



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

Proyecto

Sistema Web Para la promoción del servicio turístico usando
Chatbot

Curso:

Construcción de Software I.

Docente:

Ing. Ricardo Eduardo Valcarcel Alvarado.

Integrantes:

- Corrales Solis, Moisés Alessandro - 2020067579.
- Poma Manchego, Rene Manuel - 2017057491.



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Rene Manchego y Moisés Corrales			12/04/2024	Versión 1.0

Sistema Web Para la promoción del servicio turístico usando Chatbot

Documento SAD
Versión 1.0



CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Rene Manchego y Moisés Corrales			12/04/2024	Versión 1.0

ÍNDICE

1. Introducción	4
1.1 Propósito	4
1.2 Alcance	4
1.3 Definición, siglas y abreviaturas	4
1.4 Referencias	4
1.5 Visión General	5
2. Representación Arquitectónica	5
2.1 Escenarios	5
2.2 Vista Lógica	6
2.3 Vista del Proceso	6
2.4 Vista del desarrollo	6
2.5 Vista Física	6
3. Objetivos y limitaciones arquitectónicas	7
3.1 Disponibilidad	7
3.2 Seguridad	7
3.3 Adaptabilidad	7
3.4 Rendimiento	7
4. Análisis de Requerimientos	8
4.1 Requerimientos funcionales	7
4.2 Requerimientos no funcionales	7
5. Vistas de Caso de Uso	9
6. Vista Lógica	17



6.1	Diagrama Contextual	17
7.	Vista de Procesos	18
7.1	Diagrama de Proceso Actual	18
7.2	Diagrama de Proceso Propuesto	18
8.	Vista de Despliegue	19
8.1	Diagrama de Contenedor	19
9.	Vista de Implementación	20
9.1	Diagrama de Componentes	20
10.	Vista de Datos	22
10.1	Diagrama Entidad Relación	22
11.	Calidad	24
11.1	Escenario de Seguridad	25
11.2	Escenario de Usabilidad	26
11.3	Escenario de Adaptabilidad	27
11.4	Escenario de Disponibilidad	28
11.5	Otro Escenario	28



Informe de SAD

1. Introducción

1.1. Propósito:

- El propósito de nuestro proyecto es la implementación de un sistema web de turismo con IA para recomendaciones turísticas y así mejorar la experiencia del usuario al planificar sus viajes, promover destinos menos conocidos y fomentar un turismo más sostenible.

1.2. Alcance:

- Desarrollar una plataforma web utilizando C# con ASP.NET que permita a los usuarios buscar destinos turísticos y restaurantes basados en su ubicación actual.
- Implementar un sistema de registro y perfil de usuario para facilitar la participación de la comunidad.
- Integrar funciones de navegación para proporcionar direcciones y rutas a los destinos seleccionados.
- Incluir características de calificación y reseñas para que los usuarios puedan compartir sus experiencias y opiniones.

1.3. Definición, siglas y abreviaturas:

- IA: La inteligencia artificial (IA) es un conjunto de tecnologías que permiten que las computadoras realicen una variedad de funciones avanzadas, incluida la capacidad de ver, comprender y traducir lenguaje hablado y escrito, analizar datos, hacer recomendaciones y mucho más.



1.4. Referencias:

- Implementación de un portal web orientado al turismo en la región de tumbes; 2018.
- Plataforma web para turismo receptivo e interno.
- Sistema Web Responsivo de Consulta KARUPURIY para Mejorar la Difusión de Hoteles Y El Turismo del Distrito de Andahuaylas, 2018.

1.5. Visión General:

- La visión que tenemos de nuestro sistema web, es que va a resultar innovadora al utilizar la IA para generar sugerencias relevantes, con el objetivo de mejorar la experiencia turística de los usuarios, además de cumplir con los demás apartados del sistema, de esta manera satisfaciendo las diferentes necesidades que puedan tener los turistas.

2. Representación Arquitectónica

2.1. Escenarios:

2.1.1. Requerimientos Funcionales

ID	Requerimiento	Descripción	Prioridad
RF1	Registro de Usuario	Los usuarios deben poder registrarse en la plataforma proporcionando información básica como nombre, correo electrónico y contraseña.	Alta
RF2	Iniciar Sesión	Los usuarios registrados deben poder iniciar sesión en la plataforma utilizando su correo electrónico y contraseña.	Alta
RF3	Búsqueda de Destinos	Los usuarios deben poder buscar destinos turísticos basados en su ubicación actual o una ubicación especificada.	Alta
RF4	Búsqueda de Restaurantes	Los usuarios deben poder buscar restaurantes basados en su ubicación actual o una ubicación especificada.	Alta



RF5	Ver Detalles del Destino	Los usuarios deben poder ver detalles completos de un destino turístico, incluyendo descripción, horarios de apertura, ubicación en el mapa y reseñas de otros usuarios.	Alta
RF6	Gestionar Hoteles	Los usuarios residentes podrán agregar y editar los hoteles que los turistas podrán ver.	Alta
RF7	Gestionar Restaurantes	Los usuarios residentes podrán agregar y editar los restaurantes que los turistas podrán ver.	Alta
RF8	Ver Detalles del Restaurante	Los usuarios deben poder ver detalles completos de un restaurante, incluyendo información sobre el menú, horarios de apertura, ubicación en el mapa y reseñas de otros usuarios.	Alta
RF9	Publicar Reseñas	Los usuarios registrados deben poder publicar reseñas y calificaciones para destinos turísticos y restaurantes.	Alta
RF10	Chatbot	La plataforma debe ofrecer un chatbot capaz de responder las consultas de los turistas sobre información, destinos, etc.	Alta
RF11	Búsqueda de Actividades	Los usuarios deben poder buscar qué actividades desean realizar según el destino al que se dirijan.	Media

Fuente: Elaboración propia.

En el presente recuadro se muestra los requerimientos funcionales a tener en nuestro sistema indicando también la prioridad que tendrá, esto nos servirá para tener en consideración al trabajar nuestros casos de uso.

2.1.2. Requerimientos No Funcionales - Atributos de Calidad

ID	Requerimiento	Descripción
RNF1	Usabilidad	La plataforma debe ser fácil de usar y navegar para usuarios de



		todos los niveles de habilidad.
RNF2	Rendimiento	La plataforma debe ser rápida y eficiente en términos de tiempo de carga y respuesta.
RNF3	Seguridad	La plataforma debe garantizar la seguridad de la información del usuario, utilizando medidas como cifrado de datos y autenticación segura.
RNF4	Disponibilidad	La plataforma debe estar disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con un tiempo de inactividad mínimo planificado para mantenimiento.
RNF5	Escalabilidad	La plataforma debe poder manejar un aumento en el número de usuarios y la carga de trabajo sin degradación significativa del rendimiento.

Fuente: Elaboración propia.

En el presente recuadro se muestra los requerimientos no funcionales considerados en el presente proyecto, estos puntos no manejan una prioridad.

2.1.3. Restricciones

- Disponibilidad de datos: El sitio depende de la disponibilidad y precisión de los datos sobre lugares turísticos, rutas de transporte y restaurantes en la ciudad seleccionada.
- Acceso a internet: Los usuarios deben tener acceso a una conexión a internet para utilizar todas las funcionalidades del sitio, especialmente la visualización de mapas y la búsqueda en tiempo real.
- Precisión de la información: La calidad de la información proporcionada, como horarios de apertura y tarifas, depende de la actualización y precisión de las fuentes de datos utilizadas.
- Integración con servicios externos: La integración con proveedores de servicios externos, como sistemas de transporte

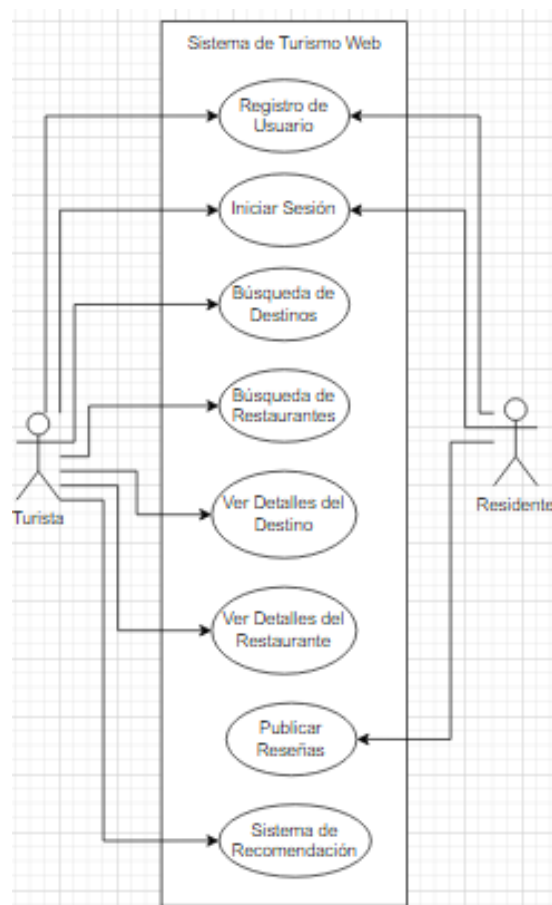


público, puede estar sujeta a restricciones técnicas o de colaboración.

3. Representación de la Arquitectura del Sistema

3.1. Vista de Caso de Uso:

3.1.1. Diagramas de Casos de Uso



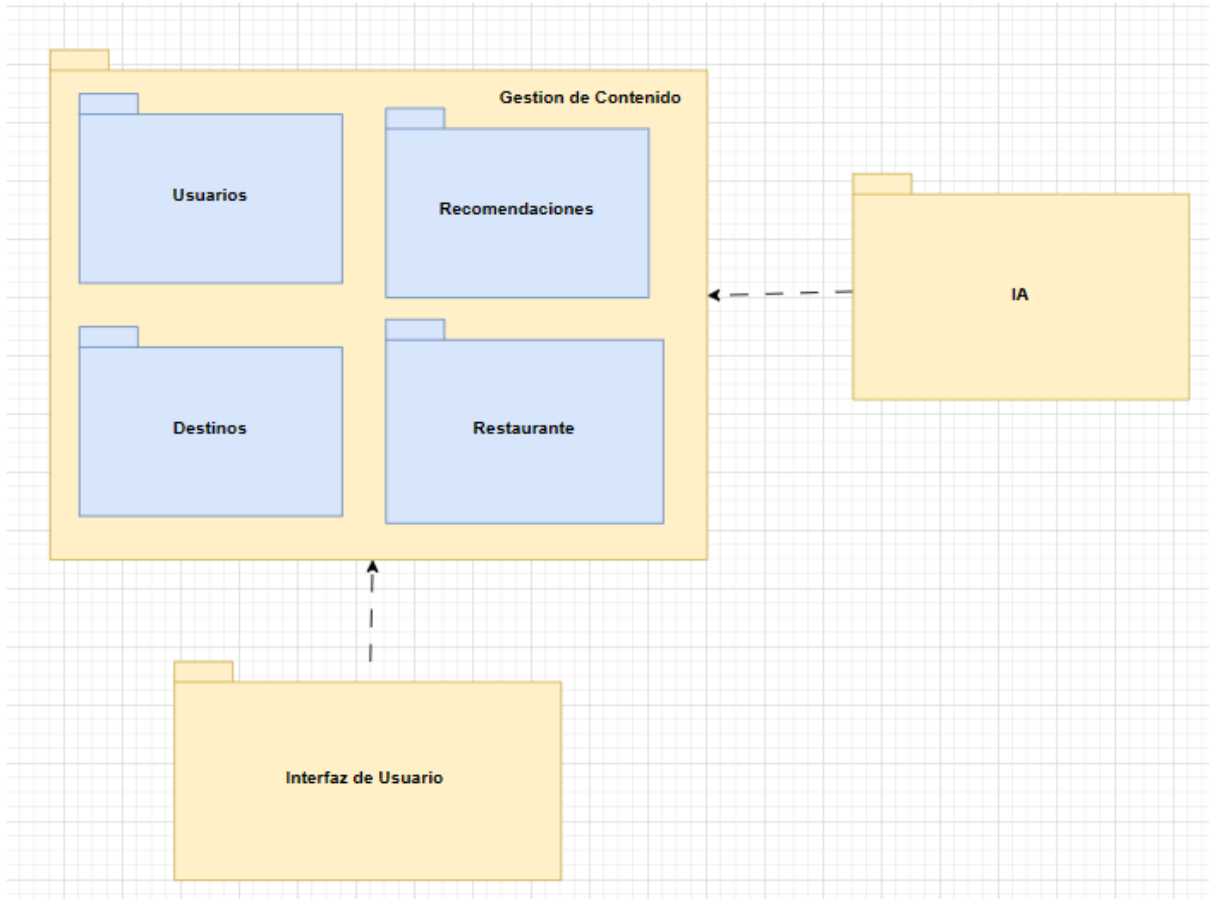
Fuente: Elaboración propia.

En la imagen se muestran los casos de uso tomados en base a nuestros requerimientos.



3.2. Vista Lógica:

3.2.1. Diagrama de Subsistemas (paquetes)

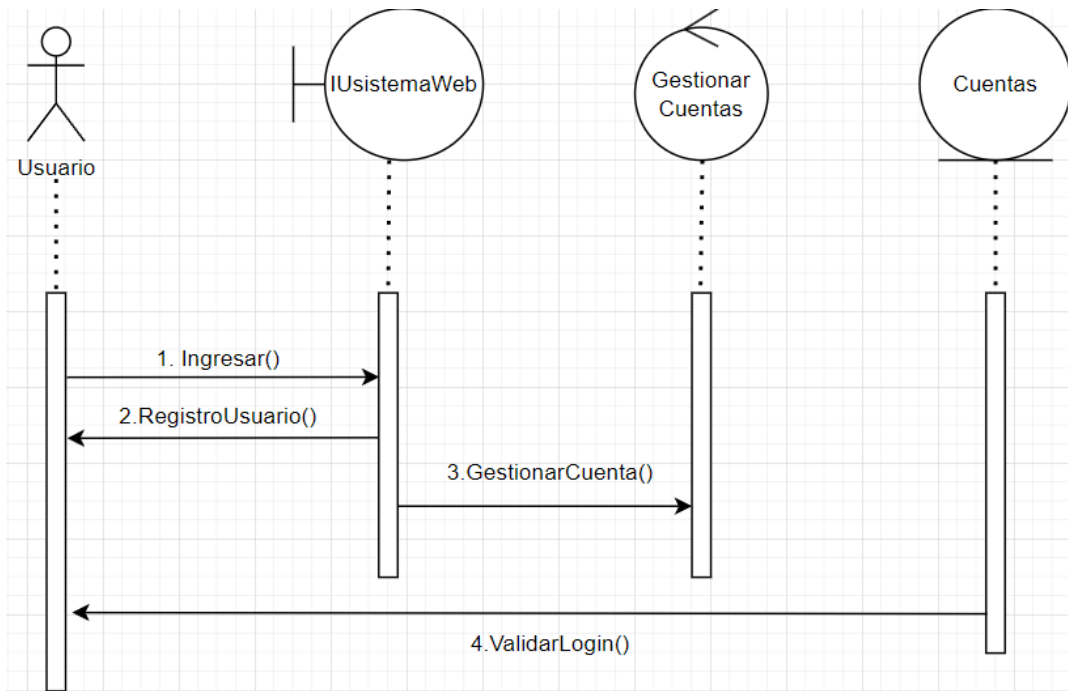


Fuente: Elaboración propia.

En la imagen se muestra el diagrama de paquetes, donde nuestro paquete Gestión de Contenido contiene otros subpaquetes los que se relacionarán con el paquete de IA(chatbot) estos mismos subpaquetes tendrán relación con el paquete de interfaz de usuario.

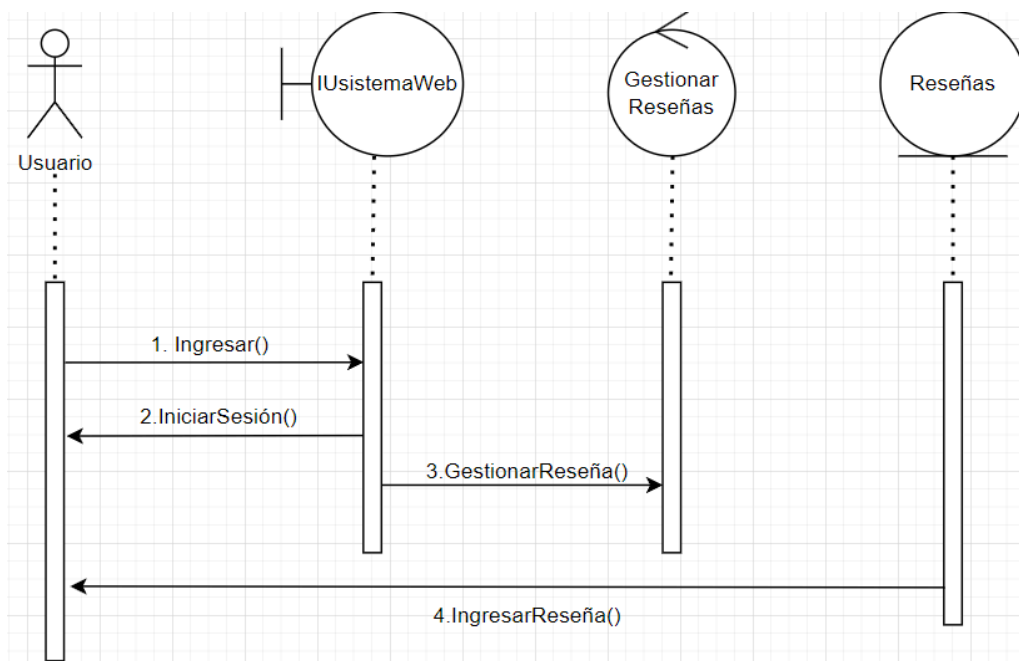


3.2.2. Diagrama de Secuencia (vista de diseño)



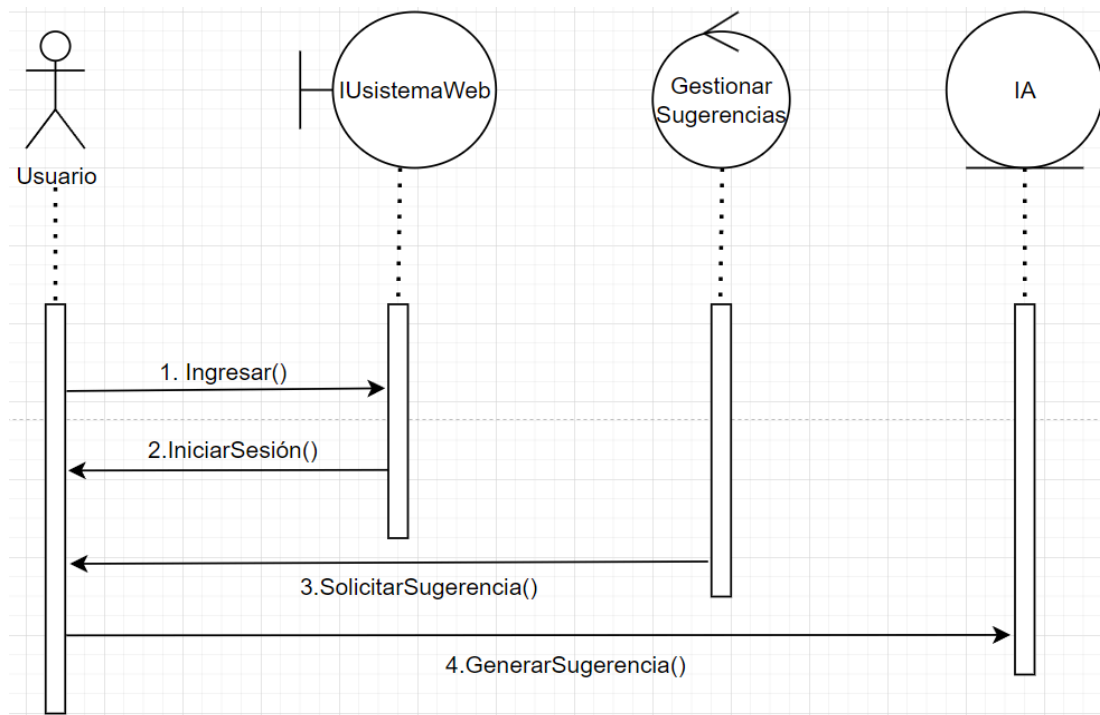
Fuente: Elaboración propia.

En el presente recuadro se muestra el diagrama de secuencia de Registro de usuario, donde este va ingresar al sistema, se registra su cuenta con sus datos y se valida su login.



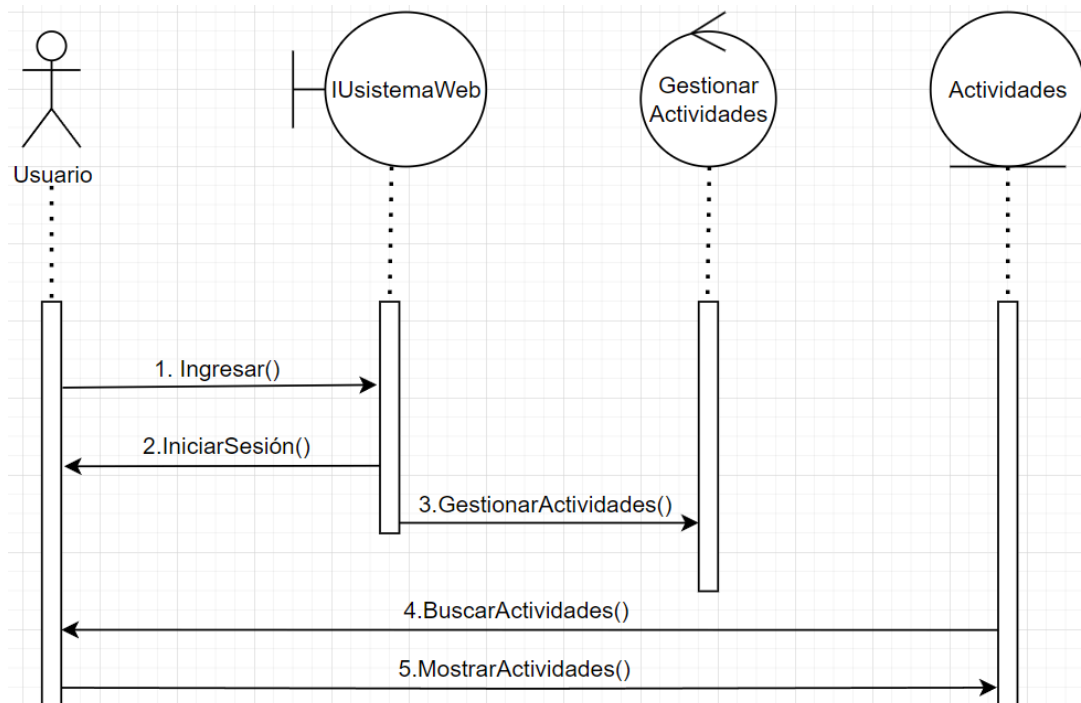
Fuente: Elaboración propia.

En el presente recuadro se muestra el diagrama de secuencia de Publicar Reseñas, el usuario ingresa al sistema y deja su reseña de cierto destino para que los usuarios puedan verla.



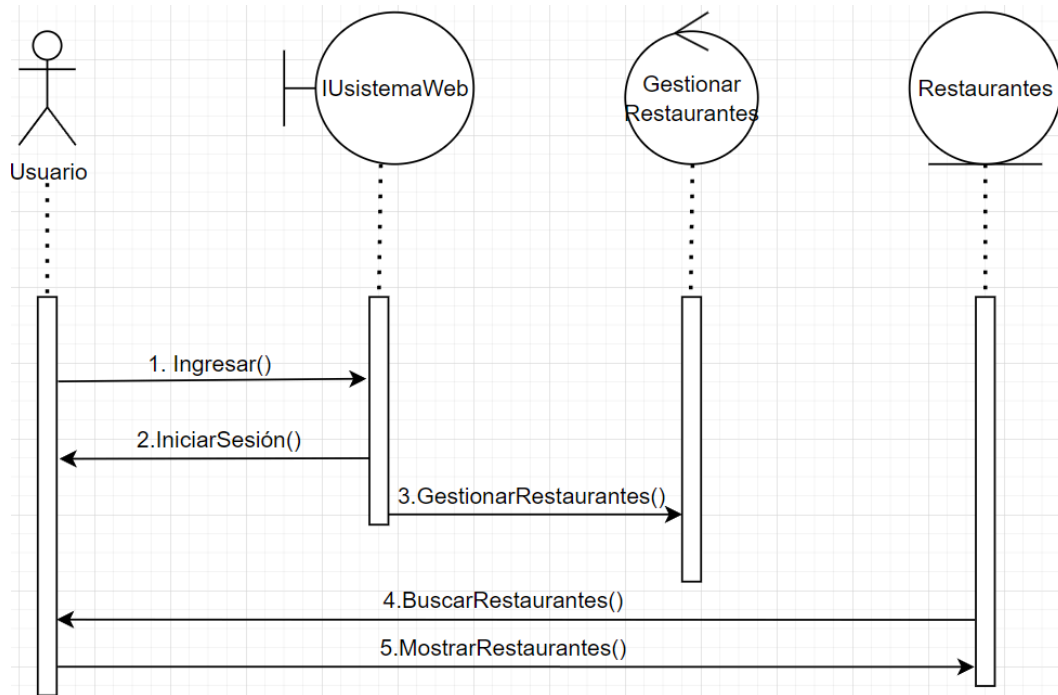
Fuente: Elaboración propia.

En el presente recuadro se muestra el diagrama de secuencia de Publicar Reseñas o sugerencias, el usuario ingresa al sistema y deja su reseña de cierto destino para que los usuarios puedan verla.



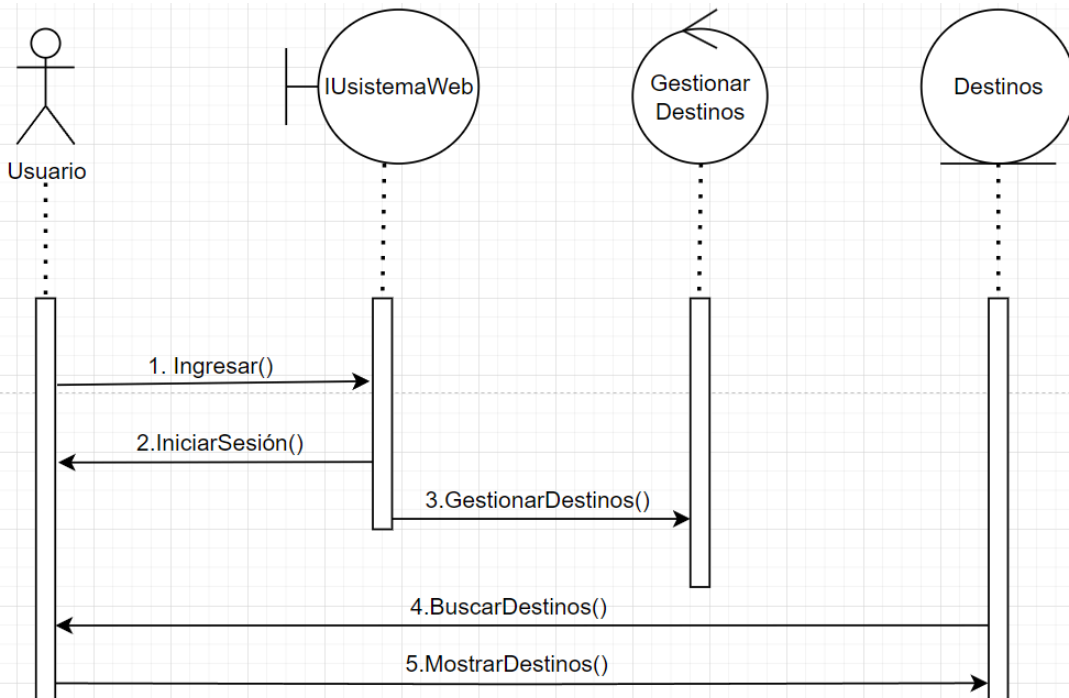
Fuente: Elaboración propia.

En el presente recuadro se muestra el diagrama de secuencia de Búsqueda de Actividades, el usuario ingresa al sistema y busca qué actividades se pueden realizar en el destino al que se dirija.



Fuente: Elaboración propia.

En el presente recuadro se muestra el diagrama de secuencia de Búsqueda de Restaurantes, los usuarios ingresan al sistema y buscan los restaurantes que haya según el destino.

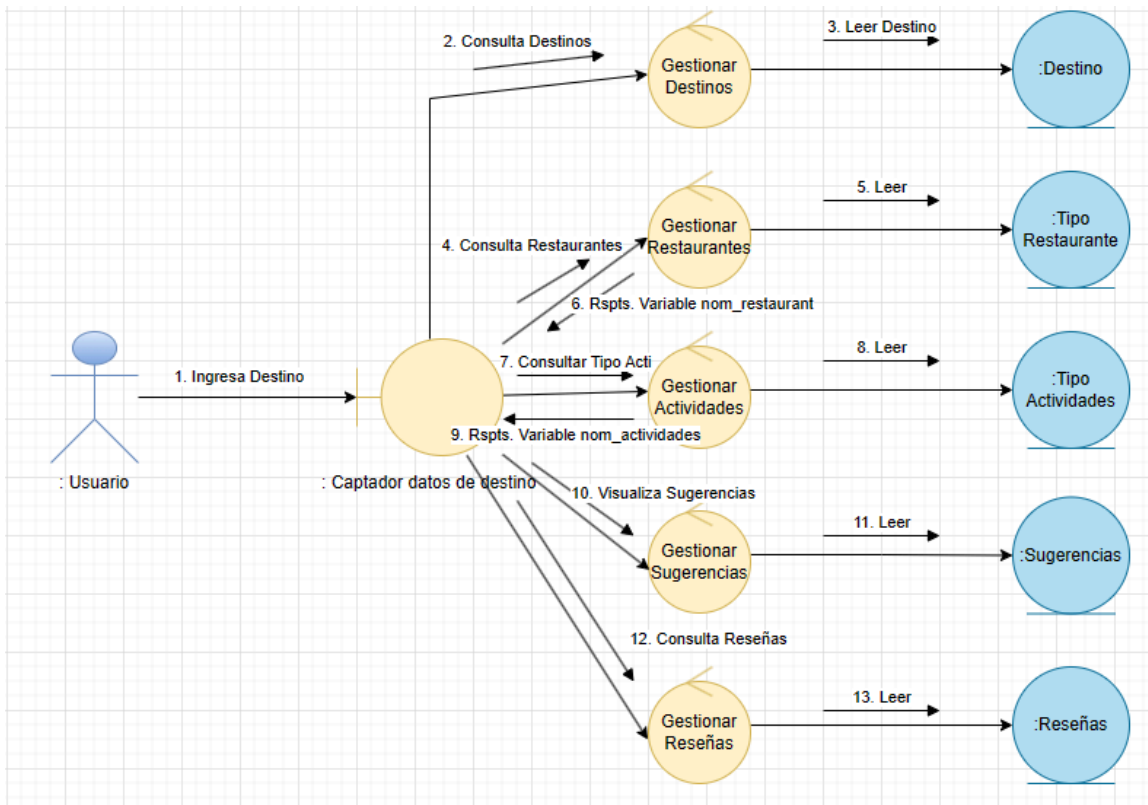


Fuente: Elaboración propia.

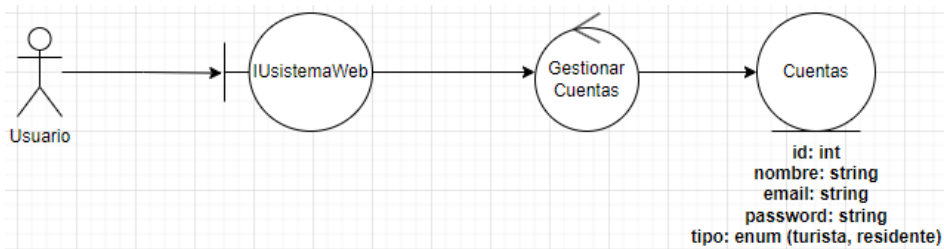
En el presente recuadro se muestra el diagrama de secuencia de Búsqueda de Destinos, los usuarios ingresan al sistema y buscan los mejores destinos del Perú.



3.2.3. Diagrama de Colaboración (vista de diseño)

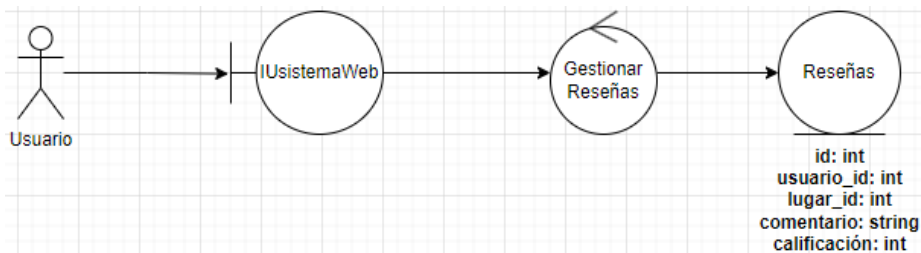


3.2.4. Diagrama de Objetos



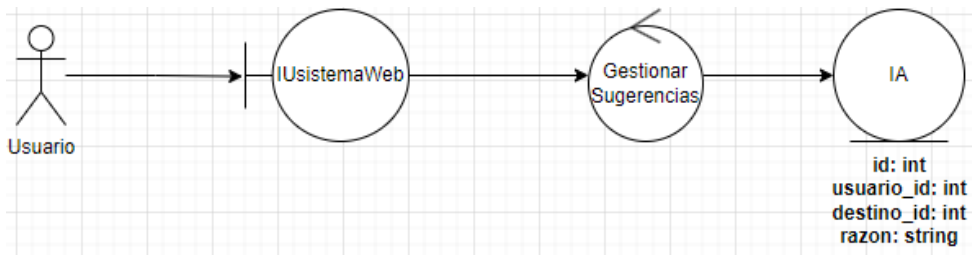
Fuente: Elaboración propia.

En el presente recuadro se muestra el diagrama de objetos de Cuentas de los usuarios y sus características.



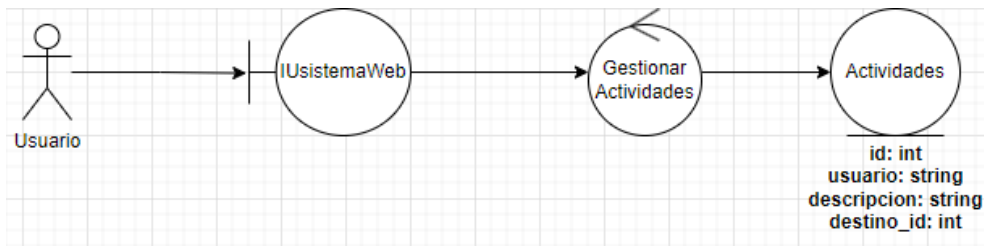
Fuente: Elaboración propia.

En el presente recuadro se muestra el diagrama de objetos de las Reseñas y sus características.



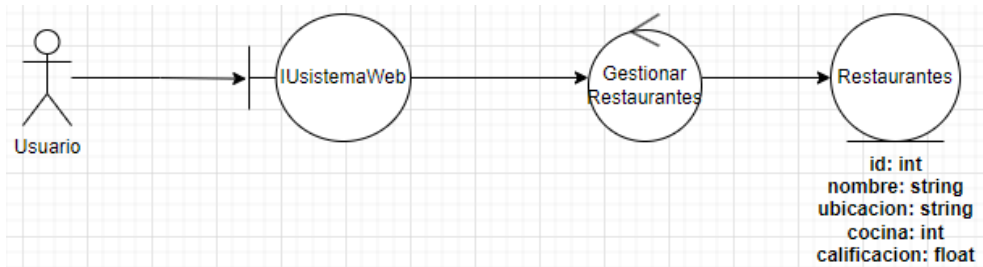
Fuente: Elaboración propia.

En el presente recuadro se muestra el diagrama de objetos de Cuentas de los usuarios y sus características.



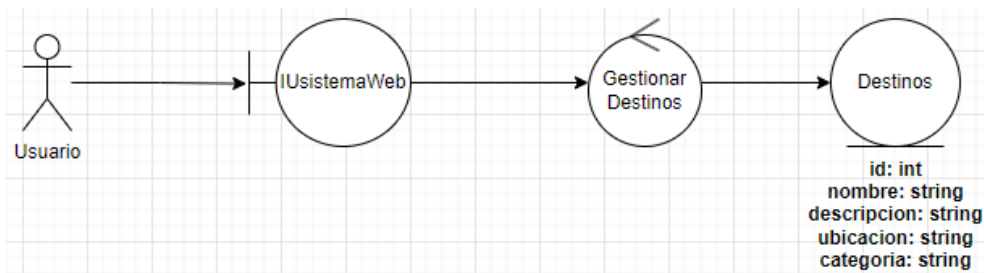
Fuente: Elaboración propia.

En el presente recuadro se muestra el diagrama de objetos de Actividades que estarán a disposición de los usuarios.



Fuente: Elaboración propia.

En el presente recuadro se muestra el diagrama de objetos de Restaurantes con sus respectivas características.

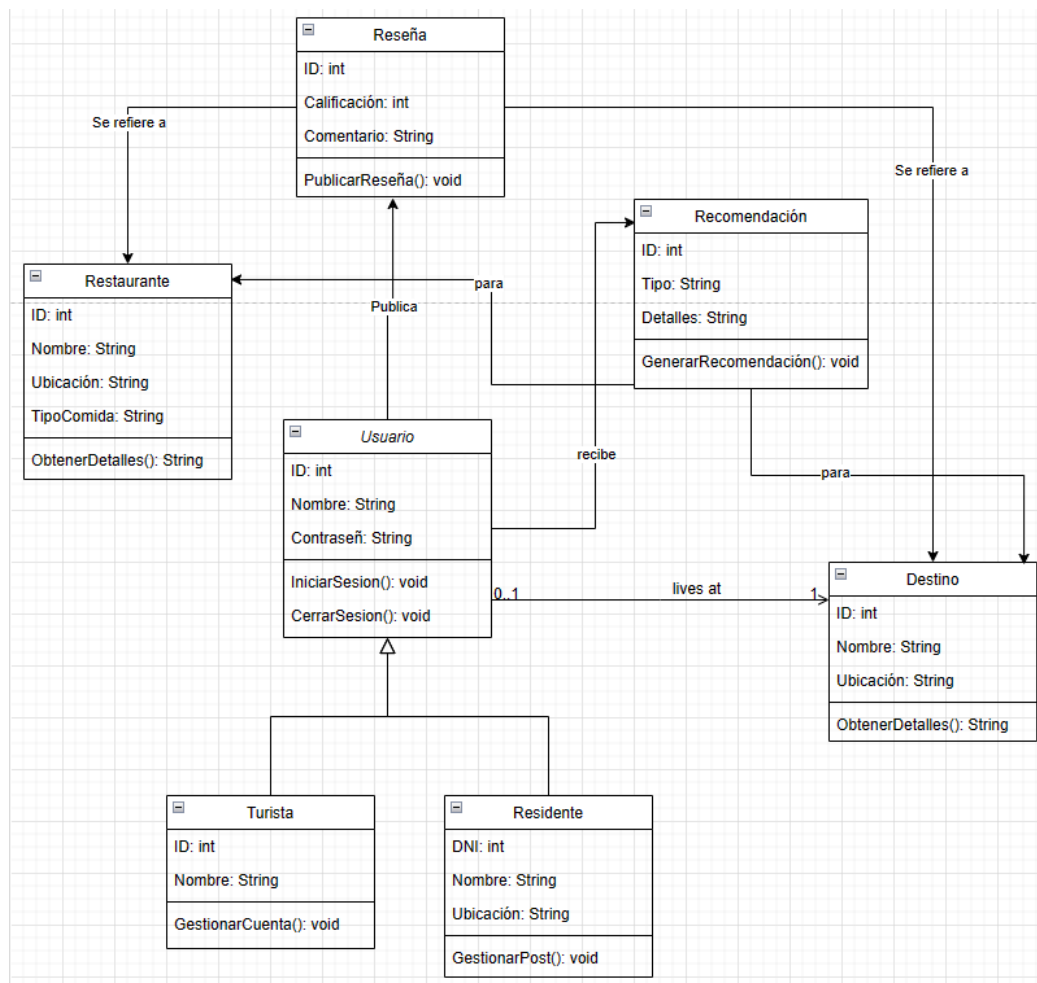


Fuente: Elaboración propia.

En el presente recuadro se muestra el diagrama de objetos de Destinos, con sus características que se mostrarán en el sistema.



3.2.5. Diagrama de Clases

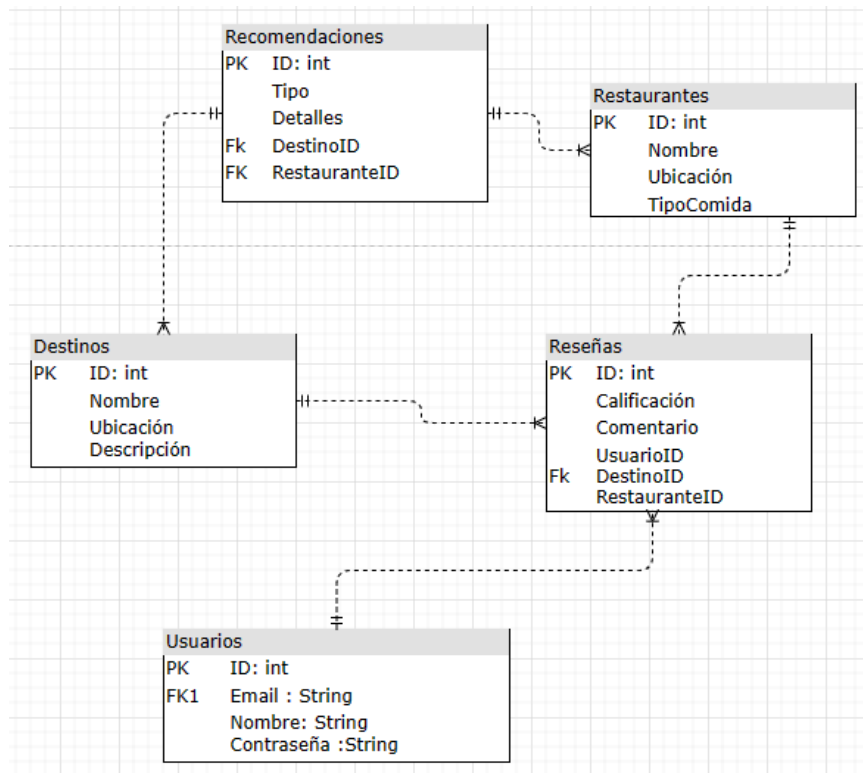


Fuente: Elaboración propia.

En el presente recuadro se muestra el diagrama de clases, donde se verán las clases que hay, como los usuarios y los apartados que tendrá el sistema, así como las acciones de cada clase.



3.2.6. Diagrama de Base de Datos



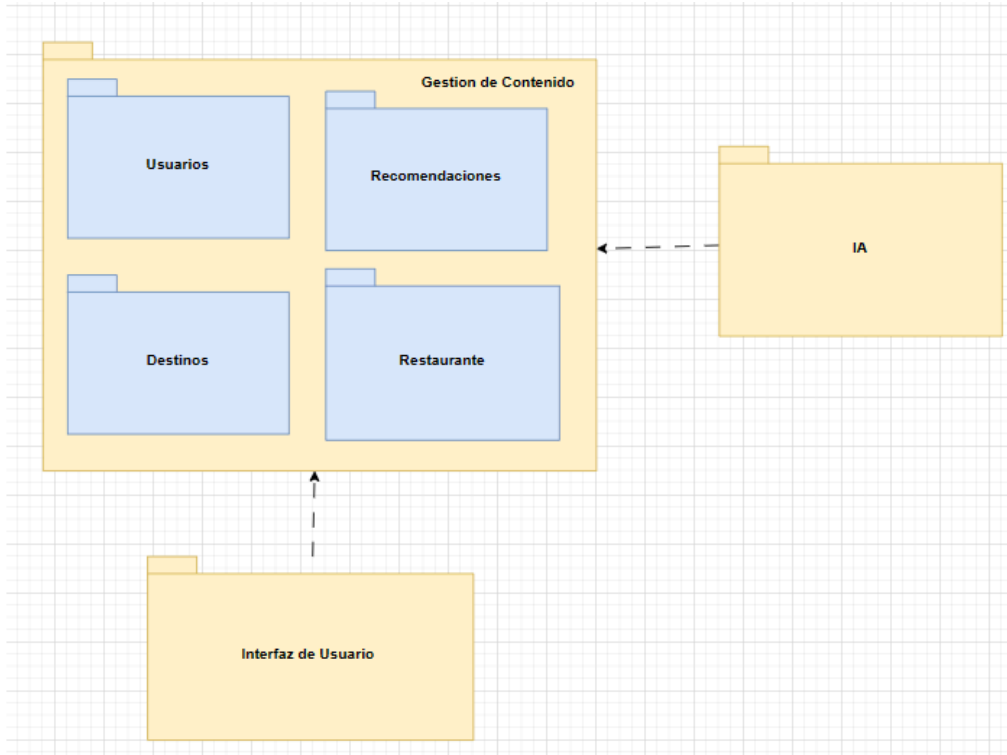
Fuente: Elaboración propia.

En el presente recuadro se muestra el diagrama de base de datos, donde se ven las características de cada apartado del sistema.



3.3. Vista de Implementación: (vista de desarrollo)

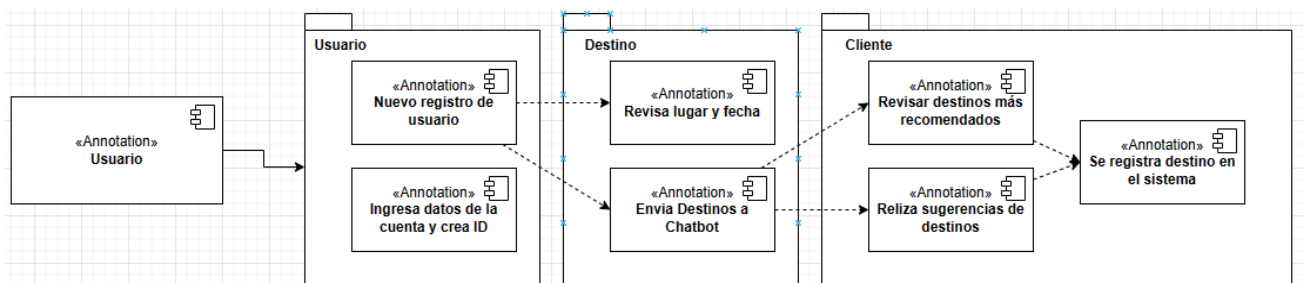
3.3.1. Diagrama de Arquitectura de Software (paquetes)



Fuente: Elaboración propia.

En el presente recuadro se muestra los requerimientos funcionales a tener en nuestro sistema indicando también la prioridad que tendrá, esto nos servirá para tener en consideración al trabajar nuestros casos de uso.

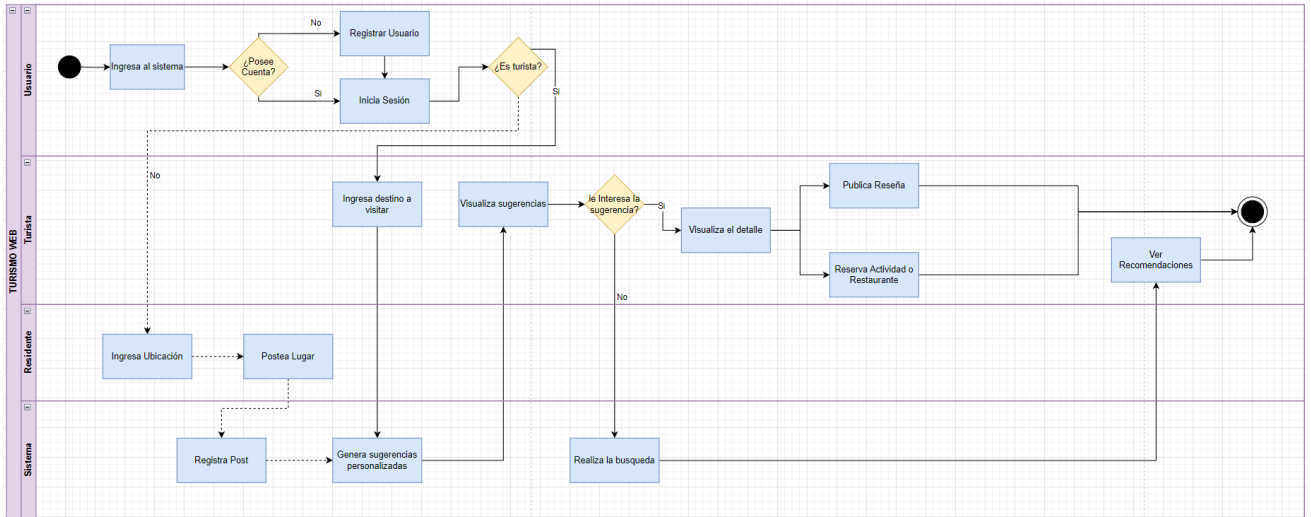
3.3.2. Diagrama de Arquitectura del Sistema (diagrama de componentes)





3.4. Vista de Procesos:

3.4.1. Diagrama de Procesos del Sistema (diagrama de actividades)

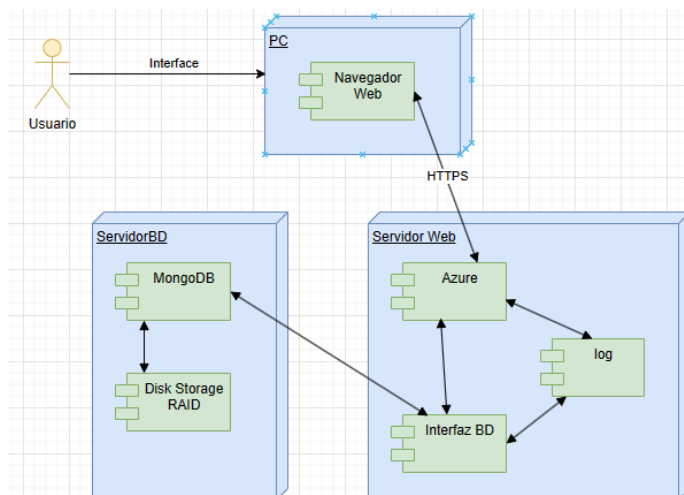


Fuente: Elaboración propia.

En el presente recuadro se muestra el diagrama de actividades donde se muestran los procesos que podrán realizar los usuarios dentro del sistema.

3.5. Visto de Despliegue: (vista física)

3.5.1 Diagrama de Despliegue



Fuente: Elaboración propia.

En el presente recuadro se muestra el diagrama de Despliegue donde se ven los componentes de software a utilizar para el desarrollo del sistema web.



4. Atributos de Calidad del Software

Escenario de Funcionalidad:

- Es la capacidad del sistema web para realizar las funciones especificadas de manera precisa y completa, implicando que se cumpla con las expectativas y necesidades del usuario, ofreciendo las funcionalidades requeridas de manera eficaz y eficiente.

Escenario de Usabilidad:

- Es la capacidad del sistema web para ser comprendido, adquirido, empleado y percibido como atractivo por el usuario, en condiciones específicas de uso, además de ser intuitivo en su navegación.

Escenario de Confiabilidad:

- La aptitud del sistema web para cumplir con las funciones establecidas, dentro de condiciones y un período de tiempo específicos de utilización, haciendo que el usuario se sienta cómodo con su uso.

Escenario de Rendimiento:

- Es la capacidad del sistema web para ejecutar sus funciones de manera rápida y eficiente, manteniendo un nivel adecuado de respuesta incluso ante una alta demanda de usuarios o procesamiento de datos.

Escenario de Mantenibilidad:

- Este atributo denota la capacidad del sistema para ser alterado de manera efectiva y eficiente en respuesta a necesidades de evolución, corrección o mejora.