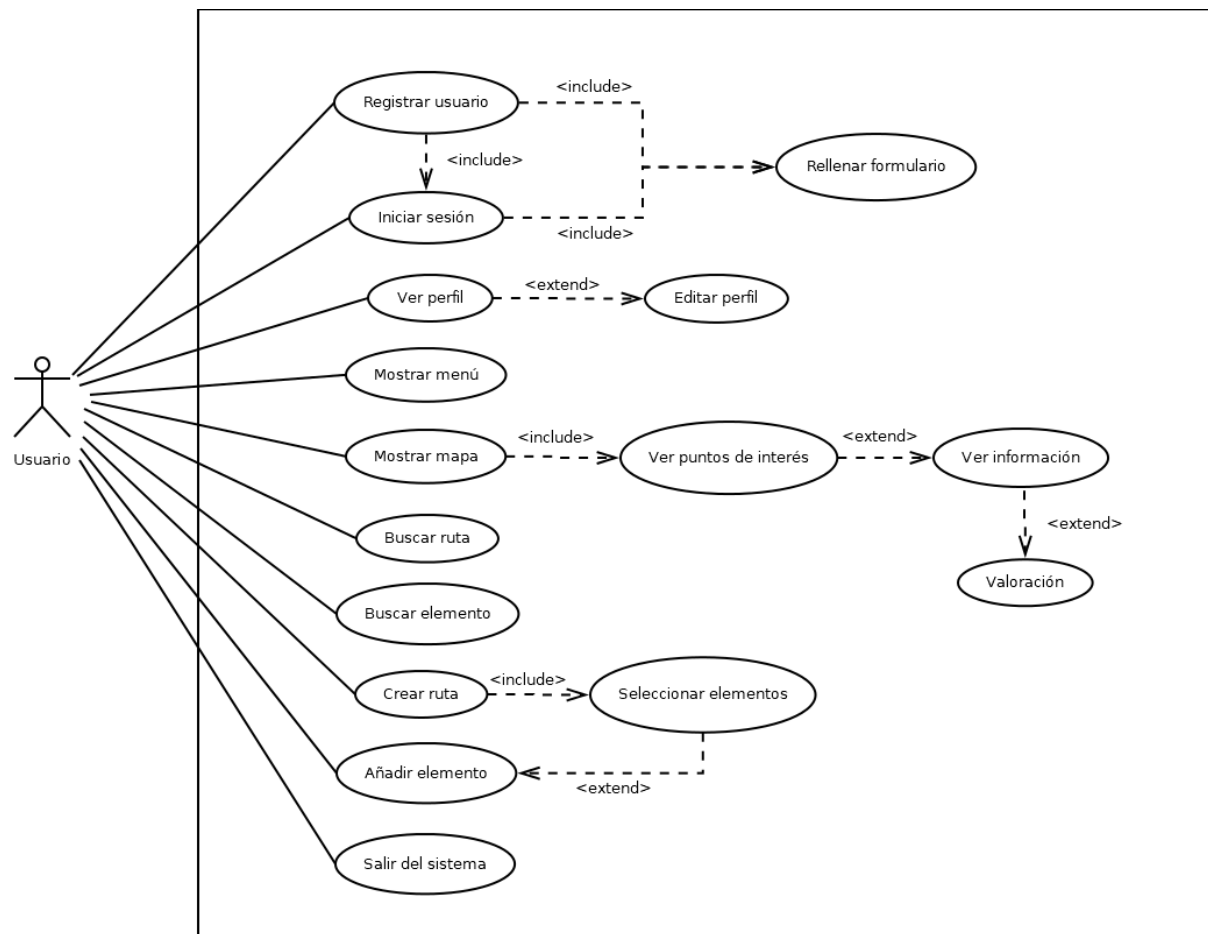


PATRICIA ÁLVAREZ CASTRILLÓN

PROYECTO INTERMODULAR.

Apartado 1. casos de uso: identificación, definición y diagramas.

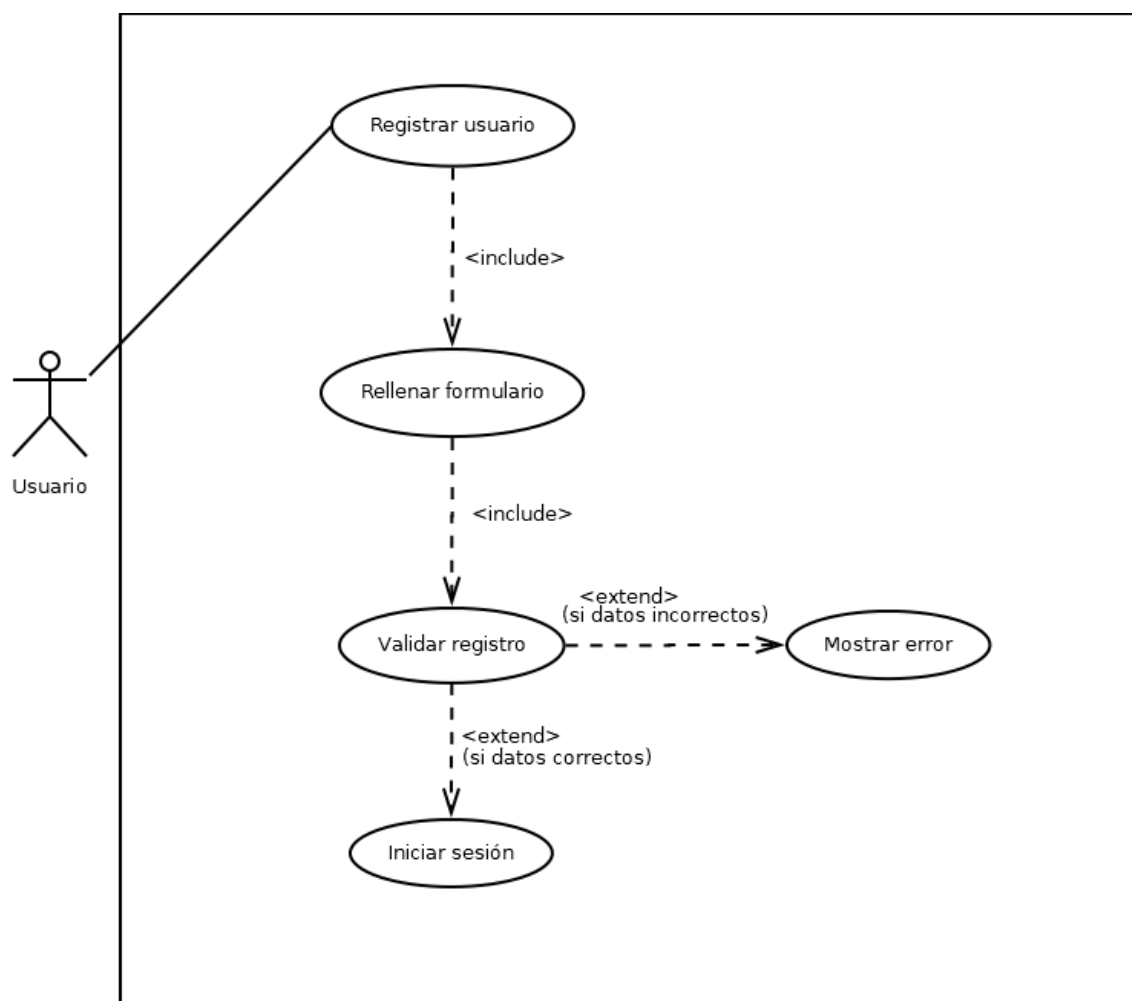
DIAGRAMA DE CASOS DE USO GENERAL.



A continuación, especifico los casos de uso concretos con su correspondiente tabla:

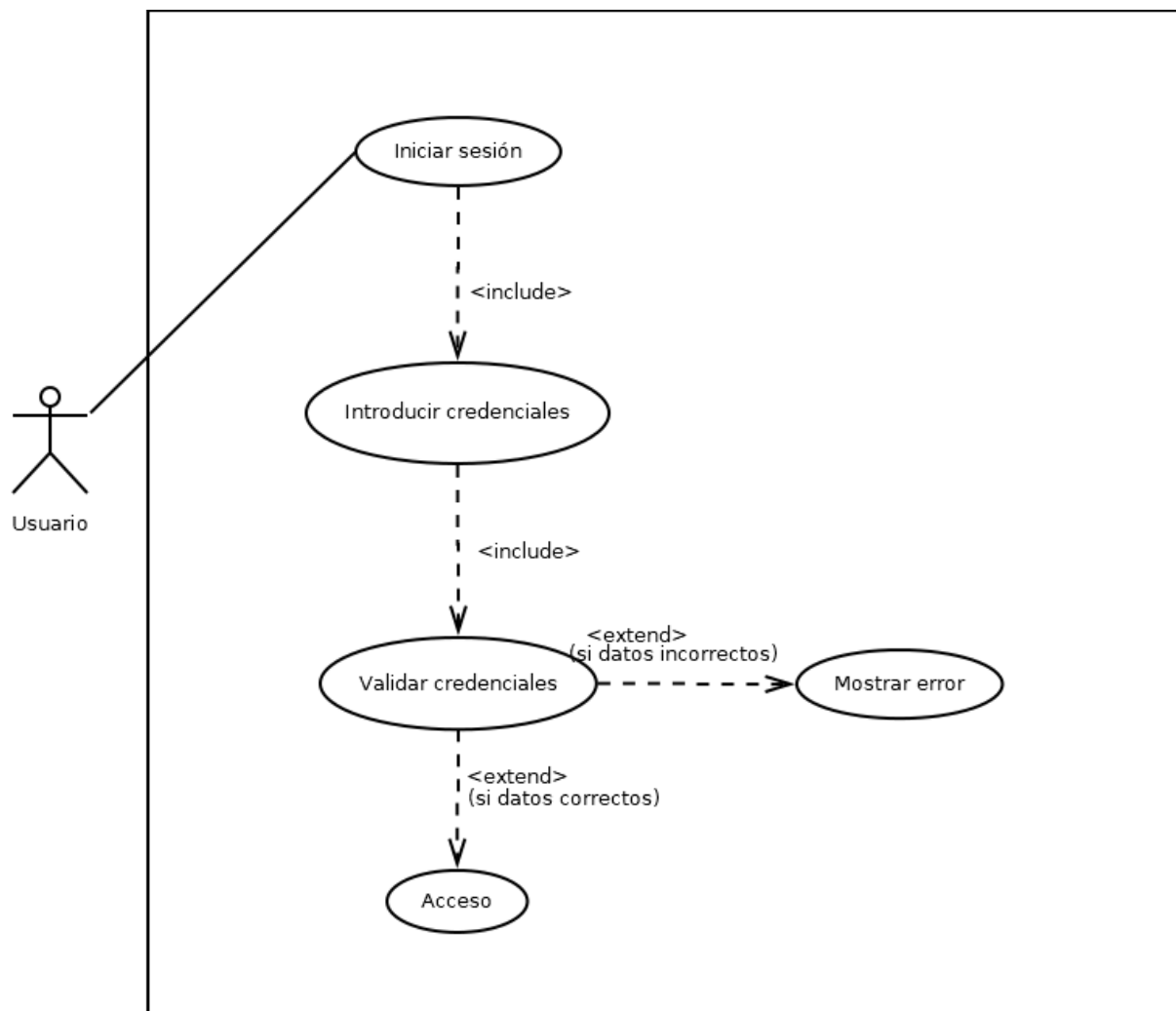
UC1. Registrar usuario.

Características: Caso de Uso Registrar usuario.		
Objetivo	Permitir el registro del usuario en la aplicación para crear su perfil, introduciendo sus datos y contraseña.	
Pre-condiciones	No estar registrado en el sistema. En la pantalla de inicio.	
Post-condiciones	El usuario pasa a estar registrado y se encuentra con la sesión iniciada.	
Actor	Usuario	
Curso normal (escenario normal)		
Paso	Actor	Descripción
1	Usuario	El usuario selecciona la opción de registro en la pantalla de inicio.
2	Sistema	El sistema pasa a la pantalla de registro con un formulario para rellenar los datos.
3	Usuario	El usuario introduce los datos como nombre, apellidos, dirección de correo electrónico y contraseña.
4	Usuario	El usuario confirma que desea realizar el registro
5	Sistema	El sistema comprueba los datos en la base de datos y crea un nuevo usuario iniciando la sesión.
Cursos alternativos (extensión del curso normal)		
Paso	Variante	Descripción
5	Usuario ya existente	El usuario ya existía en la base de datos, por lo que no se puede hacer el registro.
5	Datos incorrectos	Alguno de los datos introducidos por el usuario es incorrecto y debe corregirlos para realizar correctamente el registro.
Otras características d		
Importancia	Alta	
Urgencia	Alta (es básico para poder usar la aplicación)	
Comentarios	Para poder utilizar el programa, el usuario debe registrarse o iniciar la sesión. Si no se registra o no tiene la sesión iniciada, no se puede acceder a la información.	



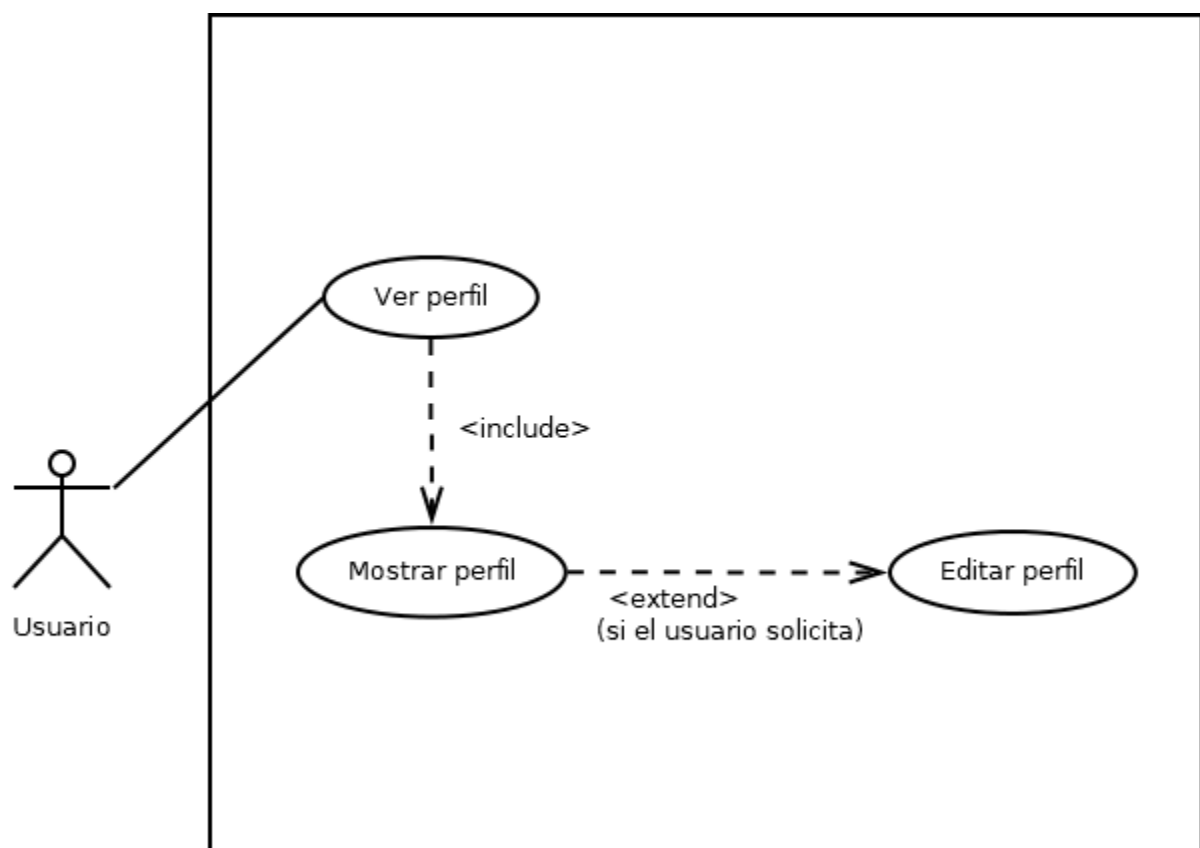
UC2. Iniciar sesión.

Características: Caso de Uso Iniciar Sesión		
Objetivo		Autenticar los datos de usuario en la base de datos e iniciar la sesión para acceder al programa.
Pre-condiciones		El usuario debe estar registrado y encontrarse en la pantalla de inicio.
Post-condiciones		La sesión se encuentra iniciada y el usuario tiene acceso.
Actor		Usuario
Curso normal (escenario normal)		
Paso	Actor	Descripción
1	Usuario	El usuario selecciona “Iniciar sesión”.
2	Sistema	El sistema pasa a la pantalla de inicio de sesión con el formulario de datos básico.
3	Usuario	El usuario introduce su correo electrónico y contraseña.
4	Usuario	Se confirma el inicio de la sesión.
5	Sistema	El sistema verifica los datos y se inicia la sesión.
Cursos alternativos (extensión del curso normal)		
Paso	Variante	Descripción
5	Usuario no registrado	El usuario no se encuentra registrado, por lo que no se encuentran los datos del perfil. El usuario debe registrarse anteriormente.
5	Error de datos	Alguno de los datos no es correcto.
Otras características		
Importancia		Alta
Urgencia		Alta (sin inicio de sesión no se puede acceder a la aplicación)
Comentarios		Para poder utilizar el programa, el usuario debe registrarse o iniciar la sesión. Si no se registra o no tiene la sesión iniciada, no se puede acceder a la información.



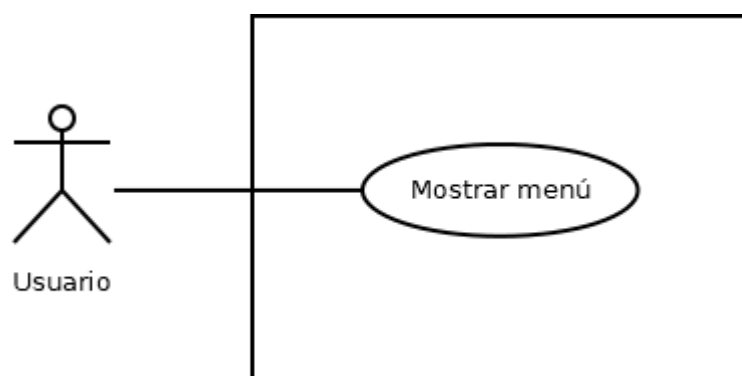
UC3. Ver mi perfil

Características: Caso de Uso Ver mi perfil		
Objetivo		Permite al usuario ver su perfil personal donde se encuentra su información.
Pre-condiciones		Encontrarse con la sesión iniciada.
Post-condiciones		
Actor		Usuario
Curso normal (escenario normal)		
Paso	Actor	Descripción
1	Usuario	Selecciona “ver mi perfil”.
2	Sistema	El sistema consulta la base de datos y muestra el perfil en una nueva pantalla.
3	Usuario	Se permite al usuario editar su perfil rellenando los campos o cambiándolos.
Cursos alternativos (extensión del curso normal)		
Paso	Variante	Descripción
4	Usuario	El usuario cambia un campo y guarda la nueva información.
Otras características		
Importancia		Media
Urgencia		Baja
Comentarios		No es importante, ya que los campos que se pueden ver o modificar no interfieren en el funcionamiento del programa.



UC4. Mostrar menú.

Características: Caso de Uso Mostrar menú		
Objetivo		Mostrar el menú de opciones de la aplicación.
Pre-condiciones		El usuario se encuentra con la sesión iniciada.
Post-condiciones		
Actor		Usuario
Curso normal (escenario normal)		
Paso	Actor	Descripción
1	Usuario	Selecciona la opción “menú”
2	Sistema	Se despliega el menú de opciones.
Cursos alternativos (extensión del curso normal)		
Otras características		
Importancia		Baja
Urgencia		Baja
Comentarios		No es necesario para el funcionamiento del sistema.

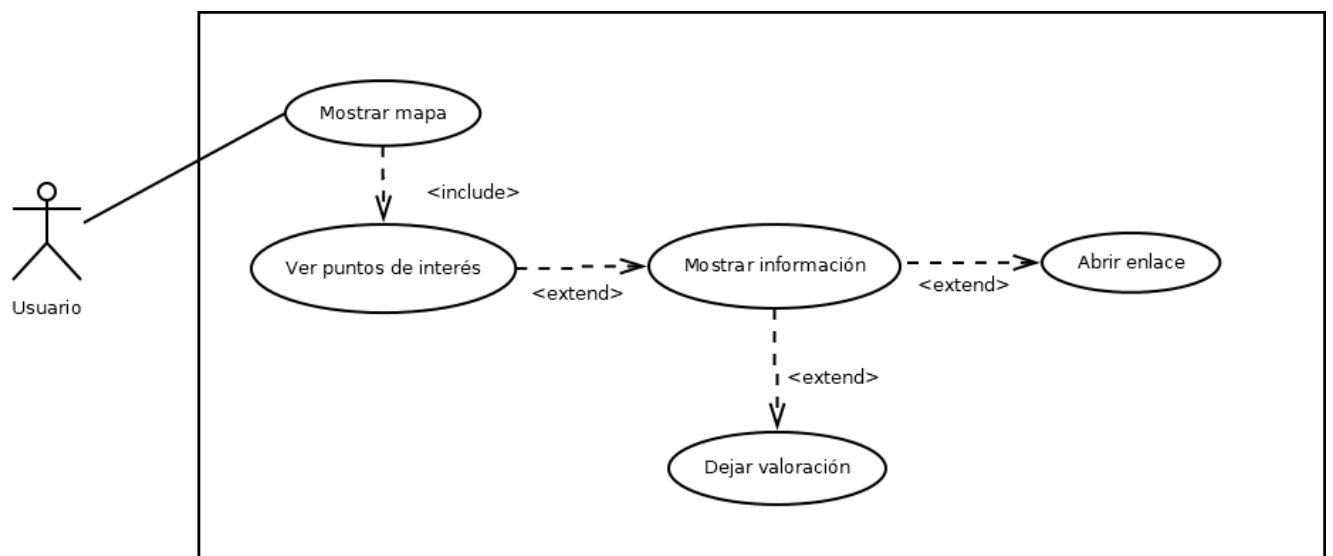


UC5. Mostrar mapa.

Características: Caso de Uso Mostrar mapa		
Objetivo		Se permite al usuario ver el mapa con la localización actual y los puntos de interés circundantes.
Pre-condiciones		Sesión iniciada.
Post-condiciones		El usuario se encuentra en el mapa con su localización activa y los puntos de interés cercana.
Actor		Usuario
Curso normal (escenario normal)		
Paso	Actor	Descripción
1	Usuario	Selecciona la opción “ver mapa”.
2	Sistema	Se abre una nueva pantalla que muestra un mapa con la localización y los puntos de interés circundantes.
3	Usuario	El usuario puede seleccionar los puntos de interés y ver información.
Cursos alternativos (extensión del curso normal)		
Paso	Variante	Descripción
3	No hay punto	No existe ningún punto de interés para consultar.
Otras características		
Importancia		Alta
Urgencia		Alta
Comentarios		La base de la aplicación es la utilización del mapa.

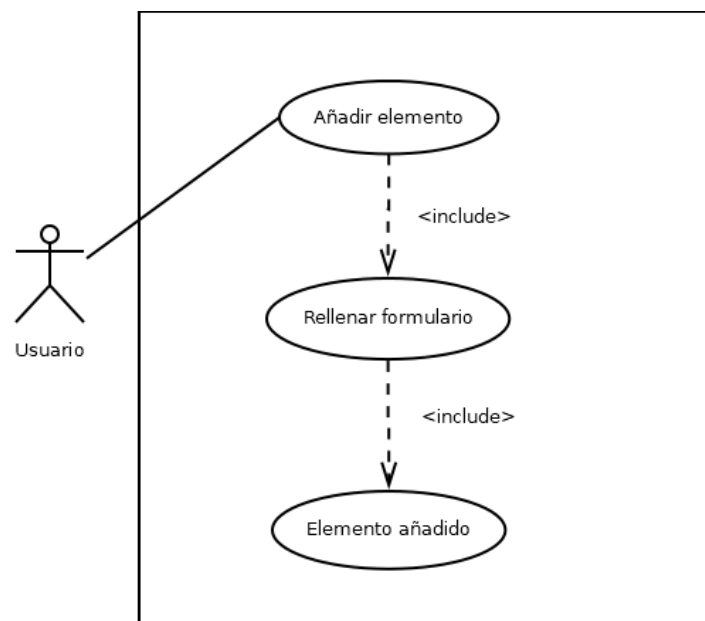
UC6. Ver información de un punto de interés.

Características: Caso de Uso Ver información de punto de interés		
Objetivo		El usuario puede ver la información sobre un punto de interés concreto.
Pre-condiciones		El usuario se encuentra en la visualización del mapa o en la pantalla de búsqueda.
Post-condiciones		Se ve la información del punto de interés
Actor		Usuario
Curso normal (escenario normal)		
Paso	Actor	Descripción
1	Usuario	El usuario selecciona “ver información”.
2	Sistema	Se busca en la base de datos y se abre una nueva pantalla con información sobre el punto de interés.
3	Usuario	El usuario puede dar una valoración sobre el punto de interés.
4	Usuario	En caso de existir un enlace externo, el usuario podría acceder a él.
5	Usuario	El usuario puede pulsar “volver” y regresar al mapa.
Cursos alternativos (extensión del curso normal)		
Paso	Variante	Descripción
2	No hay info.	Se muestra un mensaje de error porque no se encuentra información
4	No existe enlace.	No hay enlace para acceder a la información
Otras características		
Importancia		Media
Urgencia		Media
Comentarios		Es importante poder ver información sobre los puntos de interés, pero no prioritario.



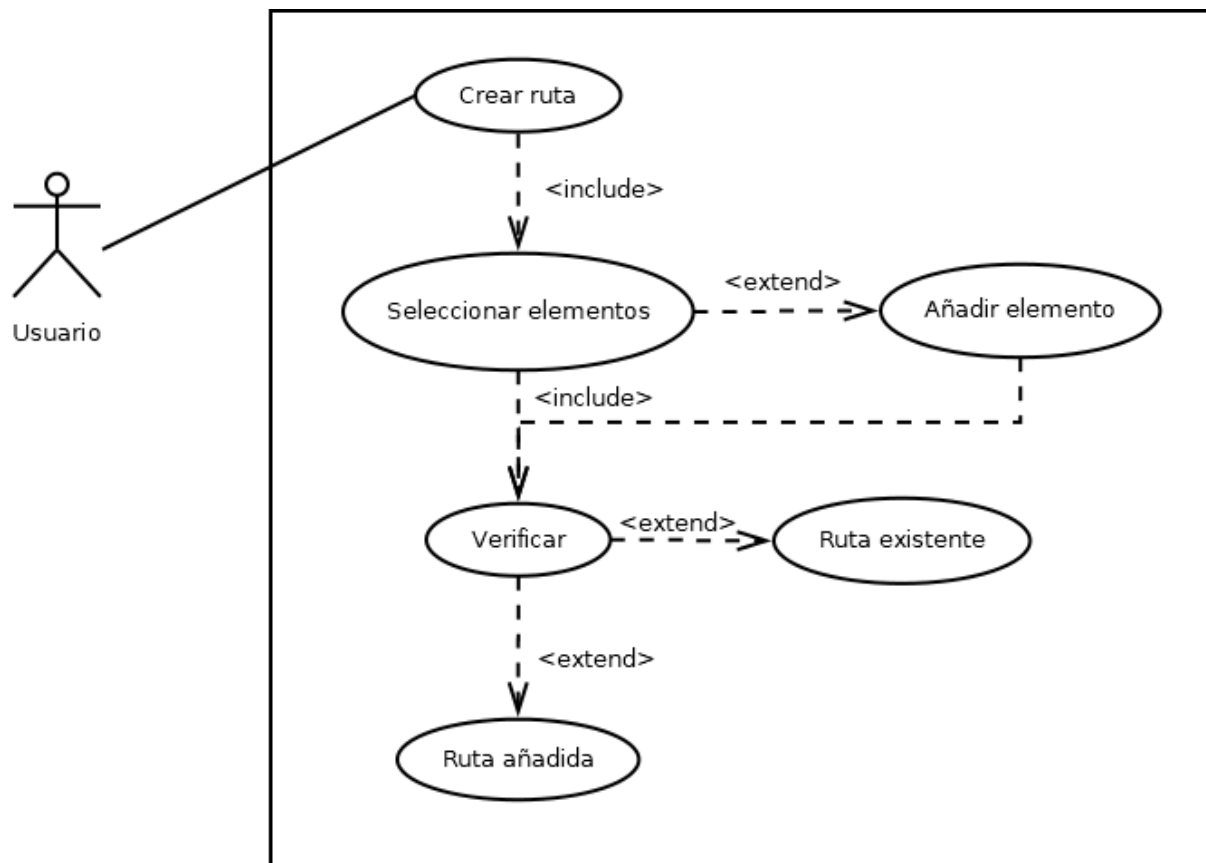
UC7. Añadir punto de interés.

Características: Caso de Uso Añadir elemento		
Objetivo		Permite añadir un punto de interés en el mapa
Pre-condiciones		El usuario se encuentra en el mapa.
Post-condiciones		El elemento se añade a la base de datos.
Actor		Usuario
Curso normal (escenario normal)		
Paso	Actor	Descripción
1	Usuario	El usuario selecciona “añadir punto de interés”
2	Sistema	El sistema abre una nueva pantalla con el formulario.
3	Usuario	El usuario puede añadir los datos relacionados con nombre, tipo de elemento, fecha, descripción...etc
4	Sistema	El elemento se añade a la base de datos.
Cursos alternativos (extensión del curso normal)		
Paso	Variante	Descripción
4	Elemento existente	El elemento coincide con otro del mismo nombre, por lo que no se puede añadir a la base de datos
Otras características		
Importancia		Alta
Urgencia		Alta
Comentarios		Sin puntos de interés, no se pueden crear rutas.



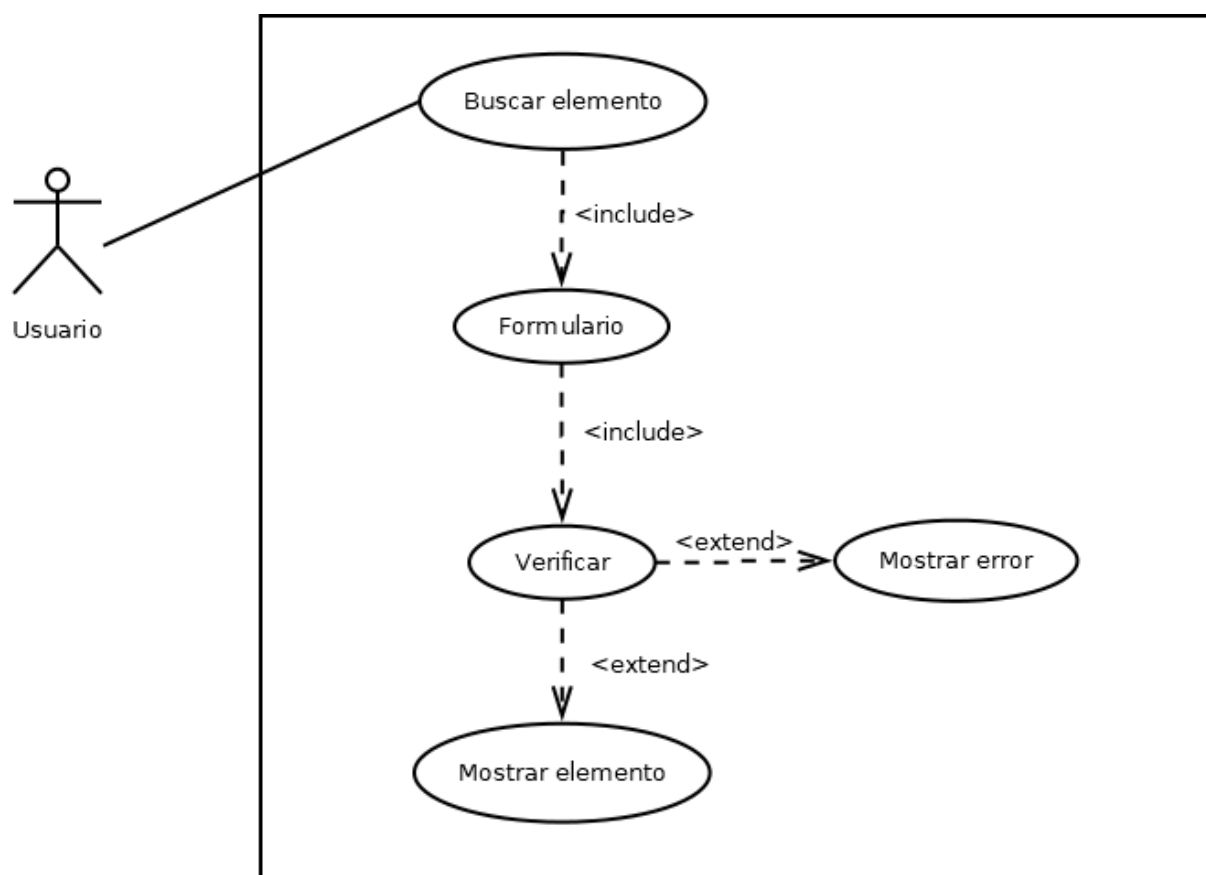
UC8. Crear ruta.

Características: Caso de Uso Crear ruta		
Objetivo		Creación de una nueva ruta en el mapa con puntos de interés.
Pre-condiciones		El usuario se encuentra con la sesión iniciada.
Post-condiciones		Aparece una nueva ruta en el mapa.
Actor		Usuario
Curso normal (escenario normal)		
Paso	Actor	Descripción
1	Usuario	El usuario selecciona “crear ruta”
2	Sistema	Se abre una nueva pantalla donde el usuario puede seleccionar los elementos a añadir en la ruta.
3	Usuario	El usuario confirma la creación de la ruta.
4	Sistema	Se comprueba y se añade la ruta a la base de datos.
Cursos alternativos (extensión del curso normal)		
Paso	Variante	Descripción
2	Elemento inexistente	Si el elemento no existe, se puede añadir, y después añadirlo a la ruta.
4	Ruta similar	Si la ruta ya tiene una similitud importante con otra, se notifica a la ruta.
Otras características		
Importancia		Alta
Urgencia		Alta
Comentarios		Las rutas suponen la base de la aplicación y lo más importante es su funcionamiento.



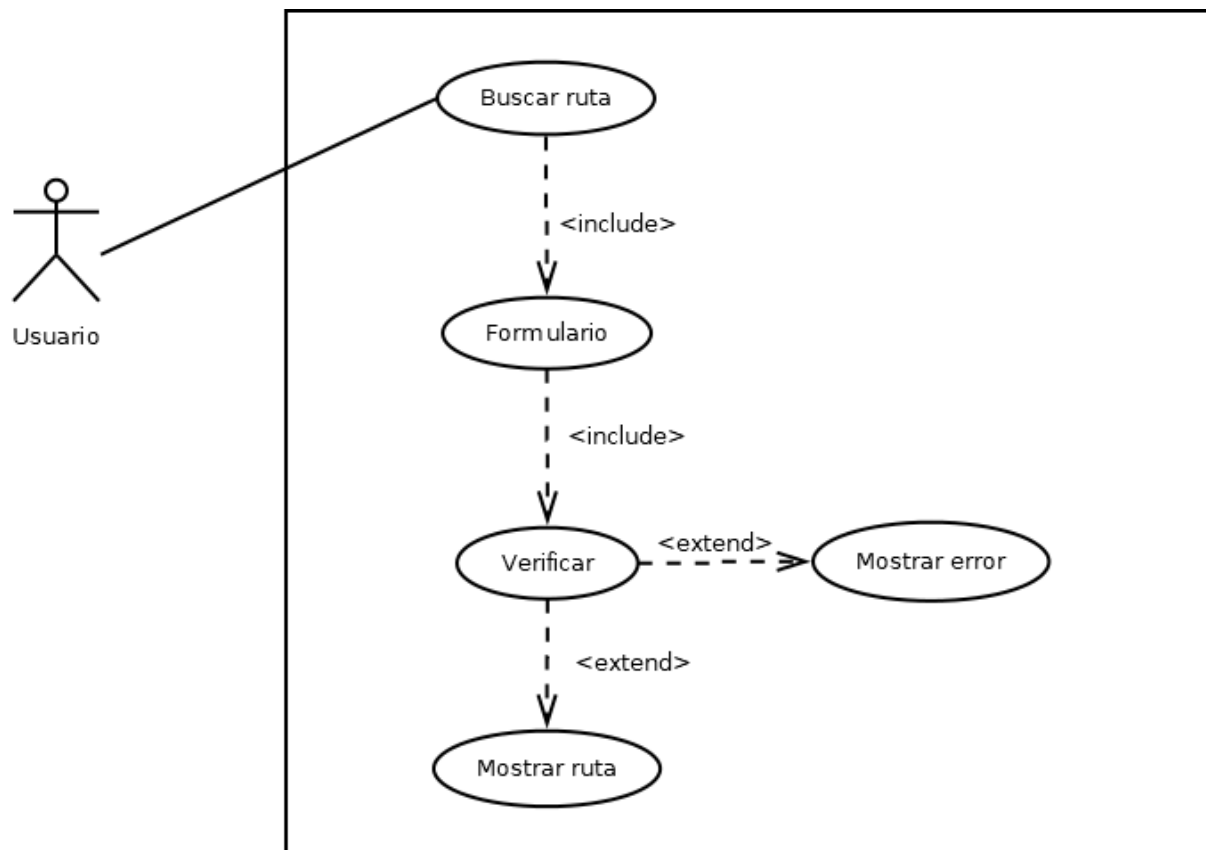
UC9. Buscar elemento.

Características: Caso de Uso Buscar elemento		
Objetivo		Permite al usuario ver un listado de elementos que se relacionan por nombre, fecha o tipo de elemento.
Pre-condiciones		El usuario se encuentra en la pantalla de búsqueda.
Post-condiciones		Se ve el listado de puntos de interés.
Actor		Usuario
Curso normal (escenario normal)		
Paso	Actor	Descripción
1	Usuario	El usuario selecciona “buscar”
2	Sistema	El sistema abre una pantalla para empezar la búsqueda.
3	Usuario	El usuario selecciona la búsqueda por punto de interés.
4	Sistema	Se abre un formulario con opción de búsqueda por nombre, fecha o tipo de elemento.
5	Sistema	El sistema accede a la base de datos y muestra elementos coincidentes.
Cursos alternativos (extensión del curso normal)		
Paso	Variante	Descripción
5	No se encuentran elementos	No se encuentran elementos existentes en la base de datos y se permiten nuevas búsquedas.
Otras características		
Importancia		Media
Urgencia		Media
Comentarios		No es fundamental para el uso de la aplicación.



UC10. Búsqueda de ruta.

Características: Caso de Uso Buscar ruta		
Objetivo		Permite al usuario la búsqueda de rutas por temática o longitud.
Pre-condiciones		El usuario se encuentra en la pantalla de búsqueda.
Post-condiciones		Se muestra un listado de rutas coincidentes.
Actor		Usuario
Curso normal (escenario normal)		
Paso	Actor	Descripción
1	Usuario	El usuario selecciona “buscar”
2	Sistema	El sistema abre una pantalla para empezar la búsqueda.
3	Usuario	El usuario selecciona la búsqueda por ruta.
4	Sistema	Se abre un formulario con opción de búsqueda por ubicación o temática de la ruta.
5	Sistema	Se accede a la base de datos y se muestra al usuario el listado.
Cursos alternativos (extensión del curso normal)		
Paso	Variante	Descripción
5	No encontrado	No se encuentran rutas coincidentes y se permiten nuevas búsquedas.
Otras características		
Importancia		Media
Urgencia		Media
Comentarios		No es fundamental para el uso de la aplicación, ya que las rutas aparecen por localización en el mapa automáticamente.



Apartado 2. Identificación, definición y diagramas.

En cuanto a las clases utilizadas, explicaré brevemente la relación entre ellas y su uso.

Tenemos en primer lugar la clase usuario, con los atributos básicos de identificación de esta y sus métodos. Esta clase tiene una relación de composición con la clase perfil, y con la clase valoración, ya que, si el usuario es eliminado, su perfil y sus valoraciones serán eliminadas. En cuanto a la multiplicidad, el usuario solo puede relacionarse con un perfil, pero un único usuario puede tener 0 o más valoraciones.

En cuanto a la clase “mapa”, tiene una relación de composición con las clases “PuntoInteres” y “Ruta”. Si el mapa se elimina, que es la base de la aplicación, los puntos de interés y las rutas también son eliminados. En un mapa puede haber 0 ó más rutas o puntos de interés.

Entre los puntos de interés y las rutas tenemos una relación de asociación. En una ruta debe haber 1 o más puntos de interés. En cuanto a las coordenadas, también tenemos una relación de asociación con los puntos de interés, ya que cada punto de interés tiene una coordenada única. Si el punto de interés es eliminado, las valoraciones correspondientes también lo serán.

La clase buscador es una clase abstracta y utiliza datos de las clases “puntoInteres” y “Ruta”.

