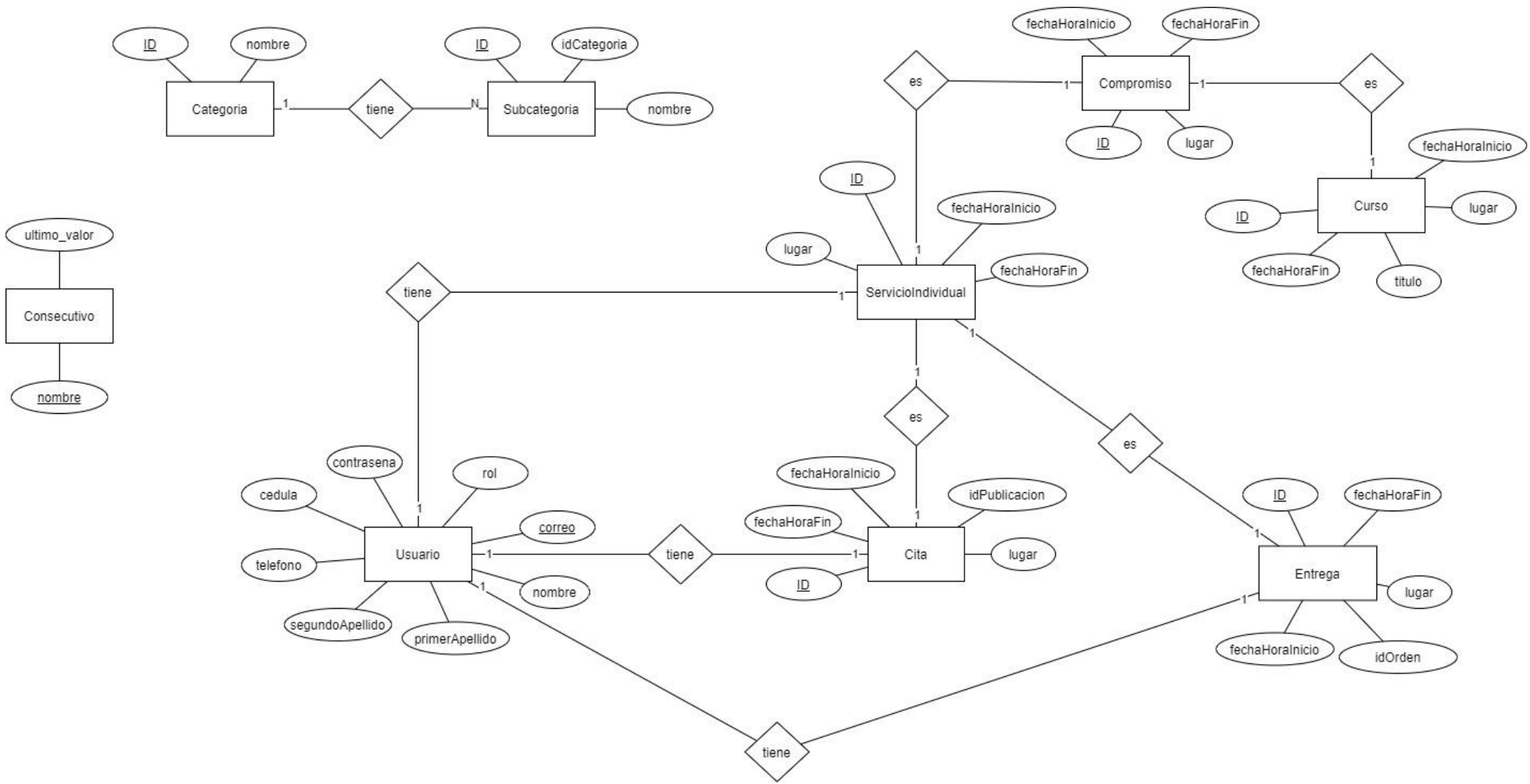
8.2.3 DAO

- GestorDB.
- GestorProductos.
- GestorCarritos.
- GestorUsuarios.
- GestorOrdenes.
- GestorCompromisos.
- GestorSubcategorias.
- GestorCategorias.
- GestorPublicaciones.

9. Vista de Datos

A continuación se presentan las estructuras que se van a seguir en cada base de datos, primero MySQL con un diagrama de entidad relación, luego MongoDB con una idea de los modelos a seguir y por último Redis con la estructura que tendrá sus llaves y valores:

MySQL



Esquemas Mongo

- Producto
 - id: int
 - nombre: String
 - descripcion: String
 - precio: int
 - imagen: Image
 - disponible: boolean
- Orden
 - id: int
 - comprobante: image
 - direccion: String
- Publicacion
 - id: int
 - imagen: Image
 - descripcion: String
 - tags: Collection<String>
 - idCategoria: int

Web de Duende	Versión: 7.0
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 11/10/21

- idSubcategoria: int

Redis

- Carrito
 - Llave
 - correo: String
 - Valor
 - Tupla de ID de producto y un número de cantidad del producto

10. Tamaño y rendimiento

El tamaño de MySQL es de 100 MB por eso la cantidad de compromisos, categorías y subcategorías que puede generar Duende pueden llenar la base de datos, sobretodo si ella crea muchos compromisos que se darán más allá de 2 semanas, el tamaño MongoDB es de 512 MB, esto hace que se tenga bastante espacio para los productos, las publicaciones, las órdenes y las imágenes, aunque si la cantidad de compradores aumenta mucho se recomienda conseguir una más grande porque es posible que las órdenes de compra llenen la base de datos; por último, el tamaño de Redis es de 512 MB, como solo se manejan datos simples para el carrito, al principio no debería haber ningún problema, pero si la cantidad de usuarios aumenta mucho puede ser que falte almacenamiento para más carritos.

El rendimiento esperado debe ser menor a 5 segundos.

11. Calidad

La arquitectura del software contribuye en varias capacidades, por ejemplo:

- Con esta arquitectura se pueden agregar otros tipos de usuarios y compromisos si hacen falta, por ende es extensible.
- De la arquitectura propuesta se espera que sea confiable, pues cada función trata de cumplir su objetivo sin permitir errores.
- La aplicación puede ser accedida por cualquier dispositivo por medio de un buscador mientras tenga acceso a la internet, por esto es considerado portable.
- Esta arquitectura no permitirá acceso a la información de una cuenta de usuario a menos de que sea el mismo dueño de la cuenta o un administrador como Duende quien accede a esta, por esto la aplicación será segura.