

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
Escuela profesional de Ingeniería de Software



GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

INTEGRANTES:

Alania Inga, Gustavo Adolfo	19200279
Aquije Vásquez, Carlos Adrian	19200319
Chavez Calderon de la Barca, Leonardo David	19200076
Fernandez Caillahua, Felix Alfonso	19200078
Jauregui Romero, Eduardo Rafael	19200082
Lara Zatta, Jonathan	19200249
Ovalle Martinez, Lisett Andrea	19200261
Quito Cucho, Giajahira Cristhel	19200298
Sotelo Piedra, Claudio Martin	19200251
Villegas Pancca, Fernando Miguel	19200254

DOCENTE RESPONSABLE:

Prof. ARMANDO DAVID ESPINOZA ROBLES

JUNIO 2021

LIMA - PERU

ACTA DE CONSTITUCIÓN (PROJECT CHARTER)

Para poder dar un inicio y formalización al proyecto que se desarrollará, crearemos un Project Charter, en esta Acta de Constitución podremos definir nuestro objetivo, justificación, equipo de proyecto, entre otros apartados de gran importancia, así todo el equipo podrá estar consciente de que va nuestro proyecto y poder avanzar de la mejor manera.

Además, el profesor encargado podrá saber de qué va nuestra idea de manera más corta con la ayuda del Project Chárter.

NOMBRE DEL PROYECTO
“ECOTURISMO”
JUSTIFICACIÓN Y ALINEACIÓN DEL PROYECTO
<p>Perú es el segundo país con mayor extensión de bosques amazónicos en todo el mundo, 76% de todo nuestro territorio nacional es Amazonia peruana, tenemos 51 grupos étnicos en la amazonia, y miles de miles de diversidades de especies en nuestro país.</p> <p>El turismo representa un 3,6% de todo nuestro PBI, con el reciente contexto pandémico los ingresos turísticos se han visto reducidos de gran manera, esto se traduce en gran cantidad de desempleo en la industria del turismo y claro está, en un menor ingreso, es necesario entonces tener una reactivación turística comenzando por la información que motive la visita al Perú, el siguiente proyecto nace con la misión de ser ese elemento de motivación para la reactivación turística.</p>
OBJETIVOS DEL PROYECTO
<p>Objetivo General del Proyecto: Impulsar el turismo en el país mediante la difusión e integración comunitaria digital acerca de los destinos turísticos ecológicos de gran atracción en el Perú.</p> <p>Objetivos Específicos del Proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none">- Aumentar en datos estadísticos el turismo a destinos biodiversos lograr mayor ingreso del PBI a medida que el contexto pandémico baja- Interacción comunitaria en la aplicación móvil donde se expongan experiencias y más información acerca del ecoturismo- Resolver dudas de posibles turistas acerca de las atracciones turísticas, o lugares relacionados como restaurantes cercanos a lo cuales ir basado en la experiencia anterior de miembros de la página

ALCANCE DEL PRODUCTO

Plataforma social nacional que conectará, promoverá y fomentará la experiencia viajera de los usuarios; a través de muchas de las funciones que poseerá, tal como un blog interactivo, donde se mostrará la experiencia de los usuarios, así como recomendaciones de hospedaje, transporte y restaurantes, entre otros.

ALCANCE DEL PROYECTO

Desarrollo de la aplicación móvil “ECOTURISMO” con las funciones de Blog en el cual las personas puedan redactar, login para tener usuarios registrados, apartados de post donde se encuentran los artículos informativos, y promoción de negocios de categoría cercana o relacionada al destino mostrado, se desarrollará considerando los siguientes procedimientos:

(a) Modelación de negocios, (b) Requerimientos, (c) Análisis y diseño, (d) Implementación, (e) Prueba, (f) Desarrollo

EQUIPO DEL PROYECTO

- Director del proyecto: Villegas Pancca, Fernando Miguel
- Integrantes del equipo de proyecto:

- Eduardo Jauregui
- Carlos Aquije
- Lisett Ovalle
- Jonathan Lara
- Claudio Sotelo
- Felix Fernandez
- Gustavo Alania
- Leonardo Chavez
- Giajahira Quito

TIEMPO DEL PROYECTO

- Fecha de inicio: Junio
- Fecha estimada de fin: Septiembre
- Tiempo total: 4 meses

RESTRICCIONES DEL PROYECTO

1. Presupuesto: Costo del hosting
2. Tiempo: Cruce con proyectos diversos
3. Alcance: Limitaciones en cubrir la mayor parte de áreas turísticas nacionales

ECOTURISMO

EQUIPO DE PROYECTO



GUSTAVO ALANIA

PROGRAMADOR FRONT END/
MAQUETADOR



FERNANDO VILLEGAS

JEFE DE PROYECTO



FELIX FERNANDEZ

BASE DE DATOS/ BACKEND



EDUARDO JAUREGUI

PROGRAMADOR FRONT END



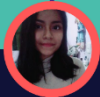
LEONARDO CHÁVEZ

ARQUITECTO



JONATHAN LARA

PROGRAMADOR BACK END



CRISTHEL QUITO

PROGRAMADOR FRONT END



CLAUDIO SOTELO

PROGRAMADOR BACKEND



CARLOS AQUIJE

PROGRAMADOR FRONT END



LISETT OVALLE

TESTER/CALIDAD/ANALISTA

1. Modelo de Negocio



1.1. DESCRIPCIÓN DEL MODELO DEL NEGOCIO

El turismo en las últimas décadas del siglo XX, experimentó un crecimiento exponencial y continuo. Posteriormente, a inicios del siglo XXI se consolidó como una de las actividades principales en el desarrollo de la economía mundial y del Perú.

Actualmente, el turismo ha decaído considerablemente, afectando directamente sitios turísticos del ámbito ambiental, también llamado ecoturismo. El objetivo principal del ecoturismo es mejorar el mundo a través de los viajes responsables; además de, ayudar a la industria del turismo a seguir creciendo.

Un actor fundamental del ecoturismo es, sin duda, el ecoturista, pues es el consumidor final del producto. Es por ello, que analizar sus expectativas, necesidades y preferencias resulta fundamental para establecer los lineamientos y metas de una estrategia ecoturística, recabar las anécdotas y experiencias con líneas de viaje, sería el propósito de nuestra aplicación móvil para mejorar el viaje a un destino ecoturístico.

Planeación:

Es fundamental iniciar un análisis con la situación actual. El ecoturismo, en principio recibía 12 000 turistas al año, actualmente esta cifra ha descendido a 4 000 turistas por año. Dejando entrever que esta actividad ha decaído durante los últimos años.

Organización:

Paso previo para la toma de acciones, ya que antes de haber terminado, no se debe tener dudas de cómo se va a proceder en la administración. El equipo administrativo y los usuarios interesados en el ecoturismo, deben mantener una buena comunicación para poder resolver todas sus dudas y crear un ambiente mucho más agradable, con estos mismos.

Así como también se debe dejar claro las funciones y responsabilidades de cada uno de los miembros. Estos son algunos puntos que se deben establecer de manera concisa:

- ¿De qué manera se administra la aplicación móvil?
- ¿De qué manera se comparten las experiencias de los viajes?
- ¿Cómo se verifica que esta experiencia es cierta?
- ¿Quien atenderá las quejas y solicitudes de los turistas?
- ¿Qué recursos brindaremos a los turistas para que su viaje sea el más adecuado?
- ¿Por qué el turista debería revisar nuestra aplicación móvil?

Dirección:

Una revisión de todas las acciones se está llevando para que estas no pierdan su objetivo inicial. Y además verificar que estos procesos se estén llevando de la mejor manera posible.

Ya que durante la administración puede surgir problemas que ocasionan que las actividades adquieran un enfoque a terminar los pendientes del día o la última queja que llegó a la administración, olvidando de esta manera lo que se había planeado en anterioridad. Es por eso que durante la planeación y organización se debieron haber implementado sobre las acciones sobre cómo se iba a realizar, el quién y cómo se administrarías los ingresos y egresos, así como también aquellos encargados de atender las quejas o sugerencias de los turistas, es por eso que todo eso se pensó buscando un objetivo.

Control:

En este punto del proceso es importante tener todo lo establecido de la aplicación móvil y poder así tener el control de todo el proceso, además de buscar siempre la mejora. Ya que es fundamental ayudar a promover el ecoturismo, a través de una aplicación móvil agradable para los turistas interesados.

1.2. IDENTIFICACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO

Encontramos como procesos de negocio, lo siguiente:

- ☐ Proceso de crear Post
- ☐ Proceso de Cobro / Servicio
- ☐ Alianzas con empresas externas

1.3. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS DE NEGOCIO

Actualmente no existe un flujo claro de cómo es que un turista decide ir a cierto punto del país, la mayoría de estos son, por recomendaciones de familiares, o tienen familia en el lugar a visitar, quizás vieron un comercial sobre el destino turístico.

Proceso de crear Post

En primer lugar, se organiza el contenido que se va a postear (idea principal e ideas secundarias), previamente a esto, la empresa debe conocer a qué público va dirigido, para así, poder enlazar una comunicación adecuada y brindarles un post de calidad. Luego de esto, se procesa el pedido del post, que tiene mucha relevancia, ya que, el usuario necesita experimentar una comodidad dentro de la aplicación móvil. Por último, el post debe ser publicado por el área de marketing, ya que esta es la encargada de aprobar y postear dicho material. Si el post publicado es denegado, se enviará un correo, para su pronta corrección.

La aplicación móvil deberá brindarle al usuario por medio de un formulario toda la información necesaria para poder compartir su experiencia, como por ejemplo lugar, fecha, fotografías, lugares a visitar, dinero invertido, recomendaciones , etc. Un administrador también puede realizar el post de un lugar turístico resaltante. Todas las

publicaciones deben ser aprobadas, y pueden ser modificados (previamente aprobadas) por los usuarios que postearon

El administrador es el encargado de verificar si el post no infringe las normas, es falso, simplemente es publicidad, etc.

INICIO: Arranca cuando un usuario desea compartir su experiencia

- Usuario: persona que con voluntad propia desea subir el post
- Administrador: persona encargada de validar el post y que este sea fidedigno
- Usuarios terceros: personas que desean comentar el post y aportar más información

Agentes implicados:

- Usuario post
- Administrador
- Usuarios terceros
- Empresas externas

Acciones:

- Usuario post
 - Realiza el posteo de la experiencia en algún viaje
- Administrador
 - Evalúa el Post
 - Aprueba el post
 - Rechaza el post
 - Evalúa
- Usuario externo
 - Comenta la experiencia
 - Interactuar con la experiencia
 - Aprobar (Like) la experiencia
 - Desaprobar (reportar) la experiencia

Contacto con empresas

Cuando una empresa solicita una alianza estratégica con nuestra aplicación móvil, nuestra página pide procesar el pedido de la empresa, además de acordar un diálogo entre la empresa y el propietario de esta misma. Si la alianza es factible, se acuerda los términos de alianza y se firma un posible contrato, pero si no es factible, se deniega y se manda un correo de negación a la empresa solicitante. Posteriormente se evalúa la alianza y si esta genera ingresos, pues es una alianza aprobada.

INICIO: Arranca cuando un usuario desea crear una alianza con nuestra empresa

- Usuario: persona que con voluntad de formar una alianza con la aplicación móvil
- Administrador: persona encargada de aprobar la alianza.

Agentes implicados:

- . Usuario.
- . Administrador
- . Empresas externas

Acciones:

- Usuario.
 - Recibe la solicitud de alianza
- Administrador
 - Evalúa la alianza
 - Aprueba la alianza
 - Rechaza la alianza
- Empresas externas
 - Entrega un correo con el pedido de alianza
 - Espera un correo de confirmación

Proceso de Cobro/Servicio

Empezamos comprobando que la persona tenga una suscripción, sea el caso que lo tenga entonces no habría sentido de hacer algún cobro por lo que el proceso concluye, sin embargo, si la persona no cuenta con una suscripción entonces esta recibiría una notificación alertando acerca de ello, en esta se expondrá la idea clara de los beneficios de la suscripción y lo que puede lograr con ella, paso siguiente para un proceso de pago es que el cliente realice el pago correspondiente para pasar al apartado de recibir ese pago, se concluye el proceso dándole su suscripción o el servicio adquirido.

INICIO: Arranca cuando un usuario desea compartir su experiencia

- Posible usuario: persona interesada en la suscripción.
- Administrador: persona encargada de cobrar la suscripción.

Agentes implicados:

- Administrador
- Posible Usuario

Acciones:

- Administrador
 - Identifica posibles usuarios interesados.
 - Identifica si tiene suscripción.
 - Envía notificación.
- Usuario Moroso
 - Recibe notificación
 - Realiza pago

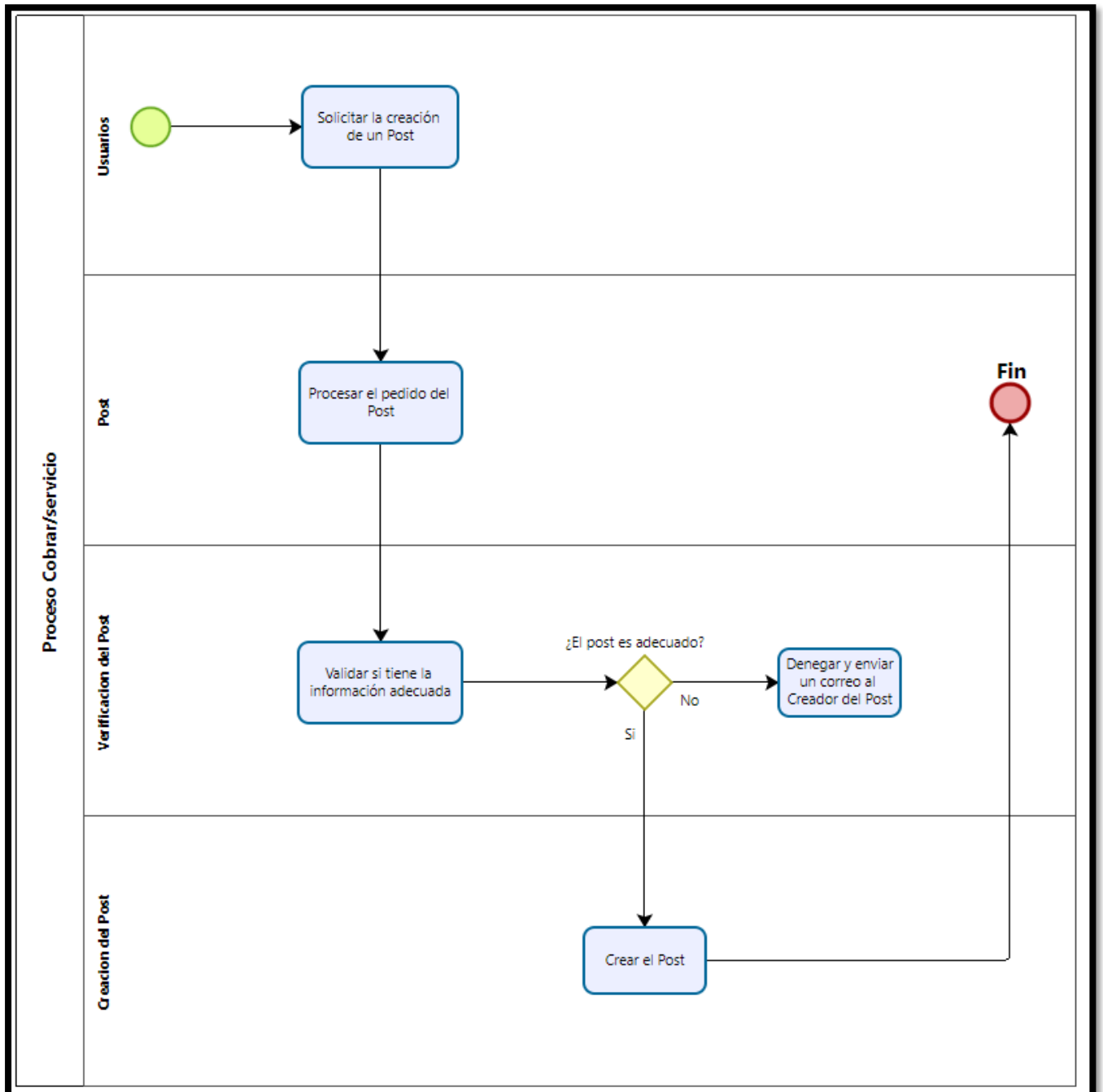
1.3.1. Problemas de los Procesos de Negocio

Nuestra plataforma social “Ecoturismo” se encarga de fomentar a la experiencia viajera de los usuarios, sin embargo, uno de los problemas técnicos es la traducción de tal página, al ser una aplicación móvil de acceso a cualquier usuario, propone un desafío sobre conocimientos de las diversas lenguas existentes nacional como internacionalmente que lleguen a nuestra plataforma social, por lo tanto, habrá dificultades técnicas propias de la traducción de la aplicación móvil.

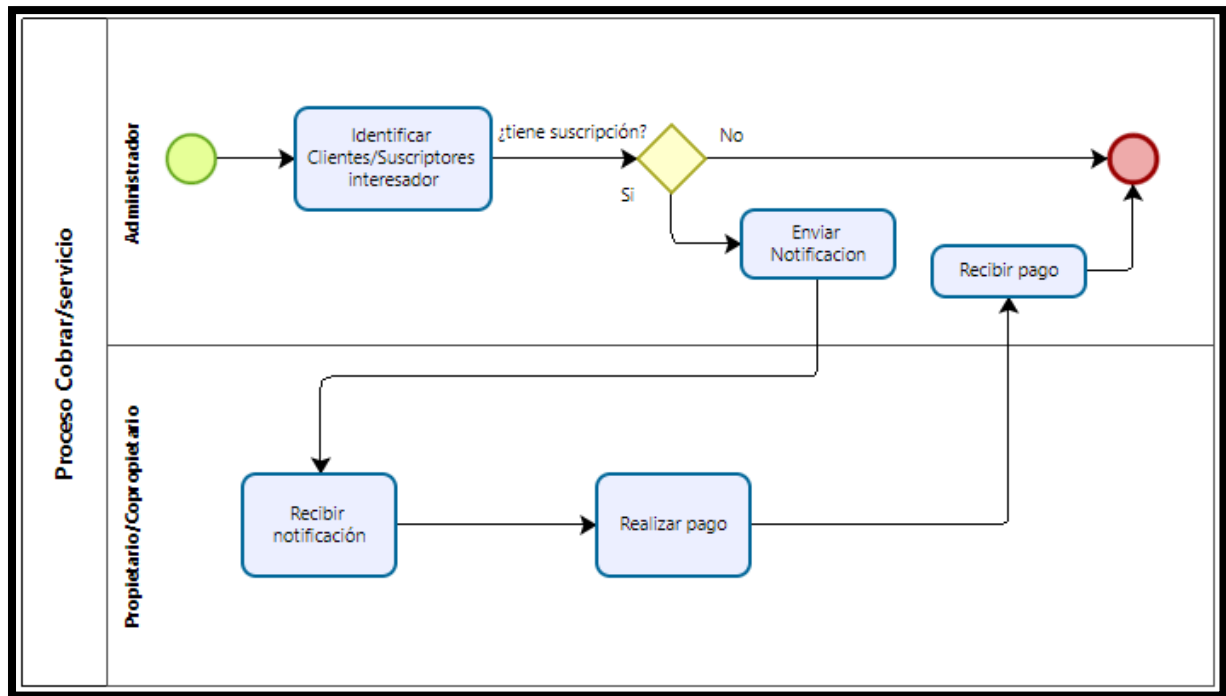
Otro problema identificado es el poco control de un ambiente “limpio” en la funcionalidad del blog brindado, ya sea en una publicación o en los comentarios de algún post, podría encontrarse lenguaje ofensivo, ciberacoso, fotos inapropiadas, “fake news” o tal vez demasiado spam; esto afectaría negativamente tanto para el usuario como la empresa (aplicación móvil).

1.4. MODELAMIENTO DE PROCESOS DE NEGOCIO: DIAGRAMA DE PROCESO

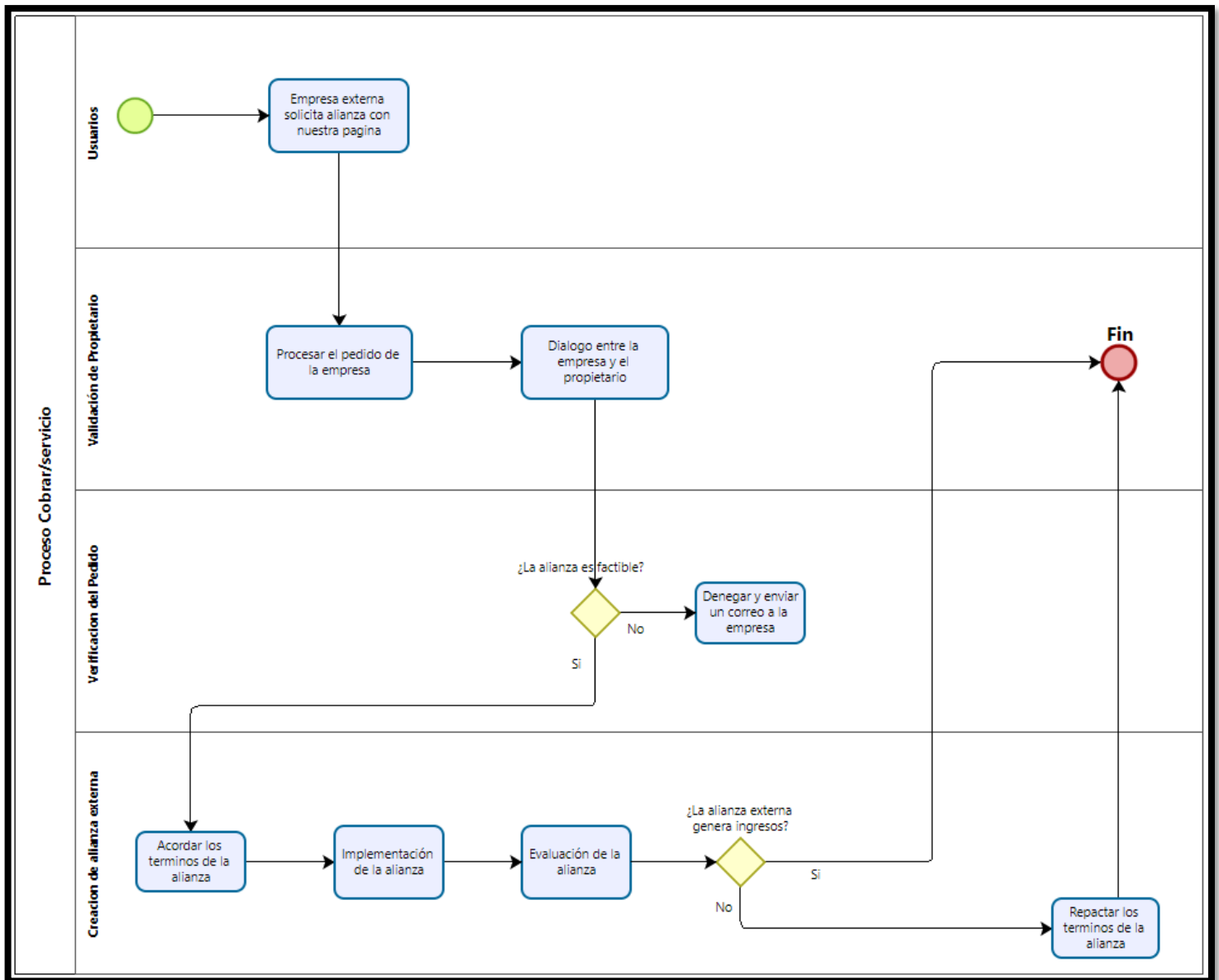
Proceso: Creando Post



Proceso: cobrar servicio



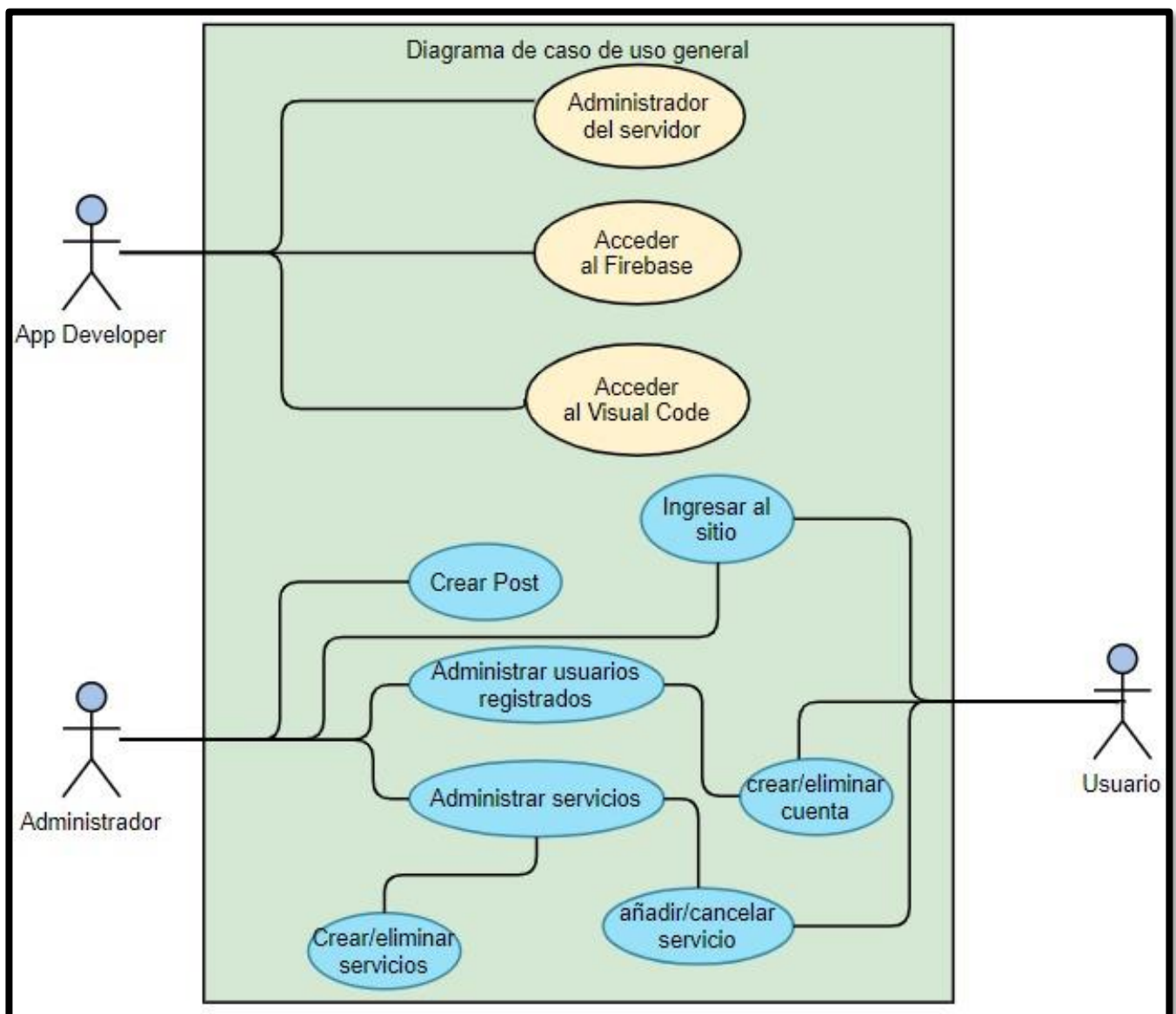
Proceso: Alianzas estratégicas



1.5. **MODELO INICIAL DE CASOS DE USO DEL SISTEMA DERIVADO DEL PROCESO DE NEGOCIO**

1.5.1. **Diagrama de caso de uso general**

En el siguiente diagrama se muestran las funcionalidades a alto nivel que tendrán el administrador, el administrador y los usuarios de la aplicación móvil, en este se pueden apreciar las diferentes opciones para cada usuario.



2. MODELO DE REQUISITOS

2.1. DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS DE USO DEL SISTEMA

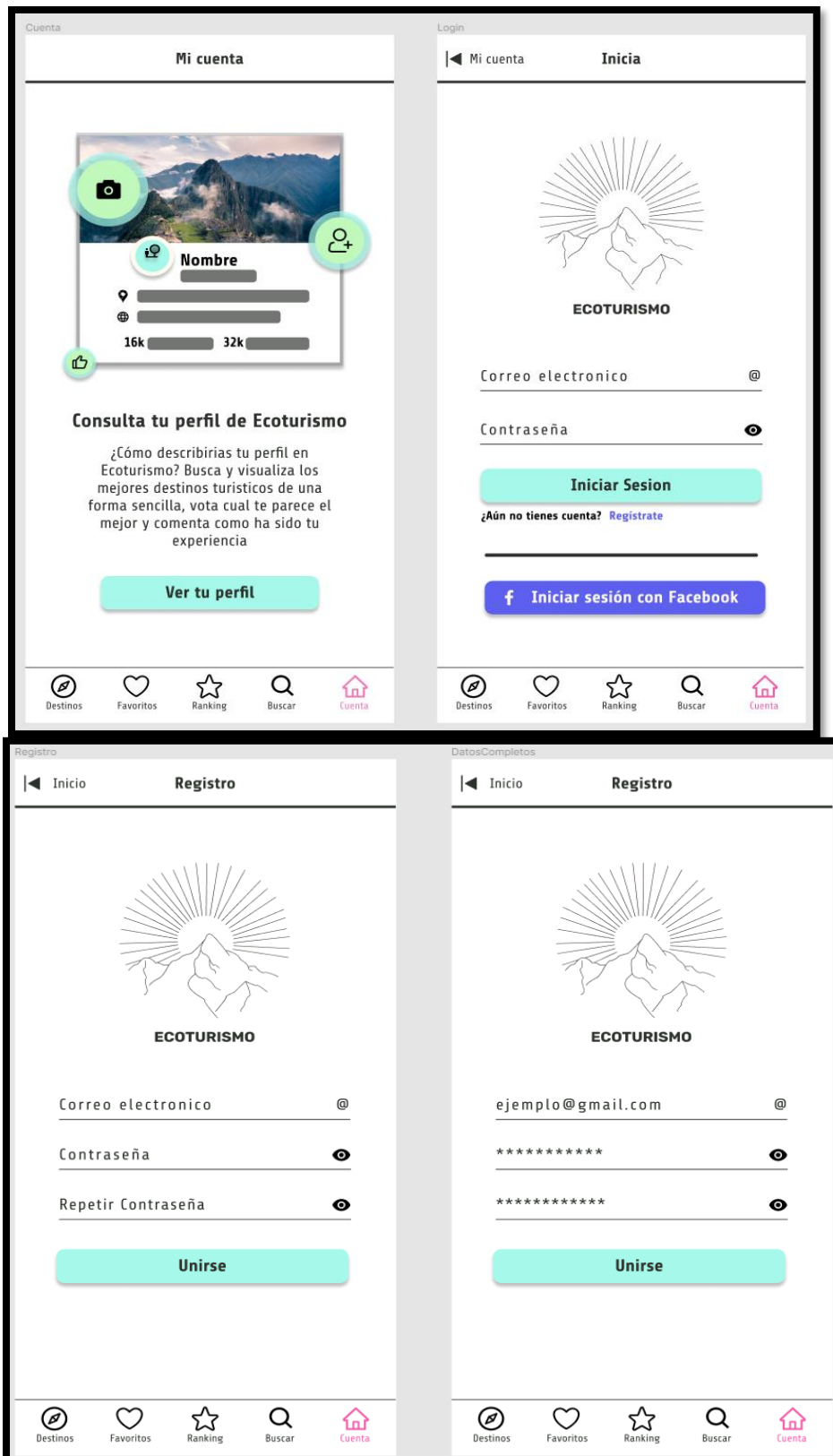
En el siguiente diagrama se muestran las funcionalidades a alto nivel que tendrán el administrador, el administrado y los usuarios de la aplicación móvil, en este se pueden apreciar las diferentes opciones para cada usuario.

ID	Nombre	Descripción
RF_001	Búsqueda de información acerca de nuestro servicio	La aplicación móvil debe proporcionar a los usuarios información acerca del servicio que ofrecemos en ecoturismo así como los mejores destinos turísticos, las mejores recomendaciones en restaurantes, entre otros, para una mejor satisfacción del cliente.
RF_002	Registro del usuario	La aplicación móvil debe permitir al usuario su registro a través de una cuenta de Gmail o Facebook para el registro en la base de datos con el fin que puedan acceder a los servicios que ofrecemos .
RF_003	Ingreso del usuario	La aplicación móvil debe permitir al usuario ingresar con una cuenta registrada de mismo modo mediante la plataforma de Facebook, con la finalidad de que ellos puedan acceder a nuestros servicios.
RF_004	Editar la información personal del usuario	La aplicación móvil debe disponer al usuario diferentes herramientas y opciones para editar su información de manera fácil y sencilla en caso deseen actualizar algunos de sus datos personales, de igual manera se actualizará en la base de datos.
RF_005	Creación de un post sobre un destino	La aplicación móvil debe permitir al usuario la creación de una publicación sobre un destino turístico en el que se puede añadir la dirección y fotos sobre el destino con la

		finalidad de que otros usuarios puedan conocer dicho destino turístico.
RF_006	Comentario en una publicación	La aplicación móvil debe proporcionar al usuario la opción de comentar sobre la publicación del destino turístico hecho por otro usuario, proponiendo una recomendación o una crítica negativa.
RF_007	Calificación de una publicación	La aplicación móvil debe proporcionar al usuario la herramienta de poder calificar la publicación sobre un estándar de 1 a 5 estrellas de manera fácil y sencilla, así generar interactividad entre los usuarios .
RF_008	Visualizar información de la publicación	La aplicación móvil debe proporcionar al usuario la información detallada de la publicación tanto como dirección, calificación y comentarios positivos o negativos hechos por otros usuarios, además debe contar con un correo de contacto.
.RF_009	Actualización constante de publicaciones.	La aplicación móvil debe proporcionar al usuario la actualización rápida y eficaz de las publicaciones en la cual se pueda cambiar información sobre los destinos turísticos ya sea la dirección, calificación, nombre, etc. Este se cambiará en la base de datos de manera rápida y en tiempo real.
RF_010	Eliminar una publicación	La aplicación móvil debe proporcionar al usuario la opción de eliminar una publicación por las razones que él crea conveniente.
RF_011	Buscar las publicaciones de los usuarios.	La aplicación móvil debe proporcionar a los usuarios una búsqueda rápida y efectiva a través de la visualización de las publicaciones disponibles a través de palabras claves y el título de la publicación.

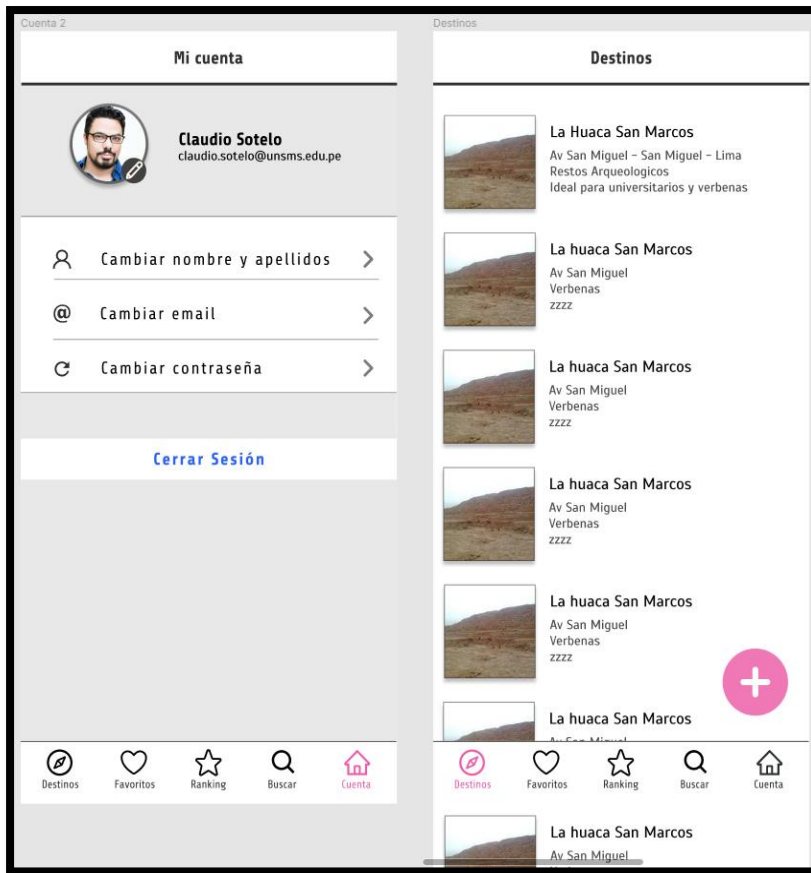
RF_012	Ubicación del lugar turístico en tiempo real.	La aplicación móvil debe proporcionar a los usuarios la ubicación del destino turístico de la publicación a través de un mapa en tiempo real con la ruta, entre el usuario y el destino, con los detalles del recorrido
RF_015	Cerrar sesión	La aplicación móvil debe permitir al usuario un fácil acceso que le permita salir de su cuenta logueada y que los datos registrados permanezcan en la base de datos.

2.2. PROTOTIPOS DE INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO



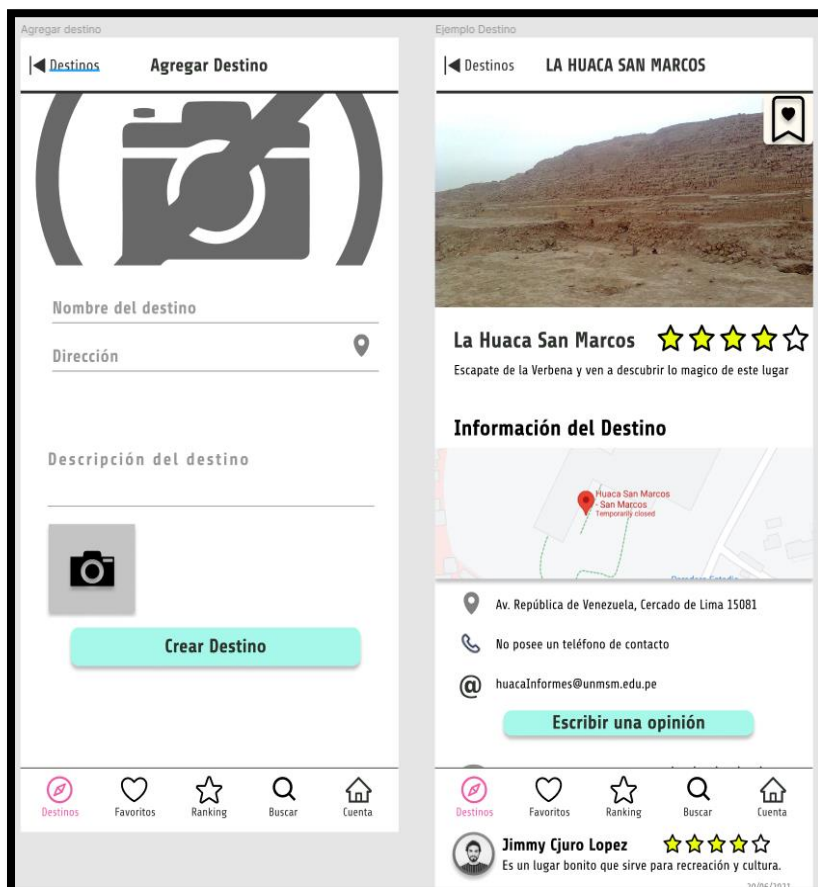
**PAGINA
DE
INICIO**

**CREAR
CUENTA
O INICIAR
SESION**



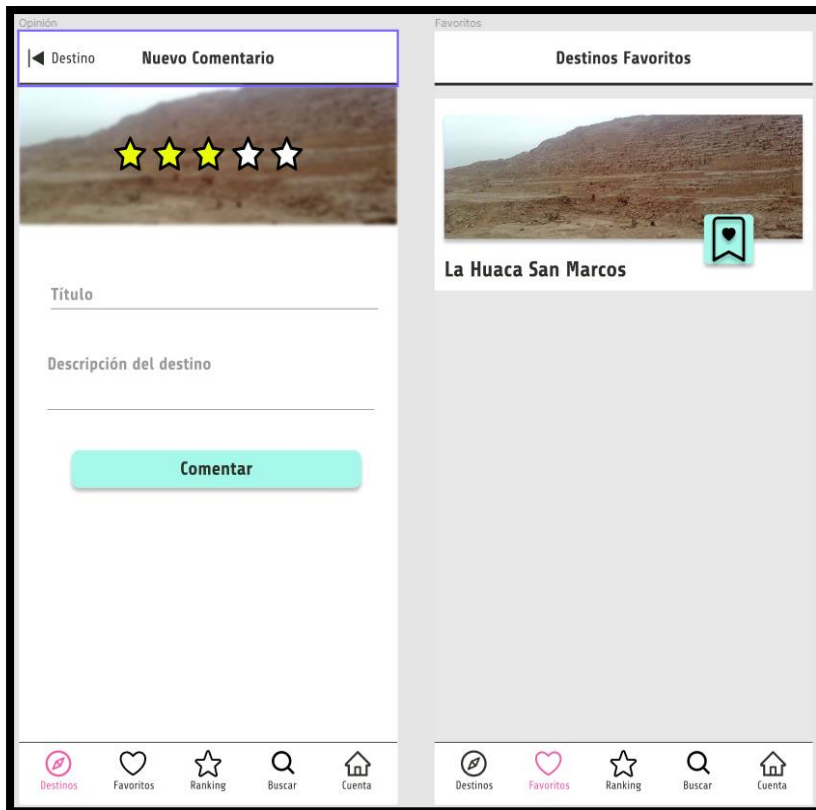
Mi PERFIL

**LISTA DE
DESTINOS**



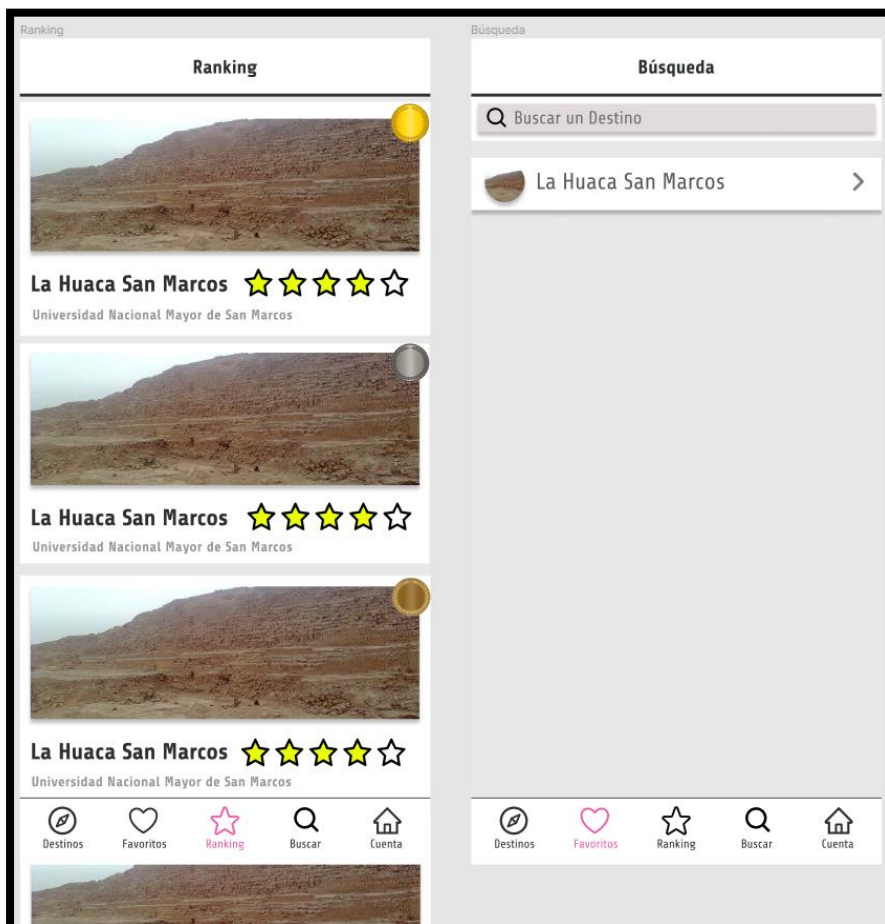
**AGREGAR
DESTINO**

**VER
DETALLES
DE DESTINO**



**AGREGAR
COMENTARIO**

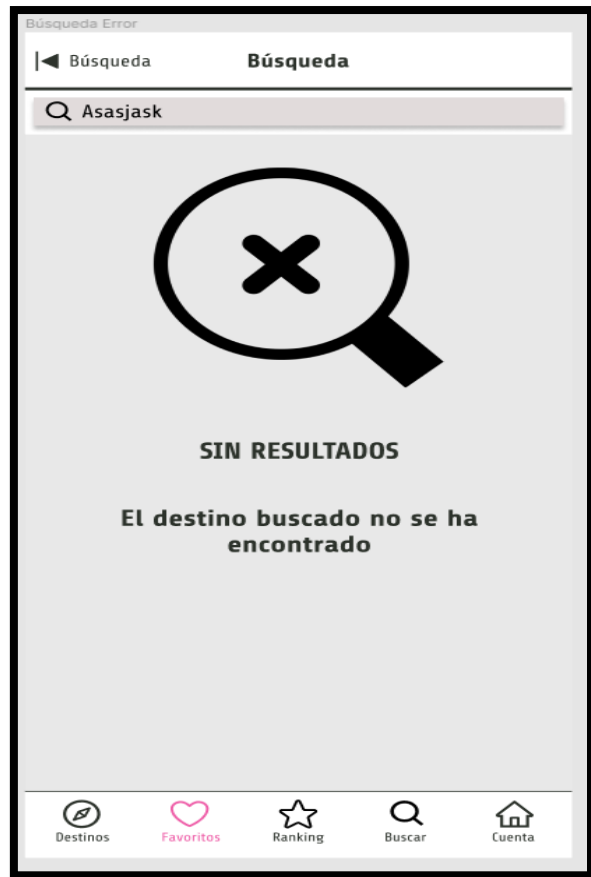
**AÑADIR
DESTINO A
FAVORITOS**



**VER
RANKINGS DE
DESTINOS**

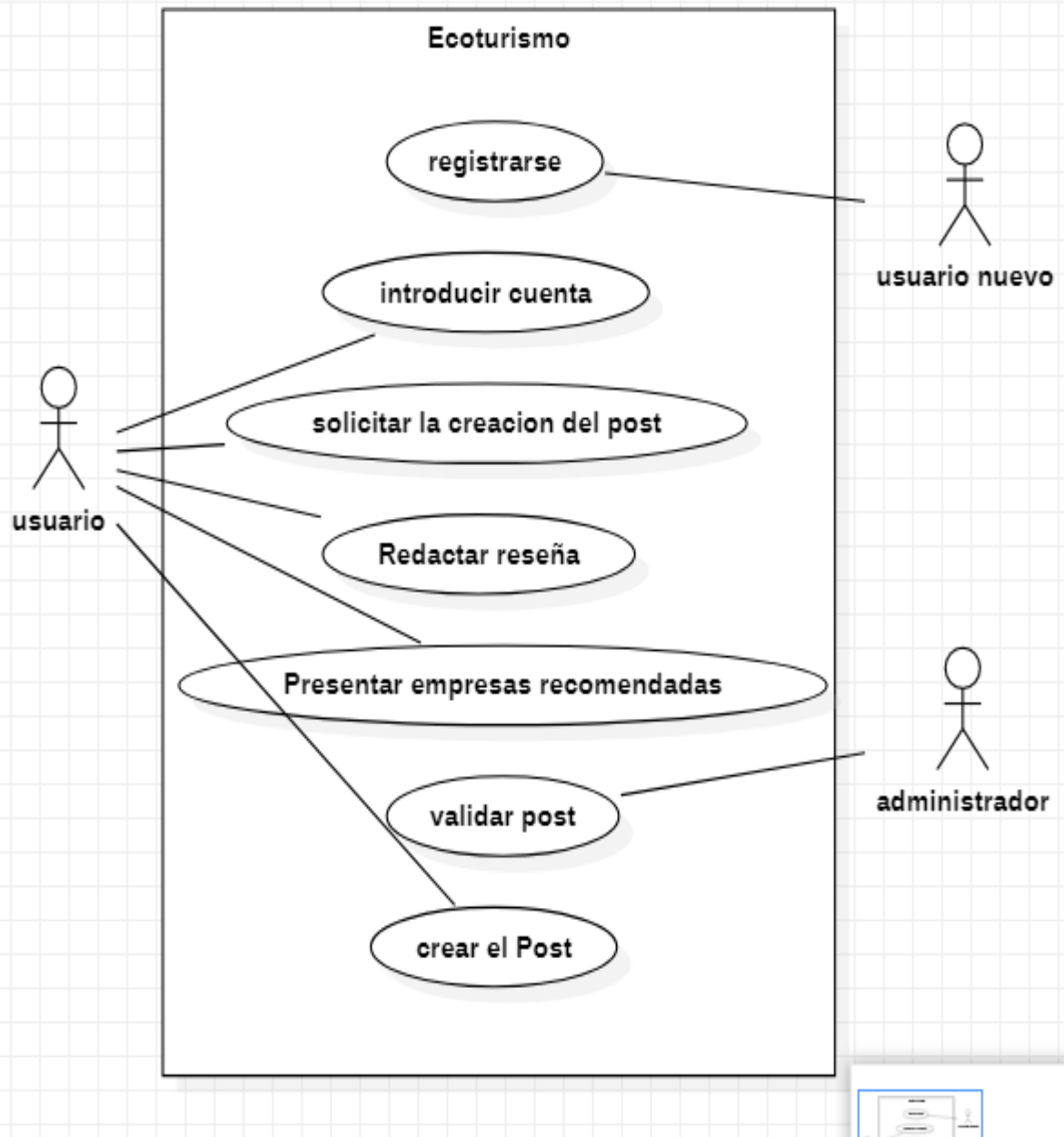
**BUSCAR
DESTINOS
POR NOMBRE**

BUSQUEDA FALLIDA

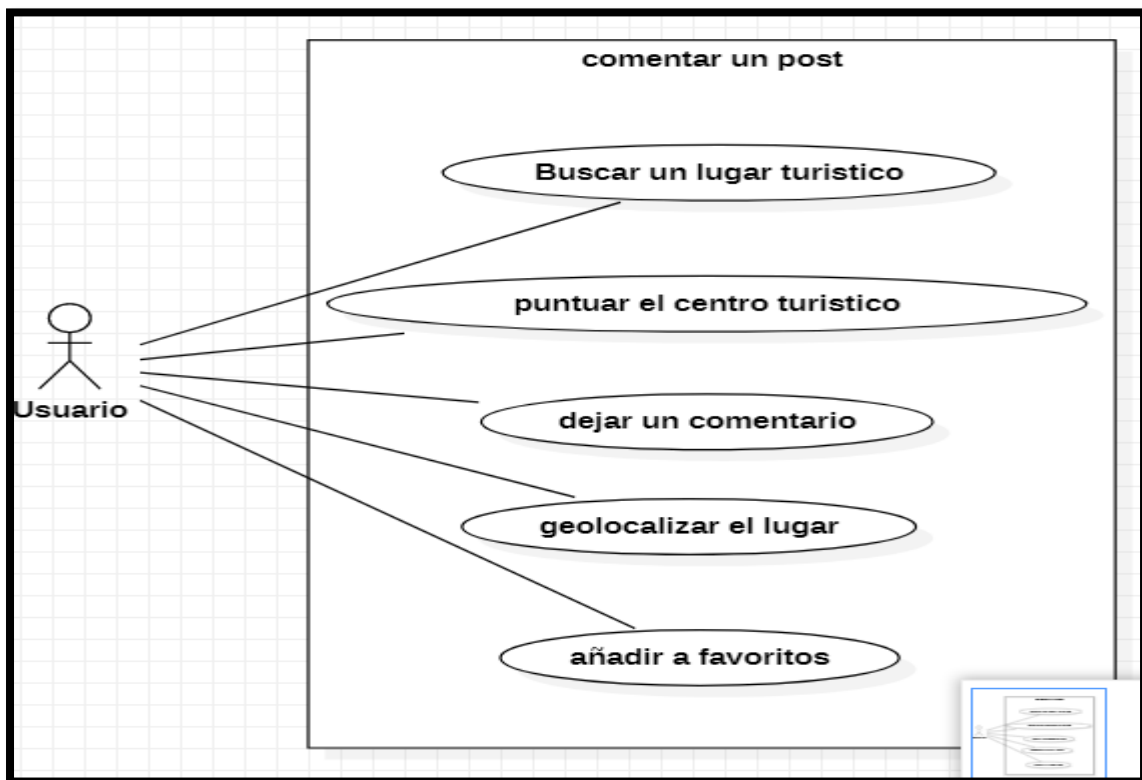


2.3. **MODELO REFINADO DE CASOS DE USO DEL SISTEMA.**

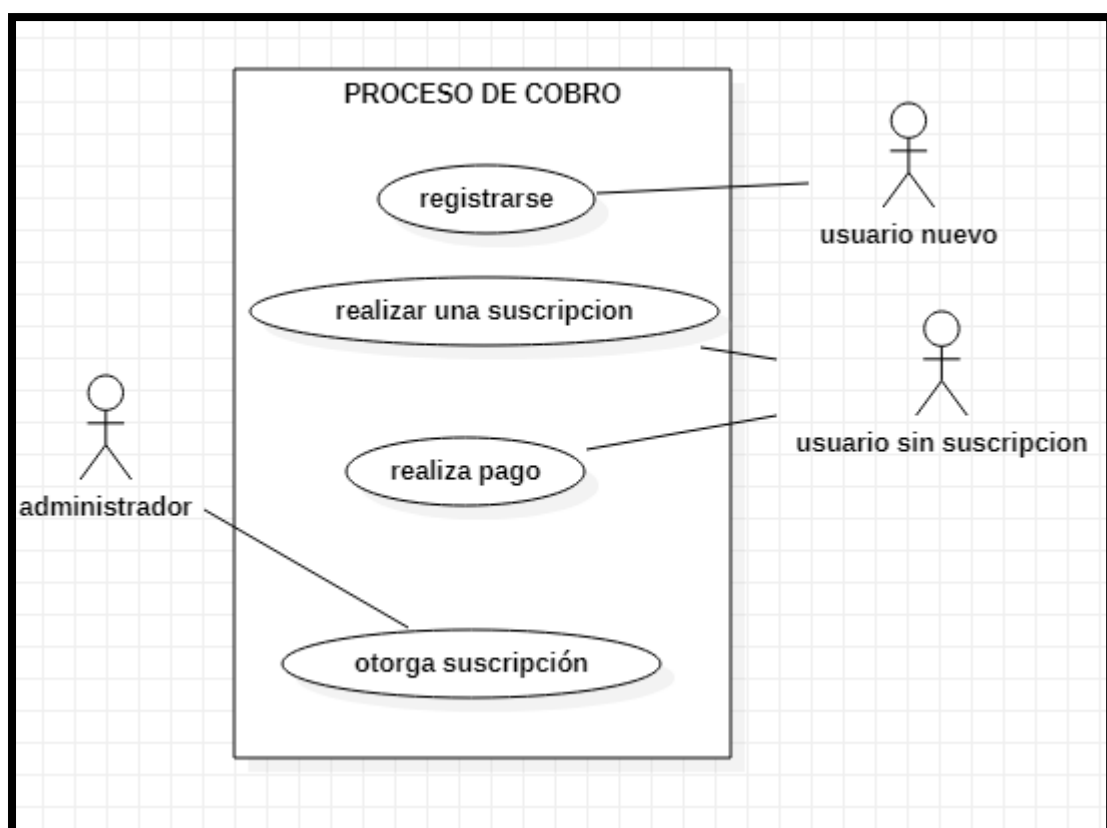
2.3.1 *Modelo refinado de casos de uso del proceso: Creación de un post.*



2.3.2 Modelo refinado de casos de uso del proceso: Comentar un post.



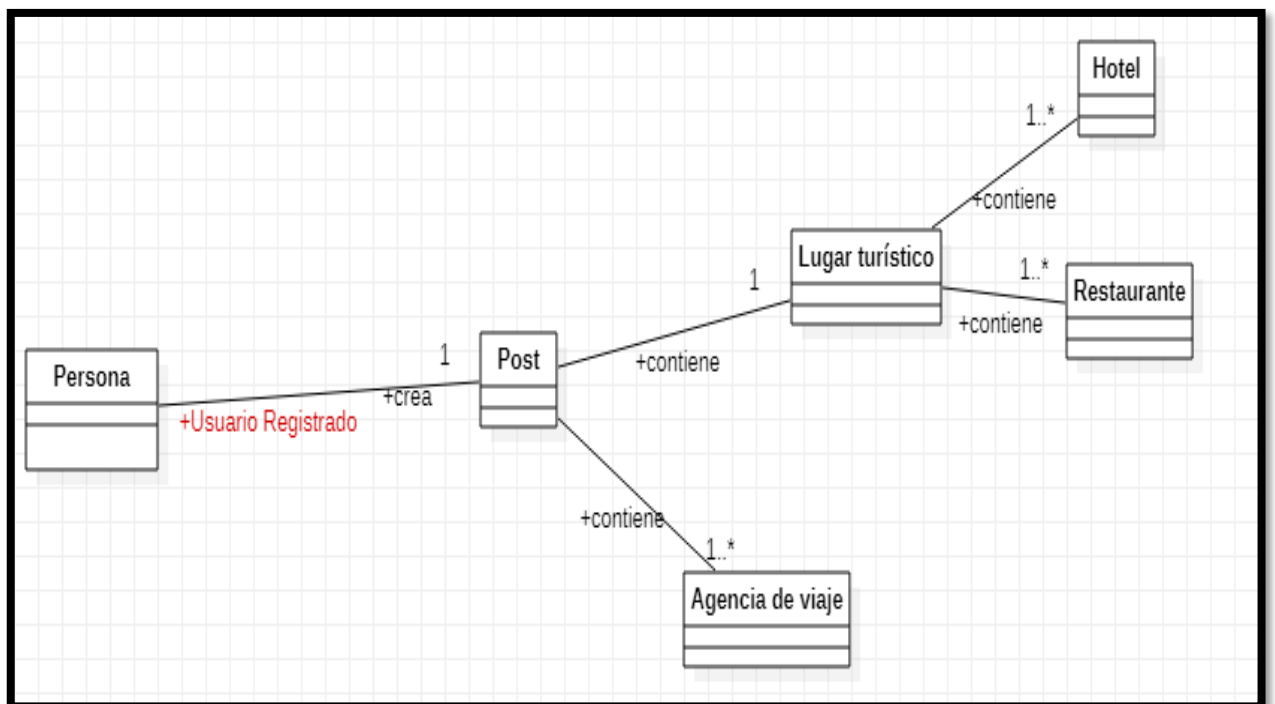
2.3.3 Modelo refinado de casos de uso del proceso: Cobro de una suscripción.



2.4. MODELO DEL DOMINIO

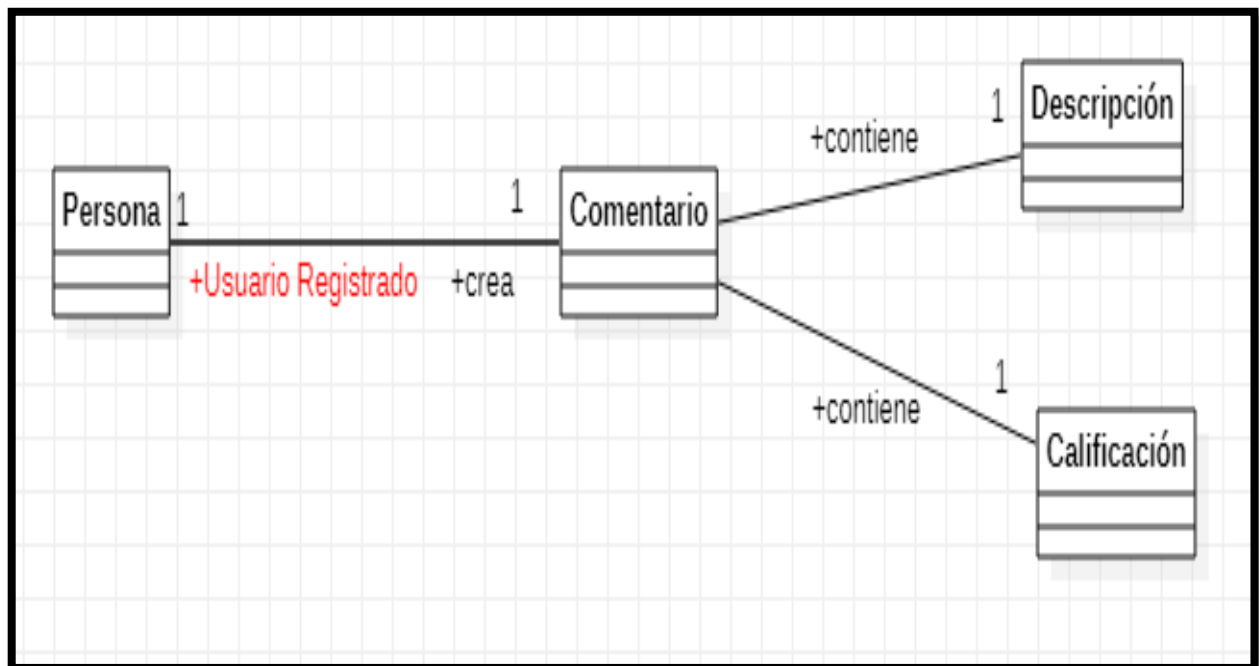
2.4.1 Modelo de Dominio del proceso: Creación de un post.

- ❖ Objetos del proceso Creación de un post
 - Ubicación
 - Nombre del Lugar
 - Calificación del lugar
 - Empresas recomendadas (viaje, hospedaje, comida)
 - Post
 - Usuario registrado
 - Administrador de la aplicación
- ❖ Asociaciones entre los objetos
 - Post- contiene la ubicación, nombre del lugar, calificación, empresas recomendadas
 - Usuario registrado - crea el post
 - Administrador de la aplicación- valida el post
- ❖ Diagrama:



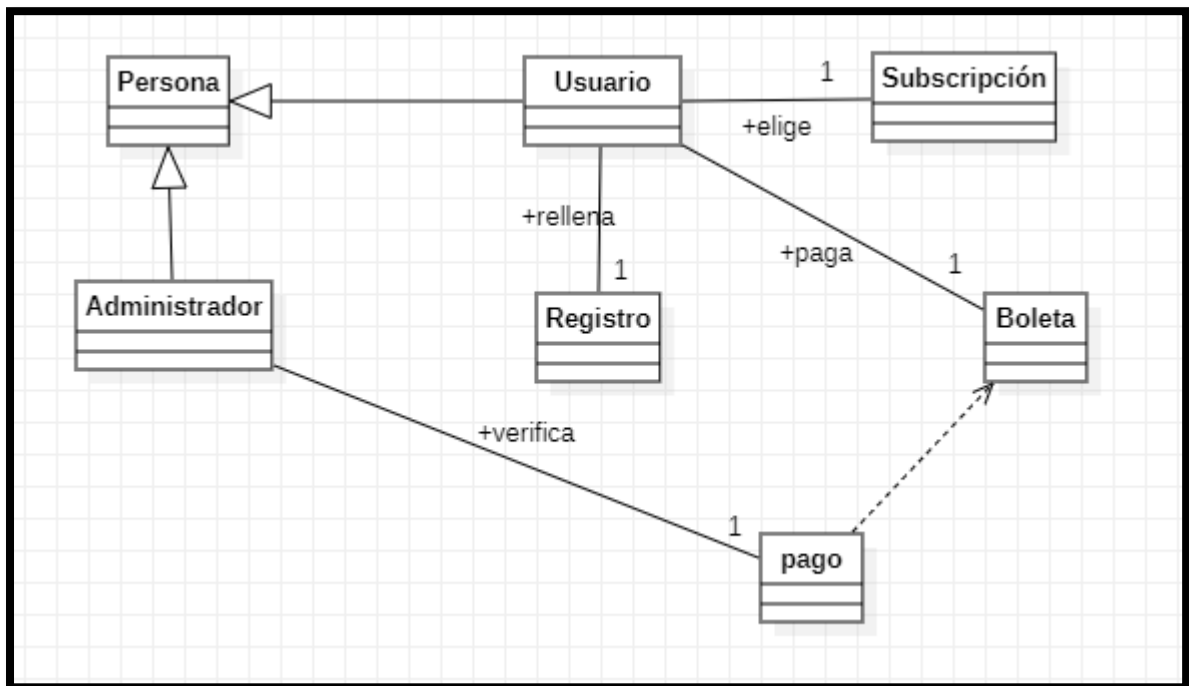
2.4.2 Modelo de Dominio del proceso: Comentar un post.

- ❖ Objetos del proceso Comentar un post
 - Usuario registrado
 - Calificación
 - Descripción del comentario
 - post
- ❖ Asociaciones entre los objetos
 - Usuario registrado - busca el post
 - Comentario- contiene calificación, descripción, nombre del usuario
 - Usuario registrado crea el comentario



2.4.3 Modelo de Dominio del proceso: Cobro de una suscripción.

- ❖ Objetos del proceso Cobro de una suscripción
 - Usuario nuevo
 - Registro
 - Suscripción
 - Pago
 - Administrador
- ❖ Asociaciones entre los objetos
 - Usuario nuevo- rellena el registro
 - Usuario registrado- elige una suscripción
 - Usuario nuevo - realiza el pago
 - Administrador - valida el pago



3. ARQUITECTURA DE LA APLICACIÓN

3.1. VISTA DE ESCENARIO O VISTA DE CASO DE USO.

3.1.1. Descripción del Negocio y procesos relevantes para la Arquitectura.

El Perú es de los países mas diversos en lo que a biodiversidad refiere en el mundo, tanto así que ha sido elegida una gran cantidad de veces como mejor destino turístico y también gastronómico valga decir, la reactivación turística es de gran importancia debido a la bajada de PBI en ese sector que se tuvo durante el pico de la pandemia.

Esto se dará a través de una aplicación móvil, en esta el usuario tendrá que loguearse para ser participe de la comunidad de la aplicación “Ecoturismo”, dentro podrá ver una lista de los destinos turísticos ecológicos que hay en nuestro país y que son de gran atractivo. La persona podrá además ver lugares de recreación cerca a su destino entre otras ofertas a ofrecer.

Cuando quiere interactuar con la comunidad, podrá dejar comentarios en el apartado de destinos turísticos además de dejar su rating de estos.

3.1.2. Modelo de procesos de negocios relevantes para la arquitectura

Procesos de negocio relevante para el sistema
Se identificaron 3 procesos:

Proceso n°1: Crear Post

El primer proceso de negocio que tenemos es el de crear post, en este caso pondremos este post en 2 sub-procesos, el sub-proceso de subir el post creado y subir fotos del post, ambos requieren algunos pasos a explicar.

Proceso n°2: Contacto con Empresas

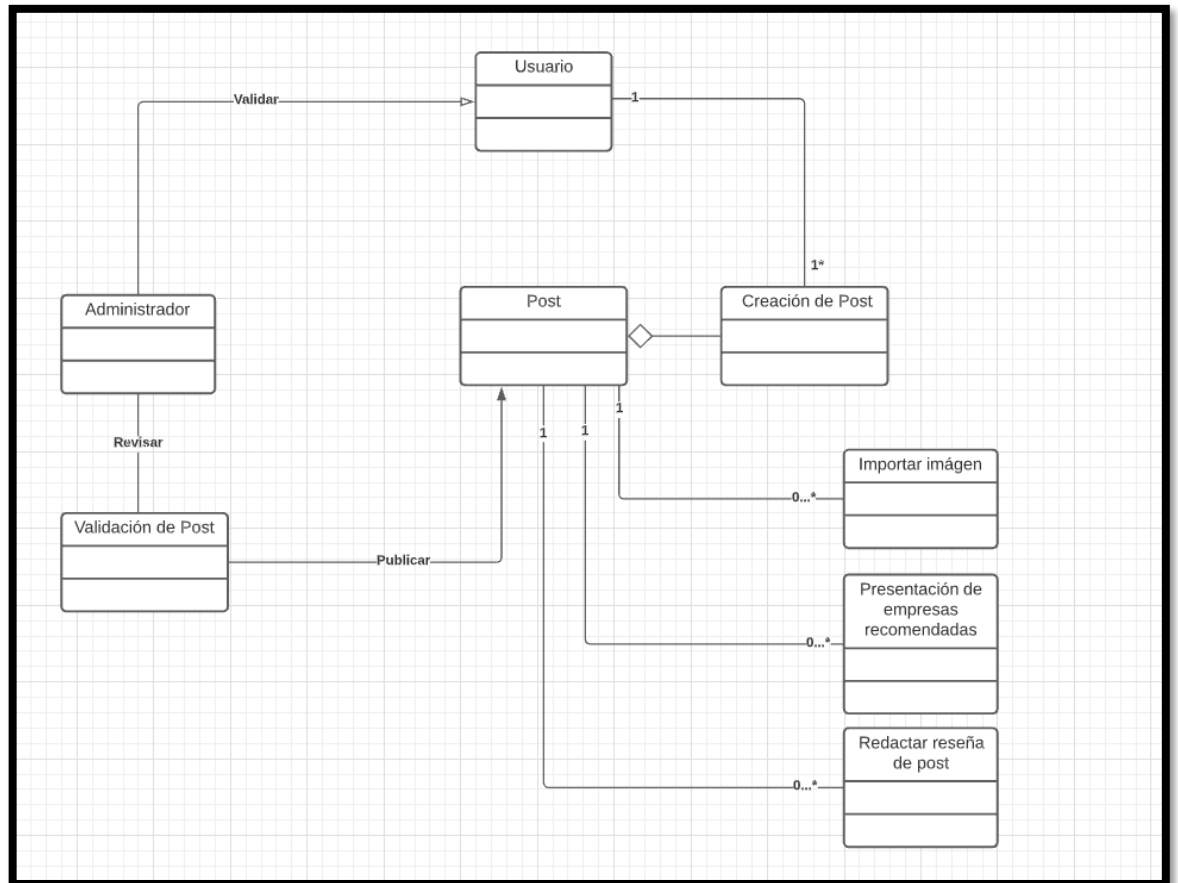
Segundo proceso, en este caso definimos uno que servirá para tener mayor contenido en la aplicación, cabe resaltar que este contacto con las empresas es EXTERNO por lo tanto la aplicación no tendrá un apartado especial para este.

Proceso n°3: Proceso Cobro/Servicio

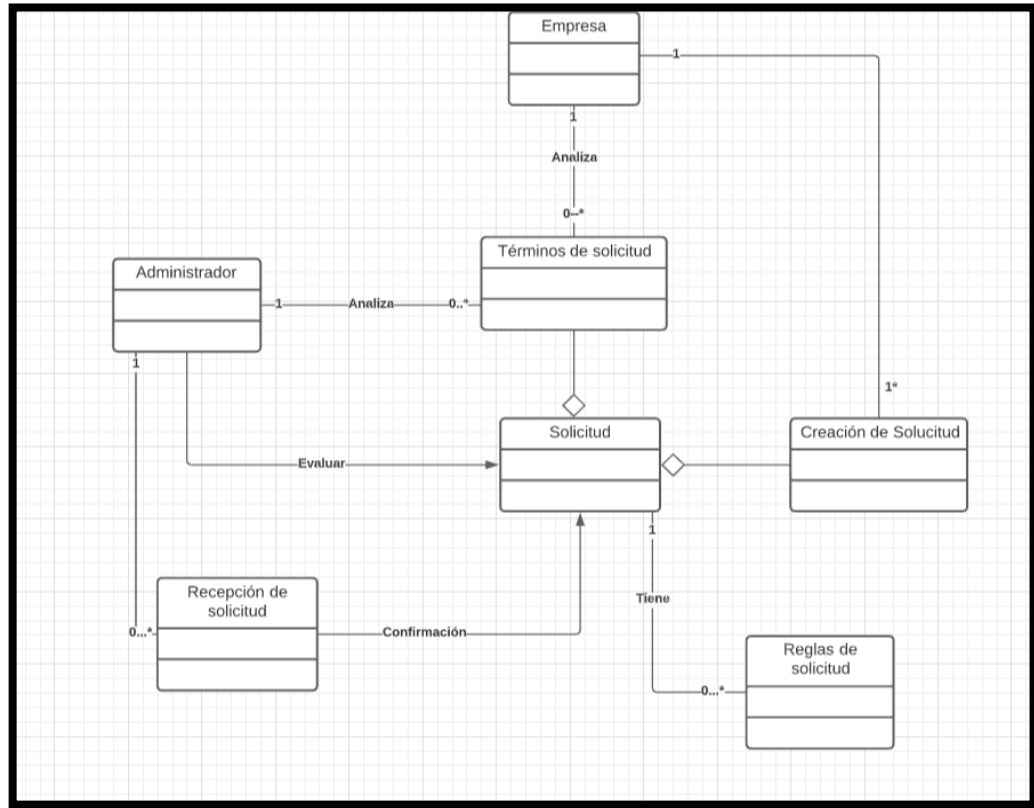
El tercer proceso esta definido en 2 sub-procesos a explicar, el primero será el de pagar por el servicio, donde el usuario podrá pagar su suscripción o utilidad comprada, y el siguiente sub-proceso es el de recibir pago, donde la aplicación recibe el pago.

3.1.3. Modelo de Dominio de la Aplicación

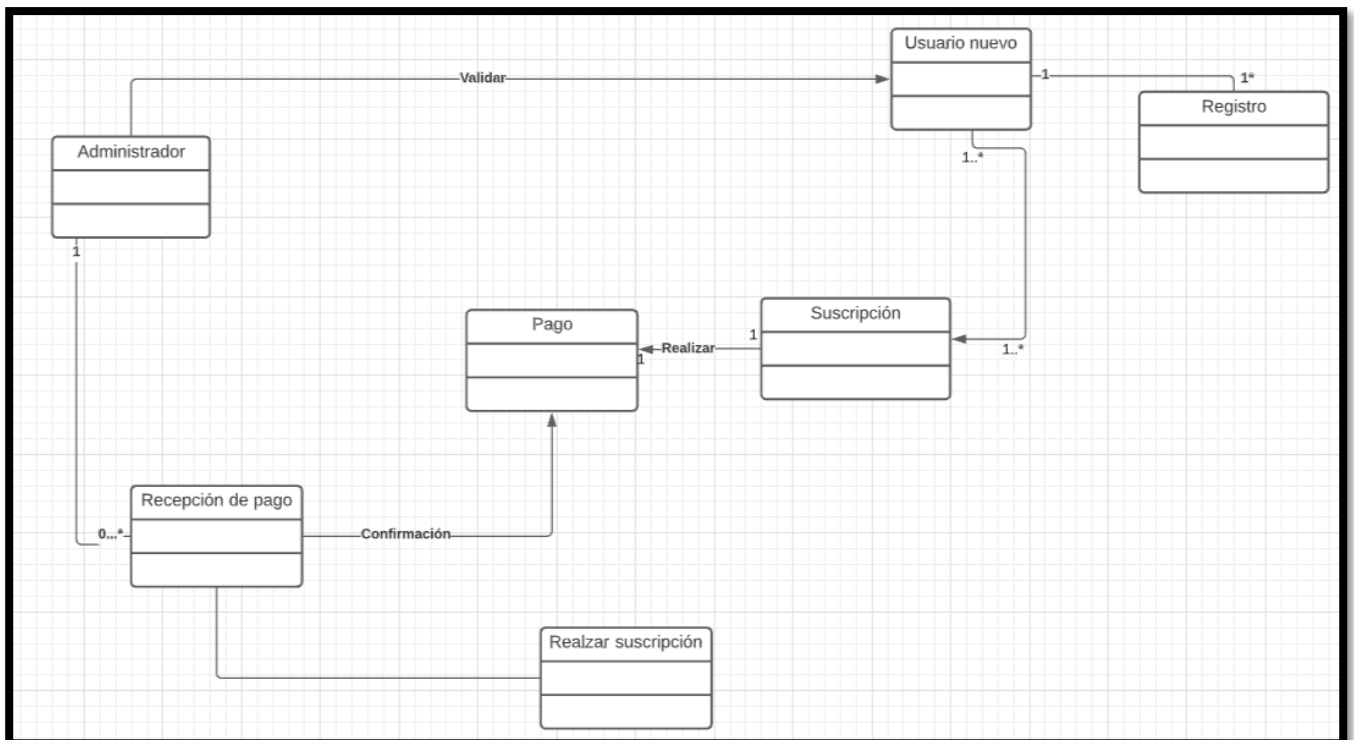
3.1.3.1. Proceso n°1: Crear Post



3.1.3.2. Proceso n°2: Contacto con Empresas

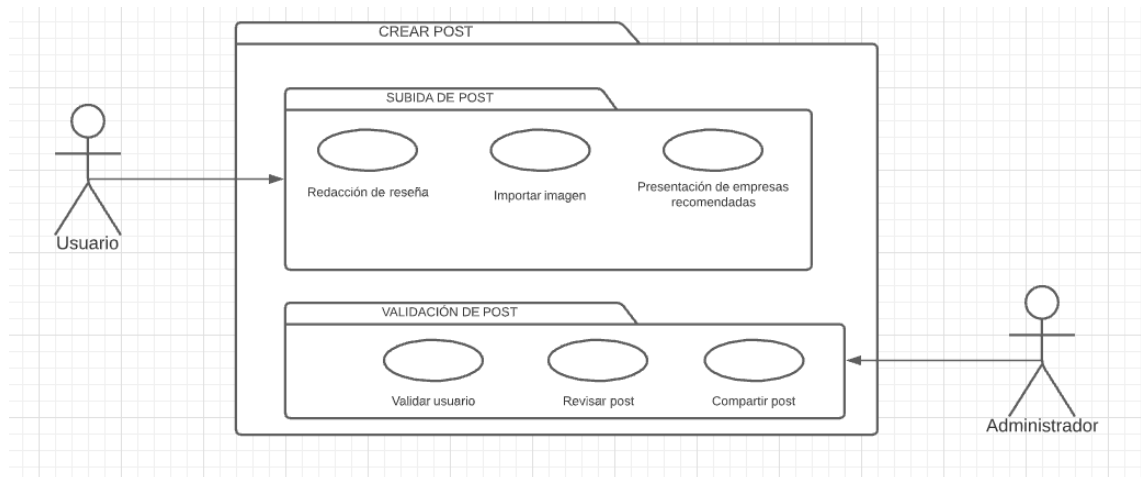


3.1.3.3. Proceso n°3: Proceso cobro servicio

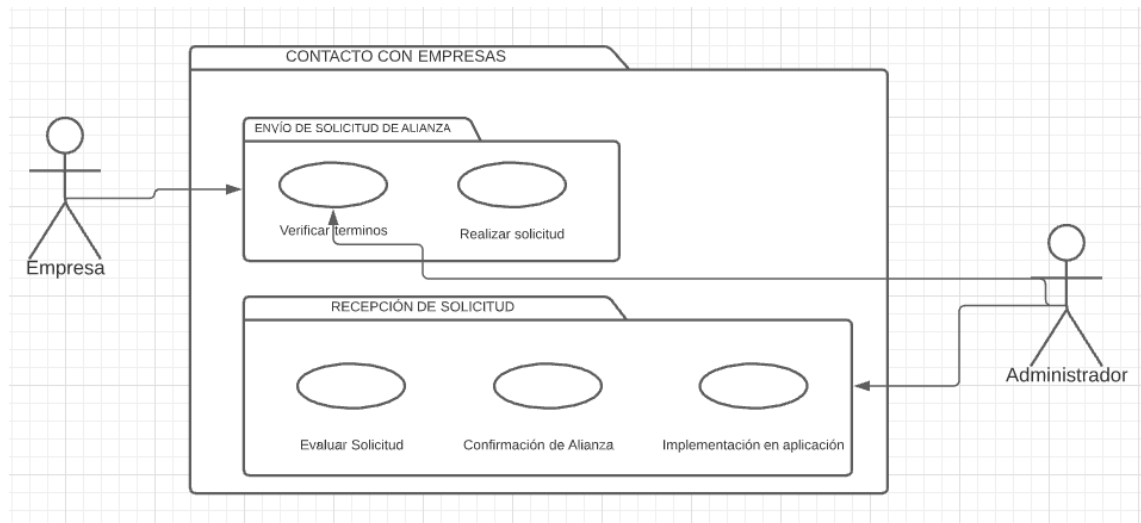


3.1.4. CUS relevantes organizados en paquetes

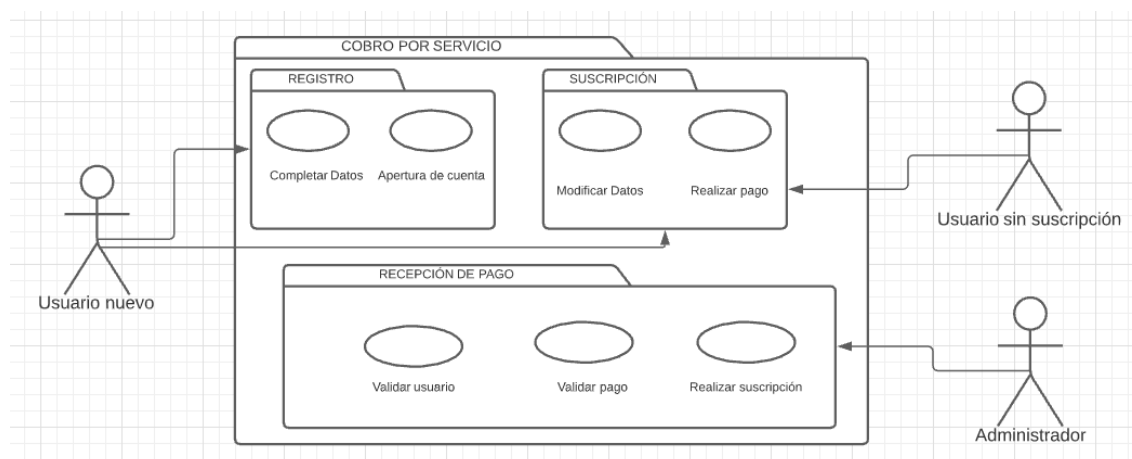
Proceso n°1: Crear Post



Proceso n°2: Contacto con Empresas




Proceso n°3: Proceso Cobro/Servicio



3.1.5. Descripción de los CUS relevantes para la Arquitectura

Caso de uso 01

ID	RF-001
Caso de uso	Búsqueda de información acerca de nuestro servicio
Actor	Usuario
Descripción	La aplicación móvil debe proporcionar a los usuarios información acerca del servicio que ofrecemos en ecoturismo así como los mejores destinos turísticos, las mejores recomendaciones en restaurantes, entre otros, para una mejor satisfacción del cliente.
Precondición	El usuario debe estar interesado en el servicio de turismo, especialmente, en el ecoturismo.
Flujo Básico	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe estar en la interfaz principal de la aplicación “Ecoturismo” 2. Presionar el botón “buscar” con signo . 3. El sistema muestra una opción de búsqueda por teclado. 4. La aplicación muestra una nueva interfaz con los destinos. 	
Post condición	-

Flujo Alterno	En punto 4, el usuario no encuentra destinos relacionados a lo que buscó.
1. Borrar datos previos que se ingresó 2. Ingresar datos nuevos de forma correcta para encontrar el destino	

Caso de uso 02

ID	RF-002
Caso de uso	Registro del usuario
Actor	Usuario
Descripción	La aplicación móvil debe permitir al usuario su registro a través de una cuenta de Gmail o Facebook para el registro en la base de datos con el fin que puedan acceder a los servicios que ofrecemos.
Precondición	El usuario deberá brindar de forma verídica su información solicitada para el posterior registro.
Flujo Básico	
1. El usuario debe estar en la interfaz principal de la aplicación “Ecoturismo” 2. Presionar el botón “Ver tu perfil” 3. Presionar el botón “Registrarse” 4. El sistema lo redirecciona a un apartado, donde se solicita un correo electrónico y una contraseña. 5. El usuario al terminar, debe presionar el botón “Unirse”	
Post condición	El registro del nuevo usuario, será almacenado en la base de datos de la aplicación.
Flujo Alterno	En punto 4, el usuario desea registrarse de la manera tradicional. En punto 5, el usuario desea registrarse con su cuenta de Facebook.
1. El usuario presiona el botón “Registrarse con Facebook” 2. El sistema enviará al usuario a un apartado de “Registrarse con Facebook” 3. El usuario escoge la manera con la que se registrará 4. El usuario acepta registrarse con el botón “Unirse”	

Caso de uso 03

ID	RF-003
Caso de uso	Ingreso del usuario
Actor	Usuario

Descripción	La aplicación móvil debe permitir al usuario ingresar con una cuenta registrada del mismo modo mediante la plataforma de Facebook, con la finalidad de que ellos puedan acceder a nuestros servicios.
Precondición	El usuario debe estar registrado y los datos deben ser validados.
Flujo Básico	
1. Ingresar a la aplicación “Ecoturismo” 2. El sistema despliega la interfaz de inicio de sesión 3. El usuario rellena los apartados Correo Electrónico y Contraseña ingresando su correo y contraseña respectiva 4. Se presiona el botón “Iniciar Sesión”	
Post condición	El usuario ingresara a la interfaz de los destinos
Flujo Alterno	En punto 2 el usuario quiere iniciar sesión con Facebook
1. El usuario presiona el botón Iniciar sesión con Facebook 2. El sistema enviará al usuario a un apartado de iniciar sesión con Facebook 3. El usuario escoge la cuenta con la que se registro 4. El usuario acepta la cuenta con el botón respectivo que se muestre	

Caso de uso 04

ID	RF-004
Caso de uso	Editar la información personal del usuario
Actor	Usuario
Descripción	La aplicación móvil debe disponer al usuario diferentes herramientas y opciones para editar su información de manera fácil y sencilla en caso deseen actualizar algunos de sus datos personales, de igual manera se actualizará en la base de datos
Precondición	El usuario debe estar registrado y la información debe tener algún error.
Flujo Básico	
1. El usuario debe haber iniciado sesión en la aplicación “Ecoturismo” 2. El usuario selección el apartado “Cuenta” en la barra de herramientas inferior 3. El sistema muestra una nueva interfaz de cuenta 4. El usuario escoge una de las 3 opciones disponibles según le convenga cambiar su nombre, correo o contraseña 5. Ingresa el nuevo nombre, correo o contraseña que quiere de ahora en adelante 6. Presiona el botón “guardar”	

Post condición	Los datos del usuario se actualizarán con los nuevos datos
Flujo Alterno	Sale error al momento de ingresar nuevos datos en el punto 5
1. Borrar los datos que se ingresaron 2. Verificar que el nombre se correcto y no lleve números o restricciones 3. Verificar si el email tiene un @ si se cambia este 4. La contraseña se adecue a las condiciones 5. Presionar el botón “guardar”	

Caso de uso 05

ID	RF_005
Caso de uso	Creación de un post sobre un destino
Actor	Usuario
Descripción	La aplicación móvil debe permitir al usuario la creación de una publicación sobre un destino turístico en el que se puede añadir la dirección y fotos sobre el destino con la finalidad de que otros usuarios puedan conocer dicho destino turístico.
Precondición	El usuario debe estar registrado en la aplicación y tener fotos del destino en su dispositivo
Flujo Básico	
1. El usuario debe estar en la interfaz principal de la aplicación “Ecoturismo” 2. Presionar el botón con signo “+” en la parte inferior derecha 3. El sistema muestra un interfaz de ingreso de datos e imágenes 4. El usuario ingresa el “nombre del destino” y la descripción de este. 5. Ingresar la dirección del destino 6. El sistema despliega Google Maps 7. El usuario posiciona el punto de mira en el lugar donde se encuentra el destino 8. Acepta el punto 9. El usuario sube las fotos presionando el botón con forma de cámara 10. La aplicación despliega la interfaz de gestión de memoria 11. Elegir las fotos a subir 12. El usuario presiona “Crear destino”	
Post condición	El destino creado aparece en la interfaz de destinos y se guarda en la base de datos
Flujo Alterno	En punto 5 sale “Permitir acceso a dispositivo”
1. Presionar “Sí” o “Permitir” cuando sale el aviso 2. Retornar al punto número 6	

Caso de uso 06

ID	RF_006
Caso de uso	Comentario en una publicación
Actor	Usuario
Descripción	La aplicación móvil debe proporcionar al usuario la opción de comentar sobre la publicación del destino turístico hecho por otro usuario, proponiendo una recomendación o una crítica negativa.
Precondición	El usuario debe estar registrado en la aplicación y tener a vista un destino disponible
Flujo Básico	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe estar en la interfaz principal de la aplicación “Ecoturismo” 2. El Usuario escoge uno de los destinos disponibles en la interfaz 3. Presiona el destino 4. La aplicación muestra una nueva interfaz con detalles del destino 5. Presiona el botón “Escribir opinión” en la parte inferior de la interfaz 6. La aplicación muestra una nueva interfaz 7. El usuario ingresa el título de su comentario y la descripción que desea dar 8. El usuario presiona el botón “Comentar” 	
Post condición	El comentario se guarda en la publicación del destino que se eligió y en el registro del usuario
Flujo Alterno	En punto 7 sale “Excede limite de caracteres”
<ol style="list-style-type: none"> 1. No sobrepasar el límite de caracteres del título del comentario 2. Retornar punto 7 	

Caso de uso 07

ID	RF_007
Caso de uso	Calificación de una publicación
Actor	Usuario
Descripción	La aplicación móvil debe proporcionar al usuario la herramienta de poder calificar la publicación sobre un estándar de 1 a 5 estrellas de manera fácil y sencilla, así generar interactividad entre los usuarios .
Precondición	El usuario debe estar registrado en la aplicación y tener a vista un destino disponible y estar escribiendo un comentario en la publicación.

Flujo Básico	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe estar en la interfaz principal de la aplicación “Ecoturismo” 2. El Usuario escoge uno de los destinos disponibles en la interfaz 3. Presiona el destino 4. La aplicación muestra una nueva interfaz con detalles del destino 5. Presiona el botón “Escribir opinión” en la parte inferior de la interfaz 6. La aplicación muestra una nueva interfaz 7. El usuario escribe su comentario y presiona una de las 5 estrellas dependiendo su rating sobre el destino. 8. El usuario presiona el botón “Comentar” 	
Post condición	El rating que el usuario ponga será promediado con otros ratings de otros usuarios y expresado en un rating general de estrellas del destino.
Flujo Alterno	No existe un flujo interno
No hay un flujo	

Caso de uso 08

ID	RF_008
Caso de uso	Visualizar información de la publicación
Actor	Usuario
Descripción	La aplicación móvil debe proporcionar al usuario la información detallada de la publicación tanto como dirección, calificación y comentarios positivos o negativos hechos por otros usuarios, además debe contar con un correo de contacto.
Precondición	El usuario debe estar registrado en la aplicación y tener a vista un destino disponible
Flujo Básico	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe estar en la interfaz principal de la aplicación “Ecoturismo” 2. El Usuario escoge uno de los destinos disponibles en la interfaz 3. Presiona el destino 4. El usuario visualiza la información 	
Post condición	No existe una post condición para este caso
Flujo Interno	No existe un flujo interno

No hay un flujo

Caso de uso 09

ID	RF_009
Caso de uso	Actualización constante de publicaciones.
Actor	Administradores de la aplicación
Descripción	La aplicación móvil debe proporcionar al usuario la actualización rápida y eficaz de las publicaciones en la cual se pueda cambiar información sobre los destinos turísticos ya sea la dirección, calificación, nombre, etc. Este se cambiará en la base de datos de manera rápida y en tiempo real.
Precondición	
Flujo Básico	
<ol style="list-style-type: none">1. El sistema muestra la base de datos en Firebase2. Se elige el destino el cual se quiere actualizar3. Se edita el destino, título, nombre o dirección según convenga4. Se da clic en “Guardar”	
Post condición	Los datos del destino que se cambiaron se actualizarán, la aplicación “Ecoturismo” mostrará los nuevos datos
Flujo Alternativo	En punto 3 “Hay error de guardado” o Error de actualización
<ol style="list-style-type: none">1. Encontrar el problema del error2. Buscar posibles soluciones al problema3. Solucionar el problema4. Retornar al punto número 3	

Caso de uso 10

ID	RF_010
Caso de uso	Eliminar una publicación
Actor	Usuario
Descripción	La aplicación móvil debe proporcionar al usuario la opción de eliminar una publicación por las razones que él crea conveniente.
Precondición	El usuario tiene publicaciones en su perfil

Flujo Básico	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la opción “Cuenta” de la barra inferior. 2. El usuario se encuentra en la interfaz “Mi Cuenta” 3. El usuario seleccionará la opción “Mis publicaciones” 4. El sistema muestra las publicaciones existentes 5. El usuario selecciona la opción de “Eliminar” 6. El usuario confirma la ubicación, seleccionando la opción “Confirmar” 7. Fin del CUS 	
Post condición	Se elimina la publicación existente
Flujo Interno	En el punto 6, el usuario no confirma
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario no confirma la eliminación, seleccionando la opción “No” 2. Fin del CUS 	

Caso de uso 11

ID	RF_011
Caso de uso	Buscar las publicaciones de los usuarios
Actor	Usuario
Descripción	La aplicación móvil debe proporcionar a los usuarios una búsqueda rápida y efectiva a través de la visualización de las publicaciones disponibles a través de palabras claves y el título de la publicación.
Precondición	Los usuarios publicaron algún post
Flujo Básico	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la opción “Buscar” de la barra inferior. 2. El usuario se encuentra en la interfaz “Búsqueda” 3. El usuario colocará la palabra clave en el apartada “buscar” 4. El sistema muestra resultados de la búsqueda 5. Fin del CUS 	
Post condición	El usuario encuentra publicaciones de otros usuarios
Flujo Interno	En el punto 4, el sistema no muestra resultados
<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema no encuentra la palabra clave en búsqueda 2. Fin del CUS 	

Caso de uso 12

ID	RF_012
Caso de uso	Ubicación del lugar turístico en tiempo real
Actor	Usuario
Descripción	La aplicación móvil debe proporcionar a los usuarios la ubicación del destino turístico de la publicación a través de un mapa en tiempo real con la ruta, entre el usuario y el destino, con los detalles del recorrido
Precondición	Publicación de post con destino
Flujo Básico	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario se encuentra en la interfaz “Agregar Destino” 2. Completa ubicación en la sección “Dirección” con ayuda del Google Maps 3. El usuario confirma la ubicación, seleccionando la opción “Confirmar” 4. Fin del CUS 	
Post condición	Se conoce la ubicación de destinos en tiempo real
Flujo Interno	En el punto 3, el usuario no confirma
<ol style="list-style-type: none"> 3. El usuario no confirma la ubicación, seleccionando la opción “No” 4. Fin del CUS 	

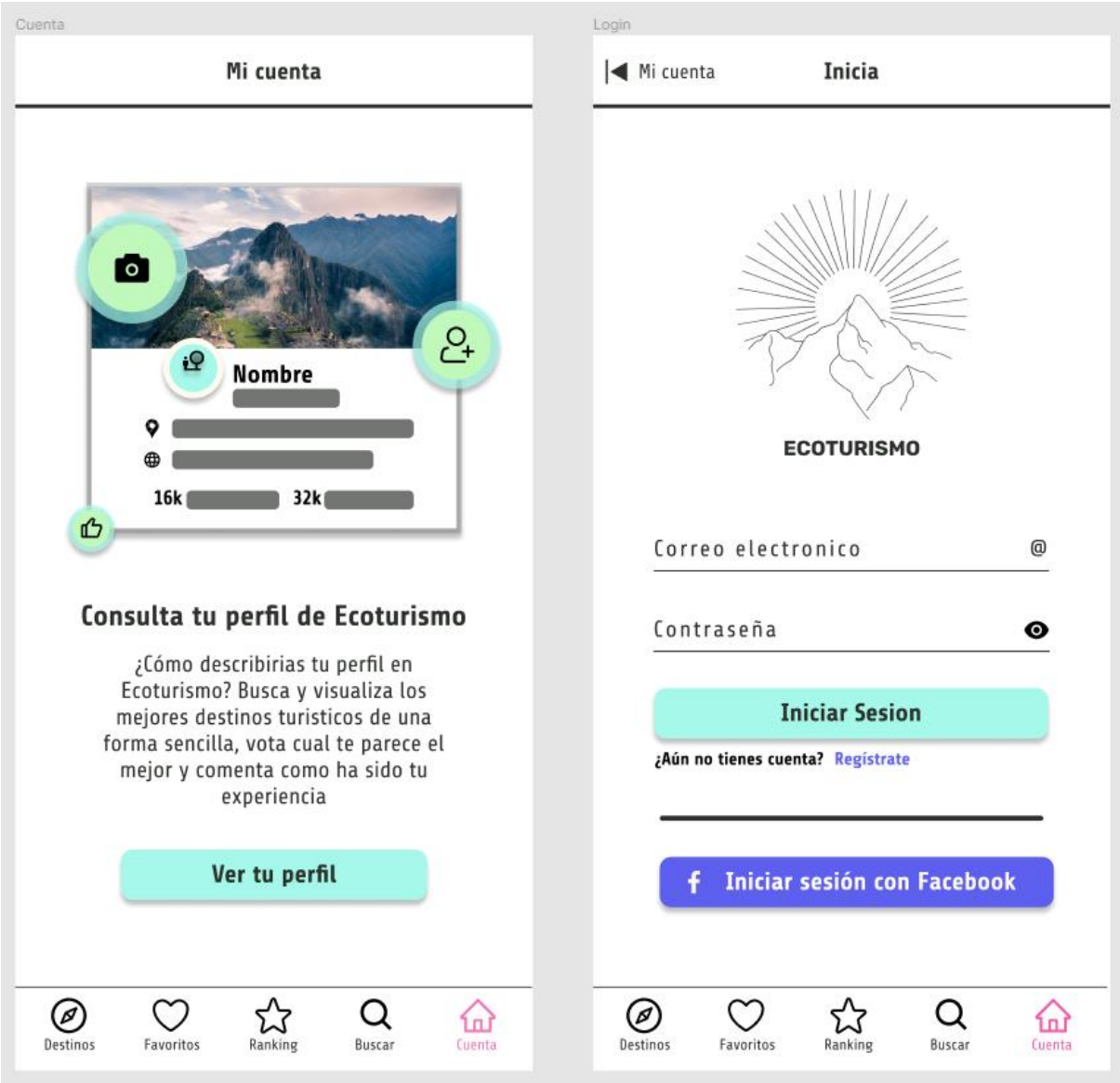
Caso de uso 13

ID	RF_013
Caso de uso	Cerrar Sesión
Actor	Usuario
Descripción	La aplicación móvil debe permitir al usuario un fácil acceso que le permita salir de su cuenta logueada y que los datos registrados permanezcan en la base de datos.
Precondición	El usuario debe estar registrado y con una cuenta iniciada
Flujo Básico	

1. El usuario se encuentra en la interfaz “Mi Cuenta” 2. El usuario selecciona el botón “Cerrar Sesión” 3. El usuario confirma su salida, seleccionando la opción “Confirmar” 4. Fin del CUS	
Post condición	Se cierra la sesión del usuario
Flujo Alterno	En el punto 3, el usuario no confirma
5. El usuario no confirma su salida, seleccionando la opción “No” 6. Fin del CUS	

3.1.6. *Interfaz gráfica de usuario de los CUS relevantes*

caso de uso 01: Realizar el logueo de una cuenta.




caso de uso 02: Realizar el registro de una cuenta.

Registro

Inicio

Registro



ECOTURISMO

Correo electronico

@

Contraseña

Repetir Contraseña

Unirse

Destinos

Favoritos

Ranking


Buscar

Cuenta

DatosCompletos

Inicio

Registro



ECOTURISMO

ejemplo@gmail.com

@

Unirse

Destinos

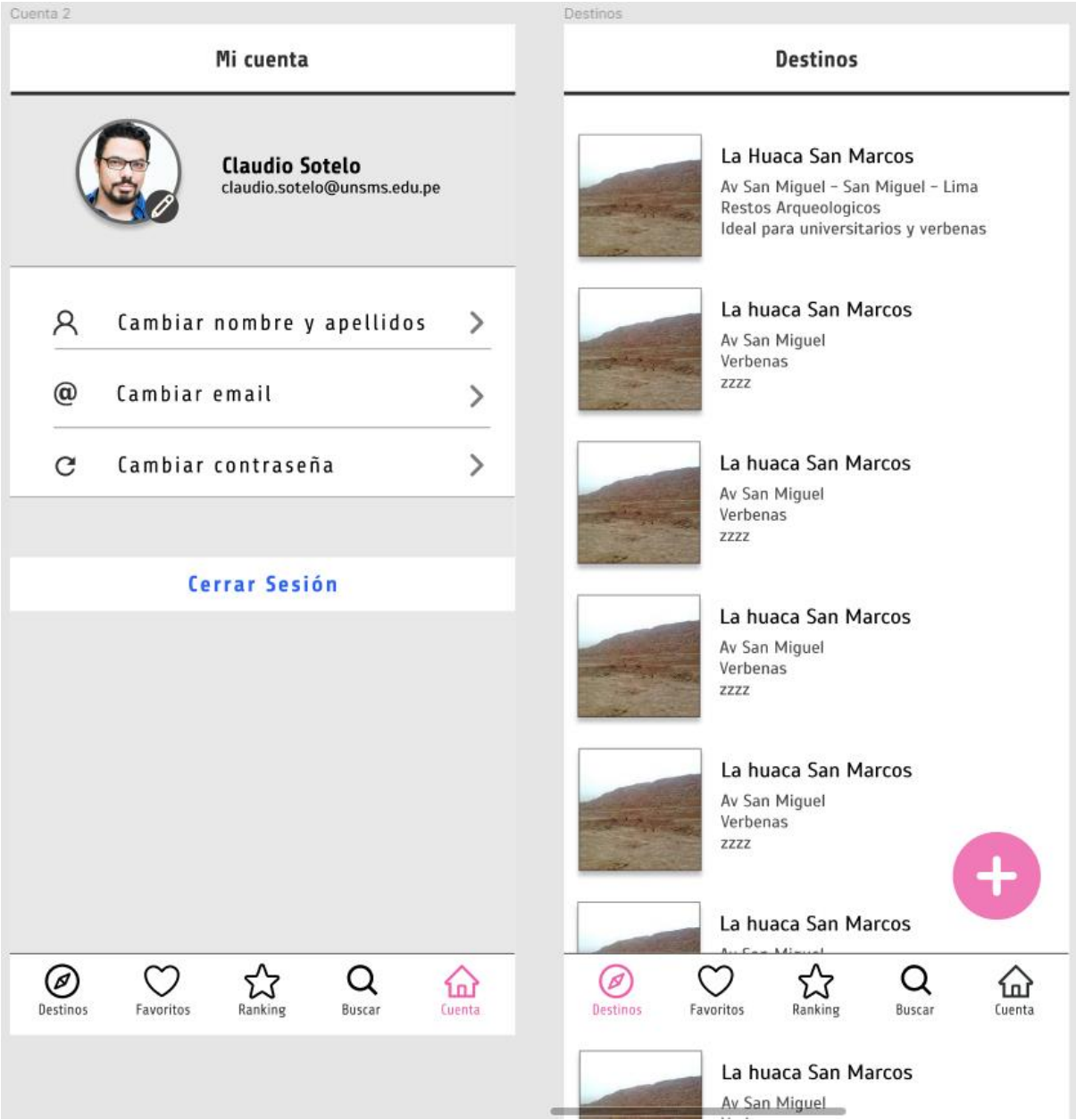
Favoritos

Ranking

Buscar

Cuenta

caso de uso 03: Mostrar destinos y perfil de usuario




caso de uso 04: Agregar destino.

Agregar destino

Destinos


Agregar Destino



Nombre del destino

Dirección

Descripción del destino



Crear Destino

Destinos

Favoritos

Ranking


Buscar

Cuenta

Ejemplo Destino

Destinos

LA HUACA SAN MARCOS




La Huaca San Marcos

★★★★☆

Escapate de la Verbena y ven a descubrir lo magico de este lugar

Información del Destino



Av. República de Venezuela, Cercado de Lima 15081

No posee un teléfono de contacto

huacaInformes@unmsm.edu.pe

Escribir una opinión


Destinos

Favoritos

Ranking

Buscar

Cuenta

 Jimmy Cjuro Lopez

★★★★☆


Es un lugar bonito que sirve para recreación y cultura.

caso de uso 05: Comentar sobre un centro turístico.

Opinión

◀ Destino


Nuevo Comentario





Título


Descripción del destino


Comentar

 Destinos

 Favoritos


 Ranking

 Buscar


 Cuenta


Favoritos


Destinos Favoritos





La Huaca San Marcos

 Destinos

 Favoritos

 Ranking

 Buscar

 Cuenta

Caso de uso 06: Buscar un centro turístico.



3.1.7. Sección de restricción

3.1.7.1. Estándares

Todos los artefactos utilizados para la comunicación, tanto entre los miembros del equipo de desarrollo y los usuarios, y la respectiva documentación requerida para el desarrollo del proyecto “Ecoturismo” está basada en el Lenguaje de Modelamiento Unificado (UML).

3.1.7.2. Tecnología

- El proyecto “Ecoturismo” será desarrollado en el lenguaje de programación JavaScript
- El motor de base de datos a utilizar será Firebase.
- Las herramientas de modelado para el desarrollo del sistema son el “StartUML” y el “Bizagi Process Modeler” para el diagrama de actividades de los procesos.

3.1.7.3. Soporte

El proyecto “Ecoturismo” tendrá un soporte progresivo para con sus usuarios brindando en situaciones de disconformidad relacionada a la app además de mejorar las interacciones usuario/sistema.

3.1.8. Sección de calidad

3.1.8.1. Usabilidad

Las interfaces de “ECOTURISMO” han sido diseñadas de tal manera que puedan ser bastante amigables para los usuarios que usarán nuestra app, ya que incluye un menú interactivo y gráficos para su mayor entendimiento.

La app “ECOTURISMO” está orientada netamente para el usuario, y administrador, su uso está restringido solo para ellos.

3.1.8.2. Eficiencia

La app tendrá una respuesta inmediata (a lo más de 2 segundos) ya que tiene pocas funcionalidades.

3.1.8.3. Seguridad

La app permitirá el uso de sus distintas funcionalidades dependiendo del usuario que acceda al sistema, se validará el ingreso a través de un correo y contraseña (ya sea usuario o administrador). Ergo no puede haber filtro de información de un usuario a otro.

Los datos podrán ser visualizados o manipulados desde el exterior por el administrador a través de un motor de base de datos, al cual podrá acceder si loguea el usuario admin, las contraseñas de los usuarios estarán encriptadas.

3.1.8.4. Confiabilidad

La app siempre validará los datos ingresados y mostrará mensajes de error con la posible solución en caso de presentarlos. En el formulario del registro y login se ha restringido la digitación de email en el campo de correo electrónico para así poder asegurar la validación de datos al ser guardados o leídos en la base de datos.

En caso de que sucedan errores en la aplicación, se mostrará al usuario mensajes detallando los errores para que este pueda tener conocimiento de cómo podría solucionarlos.

3.1.8.5. Mantenimiento

El mantenimiento se dará de acuerdo a las necesidades de la app y a los posibles fallos que puedan surgir. Además de esto también se dará mantenimiento a la base de datos para eliminar lugares que ya no estén activos. Ya que esta app no es de gran envergadura no tendrá muchas dificultades los encargados de darle mantenimiento incluso si son un equipo de desarrollo diferente a la inicial.

3.2. VISTA LOGICA

3.2.1. Arquitectura lógica de la aplicación

3.2.2. Identificación de las clases de diseño por CUS.

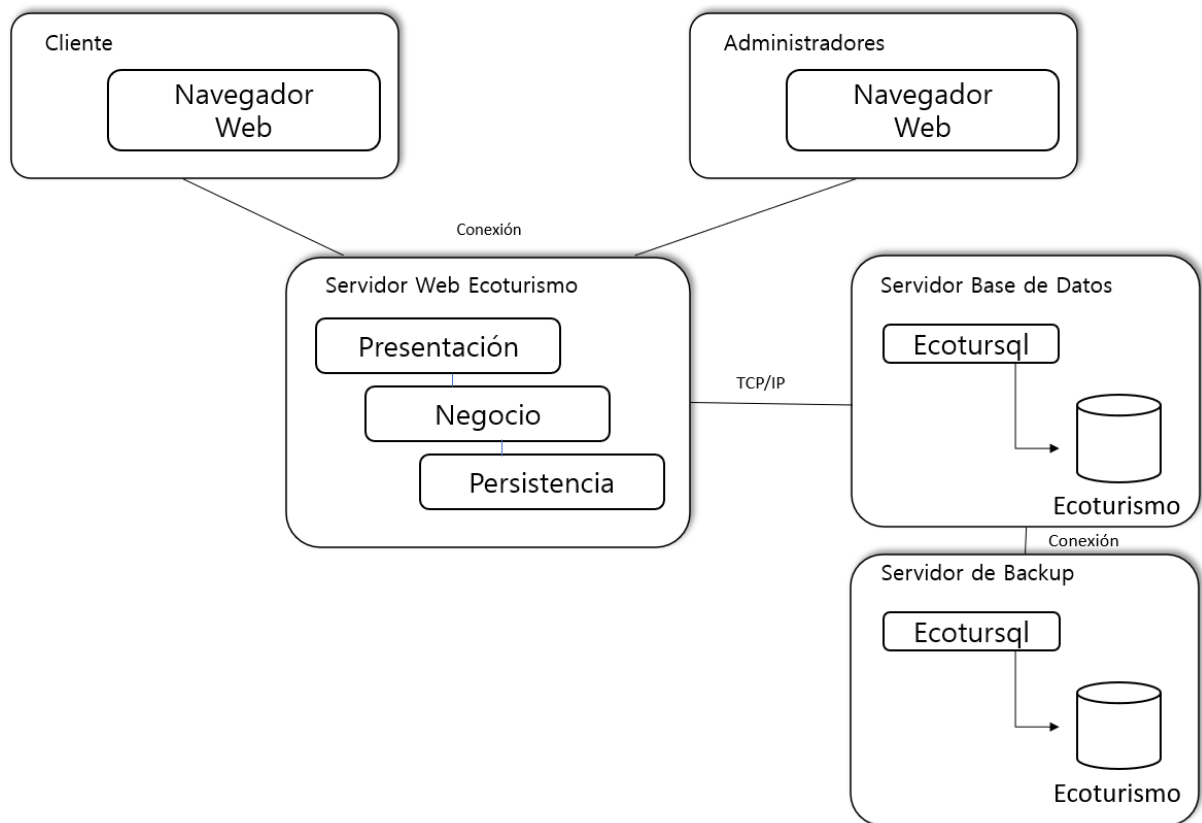
3.2.3. Diagrama de subsistemas

3.2.4. Agrupación de clases por subsistemas

3.2.5. Asignación de operaciones a las clases de diseño y diagrama de clases de diseño.

3.3. Vista de Despliegue

3.3.1. Diagrama de Despliegue y Características Técnicas



- **PC Cliente**
Computadora que será usada por cada uno de los usuarios, en este caso, las personas que buscan crear una cuenta en la web de ecoturismo. Está conectada al servidor principal vía Ethernet.
- **PC Administradores**
Computadora que será usada por los empleados, en este caso, los supervisores de la página web. Estos están directamente conectados vía LAN.