

Plataforma para el análisis de datos de Instagram

Anexo B – Especificación de requisitos y análisis

Grado en Ingeniería Informática



**VNIVERSIDAD
D SALAMANCA**

Septiembre de 2022

Autor

Alberto Macías Gutiérrez

Tutores

Lucía Martín Gómez

Gabriel Villarrubia González

Juan Francisco de Paz Santana

Lista de cambios

Número	Fecha	Descripción	Autores
1	19/04/2022	Versión 1.0 Requisitos básicos del usuario, tales como inicio de sesión, cerrar de sesión...	Alberto Macías Gutiérrez
2	16/05/2022	Se añaden requisitos para la búsqueda de cuentas de Instagram	Alberto Macías Gutiérrez
3	10/06/2022	Se añaden requisitos para la búsqueda de publicaciones de Instagram	Alberto Macías Gutiérrez
4	11/07/2022	Se añaden requisitos para la obtención de historias destacadas de una cuenta de Instagram	Alberto Macías Gutiérrez
5	10/08/2022	Se añaden requisitos para cambiar la cuenta de scraping de Instagram, se refinan los requisitos anteriores y se realizan correcciones	Alberto Macías Gutiérrez

Índice

1. Introducción.....	1
2. Participantes.....	2
3. Objetivos del sistema	4
4. Definición de actores	6
5. Catálogo de requisitos del sistema	7
5.1. Catálogo de requisitos de almacenamiento de información.....	7
5.2. Catálogo de requisitos no funcionales.....	8
5.3. Catálogo de requisitos funcionales.....	9
6. Captura de requisitos del sistema.....	12
6.1. Requisitos de almacenamiento de información	12
6.2. Requisitos no funcionales	16
6.3. Requisitos funcionales	20
6.3.1. Tablas de casos de uso.....	20
6.3.2. Diagrama de casos de uso	43
7. Modelo de análisis.....	44
7.1. Modelo de dominio.....	44
7.2. Realización de casos de uso-análisis.....	48
7.2.1. Gestión de usuarios.....	48
7.2.2. Gestión de búsquedas.....	56
7.2.3. Gestión de obtención de datos	57

7.2.4. Gestión de visualización de datos.....	63
7.3. Vista de arquitectura	65

Índice de figuras

Figura 1. Diagrama de casos de uso parte 1	43
Figura 2. Diagrama de casos de uso parte 2	43
Figura 3. Diagrama de clases.....	44
Figura 4. Diagrama de secuencia Registrar cuenta	48
Figura 5. Diagrama de secuencia Iniciar sesión	49
Figura 6. Diagrama de secuencia Cerrar sesión.....	49
Figura 7. Diagrama de secuencia Eliminar cuenta.....	50
Figura 8. Diagrama de secuencia Consultar cuentas scraping Instagram.....	51
Figura 9. Diagrama de secuencia Seleccionar cuenta scraping Instagram	52
Figura 10. Diagrama de secuencia Borrar cuenta scraping Instagram.....	53
Figura 11. Diagrama de secuencia Añadir cuenta scraping Instagram	54
Figura 12. Diagrama de secuencia Contactar con el creador	55
Figura 13. Diagrama de secuencia Comprobar cuenta scraping Instagram.....	55
Figura 14. Diagrama de secuencia Buscar cuenta Instagram.....	56
Figura 15. Diagrama de secuencia Buscar publicación Instagram.....	56
Figura 16. Diagrama de secuencia Obtener lista cuentas Instagram	57
Figura 17. Diagrama de secuencia Obtener datos cuenta Instagram	58
Figura 18. Diagrama de secuencia Recopilar datos cuenta Instagram	59
Figura 19. Diagrama de secuencia Analizar datos.....	59
Figura 20. Diagrama de secuencia Obtener datos publicación Instagram	60
Figura 21. Diagrama de secuencia Recopilar datos publicación Instagram	61
Figura 22. Diagrama de secuencia Obtener historias destacadas cuenta Instagram	61
Figura 23. Diagrama de secuencia Recopilar datos historias destacadas cuenta Instagram	62

Figura 24. Diagrama de secuencia Visualizar datos cuenta Instagram.....	63
Figura 25. Diagrama de secuencia Visualizar datos publicación Instagram.....	64
Figura 26. Diagrama de secuencia Visualizar historias destacadas cuenta Instagram ..	64
Figura 27. Diagrama de Vista arquitectura del sistema.....	65

Índice de tablas

Tabla 1. Participante Alberto Macías Gutiérrez.....	2
Tabla 2. Participante Lucía Martín Gómez.....	2
Tabla 3. Participante Gabriel Villarrubia González.....	2
Tabla 4. Participante Juan Francisco de Paz Santana.....	3
Tabla 5. OBJ- 0001 Gestión de usuarios	4
Tabla 6. OBJ- 0002 Gestión de búsquedas	4
Tabla 7. OBJ- 0003 Gestión de obtención de datos.....	5
Tabla 8. OBJ- 0004 Gestión de visualización de datos	5
Tabla 9. Actor ACT-0001 Usuario.....	6
Tabla 10. Actor ACT-0002 Instaloader.....	6
Tabla 11. Catálogo de requisitos de almacenamiento de información	7
Tabla 12. Catálogo de requisitos no funcionales	8
Tabla 13. Catálogo de requisitos funcionales	11
Tabla 14. IRQ-0001 Usuario.....	12
Tabla 15. IRQ-0002 Cuenta Instagram.....	13
Tabla 16. IRQ-0003 Historias destacadas cuenta Instagram	14
Tabla 17. IRQ-0004 Publicación de Instagram	14
Tabla 18. IRQ-0005 Información de contacto	15
Tabla 19. NFR-0001 Multiplataforma.....	16
Tabla 20. NFR-0002 Facilidad de uso	16
Tabla 21. NFR-0003 Privacidad de usuario	17
Tabla 22. NFR-0004 Eficiencia.....	17
Tabla 23. NFR-0005 Reusabilidad.....	18
Tabla 24. NFR-0006 Seguridad.....	18

Tabla 25. NFR-0007 Concurrencia	19
Tabla 26. UC-0001 Registrar cuenta	20
Tabla 27. UC-0002 Iniciar sesión.....	21
Tabla 28. UC-0003 Eliminar cuenta.....	22
Tabla 29. UC-0004 Cerrar sesión	23
Tabla 30. UC-0005 Buscar cuenta Instagram	24
Tabla 31. UC-0006 Buscar publicación Instagram.....	25
Tabla 32. UC-0007 Obtener lista cuentas Instagram	26
Tabla 33. UC-0008 Obtener datos cuenta Instagram.....	27
Tabla 34. UC-0009 Obtener datos publicación Instagram.....	28
Tabla 35. UC-0010 Obtener historias destacadas cuenta Instagram	29
Tabla 36. UC-0011 Recopilar datos cuenta Instagram	30
Tabla 37. UC-0012 Recopilar datos publicación de Instagram	31
Tabla 38. UC-0013 Recopilar datos historias destacadas cuenta Instagram	32
Tabla 39. UC-0014 Analizar datos.....	33
Tabla 40. UC-0015 Visualizar datos cuenta Instagram	34
Tabla 41. UC-0016 Visualizar datos publicación Instagram	35
Tabla 42. UC-0017 Visualizar historias destacadas cuenta Instagram.....	36
Tabla 43. UC-0018 Consultar cuentas scraping Instagram.....	37
Tabla 44. UC-0019 Seleccionar cuenta scraping Instagram	38
Tabla 45. UC-0020 Borrar cuenta scraping Instagram.....	39
Tabla 46. UC-0021 Añadir cuenta scraping Instagram	40
Tabla 47. UC-0022 Contactar con el creador.....	41
Tabla 48. UC-0023 Comprobar cuenta scraping Instagram.....	42
Tabla 49. Especificación de clases del modelo del dominio.....	47

1. Introducción

El presente documento, presenta la especificación de requisitos y análisis del proyecto “Plataforma para el análisis de datos de Instagram”. Tanto la especificación de requisitos como el análisis se han realizado mediante la metodología de Durán y Bernárdez.

En cuanto a la estructura de la parte de especificación de requisitos, primeramente, se muestran los participantes, después los objetivos del sistema y por último la captura de requisitos del sistema que incluye, actores, requisitos de almacenamiento de información, requisitos no funcionales y funcionales. En cuanto a la estructura de la parte del análisis, primeramente, se presenta el modelo del dominio, después se muestran los diagramas de secuencia de los casos de uso y por último la vista de la arquitectura del sistema.

Se han identificado cuatro objetivos del sistema, dos actores, cinco requisitos de almacenamiento de información, siete requisitos no funcionales y veintitrés requisitos funcionales. Con todos estos requisitos y objetivos, lo que se busca es cumplir el objetivo principal del proyecto, que es la construcción de una plataforma para para obtener datos de Instagram y analizar estos datos para que sean presentados al usuario de manera que este pueda centrarse en las partes relevantes, todo esto gracias a un sistema concurrente, multiplataforma y seguro.

2. Participantes

Participante	Alberto Macías Gutiérrez
Organización	Universidad de Salamanca
Rol	Estudiante
Es desarrollador	Sí
Es cliente	No
Es usuario	No
Comentarios	Desarrollador de todo el proyecto

Tabla 1. Participante Alberto Macías Gutiérrez

Participante	Lucía Martín Gómez
Organización	Universidad Pontificia de Salamanca
Rol	Tutor
Es desarrollador	No
Es cliente	No
Es usuario	No
Comentarios	Tutor del proyecto

Tabla 2. Participante Lucía Martín Gómez

Participante	Gabriel Villarrubia González
Organización	Universidad de Salamanca
Rol	Tutor
Es desarrollador	No
Es cliente	No
Es usuario	No
Comentarios	Tutor del proyecto

Tabla 3. Participante Gabriel Villarrubia González

Participantes

Participante	Juan Francisco de Paz Santana
Organización	Universidad de Salamanca
Rol	Tutor
Es desarrollador	No
Es cliente	No
Es usuario	No
Comentarios	Tutor del proyecto

Tabla 4. Participante Juan Francisco de Paz Santana

3. Objetivos del sistema

OBJ-0001	Gestión de usuarios
Versión	1.0
Autores	Alberto Macías Gutiérrez
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez
Descripción	El sistema deberá <i>gestionar el posible registro por parte del usuario, así como el inicio de sesión en el mismo si dispone de cuenta. Además, deberá permitir al usuario registrado añadir una cuenta de scraping de Instagram, permitir usarla para la búsqueda y eliminarla.</i>
Subobjetivos	ninguno
Importancia	importante
Urgencia	alta
Estado	validado
Estabilidad	media
Comentarios	ninguno

Tabla 5. OBJ- 0001 Gestión de usuarios

OBJ-0002	Gestión de búsquedas
Versión	1.0
Autores	Alberto Macías Gutiérrez
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez
Descripción	El sistema deberá <i>obtener una lista de cuentas de Instagram relacionadas con la cadena que el usuario introduzca en el buscador de cuentas. También deberá de obtener el título de una publicación en concreto según el código de publicación que introduzca el usuario en el buscador de publicaciones.</i>
Subobjetivos	[OBJ-0003] Gestión de obtención de datos: El sistema deberá <i>recopilar información de la publicación o la cuenta buscada.</i>
Importancia	vital
Urgencia	alta
Estado	validado
Estabilidad	alta
Comentarios	ninguno

Tabla 6. OBJ- 0002 Gestión de búsquedas

Objetivos del sistema

OBJ-0003	Gestión de obtention de datos
Versión	1.0
Autores	Alberto Macías Gutiérrez
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez
Descripción	El sistema deberá <i>recopilar los datos de una cuenta de Instagram, una publicación de Instagram o las historias destacadas de una cuenta de Instagram. Además, el sistema también deberá coger información relevante de estos datos y en algunos casos realizar cálculos sobre estos datos para obtener más información relevante.</i>
Subobjetivos	[OBJ-004] Gestión de visualización de datos: El sistema deberá <i>representar los datos obtenidos y tratados.</i>
Importancia	vital
Urgencia	alta
Estado	validado
Estabilidad	alta
Comentarios	ninguno

Tabla 7. OBJ- 0003 Gestión de obtención de datos

OBJ-0004	Gestión de visualización de datos
Versión	1.0
Autores	Alberto Macías Gutiérrez
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez
Descripción	El sistema deberá <i>visualizar los datos recopilados de forma que el usuario los pueda comprender de una manera más efectiva, gracias a tablas y gráficos.</i>
Subobjetivos	ninguno
Importancia	vital
Urgencia	alta
Estado	validado
Estabilidad	alta
Comentarios	ninguno

Tabla 8. OBJ- 0004 Gestión de visualización de datos

4. Definición de actores

ACT-0001	Usuario
Versión	1.0
Autores	Alberto Macías Gutiérrez
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez
Descripción	Este actor representa <i>el usuario que usará las funcionalidades del sistema.</i>
Comentarios	Ninguno

Tabla 9. Actor ACT-0001 Usuario

ACT-0002	<<System>> Instaloder
Versión	1.0
Autores	Alberto Macías Gutiérrez
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez
Descripción	Este actor representa <i>el paquete de scraping "Instaloder"</i>
Comentarios	Ninguno

Tabla 10. Actor ACT-0002 Instaloder

5. Catálogo de requisitos del sistema

5.1. Catálogo de requisitos de almacenamiento de información

Identificador	Nombre	Descripción
IRQ-0001	Usuario	El sistema deberá de almacenar la información correspondiente a las cuentas de usuario de la plataforma
IRQ-0002	Cuenta Instagram	El sistema deberá de almacenar la información correspondiente a las cuentas de Instagram buscadas
IRQ-0003	Historias destacadas cuenta Instagram	El sistema deberá de almacenar la información correspondiente a las historias destacadas de las cuentas de Instagram buscadas
IRQ-0004	Publicación de Instagram	El sistema deberá de almacenar la información correspondiente a las publicaciones de Instagram buscadas
IRQ-0005	Información de contacto	El sistema deberá de almacenar la información correspondiente a los mensajes que envíen los usuarios para contactar con el creador

Tabla 11. Catálogo de requisitos de almacenamiento de información

5.2. Catálogo de requisitos no funcionales

Identificador	Nombre	Descripción
NFR-0001	Multiplataforma	El sistema deberá poder ser utilizado en varias plataformas diferentes
NFR-0002	Facilidad de uso	El sistema deberá contar con una interfaz de usuario fácil y sencilla para ayudar a usuario a poder utilizar este
NFR-0003	Privacidad de usuario	El sistema deberá proteger los datos de todos los usuarios registrados evitando así posibles ataques
NFR-0004	Eficiencia	El sistema deberá proporcionar los resultados de las diferentes búsquedas en un periodo no muy elevado de tiempo
NFR-0005	Reusabilidad	El sistema deberá tener partes del código fuente reutilizables para reducir la redundancia
NFR-0006	Seguridad	El sistema deberá guardar las contraseñas de los usuarios encriptadas en la base de datos
NFR-0007	Concurrencia	El sistema deberá ser capaz de operar adecuadamente con varias sesiones al mismo tiempo

Tabla 12. Catálogo de requisitos no funcionales

5.3. Catálogo de requisitos funcionales

Identificador	Nombre	Descripción
UC-0001	Registrar cuenta	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un usuario haga clic en 'Registrar'
UC-0002	Iniciar sesión	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un usuario haga clic en 'Iniciar Sesión'
UC-0003	Eliminar cuenta	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un usuario haga clic en 'Eliminar Cuenta'
UC-0004	Cerrar sesión	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un usuario haga clic en 'Cerrar Sesión'
UC-0005	Buscar cuenta Instagram	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un usuario haga clic en 'Buscar'
UC-0006	Buscar publicación Instagram	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un usuario haga clic en 'Buscar'
UC-0007	Obtener lista cuentas Instagram	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización del caso de uso [UC-0005] Buscar cuenta Instagram
UC-0008	Obtener datos cuenta Instagram	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización del caso de uso [UC-0007] Obtener lista cuentas Instagram
UC-0009	Obtener datos publicación Instagram	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización del caso de uso [UC-0006] Buscar publicación Instagram
UC-0010	Obtener historias destacadas cuenta Instagram	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario clique en el enlace de mostrar las historias destacadas

UC-0011	Recopilar datos cuenta Instagram	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización del caso de uso [UC-0008] Obtener datos cuenta Instagram
UC-0012	Recopilar datos publicación Instagram	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización del caso de uso [UC-0009] Obtener datos publicación Instagram
UC-0013	Recopilar datos historias destacadas cuenta Instagram	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización del caso de uso [UC-0010] Obtener historias destacadas cuenta Instagram
UC-0014	Analizar datos	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización de alguno de estos casos de uso: [UC-0011] Recopilar datos cuenta Instagram, [UC-0012] Recopilar datos publicación Instagram o [UC-0013] Recopilar datos historias destacadas cuenta Instagram
UC-0015	Visualizar datos cuenta Instagram	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización de alguno de estos casos de uso: [UC-0008] Obtener datos cuenta Instagram o [UC-0011] Recopilar datos cuenta Instagram
UC-0016	Visualizar datos publicación Instagram	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización de alguno de estos casos de uso: [UC-0009] Obtener datos publicación Instagram o [UC-0012] Recopilar datos publicación de Instagram
UC-0017	Visualizar historias destacadas cuenta Instagram	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización de alguno de estos casos de uso: [UC-0010] Obtener datos historias destacadas cuenta Instagram o [UC-0013] Recopilar datos historias destacadas cuenta Instagram
UC-0018	Consultar cuentas scraping Instagram	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un usuario haga clic en 'Scraping Instagram'

UC-0019	Seleccionar cuenta scraping Instagram	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un usuario haga clic en el checkbox de una fila de la tabla de cuentas de scraping Instagram
UC-0020	Borrar cuenta scraping Instagram	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un usuario haga clic en la papelera de una fila de la tabla de cuentas de scraping Instagram
UC-0021	Añadir cuenta scraping Instagram	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un usuario haga clic en el símbolo +
UC-0022	Contactar con el creador	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un usuario haga clic en 'Contacto'
UC-0023	Comprobar cuenta scraping Instagram	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización de alguno de estos casos de uso: [UC-0007] Obtener lista cuentas Instagram, [UC-0011] Recopilar datos cuenta Instagram, [UC-0012] Recopilar datos publicación Instagram o [UC-0013] Recopilar datos historias destacadas cuenta Instagram

Tabla 13. Catálogo de requisitos funcionales

6. Captura de requisitos del sistema

6.1. Requisitos de almacenamiento de información

IRQ-0001	Usuario	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá almacenar la información correspondiente al <i>usuario que se registra e interactuará con el sistema</i> . En concreto:	
Datos específicos	Nombre de usuario Correo Nombre Apellidos Contraseña Cuentas Scraping Instagram	
Tiempo de vida	Medio	Máximo
Ocurrencias simultáneas	Medio	Máximo
Importancia	importante	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Todos los datos específicos son obligatorios durante el registro de un usuario excepto las "Cuentas Scraping Instagram".	

Tabla 14. IRQ-0001 Usuario

IRQ-0002	Cuenta Instagram	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a la <i>cuenta de Instagram buscada</i> . En concreto:	
Datos específicos	IDcuenta Nombre	

	Verificado Popularidad Privado Cuenta de negocios Número de publicaciones Biografía Link de foto de perfil Página web Url del perfil de Instagram Resumen de datos de publicaciones Resumen de datos de vídeos Resumen de datos de publicaciones etiquetadas Fecha de creación	
Tiempo de vida	Medio	Máximo
Ocurrencias simultáneas	Medio	Máximo
Importancia	importante	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 15. IRQ-0002 Cuenta Instagram

IRQ-0003	Historias destacadas cuenta Instagram	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>las historias destacadas de una cuenta de usuario</i> . En concreto:	
Datos específicos	Identificador highlight Título Contador de historias Link a la foto de la portada Url de las historias destacadas Contador imágenes Contador vídeos Datos de historias del highlight	
Tiempo de vida	Medio	Máximo
	Medio	Máximo

Ocurrencias simultáneas		
Importancia	importante	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 16. IRQ-0003 Historias destacadas cuenta Instagram

IRQ-0004	Publicación de Instagram	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>la publicación de Instagram buscada</i> . En concreto:	
Datos específicos	Identificador publicación Contador de likes Contador de comentarios Tipo de publicación Propietario Título Url de la publicación Comentario con más likes Usuario que más comenta Usuarios etiquetados Usuarios mencionados Hashtags en título Patrocinadores de la publicación Fecha de creación	
Tiempo de vida	Medio	Máximo
Ocurrencias simultáneas	Medio	Máximo
Importancia	importante	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 17. IRQ-0004 Publicación de Instagram

IRQ-0005	Información de contacto	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>los mensajes enviados por los usuarios mediante el formulario de contacto</i> . En concreto:	
Datos específicos	Nombre Correo Mensaje	
Tiempo de vida	Medio	Máximo
Ocurrencias simultáneas	Medio	Máximo
Importancia	importante	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 18. IRQ-0005 Información de contacto

6.2. Requisitos no funcionales

NFR-0001	Multiplataforma
Versión	1.0
Autores	Alberto Macías Gutiérrez
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez
Dependencias	Ninguno
Descripción	El sistema deberá <i>poder ser utilizado en diferentes plataformas: Windows, Linux...</i> <i>Además deberá poder ser utilizado sin problema por otros dispositivos electrónicos (no solo ordenador como: dispositivos móviles, tablets, televisores...</i>
Importancia	importante
Urgencia	inmediatamente
Estado	validado
Estabilidad	alta
Comentarios	Ninguno

Tabla 19. NFR-0001 Multiplataforma

NFR-0002	Facilidad de uso
Versión	1.0
Autores	Alberto Macías Gutiérrez
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez
Dependencias	Ninguno
Descripción	El sistema deberá <i>poder ser utilizado por cualquier tipo de usuario de forma fácil y sencilla, dando igual los conocimientos que el usuario tenga de informática.</i>
Importancia	importante
Urgencia	inmediatamente
Estado	validado
Estabilidad	alta
Comentarios	Ninguno

Tabla 20. NFR-0002 Facilidad de uso

NFR-0003	Privacidad de usuario
Versión	1.0
Autores	Alberto Macías Gutiérrez
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez
Dependencias	Ninguno
Descripción	El sistema deberá <i>proteger los datos de cualquier usuario registrado</i> .
Importancia	importante
Urgencia	inmediatamente
Estado	validado
Estabilidad	alta
Comentarios	Ninguno

Tabla 21. NFR-0003 Privacidad de usuario

NFR-0004	Eficiencia
Versión	1.0
Autores	Alberto Macías Gutiérrez
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez
Dependencias	Ninguno
Descripción	El sistema deberá <i>proporcionar los resultados de las diferentes búsquedas de Instagram en un periodo no muy elevado de tiempo</i> .
Importancia	importante
Urgencia	inmediatamente
Estado	validado
Estabilidad	alta
Comentarios	Ninguno

Tabla 22. NFR-0004 Eficiencia

NFR-0005	Reusabilidad
Versión	1.0
Autores	Alberto Macías Gutiérrez
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez
Dependencias	Ninguno

Descripción	El sistema deberá <i>tener partes reutilizables del código fuente para reducir la redundancia.</i>
Importancia	importante
Urgencia	inmediatamente
Estado	validado
Estabilidad	alta
Comentarios	Ninguno

Tabla 23. NFR-0005 Reusabilidad

NFR-0006	Seguridad
Versión	1.0
Autores	Alberto Macías Gutiérrez
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez
Dependencias	Ninguno
Descripción	El sistema deberá <i>guardar en la base de datos las contraseñas encriptadas de los usuarios.</i>
Importancia	importante
Urgencia	inmediatamente
Estado	validado
Estabilidad	alta
Comentarios	Ninguno

Tabla 24. NFR-0006 Seguridad

NFR-0007	Concurrencia
Versión	1.0
Autores	Alberto Macías Gutiérrez
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez
Dependencias	Ninguno
Descripción	El sistema deberá <i>ser capaz de operar adecuadamente con varias sesiones concurrentes.</i>
Importancia	importante
Urgencia	inmediatamente
Estado	validado

Captura de requisitos del sistema → Requisitos no funcionales

Estabilidad	alta
Comentarios	Ninguno

Tabla 25. NFR-0007 Concurrencia

6.3. Requisitos funcionales

6.3.1. Tablas de casos de uso

UC-0001	Registrar cuenta	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0001] Gestión de usuarios • [IRQ-0001] Usuario 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>un usuario haga clic en 'Registrar'</i>	
Precondición	No estar registrado en la aplicación	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor Usuario (ACT-0001) pulsa en 'Registrar'
	2	El sistema <i>mostrará al usuario una pantalla donde se le pedirán los datos necesarios para completar el registro: nombre, correo, contraseña...</i>
	3	El actor Usuario (ACT-0001) <i>rellenará todos los campos</i>
	4	Si los datos introducidos son correctos, el sistema <i>dará de alta al usuario y lo redirigirá al Home</i>
Postcondición	El usuario quedará registrado y dispondrá de acceso al sistema.	
Excepciones	Paso	Acción
	4	Si los datos introducidos son incorrectos, el sistema <i>mostrará un mensaje debajo de los campos indicando que los datos introducidos son incorrectos para que los revise el usuario, a continuación, este caso de uso continúa (se repetirá hasta que el usuario introduzca bien los datos o decida cancelar el registro de cuenta)</i>
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	20 veces por semana	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 26. UC-0001 Registrar cuenta

UC-0002	Iniciar sesión	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0001] Gestión de usuarios • [IRQ-0001] Usuario 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>un usuario haga clic en 'Iniciar Sesión'</i>	
Precondición	El usuario debe de estar registrado para poder iniciar sesión	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor Usuario (ACT-0001) pulsa en 'Iniciar Sesión'
	2	El sistema <i>mostrará al usuario una pantalla donde se le pedirán los datos necesarios para iniciar sesión: nombre de usuario y contraseña</i>
	3	El actor Usuario (ACT-0001) rellenará todos los campos
	4	Si los datos introducidos son correctos, el sistema <i>redirigirá al usuario al Home</i>
Postcondición	El usuario dispondrá de acceso al sistema	
Excepciones	Paso	Acción
	4	Si los datos introducidos son incorrectos, el sistema <i>mostrará un mensaje debajo de los campos indicando que los datos introducidos son incorrectos para que los revise el usuario, a continuación, este caso de uso continúa (se repetirá hasta que el usuario introduzca bien los datos o decida cancelar el inicio de sesión).</i>
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	20 veces por día	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 27. UC-0002 Iniciar sesión

UC-0003	Eliminar cuenta	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0001] Gestión de usuarios • [IRQ-0001] Usuario 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>un usuario haga clic en 'Eliminar Cuenta'</i>	
Precondición	Tener una sesión iniciada	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor Usuario (ACT-0001) pulsa en 'Eliminar Cuenta'
	2	El sistema <i>mostrará al usuario un formulario para eliminar la cuenta</i>
	3	Si el actor Usuario (ACT-0001) pulsa en el botón 'Eliminar', la cuenta y sus respectivos datos se eliminarán del sistema, y el sistema redirigirá al usuario al Inicio de Sesión
Postcondición	Los datos de la cuenta quedarán eliminados de la base de datos	
Excepciones	Paso	Acción
	3	Si el actor Usuario (ACT-0001) pulsa en el botón 'Cancelar', este caso de uso queda sin efecto y el sistema redirigirá al usuario al Home
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	5 veces por semana	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 28. UC-0003 Eliminar cuenta

UC-0004	Cerrar sesión	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0001] Gestión de usuarios • [IRQ-0001] Usuario 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>un usuario haga clic en 'Cerrar Sesión'</i>	
Precondición	El usuario debe de estar registrado para poder iniciar sesión	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor Usuario (ACT-0001) pulsa en 'Cerrar Sesión'
	2	El sistema cerrará la sesión de la cuenta del usuario y lo redirigirá al inicio de sesión
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	10 veces por día	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 29. UC-0004 Cerrar sesión

UC-0005	Buscar cuenta Instagram	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0002] Gestión de búsquedas • [IRQ-0002] Cuenta Instagram 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>un usuario haga clic en 'Buscar'</i>	
Precondición	Tener una sesión iniciada	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor Usuario (ACT-0001) introduce una cadena dentro del buscador de cuentas de Instagram y clicca en 'Buscar'
	2	Se realiza del caso de uso [UC-0007] Obtener lista cuentas Instagram
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	500 veces por día	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 30. UC-0005 Buscar cuenta Instagram

UC-0006	Buscar publicación Instagram	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0002] Gestión de búsquedas • [IRQ-0004] Publicación de Instagram 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>un usuario haga clic en 'Buscar'</i>	
Precondición	Tener una sesión iniciada	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor Usuario (ACT-0001) introduce un código de publicación dentro del buscador de publicaciones de Instagram y clic en 'Buscar'
	2	Se realiza del caso de uso [UC-0009] Obtener datos publicación Instagram
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	500 veces por día	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 31. UC-0006 Buscar publicación Instagram

UC-0007	Obtener lista cuentas Instagram	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0003] Gestión de obtención de datos • [IRQ-0002] Cuenta Instagram 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización del caso de uso [UC-0005] Buscar cuenta Instagram	
Precondición	Tener una sesión iniciada	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Se realiza el caso de uso [UC-0023] Comprobar cuenta scraping Instagram
	2	El actor <<System>> Instaloder (ACT-0002) , con la cuenta devuelta en el paso 1, <i>realiza la petición a Instagram con la cadena introducida por el usuario, usando como cuenta de scraping la que viene por defecto o la que tiene seleccionada el usuario</i>
	3	Si se encuentran resultados, el sistema <i>mostrará al usuario una lista con cuentas de Instagram con un nombre parecido a la cadena introducida</i>
	4	El actor Usuario (ACT-0001) <i>clicka en uno de los nombres de cuentas de Instagram mostrados</i>
	5	Se realiza del caso de uso [UC-0008] Obtener datos cuenta Instagram con el nombre de cuenta seleccionado por el usuario
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	3	Si no se encuentran resultados, el sistema <i>mostrará al usuario que no ha encontrado una cuenta con ese nombre, a continuación, este caso de uso queda sin efecto</i>
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	500 veces por día	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 32. UC-0007 Obtener lista cuentas Instagram

UC-0008	Obtener datos cuenta Instagram	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0003] Gestión de obtención de datos • [IRQ-0002] Cuenta Instagram 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización del caso de uso [UC-0007] Obtener lista cuentas Instagram	
Precondición	Tener una sesión iniciada	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Se busca en la base de datos la cuenta de Instagram a buscar
	2	Si se encuentra la cuenta de Instagram, se comprueba el temporizador
	3	Si el temporizador no ha excedido el tiempo, se recuperan los datos de la base de datos
	4	Se realiza del caso de uso [UC-0015] Visualizar datos cuenta Instagram
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si no se encuentra la cuenta de Instagram, se realiza el caso de uso [UC-0011] Recopilar datos cuenta Instagram y el caso de uso continua por el paso 4 de la secuencia normal
	3	Si el temporizador ha excedido el tiempo, se realiza el caso de uso [UC-0011] Recopilar datos cuenta Instagram y el caso de uso continua por el paso 4 de la secuencia normal
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	500 veces por día	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 33. UC-0008 Obtener datos cuenta Instagram

UC-0009	Obtener datos publicación Instagram	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0003] Gestión de obtención de datos • [IRQ-0004] Publicación de Instagram 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización del caso de uso [UC-0006] Buscar publicación Instagram	
Precondición	Tener una sesión iniciada	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Se busca en la base de datos la publicación con el código introducido por el usuario
	2	Si se encuentra la publicación de Instagram, se comprueba el temporizador
	3	Si el temporizador no ha excedido el tiempo, se recuperan los datos de la base de datos
	4	El sistema mostrará al usuario una cadena con el resumen del título de la publicación buscada
	5	El actor Usuario (ACT-0001) <i>clicka</i> en el nombre del resumen del título de la publicación
	6	Se realiza del caso de uso [UC-0016] Visualizar datos publicación Instagram
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si no se encuentra la publicación de Instagram, se realiza el caso de uso [UC-0012] Recopilar datos publicación Instagram y el caso de uso continua por el paso 6 de la secuencia normal
	3	Si el temporizador ha excedido el tiempo, se realiza el caso de uso [UC-0012] Recopilar datos publicación Instagram y el caso de uso continua por el paso 6 de la secuencia normal
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	500 veces por día	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 34. UC-0009 Obtener datos publicación Instagram

UC-0010	Obtener historias destacadas cuenta Instagram	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0003] Gestión de obtención de datos • [IRQ-0003] Historias destacadas cuenta Instagram 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario clique en el enlace de mostrar las historias destacadas	
Precondición	Tener una sesión iniciada	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Se busca en la base de datos las historias destacadas de la cuenta de Instagram
	2	Si se encuentran las historias destacadas de la cuenta de Instagram, se recuperan los datos de estas
	3	Se realiza el caso de uso [UC-0017] Visualizar datos historias destacadas cuenta Instagram
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si no se encuentran las historias destacadas de la cuenta de Instagram, se realiza el caso de uso [UC-0013] Recopilar datos historias destacadas cuenta Instagram y el caso de uso continua por el paso 3 de la secuencia normal
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	500 veces por día	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 35. UC-0010 Obtener historias destacadas cuenta Instagram

UC-0011	Recopilar datos cuenta Instagram	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0003] Gestión de obtención de datos • [IRQ-0002] Cuenta Instagram 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización del caso de uso [UC-0008] Obtener datos cuenta Instagram	
Precondición	Tener una sesión iniciada	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Se realiza el caso de uso [UC-0023] Comprobar cuenta scraping Instagram
	2	El actor <<System>> Instaloder (ACT-0002) , con la cuenta devuelta en el paso 1, <i>realiza una petición a Instagram con el nombre de la cuenta, usando como cuenta de scraping la que viene por defecto o la que tiene seleccionada el usuario</i>
	3	El actor <<System>> Instaloder (ACT-0002) devuelve los datos de la cuenta de Instagram
	4	Se realiza el caso de uso [UC-0014] Analizar datos con los datos recopilados de la cuenta de Instagram
	5	El sistema <i>almacena los datos en la base de datos y devuelve los datos analizados en el paso 4</i>
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	300 veces por día	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 36. UC-0011 Recopilar datos cuenta Instagram

UC-0012	Recopilar datos publicación Instagram	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0003] Gestión de obtención de datos • [IRQ-0004] Publicación de Instagram 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización del caso de uso [UC-0009] Obtener datos publicación Instagram	
Precondición	Tener una sesión iniciada	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Se realiza el caso de uso [UC-0023] Comprobar cuenta scraping Instagram
	2	El actor <<System>> Instaloader (ACT-0002) , con la cuenta devuelta en el paso 1, realiza una petición a Instagram con el código de publicación introducido por el usuario, usando como cuenta de scraping la que viene por defecto o la que tiene seleccionada el usuario
	3	Si existe la publicación, el actor <<System>> Instaloader (ACT-0002) devuelve los datos de la publicación de Instagram
	4	Se realiza el caso de uso [UC-0014] Analizar datos con los datos recopilados de la publicación de Instagram
	5	El sistema almacena los datos en la base de datos y devuelve los datos analizados en el paso 4
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	3	Si no se encuentran resultados, el sistema mostrará al usuario que la publicación no ha sido encontrada, a continuación, este caso de uso queda sin efecto
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	300 veces por día	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 37. UC-0012 Recopilar datos publicación de Instagram

UC-0013	Recopilar datos historias destacadas cuenta Instagram	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0003] Gestión de obtención de datos • [IRQ-0003] Historias destacadas cuenta Instagram 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización del caso de uso [UC-0010] Obtener historias destacadas cuenta Instagram	
Precondición	Tener una sesión iniciada	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Se realiza el caso de uso [UC-0023] Comprobar cuenta scraping Instagram
	2	El actor <<System>> Instaloder (ACT-0002) , con la cuenta devuelta en el paso 1, realiza una petición a Instagram para obtener las historias destacadas de la cuenta, usando como cuenta de scraping la que viene por defecto o la que tiene seleccionada el usuario
	3	Si la cuenta tiene historias destacadas, el actor <<System>> Instaloder (ACT-0002) devuelve los datos de las historias destacadas de la cuenta de Instagram
	4	Se realiza el caso de uso [UC-0014] Analizar datos con los datos recopilados de las historias destacadas de la cuenta de Instagram
	5	El sistema almacena los datos en la base de datos y devuelve los datos analizados en el paso 4
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	3	Si no se encuentran resultados, el sistema mostrará al usuario que la cuenta no tiene historias destacadas, a continuación, este caso de uso queda sin efecto
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	300 veces por día	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 38. UC-0013 Recopilar datos historias destacadas cuenta Instagram

UC-0014	Analizar datos	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0003] Gestión de obtención de datos • [IRQ-0002] Cuenta Instagram • [IRQ-0003] Historias destacadas cuenta Instagram • [IRQ-0004] Publicación de Instagram 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización de alguno de estos casos de uso: [UC-0011] Recopilar datos cuenta Instagram, [UC-0012] Recopilar datos publicación Instagram o [UC-0013] Recopilar datos historias destacadas cuenta Instagram	
Precondición	Tener una sesión iniciada	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema <i>calcula y crea nuevos datos a partir de los recibidos</i>
	2	El sistema <i>devuelve los datos importantes conseguidos mediante scraping y los nuevos datos creados</i>
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	300 veces por día	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 39. UC-0014 Analizar datos

UC-0015	Visualizar datos cuenta Instagram	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0004] Gestión de visualización de datos • [IRQ-0002] Cuenta Instagram 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización de alguno de estos casos de uso: [UC-0008] Obtener datos cuenta Instagram o [UC-0011] Recopilar datos cuenta Instagram	
Precondición	Tener una sesión iniciada	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema <i>mostrará los datos recuperados y gráficos creados de la cuenta de Instagram en cuestión</i>
	2	Si el actor Usuario (ACT-0001) <i>pulsa en el apartado 'Highlights' en 'Información'</i> , se realiza el caso de uso [UC-0010] Obtener datos historias destacadas cuenta Instagram
	3	Si el actor Usuario (ACT-0001) <i>pulsa en el símbolo de lupa de una fila de cualquier tabla de publicaciones</i> , se realiza el caso de uso [UC-0009] Obtener datos publicación Instagram
	4	Si el actor Usuario (ACT-0001) <i>recarga la página</i> , se realiza el caso de uso [UC-0008] Obtener datos cuenta Instagram
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	500 veces por día	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 40. UC-0015 Visualizar datos cuenta Instagram

UC-0016	Visualizar datos publicación Instagram	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0004] Gestión de visualización de datos • [IRQ-0004] Publicación de Instagram 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización de alguno de estos casos de uso: [UC-0009] Obtener datos publicación Instagram o [UC-0012] Recopilar datos publicación Instagram	
Precondición	Tener una sesión iniciada	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema <i>mostrará los datos recuperados y gráficos creados de la publicación de Instagram en cuestión</i>
	2	Si el actor Usuario (ACT-0001) <i>pulsa en el símbolo de lupa de una fila de cualquier tabla donde aparezcan usuarios</i> , se realiza el caso de uso [UC-0008] Obtener datos cuenta Instagram
	3	Si el actor Usuario (ACT-0001) <i>recarga la página</i> , se realiza el caso de uso [UC-0009] Obtener datos publicación Instagram
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	500 veces por día	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 41. UC-0016 Visualizar datos publicación Instagram

UC-0017	Visualizar historias destacadas cuenta Instagram	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0004] Gestión de visualización de datos • [IRQ-0003] Historias destacadas cuenta Instagram 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización de alguno de estos casos de uso: [UC-0010] Obtener datos historias destacadas cuenta Instagram o [UC-0013] Recopilar datos historias destacadas cuenta Instagram	
Precondición	Tener una sesión iniciada	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema <i>mostrará los datos recuperados y gráficos creados de las historias destacadas de la cuenta de Instagram en cuestión</i>
	2	Si el actor Usuario (ACT-0001) <i>recarga la página</i> , se realiza el caso de uso [UC-0010] Obtener datos historias destacadas cuenta Instagram
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	500 veces por día	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 42. UC-0017 Visualizar historias destacadas cuenta Instagram

UC-0018	Consultar cuentas scraping Instagram	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0001] Gestión de usuarios • [IRQ-0001] Usuario 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso <i>cuando un usuario haga clic en 'Scraping Instagram'</i>	
Precondición	Tener una sesión iniciada	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor Usuario (ACT-0001) <i>pulsa en 'Iniciar Sesión'</i>
	2	Si el usuario tiene cuentas de scraping Instagram guardadas, el sistema <i>muestra una tabla con todas las cuentas que tiene guardadas el usuario</i>
	3	Si el actor Usuario (ACT-0001) <i>pulsa en el checkbox de una fila de la tabla</i> , se realiza el caso de uso [UC-0019] Seleccionar cuenta scraping Instagram
	4	Si el actor Usuario (ACT-0001) <i>pulsa en la papelera de una fila de la tabla</i> , se realiza el caso de uso [UC-0020] Borrar cuenta scraping Instagram
	5	Si el actor Usuario (ACT-0001) <i>pulsa en el símbolo +</i> , se realiza el caso de uso [UC-0021] Añadir cuenta scraping Instagram
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si el usuario no tiene cuentas de scraping Instagram guardadas, el sistema <i>muestra que no tiene cuenta de scraping guardadas y este caso de uso continua en el paso 5 de la secuencia normal</i>
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	100 veces por día	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 43. UC-0018 Consultar cuentas scraping Instagram

UC-0019	Seleccionar cuenta scraping Instagram	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0001] Gestión de usuarios • [IRQ-0001] Usuario 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso <i>cuando un usuario haga clic en el checkbox de una fila de la tabla de cuentas de scraping Instagram</i>	
Precondición	Tener una sesión iniciada	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor Usuario (ACT-0001) pulsa en el checkbox de una fila de la tabla de cuentas de scraping Instagram
	2	Aparece una ventana modal con un checkbox
	3	Si el actor Usuario (ACT-0001) selecciona un checkbox y pulsa en 'Confirmar', el sistema seleccionará esa cuenta como cuenta predefinida para scraping y deselectionará todas las demás cuentas de scraping del usuario que estén seleccionadas
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	3	Si el actor Usuario (ACT-0001) deselectiona el checkbox y pulsa en 'Confirmar' se deja de usar esa cuenta de scraping, si es que se estaba usando antes
	3	Si el actor Usuario (ACT-0001) pulsa en 'Cancelar', a continuación, este caso de uso queda sin efecto
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	100 veces por día	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 44. UC-0019 Seleccionar cuenta scraping Instagram

UC-0020	Borrar cuenta scraping Instagram	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0001] Gestión de usuarios • [IRQ-0001] Usuario 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso <i>cuando un usuario haga clic en la papelera de una fila de la tabla de cuentas de scraping Instagram</i>	
Precondición	Tener una sesión iniciada	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor Usuario (ACT-0001) pulsa en la papelera de una fila de la tabla de cuentas de scraping Instagram
	2	Aparece una ventana modal
	3	Si el actor Usuario (ACT-0001) pulsa en Borrar, el sistema eliminará de la base de datos la cuenta de scraping
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	3	Si el actor Usuario (ACT-0001) pulsa en 'Cancelar', a continuación, este caso de uso queda sin efecto
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	20 veces por día	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 45. UC-0020 Borrar cuenta scraping Instagram

UC-0021	Añadir cuenta scraping Instagram	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0001] Gestión de usuarios • [IRQ-0001] Usuario 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso <i>cuando un usuario haga clic en el símbolo +</i>	
Precondición	Tener una sesión iniciada	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor Usuario (ACT-0001) pulsa en el símbolo +
	2	Aparece una ventana modal con el campo cuenta y contraseña
	3	El actor Usuario (ACT-0001) rellena los campos con los correspondientes datos de la cuenta de scraping de Instagram
	4	Si el actor Usuario (ACT-0001) pulsa en 'Añadir' y ha sido posible iniciar sesión, el sistema guardará la sesión de la cuenta de Instagram
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	4	Si el actor Usuario (ACT-0001) pulsa en 'Añadir' y no ha sido posible iniciar sesión, el sistema mostrará que la cuenta no se ha podido añadir, a continuación, este caso de uso queda sin efecto
	4	Si el actor Usuario (ACT-0001) pulsa en 'Cancelar', a continuación, este caso de uso queda sin efecto
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	20 veces por día	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 46. UC-0021 Añadir cuenta scraping Instagram

UC-0022	Contactar con el creador	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0001] Gestión de usuarios • [IRQ-0005] Información de contacto 	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso <i>cuando un usuario haga clic en 'Contacto'</i>	
Precondición	Tener una sesión iniciada	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor Usuario (ACT-0001) <i>pulsa en 'Contacto'</i>
	2	El sistema <i>mostrará al usuario una pantalla donde se le pedirán los datos necesarios para contactar: nombre, correo y mensaje</i>
	3	El actor Usuario (ACT-0001) <i>rellena los campos</i>
	4	Si el actor Usuario (ACT-0001) <i>pulsa en 'Enviar'</i> y los datos introducidos son correctos el sistema <i>enviará almacenará el mensaje de contacto en la base de datos</i>
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	4	Si el actor Usuario (ACT-0001) <i>pulsa en 'Enviar'</i> y los datos introducidos son incorrectos el sistema <i>mostrará al usuario que campo es incorrecto</i>
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	10 veces por día	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 47. UC-0022 Contactar con el creador

UC-0023	Comprobar cuenta scraping Instagram	
Versión	1.0	
Autores	Alberto Macías Gutiérrez	
Fuentes	Alberto Macías Gutiérrez	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> • [OBJ-0001] Gestión de usuarios • [OBJ-0003] Gestión de obtención de datos • [IRQ-0001] Usuario 	
Descripción	<p>El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso durante la realización de alguno de estos casos de uso: [UC-0007] Obtener lista cuentas Instagram, [UC-0011] Recopilar datos cuenta Instagram, [UC-0012] Recopilar datos publicación Instagram o [UC-0013] Recopilar datos historias destacadas cuenta Instagram</p>	
Precondición	Tener una sesión iniciada	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema <i>comprueba las cuentas de scraping de Instagram que tiene el usuario</i>
	2	Si el usuario tiene alguna cuenta de scraping que esté usando, el sistema <i>devuelve esta</i>
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si el usuario no tiene ninguna cuenta de scraping que esté usando, el sistema <i>devuelve la cuenta por defecto</i>
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	300 veces por día	
Importancia	vital	
Urgencia	inmediatamente	
Estado	validado	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno	

Tabla 48. UC-0023 Comprobar cuenta scraping Instagram

6.3.2. Diagrama de casos de uso

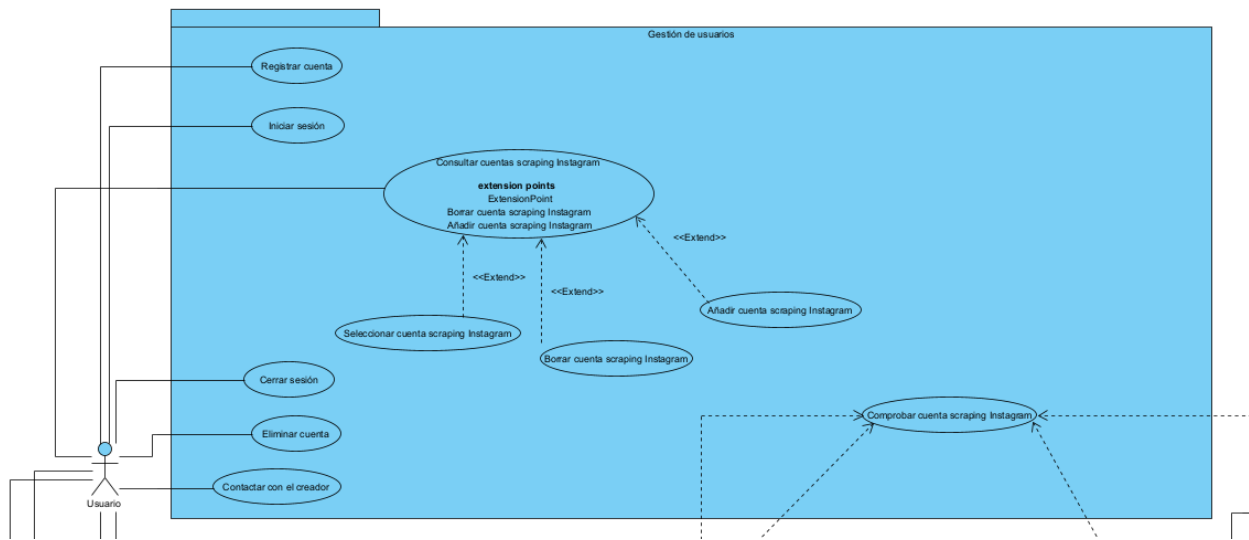


Figura 1. Diagrama de casos de uso parte 1

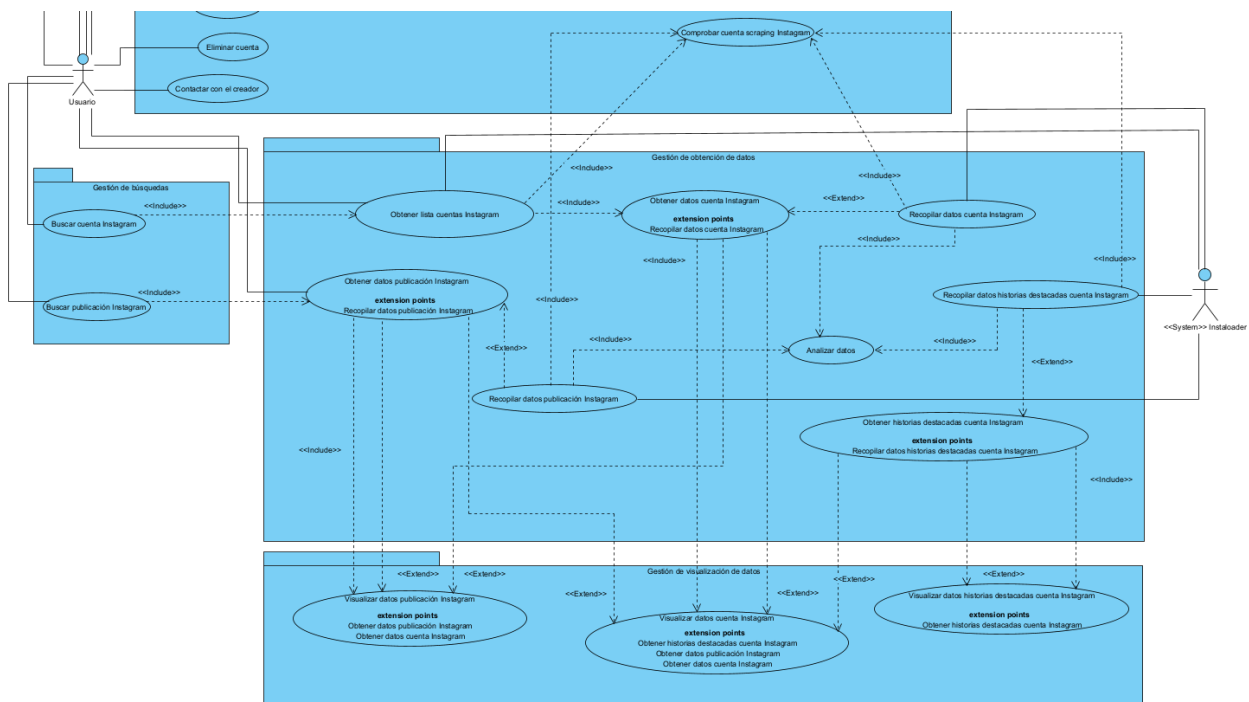


Figura 2. Diagrama de casos de uso parte 2

7. Modelo de análisis

7.1. Modelo de dominio

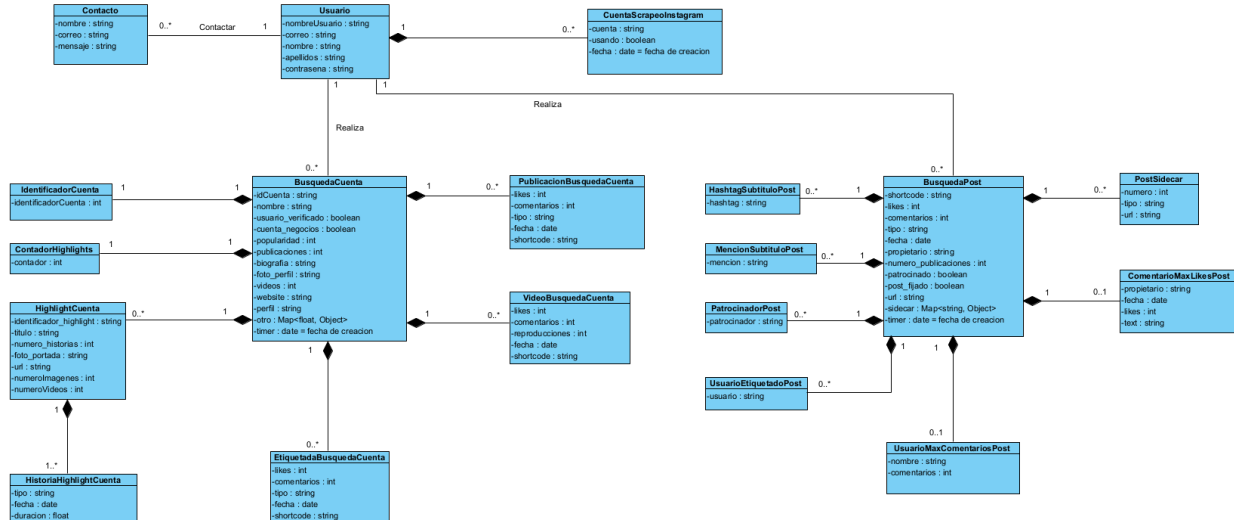


Figura 3. Diagrama de clases

Clase	Descripción
Usuario	<p>Clase que almacena información sobre los usuarios del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> - nombreUsuario: string - correo: string - nombre: string - apellidos: string - contraseña: string
Contacto	<p>Clase que almacena información sobre un mensaje enviado por un usuario para ponerse en contacto con el creador.</p> <ul style="list-style-type: none"> - nombre: string - correo: string - mensaje: string
CuentaScrapeoInstagram	<p>Clase que almacena información sobre una cuenta para scraping de Instagram.</p> <ul style="list-style-type: none"> - cuenta: string

	<ul style="list-style-type: none"> - usando: boolean - fecha: date = fecha de creación
BusquedaCuenta	<p>Clase que almacena información sobre la búsqueda de una cuenta de Instagram.</p> <ul style="list-style-type: none"> - idCuenta: string - nombre: string - usuario_verificado: boolean - cuenta_negocios: boolean - popularidad: int - publicaciones: int - biografia: string - foto_perfil: string - videos: int - website: string - perfil: string - otro: Map<float, Object> - timer: date = fecha de creacion
PublicacionBusquedaCuenta	<p>Clase que almacena información sobre una publicación (si es accesible) de una cuenta de Instagram buscada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - likes: int - comentarios: int - tipo: string - fecha: date - shortcode: string
VideoBusquedaCuenta	<p>Clase que almacena información sobre un vídeo (si es accesible) de una cuenta de Instagram buscada</p> <ul style="list-style-type: none"> - likes: int - comentarios: int - reproducciones: int - fecha: date - shortcode: string
EtiquetadaBusquedaCuenta	<p>Clase que almacena información sobre una publicación (si es accesible) en la que aparece etiquetada la cuenta de Instagram buscada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - likes: int - comentarios: int - tipo: string - fecha: date - shortcode: string

IdentificadorCuenta	<p>Clase que almacena el identificador único que posee cada cuenta de Instagram buscada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificadorCuenta: int
ContadorHighlights	<p>Clase que almacena el contador de historias destacadas que posee una cuenta de Instagram buscada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - contador: int
HighlightCuenta	<p>Clase que almacena información sobre un grupo de historias destacadas que posee una cuenta de Instagram buscada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificador_highlight: string - titulo: string - numero_historias: int - foto_portada: string - url: string - numeroImágenes: int - numeroVideos: int
HistoriaHighlightCuenta	<p>Clase que almacena información sobre una historia en concreto de un grupo de historias destacadas que posee una cuenta de Instagram buscada</p> <ul style="list-style-type: none"> - tipo: string - fecha: date - duracion: float
BusquedaPost	<p>Clase que almacena información sobre la búsqueda de una publicación de Instagram</p> <ul style="list-style-type: none"> - shortcode: string - likes: int - comentarios: int - tipo: string - fecha: date - propietario: string - numero_publicaciones: int - patrocinado: boolean - post_fijado: boolean - url: string - sidecar: Map< string, Object> - timer: date = fecha de creación
ComentarioMaxLikesPost	<p>Clase que almacena información sobre el comentario (si es que hay comentarios) que más likes tiene en una publicación buscada de Instagram</p> <ul style="list-style-type: none"> - propietario: string - fecha: date

	<ul style="list-style-type: none"> - likes: int - text: string
UsuarioMaxComentariosPost	<p>Clase que almacena información sobre el usuario que más comenta (si es que hay comentarios) en una publicación buscada de Instagram</p> <ul style="list-style-type: none"> - nombre: string - comentarios: int
PostSidecar	<p>Clase que almacena información sobre una foto o un vídeo de una publicación de tipo Sidecar buscada en Instagram</p> <ul style="list-style-type: none"> - numero: int - tipo: string - url: string
HashtagSubtituloPost	<p>Clase que almacena información sobre un hashtag que hay en el subtítulo de una publicación buscada en Instagram</p> <ul style="list-style-type: none"> - hashtag: string
MencionSubtituloPost	<p>Clase que almacena información sobre una mención que hay en el subtítulo de una publicación buscada en Instagram</p> <ul style="list-style-type: none"> - mencion: string
PatrocinadorPost	<p>Clase que almacena información sobre un patrocinador que patrocine una publicación buscada en Instagram</p> <ul style="list-style-type: none"> - patrocinador: string
UsuarioEtiquetadoPost	<p>Clase que almacena información sobre un usuario etiquetado que se encuentra en una publicación buscada en Instagram</p> <ul style="list-style-type: none"> - usuario: string

Tabla 49. Especificación de clases del modelo del dominio

7.2. Realización de casos de uso-análisis

7.2.1. Gestión de usuarios

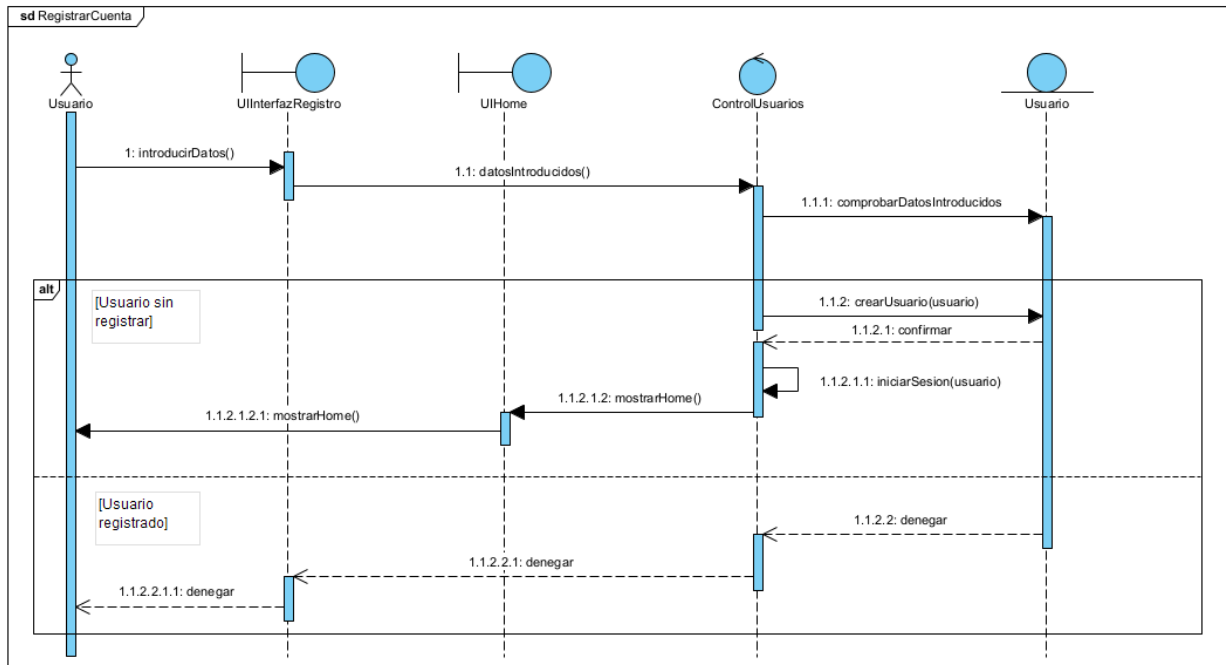


Figura 4. Diagrama de secuencia Registrar cuenta

Modelo de análisis → Realización de casos de uso-análisis

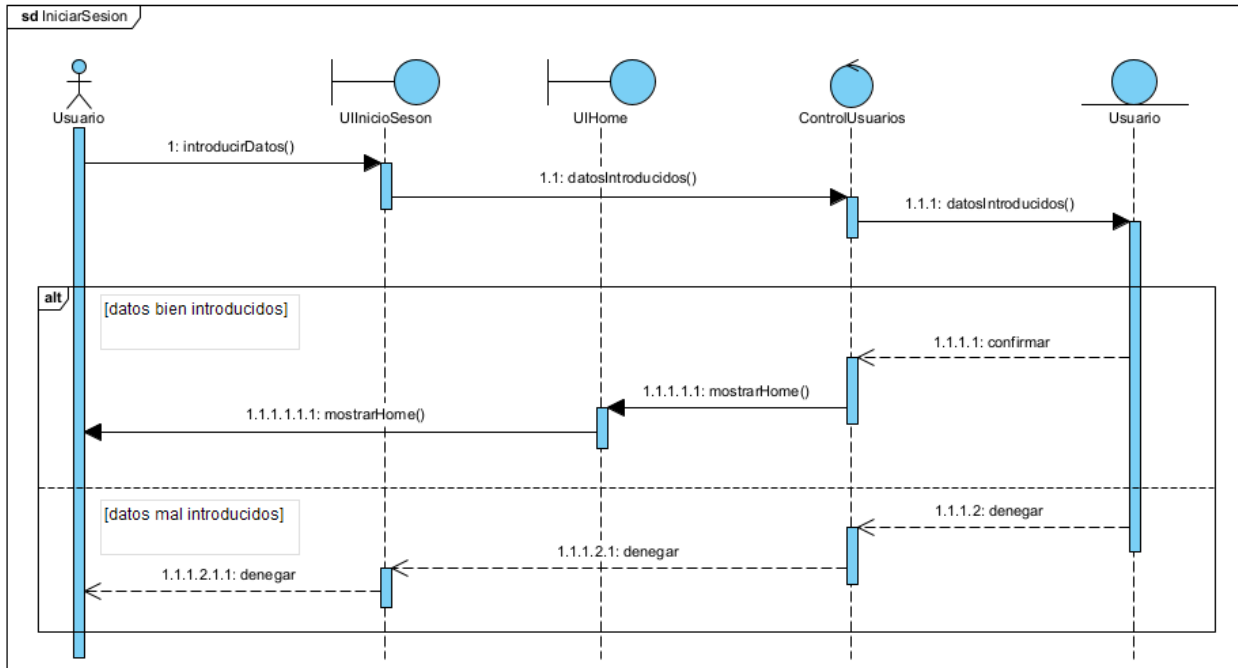


Figura 5. Diagrama de secuencia Iniciar sesión

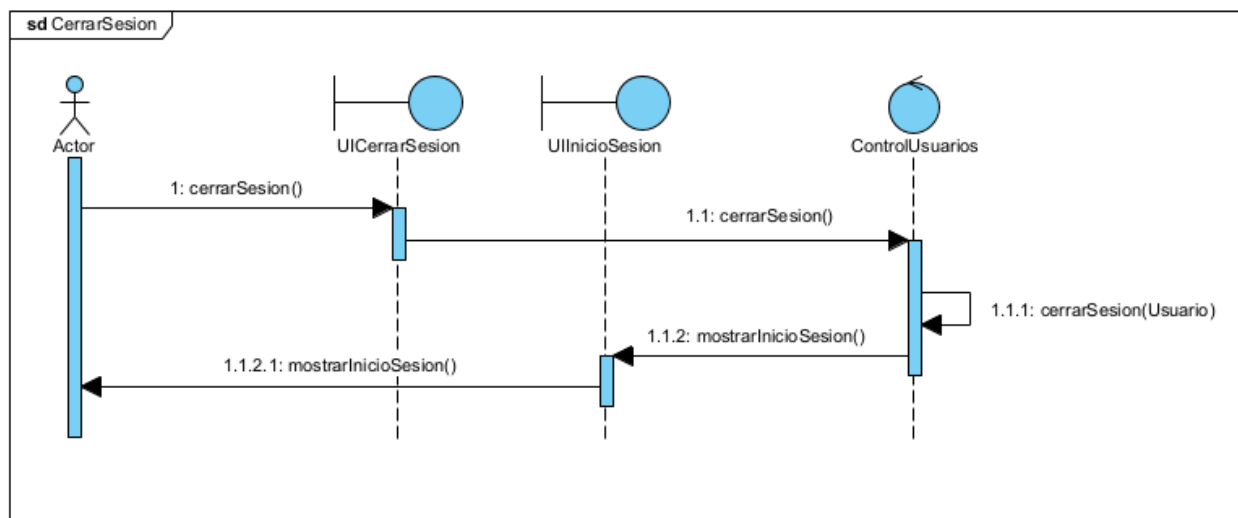


Figura 6. Diagrama de secuencia Cerrar sesión

Modelo de análisis → Realización de casos de uso-análisis

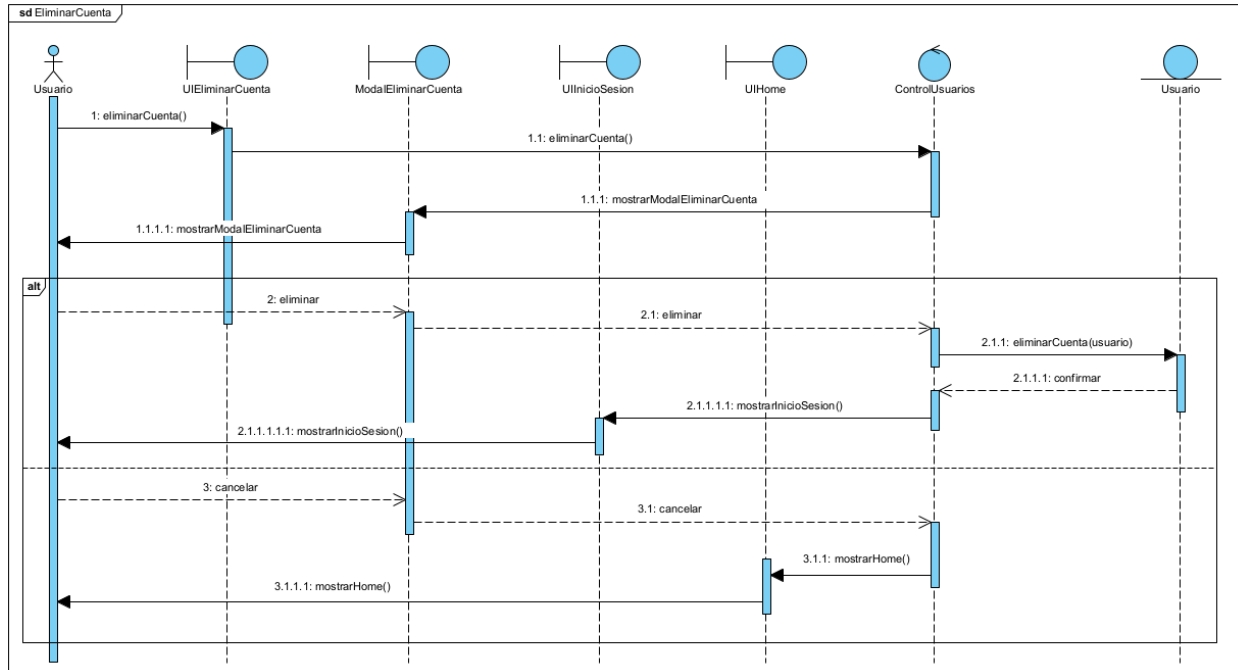


Figura 7. Diagrama de secuencia Eliminar cuenta

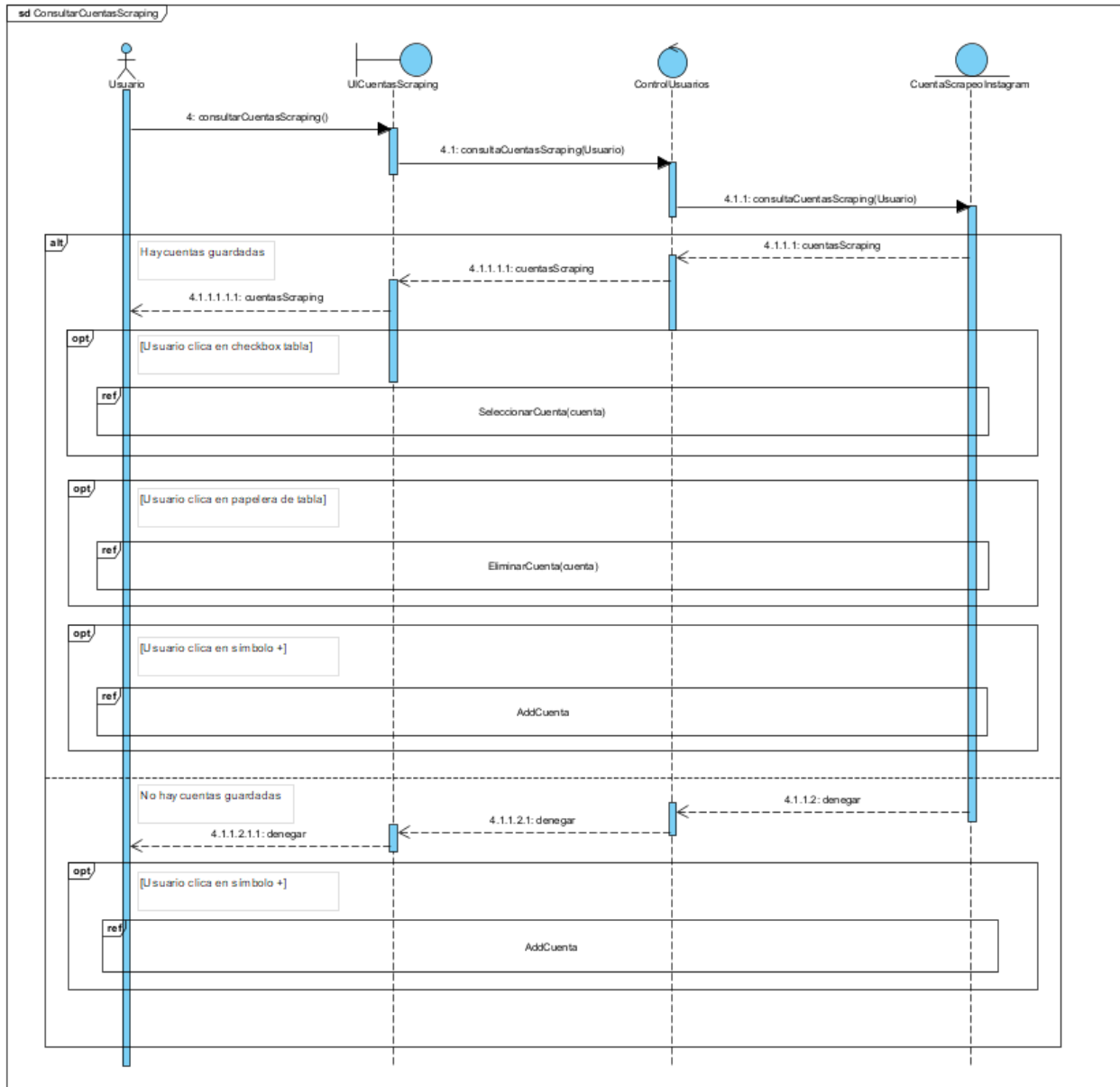


Figura 8. Diagrama de secuencia Consultar cuentas scraping Instagram

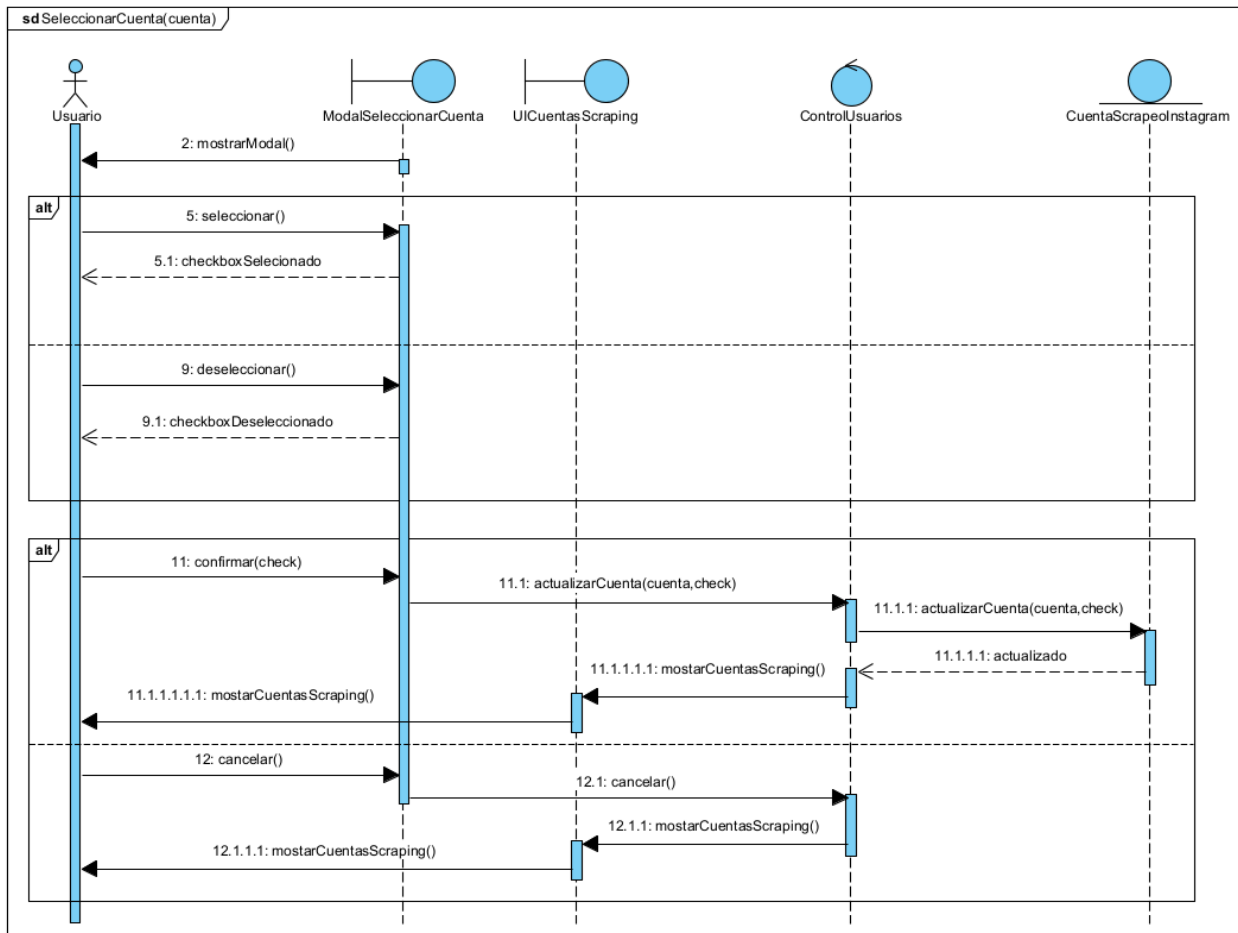


Figura 9. Diagrama de secuencia Seleccionar cuenta scraping Instagram

Modelo de análisis → Realización de casos de uso-análisis

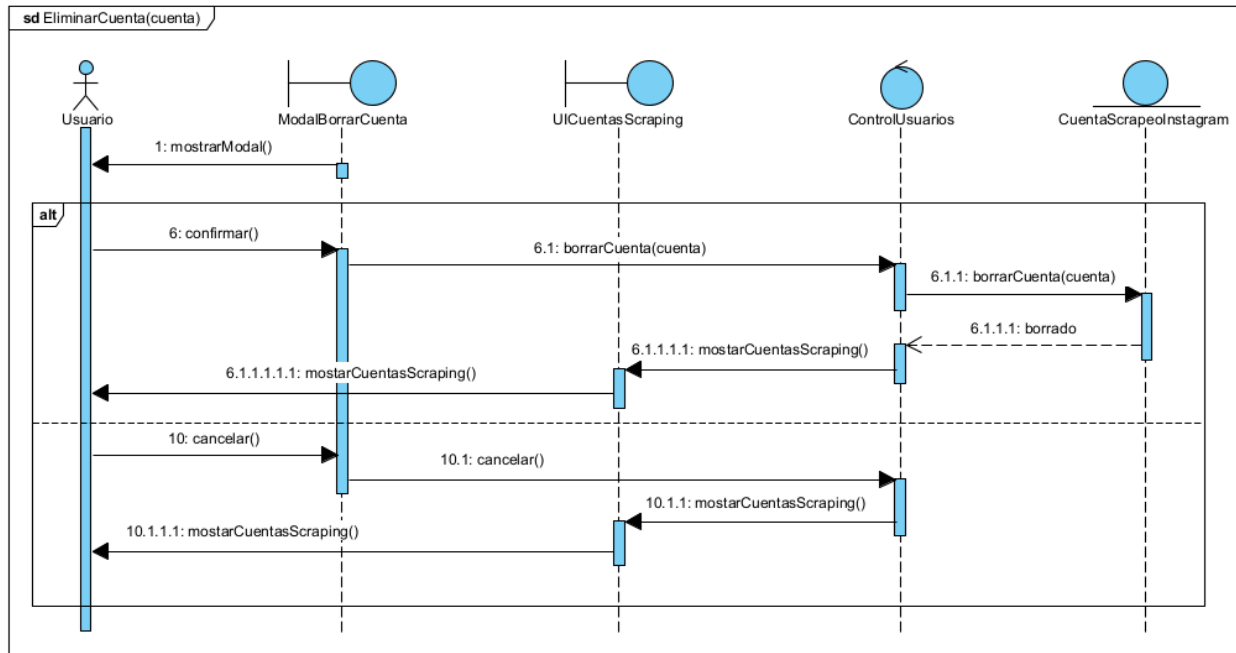


Figura 10. Diagrama de secuencia Borrar cuenta scraping Instagram

Modelo de análisis → Realización de casos de uso-análisis

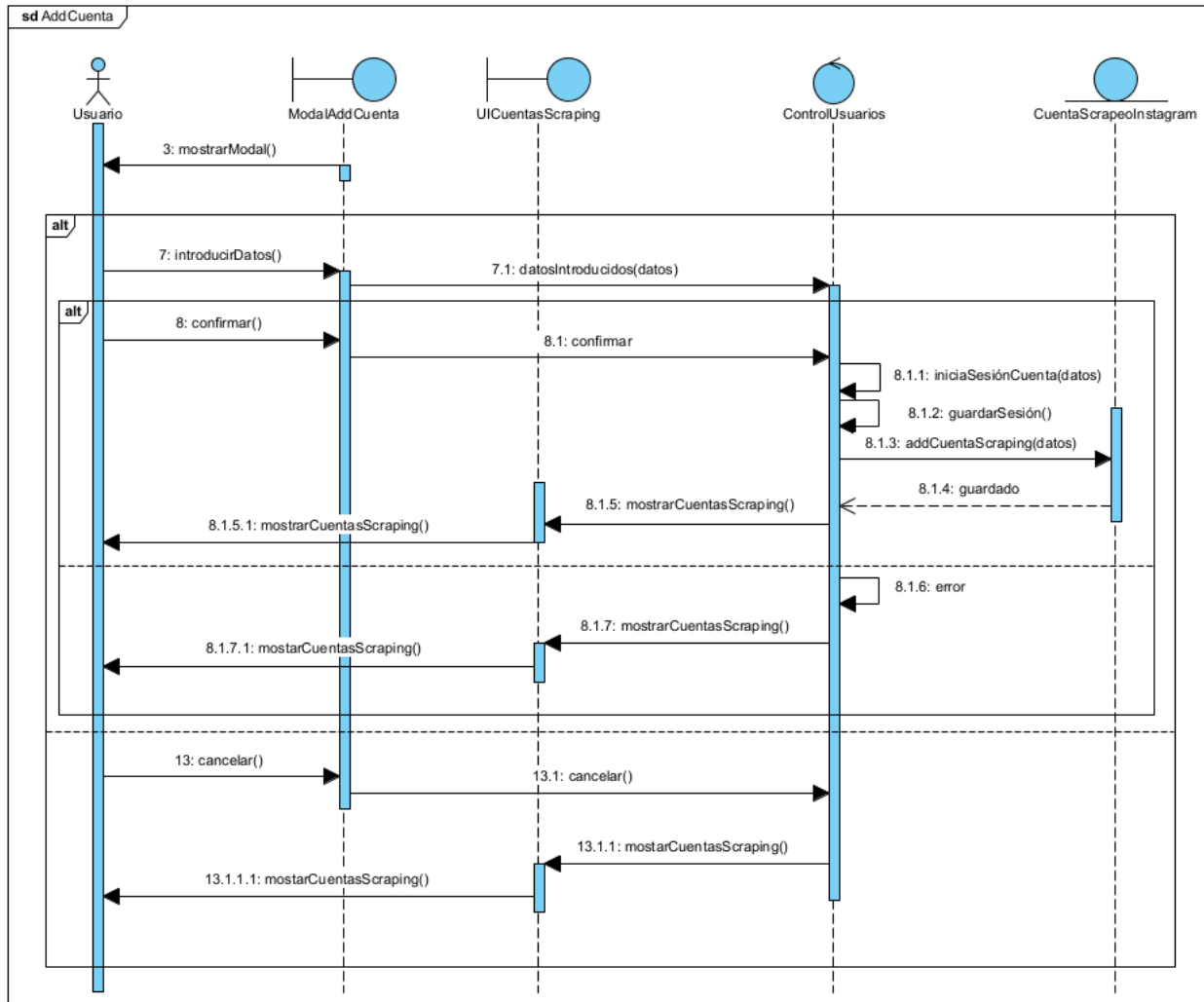


Figura 11. Diagrama de secuencia Añadir cuenta scraping Instagram

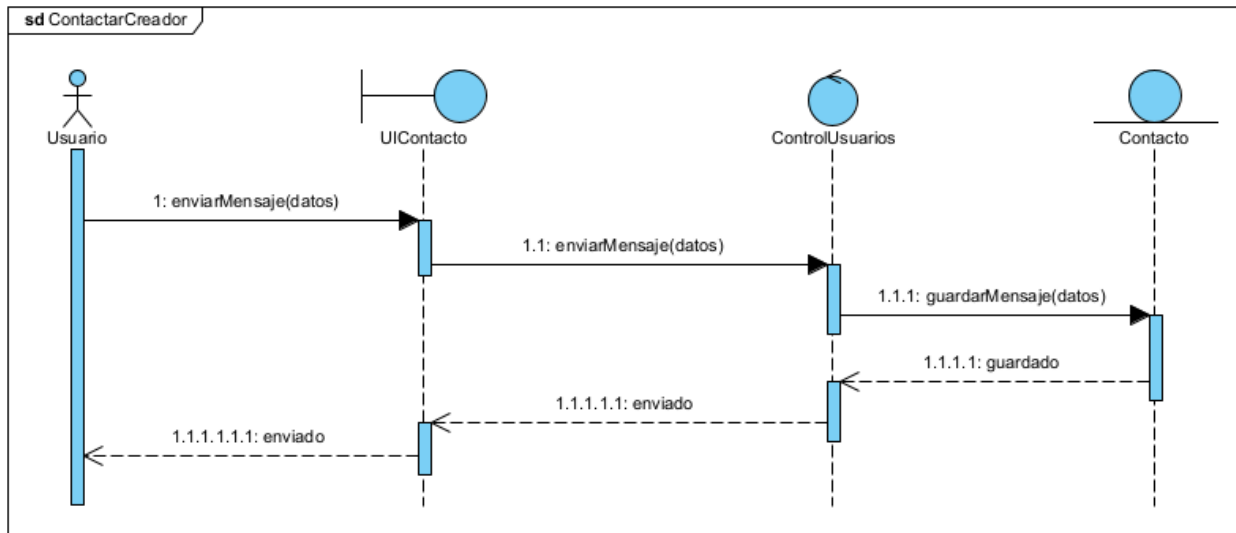


Figura 12. Diagrama de secuencia Contactar con el creador

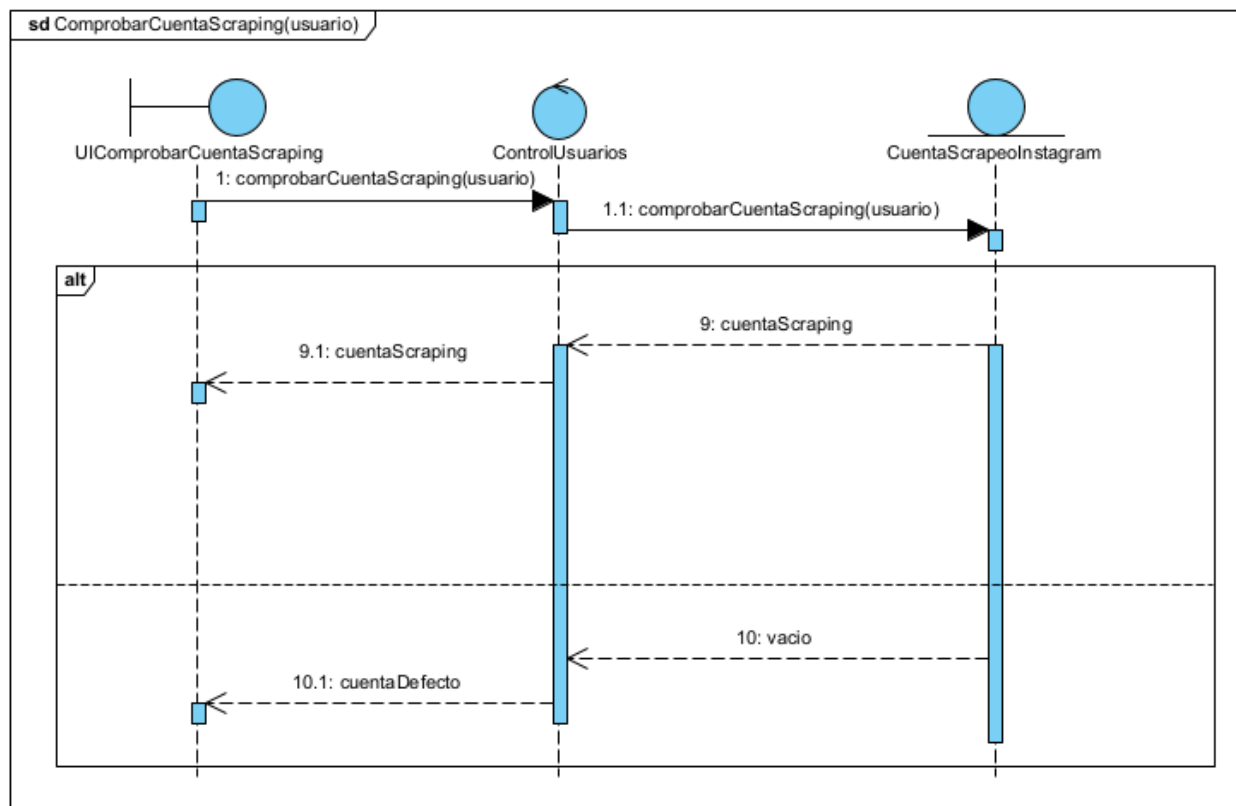


Figura 13. Diagrama de secuencia Comprobar cuenta scraping Instagram

7.2.2. Gestión de búsquedas

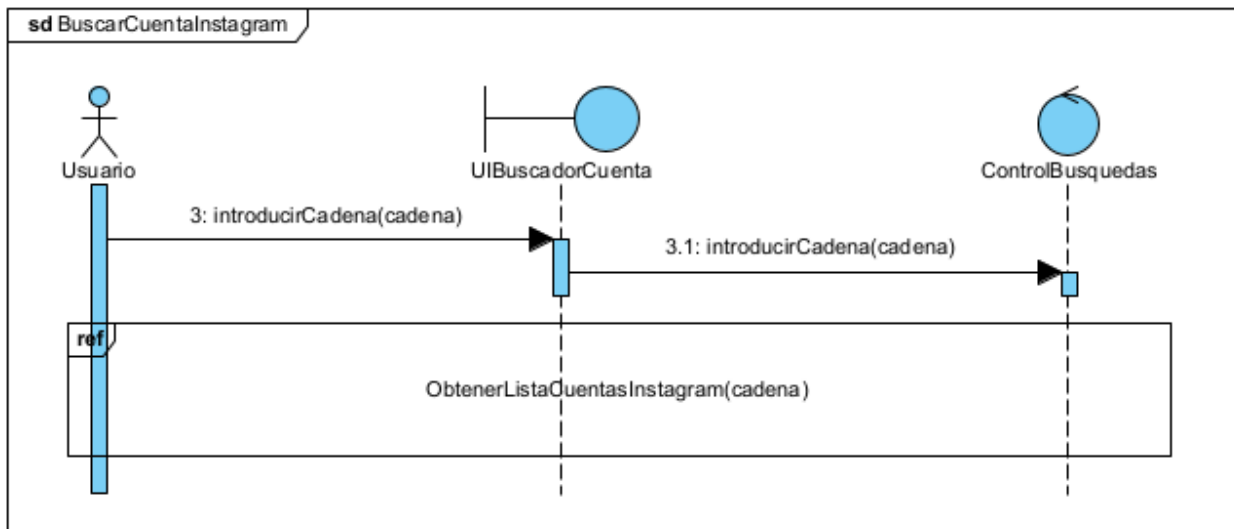


Figura 14. Diagrama de secuencia Buscar cuenta Instagram

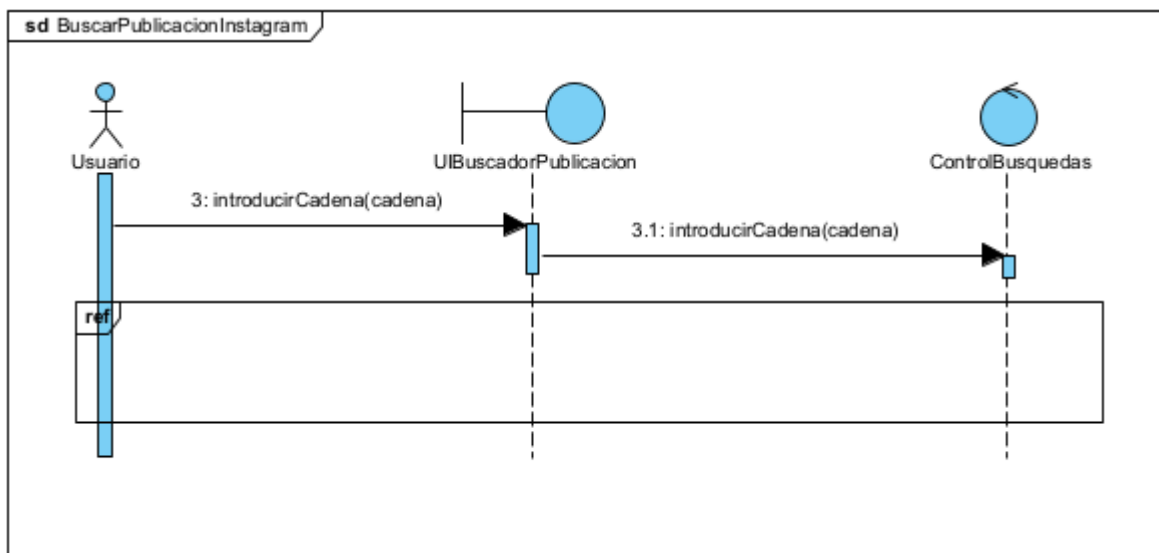


Figura 15. Diagrama de secuencia Buscar publicación Instagram

7.2.3. Gestión de obtención de datos

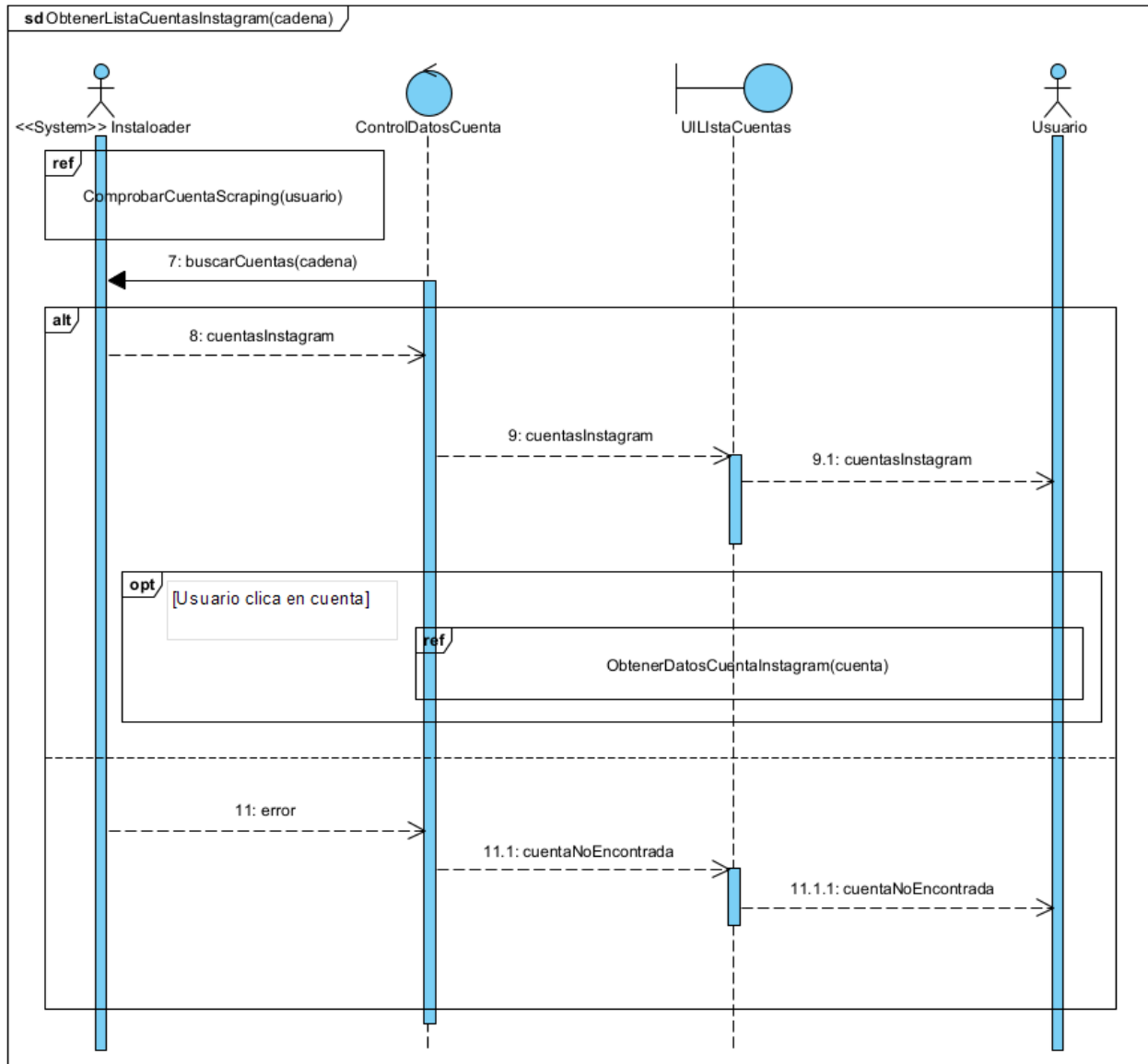


Figura 16. Diagrama de secuencia Obtener lista cuentas Instagram

Modelo de análisis → Realización de casos de uso-análisis

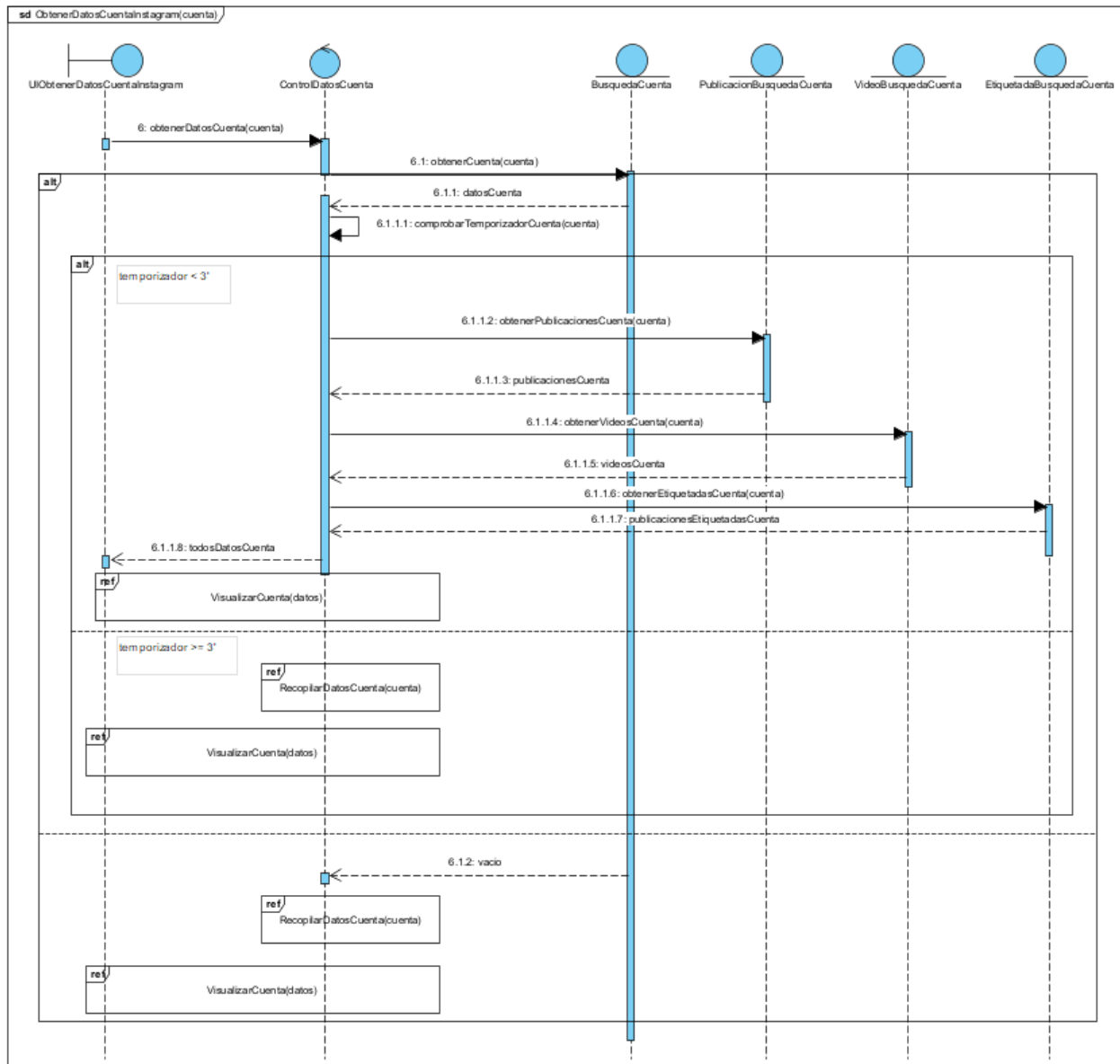


Figura 17. Diagrama de secuencia Obtener datos cuenta Instagram

Modelo de análisis → Realización de casos de uso-análisis

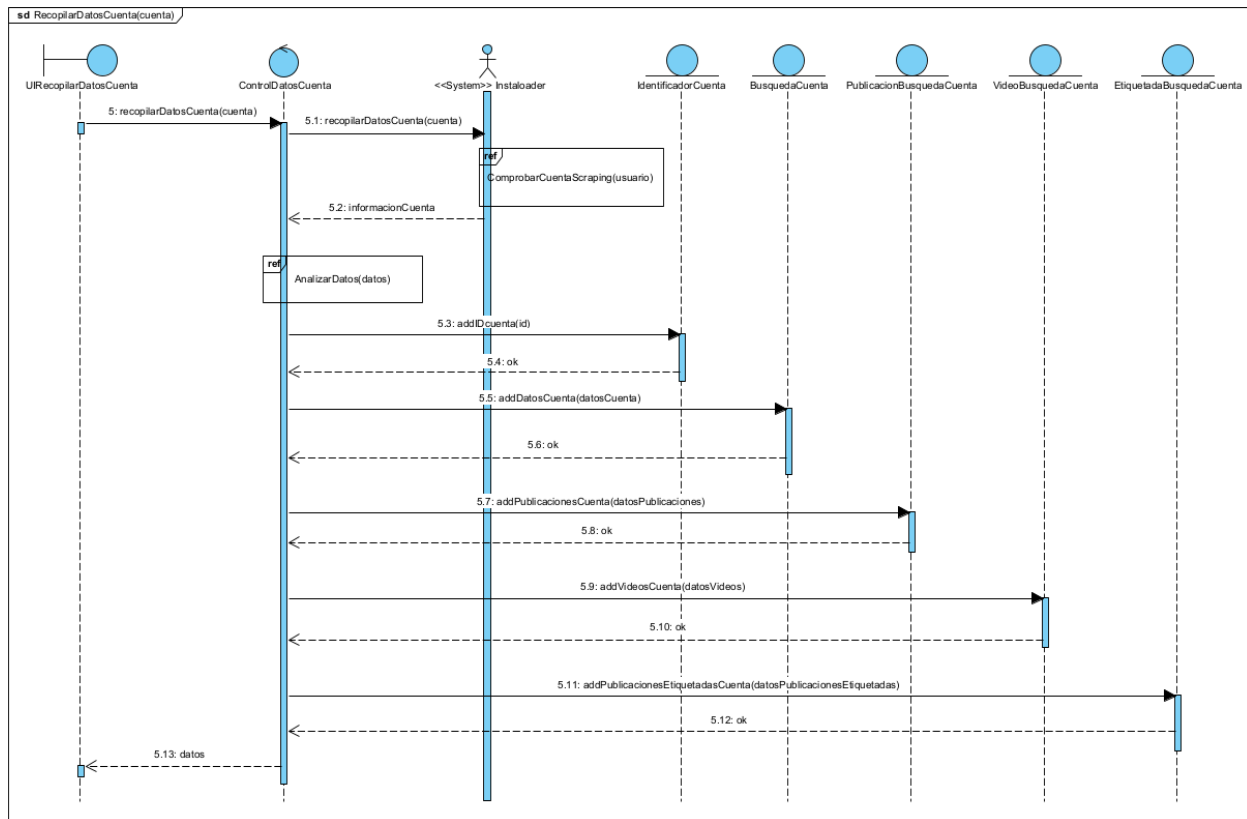


Figura 18. Diagrama de secuencia Recopilar datos cuenta Instagram

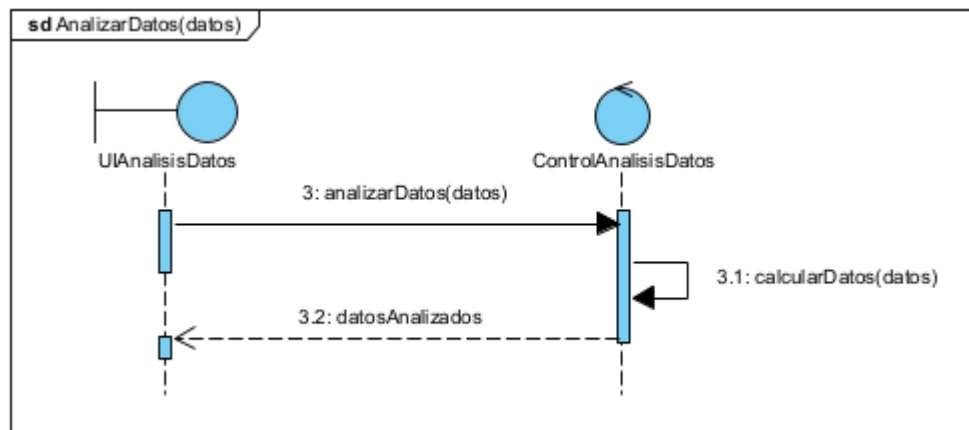


Figura 19. Diagrama de secuencia Analizar datos

Modelo de análisis → Realización de casos de uso-análisis

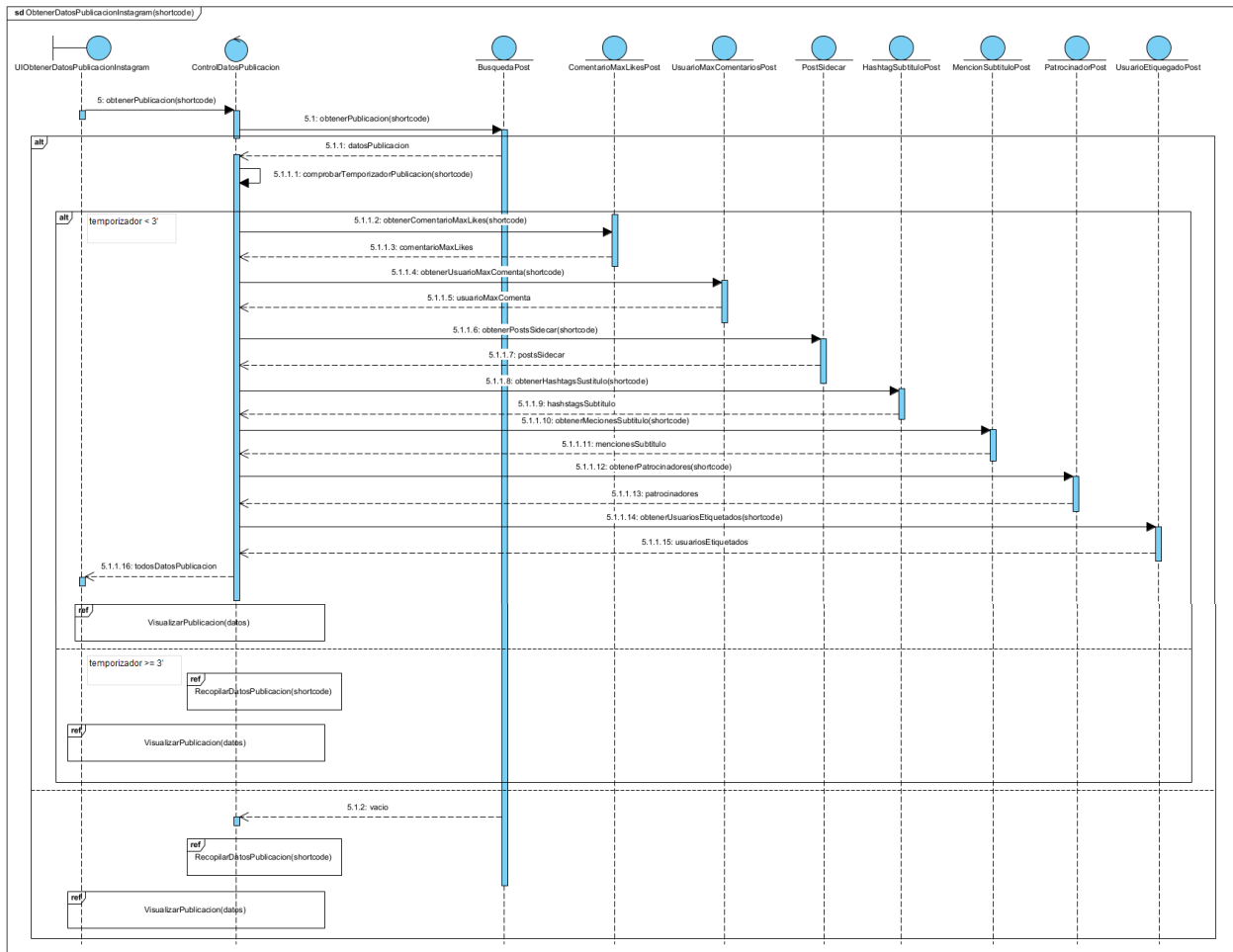


Figura 20. Diagrama de secuencia Obtener datos publicación Instagram

Modelo de análisis → Realización de casos de uso-análisis

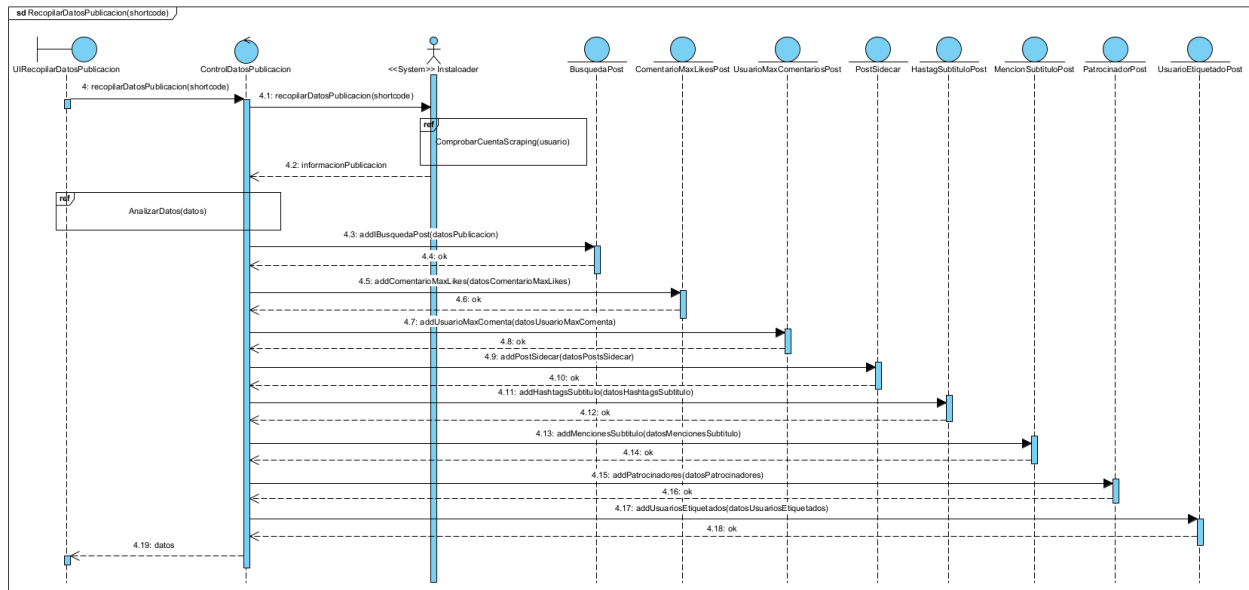


Figura 21. Diagrama de secuencia Recopilar datos publicación Instagram

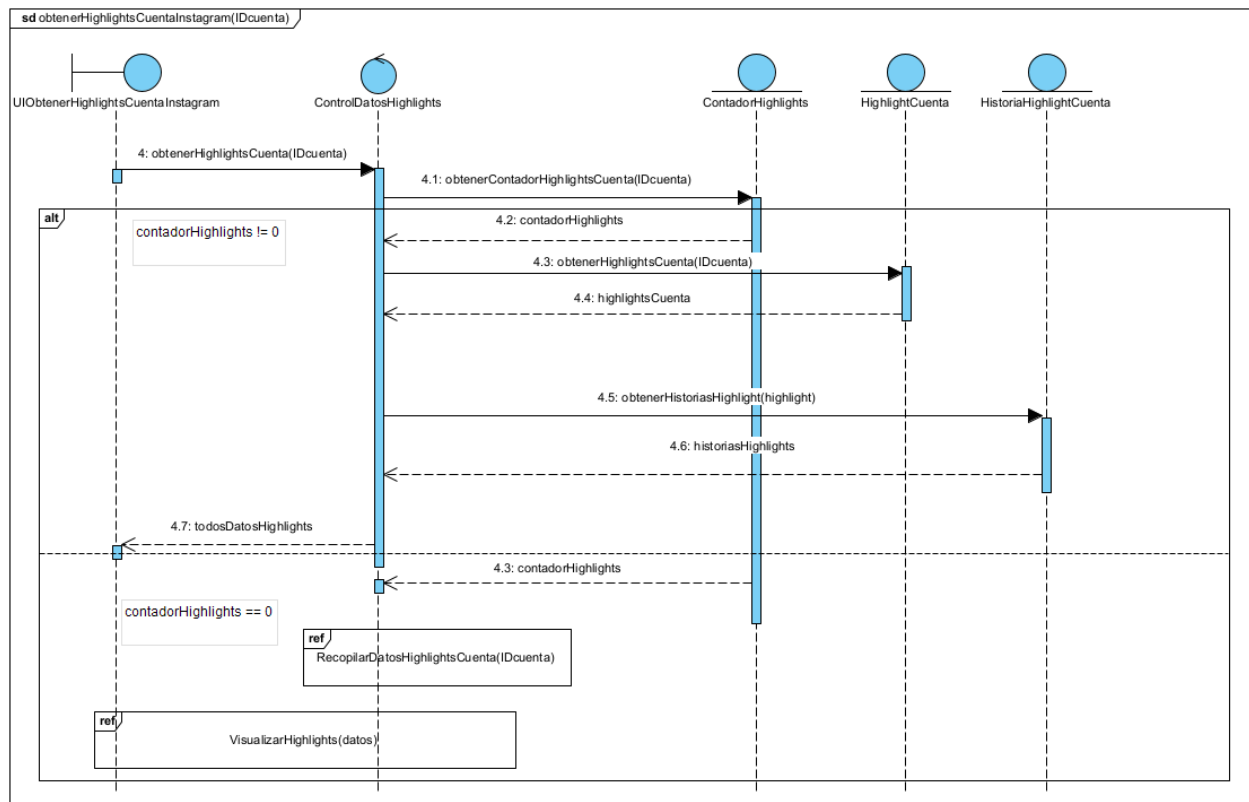


Figura 22. Diagrama de secuencia Obtener historias destacadas cuenta Instagram

Modelo de análisis → Realización de casos de uso-análisis

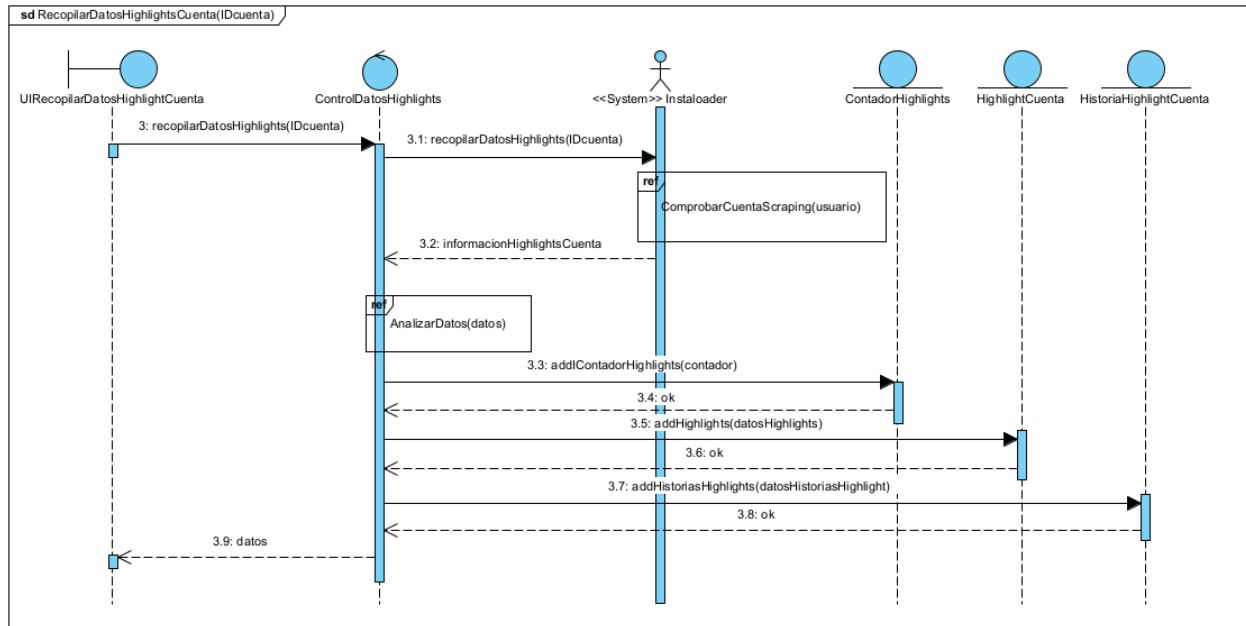


Figura 23. Diagrama de secuencia Recopilar datos historias destacadas cuenta Instagram

7.2.4. Gestión de visualización de datos

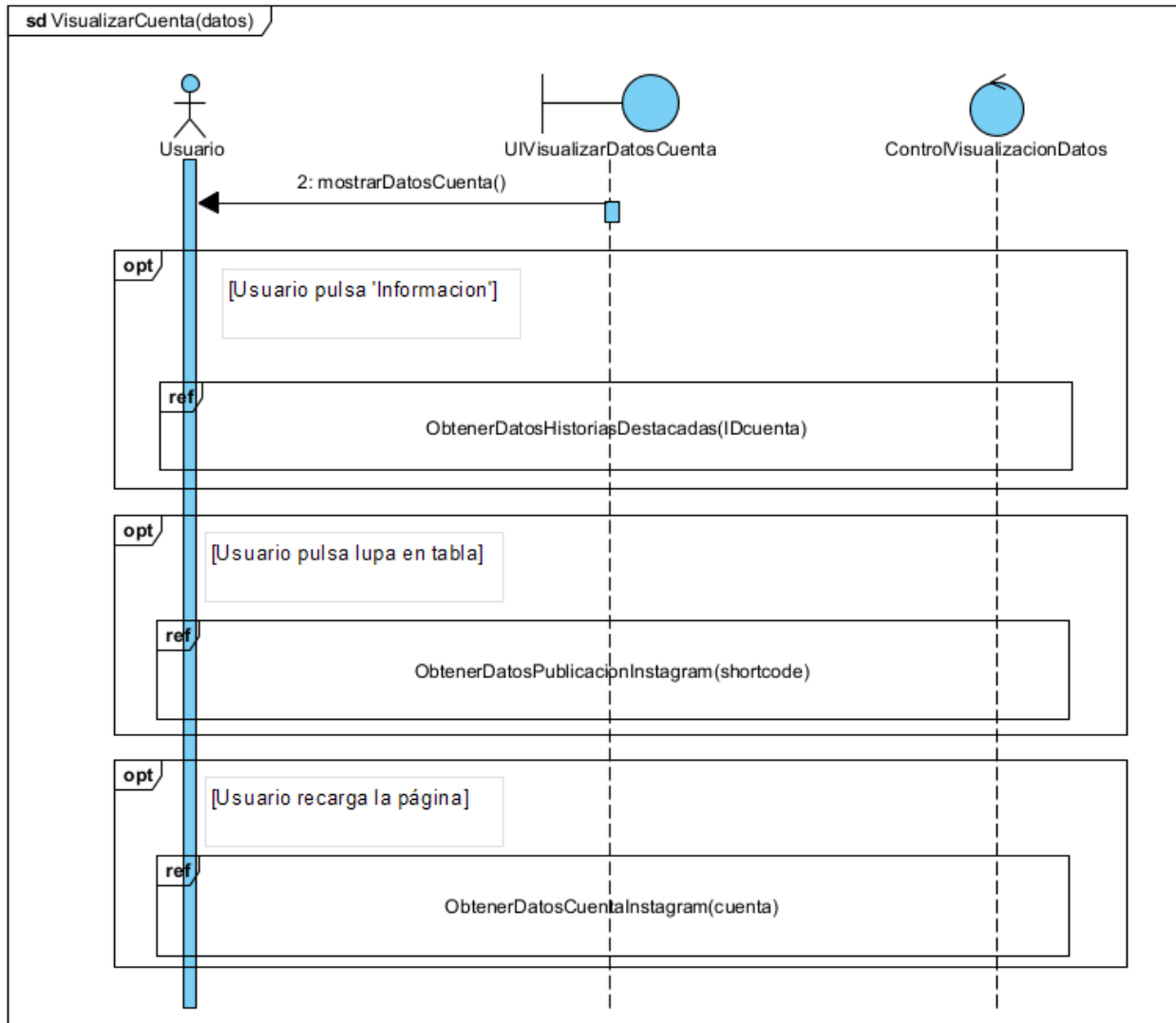


Figura 24. Diagrama de secuencia Visualizar datos cuenta Instagram

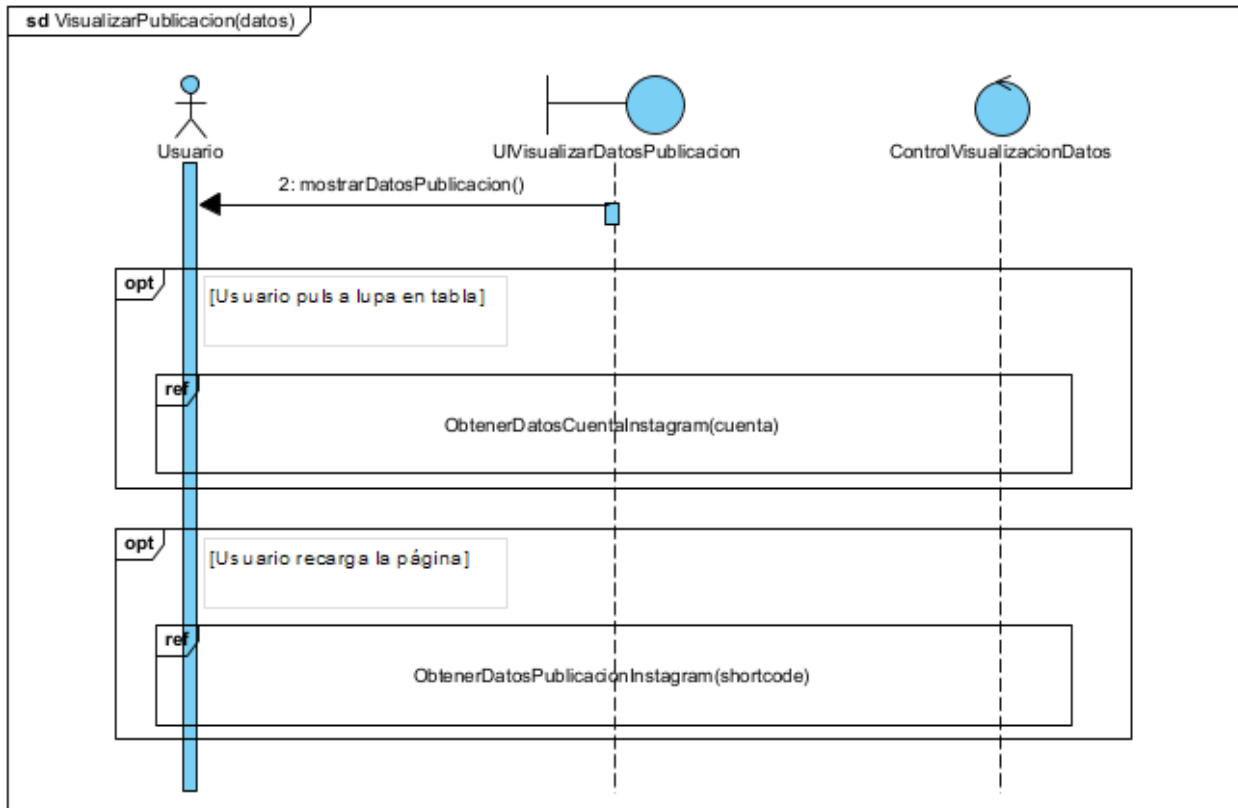


Figura 25. Diagrama de secuencia Visualizar datos publicación Instagram

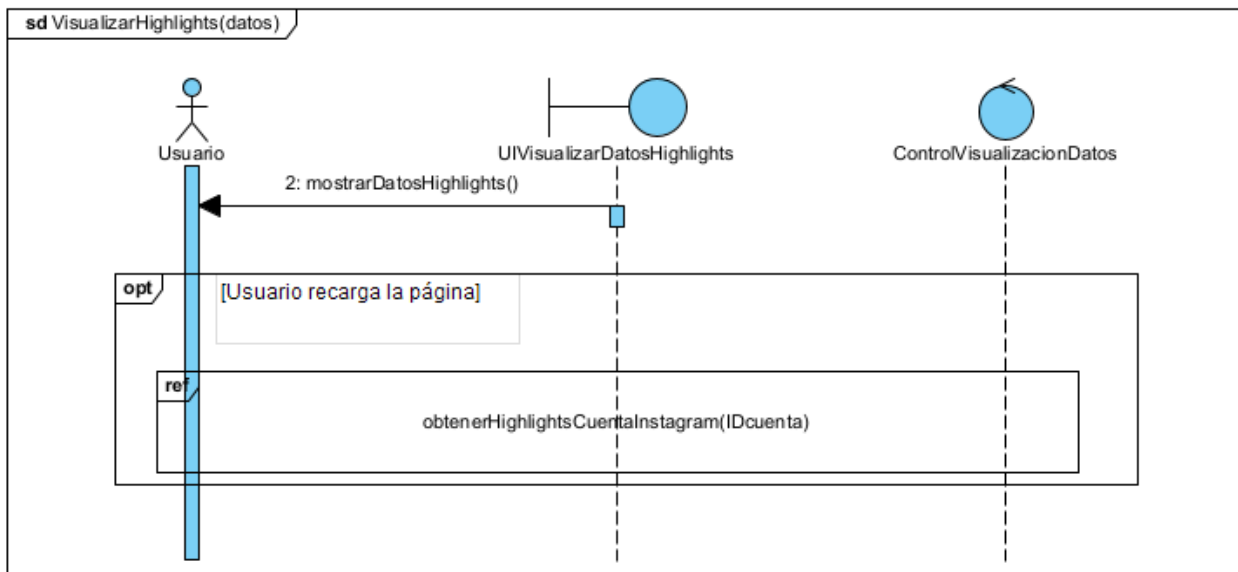


Figura 26. Diagrama de secuencia Visualizar historias destacadas cuenta Instagram

7.3. Vista de arquitectura

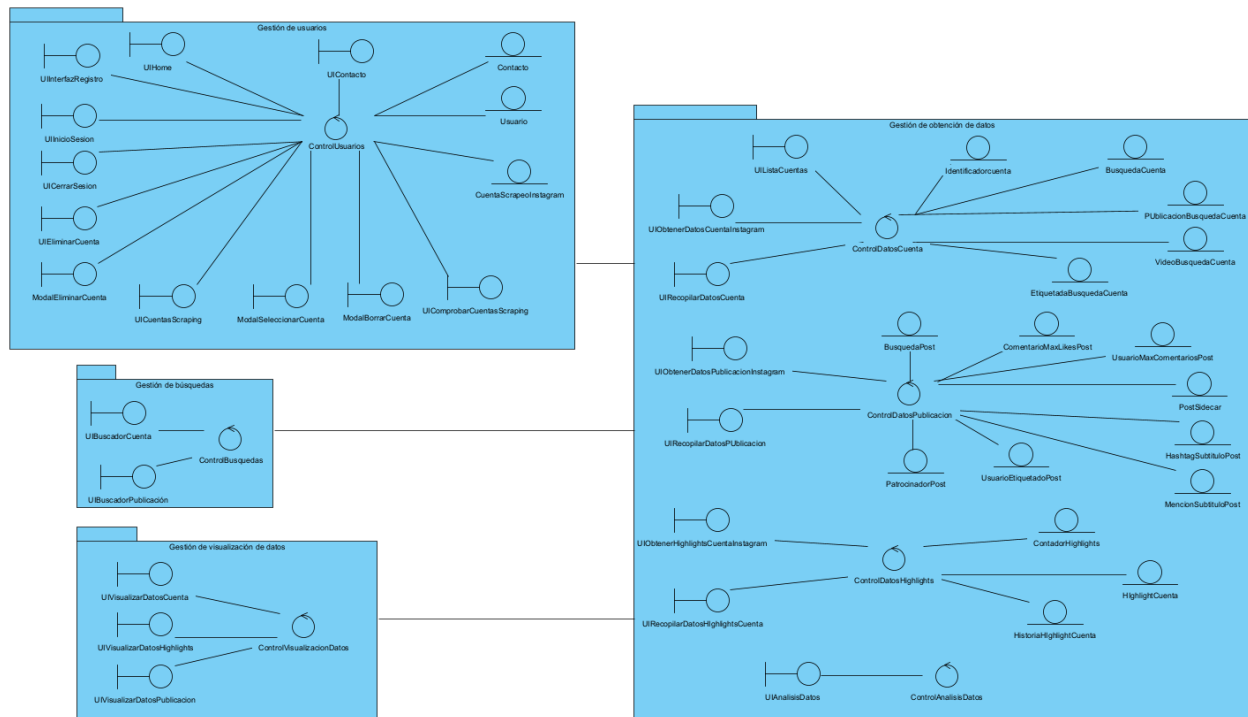


Figura 27. Diagrama de Vista arquitectura del sistema