

# SALTOUR

Soluciones tecnológicas para una mejora de la  
experiencia turística

## Anexo III: Análisis



VNiVERSIDAD  
D SALAMANCA

Proyecto de Fin de Máster en Ingeniería Informática

**Tutores:**

Ángel Luis Sánchez Lázaro

Ana Belén Gil González

**Alumno:**

Miguel Cabezas Puerto



# Análisis

<b>1. Modelo de análisis.....</b>	<b>6</b>
<u>1.1</u> <i>Introducción .....</i>	<i>6</i>
<u>1.2</u> <i>Modelo de dominio .....</i>	<i>6</i>
<u>1.3</u> <i>Vista de interacción.....</i>	<i>7</i>
<u>1.4</u> <i>Propuesta de arquitectura .....</i>	<i>13</i>

Ilustración 1 Diagrama de clases.....	7
Ilustración 2 Diagrama de secuencia UC-0001.....	8
Ilustración 3 Diagrama de secuencia UC-0002.....	8
Ilustración 4 Diagrama de secuencia UC-0003.....	9
Ilustración 5 Diagrama de secuencia UC-0004.....	9
Ilustración 6 Diagrama de secuencia UC-0005.....	10
Ilustración 7 Diagrama de secuencia UC-0006.....	10
Ilustración 8 Diagrama de secuencia UC-0007.....	11
Ilustración 9 Diagrama de secuencia UC-0008.....	11
Ilustración 10 Diagrama de secuencia UC-0009.....	12

Ilustración 11 Diagrama de secuencia UC-0010.....	12
Ilustración 12 Diagrama de secuencia UC-0011.....	13
Ilustración 13 Propuesta de arquitectura de análisis .....	13

## 1. Modelo de análisis

El modelo de análisis es la primera representación técnica de un sistema. Utiliza una mezcla de formatos en texto y diagramas para representar los requisitos del software, las funciones y el comportamiento. De esta manera se hace mucho más fácil de comprender dicha representación, ya que es posible examinar los requisitos desde diferentes puntos de vista aumentando la probabilidad de encontrar errores, de que surjan debilidades y de que se descubran descuidos

### 1.1 Introducción

Partiendo de los requisitos funcionales y de información, se plantea el modelo de dominio; a partir del cual se puede construir el diagrama de clases de este. Mediante la abstracción de las palabras clave y la recolección de los datos que el sistema necesita para almacenar la información precisa para la gestión de los retos, la configuración del usuario y sus derivados. A su vez, teniendo como base la descripción de los casos de uso de la captura de requisitos se confecciona el diagrama de secuencia donde se puede apreciar de una forma más clara el flujo de acciones a seguir en cada funcionalidad del sistema. Toda esta información permite ver dentro del modelo de análisis las características más específicas de la plataforma de un modo más analítico y descriptivo.

Se explicará en los siguientes puntos las diferentes partes del modelo de análisis a partir de los requerimientos anteriores. El proyecto se ha desarrollado a través de la metodología de Durán-Bernárdez para obtener un producto software.

El modelo de análisis estará compuesto por:

1. Modelo de dominio: formado por un diagrama de clases y un glosario. Este último contiene información relativa a las clases y atributos que componen el diagrama.
2. Vista de interacción: se representa cómo interaccionan los objetos que forman el sistema previamente definido. Se presentarán mediante el diagrama de secuencia.
3. Arquitectura: se emplea para mostrar una propuesta de arquitectura del sistema indicando en un diagrama de qué manera interactúan los objetos interfaz, control y entidad.

### 1.2 Modelo de dominio

#### 1.2.1 Diagrama de clases

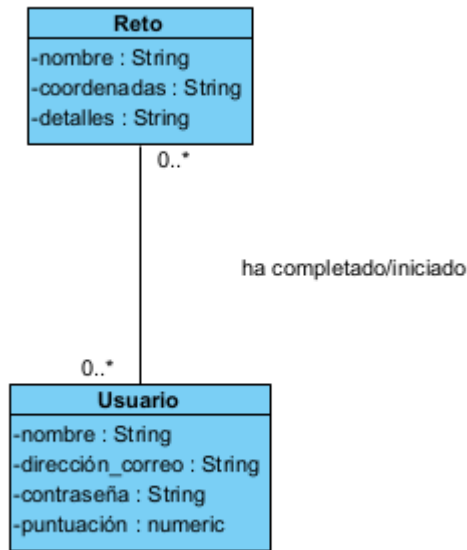


Ilustración 1 Diagrama de clases

### 1.2.2 Glosario del diagrama de clases

**Reto.** Punto de interés turístico recogido en la aplicación y obtenido mediante la consulta en persona al ayuntamiento u organismo delegado en materia de turismo de la misma. Representa uno de los datos centrales de la aplicación, sobre él se podrán realizar las operaciones en anteriores puntos detalladas.

- ◇ nombre. Nombre del punto de interés. Es una cadena de texto
- ◇ coordenadas. Posición del punto de interés en la superficie de la Tierra. Contiene latitud y longitud. Es una cadena de texto.
- ◇ detalles. Breve descripción e historia del punto de interés. Es una cadena de texto.

**Usuario.** Representa la información en la aplicación de la persona que la utiliza y está registrada.

- ◇ nombre. *Nickname* del usuario. Es una cadena de texto alfanumérico
- ◇ contraseña. Clave de acceso a la aplicación. Es una cadena de texto.
- ◇ correo electrónico. Dirección email vinculada a la cuenta. Es una cadena de texto alfanumérica.
- ◇ puntuación. Media del tiempo invertido por el usuario en los retos completados. Es un valor numérico

### 1.3 Vista de interacción

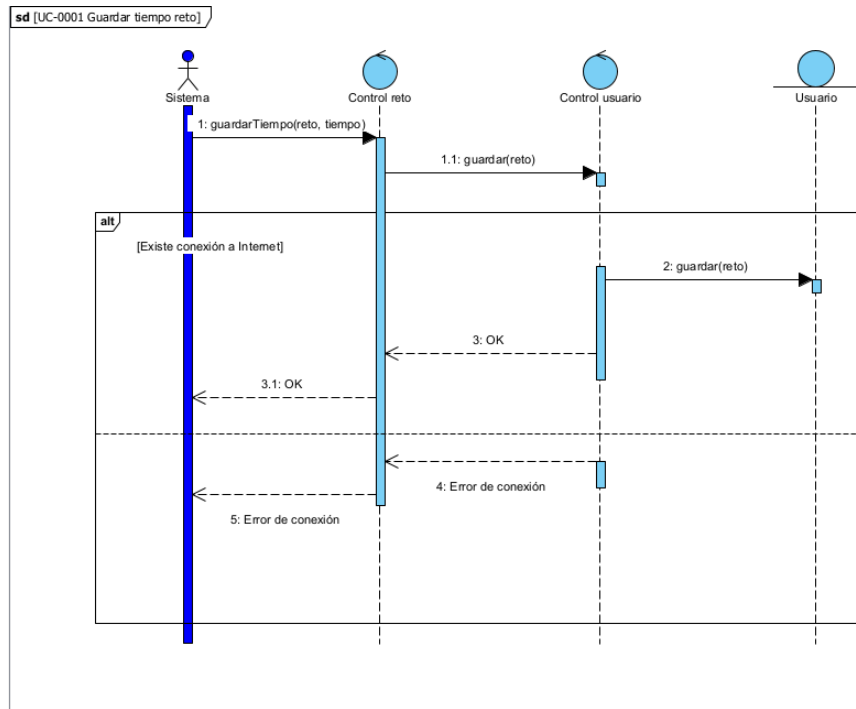


Ilustración 2 Diagrama de secuencia UC-0001

**sd [UC-0002 Iniciar reto]**

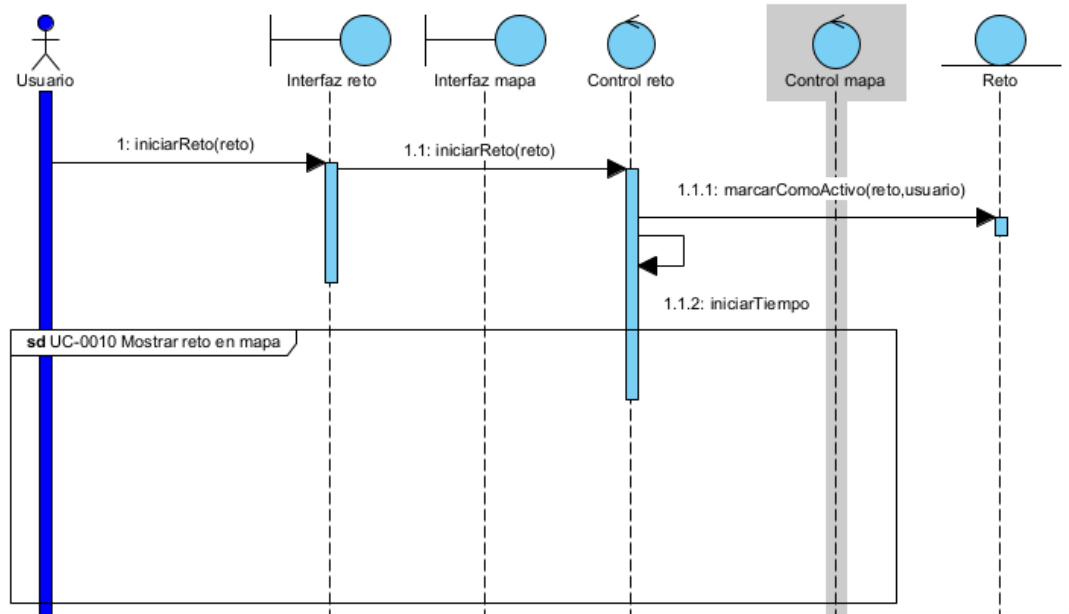


Ilustración 3 Diagrama de secuencia UC-0002



sd [UC-0003 Mostrar reto en mapa]

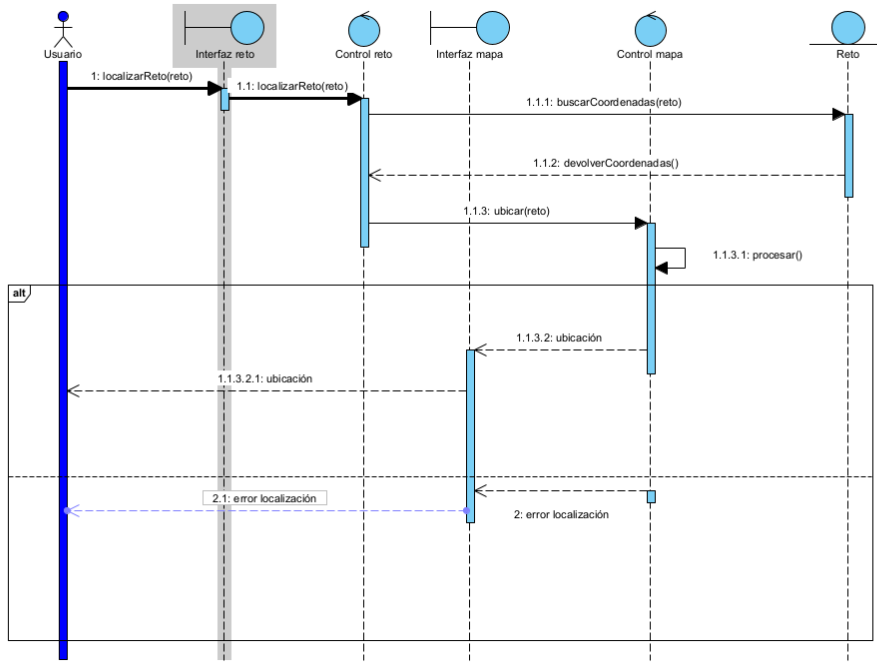


Ilustración 4 Diagrama de secuencia UC-0003

sd [UC-0004 Detener reto]

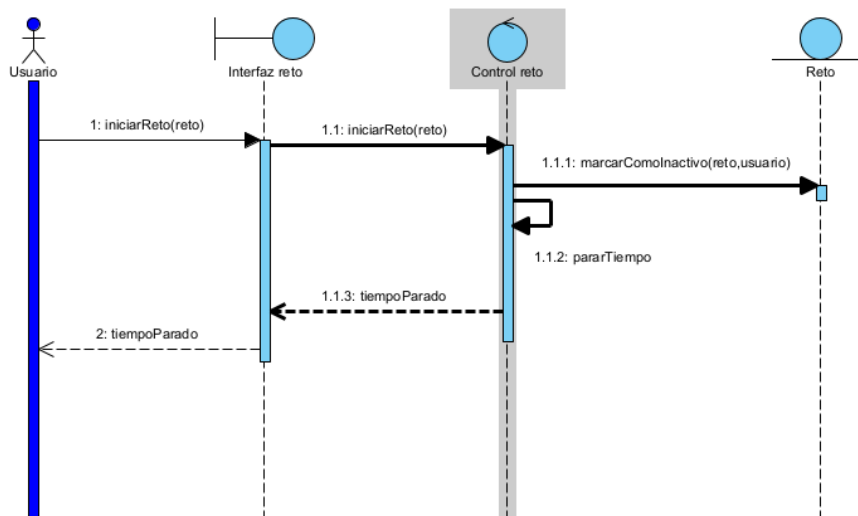


Ilustración 5 Diagrama de secuencia UC-0004

sd [UC-0005 Escanear QR]

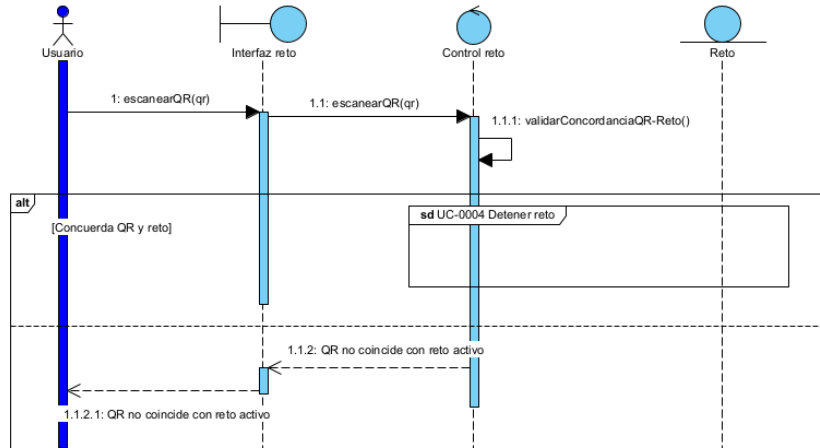


Ilustración 6 Diagrama de secuencia UC-0005

sd [UC-0006 Registrar usuario]

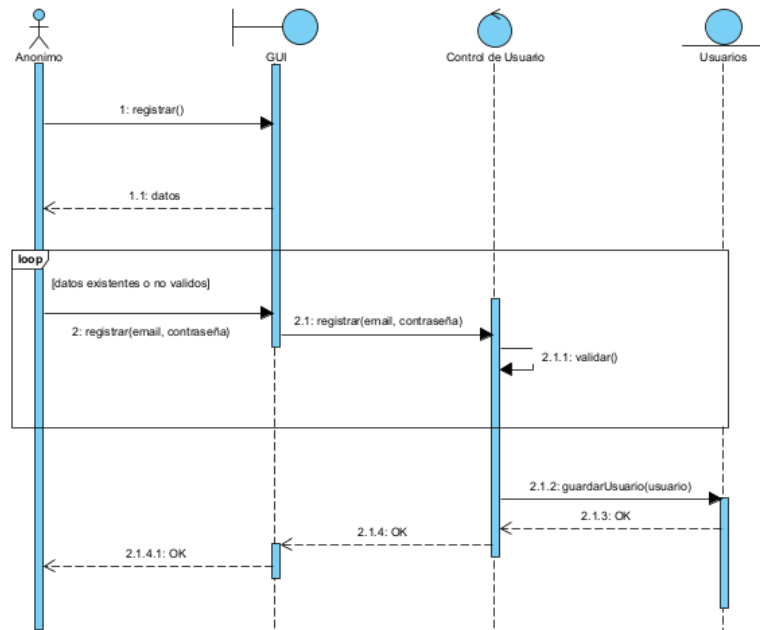


Ilustración 7 Diagrama de secuencia UC-0006

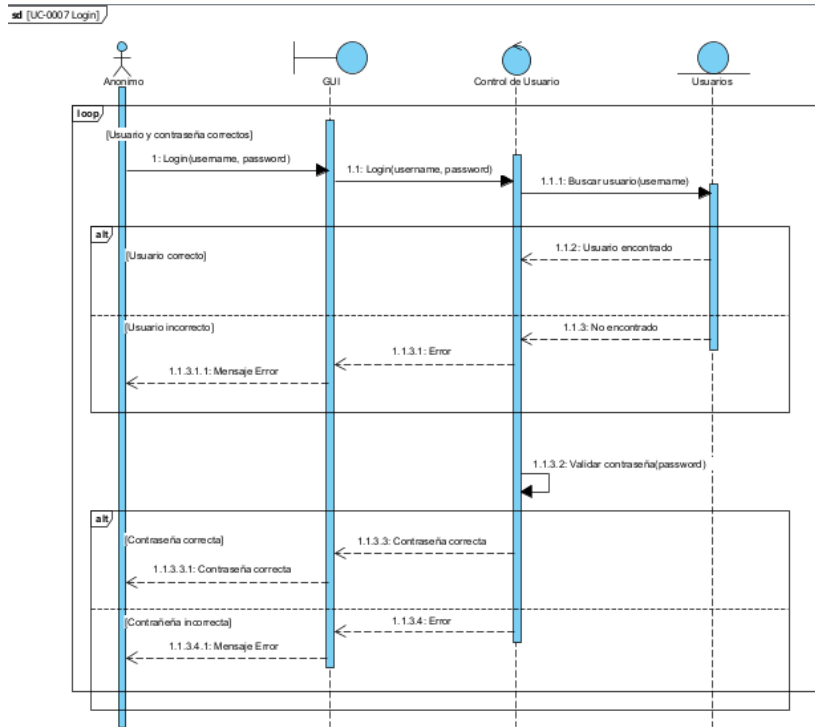


Ilustración 8 Diagrama de secuencia UC-007

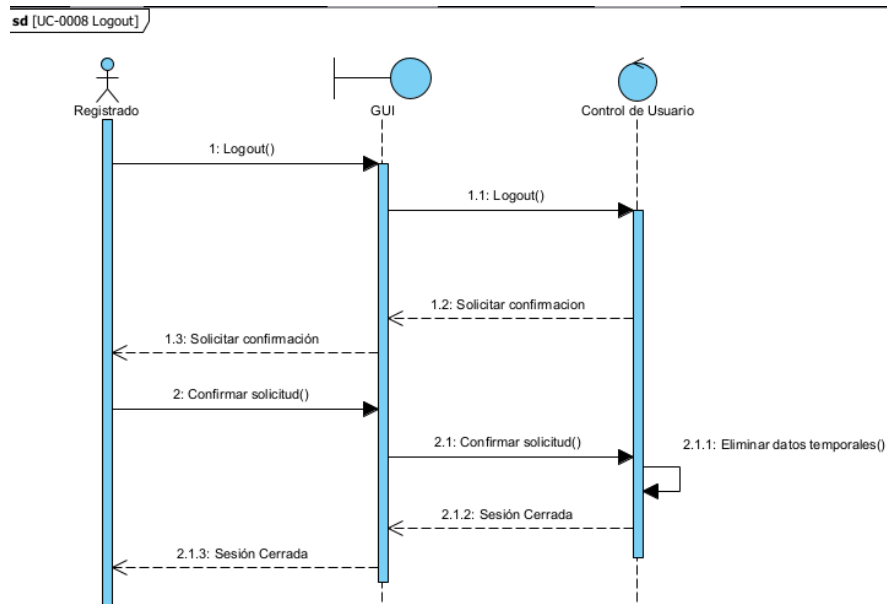


Ilustración 9 Diagrama de secuencia UC-008

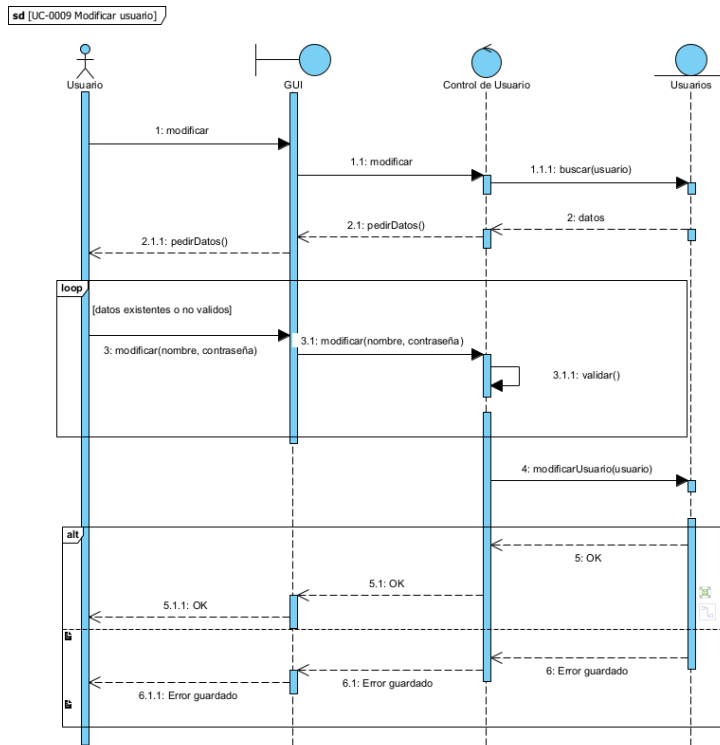


Ilustración 10 Diagrama de secuencia UC-0009

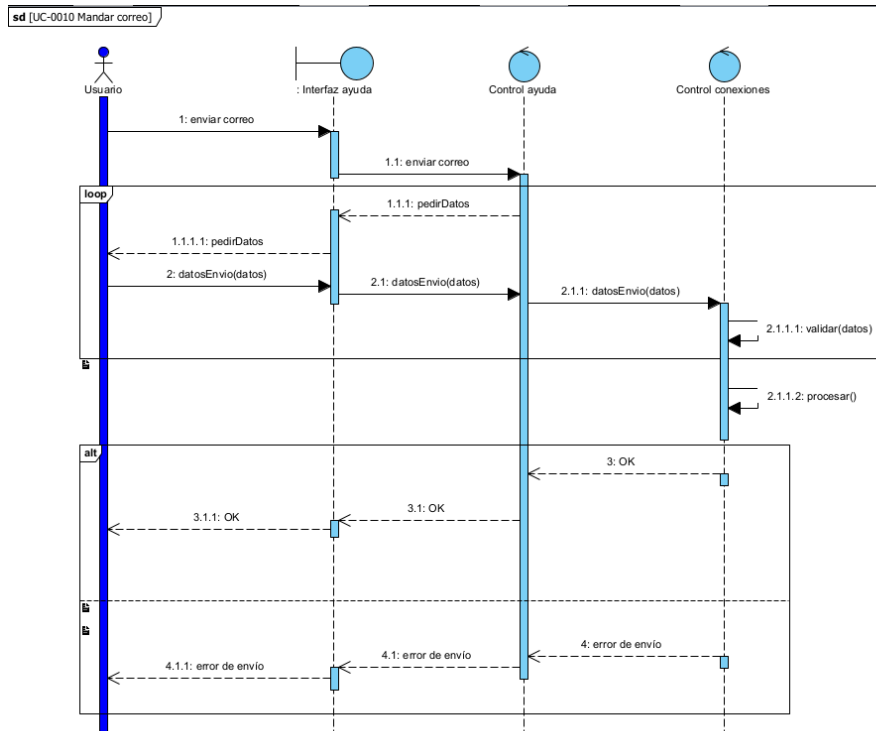


Ilustración 11 Diagrama de secuencia UC-0010

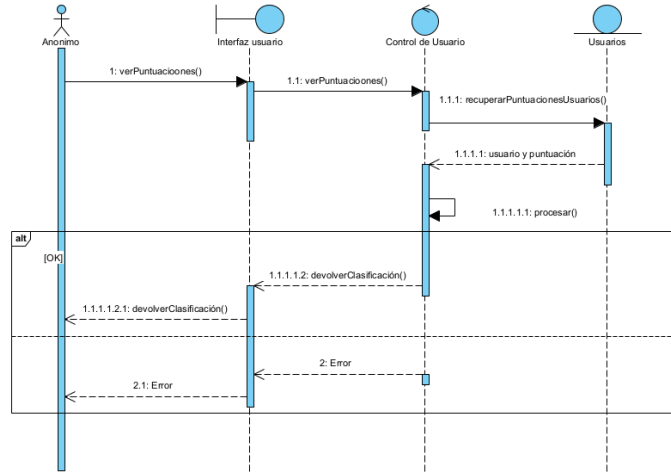


Ilustración 12 Diagrama de secuencia UC-0011

### 1.4 Propuesta de arquitectura

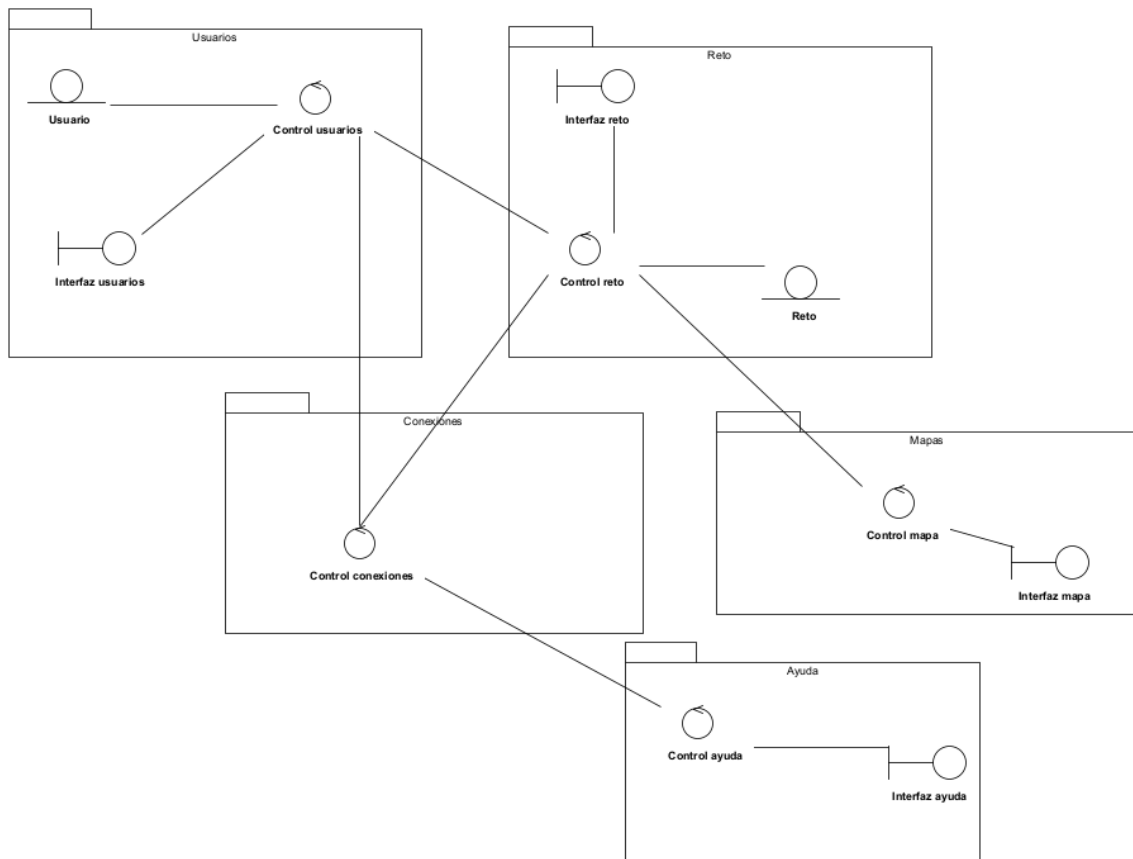


Ilustración 13 Propuesta de arquitectura de análisis