

# Informe de evaluación a los artefactos de diseño del software

Danny Julián Perilla Mikán  
Yesica Paola Garzón Plazas  
David Jesús Garcés Díaz

Marzo, 2025

## Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>2</b>
<b>2. Objetivos del Informe</b>	<b>2</b>
<b>3. Contexto del Proyecto</b>	<b>2</b>
<b>4. Evaluación de Artefactos</b>	<b>3</b>
4.1. Mapa de Procesos . . . . .	3
4.2. Requerimientos Funcionales . . . . .	4
4.3. Requerimientos No Funcionales . . . . .	5
4.4. Diagramas de Casos de Uso . . . . .	6
4.5. Historias de Usuario . . . . .	7
4.6. Diagrama de Despliegue . . . . .	10
4.7. Diagrama de Clases . . . . .	11
<b>5. Conclusiones</b>	<b>12</b>

## 1. Introducción

Este informe presenta la evaluación de los artefactos desarrollados en el marco del proyecto **buenviaje.co**. Su propósito es analizar la calidad, coherencia y conformidad de cada artefacto con los estándares de desarrollo de software, garantizando su alineación con los objetivos del proyecto y las mejores prácticas establecidas.

## 2. Objetivos del Informe

- Evaluar la calidad de los artefactos generados en el proyecto.
- Identificar fortalezas y áreas de mejora en cada artefacto.
- Proporcionar recomendaciones para mejorar la documentación y el diseño del sistema.

## 3. Contexto del Proyecto

El proyecto **buenviaje.co** es una plataforma web diseñada para facilitar la gestión y reserva de tours nacionales e internacionales, proporcionando a los usuarios una experiencia intuitiva y segura para explorar, comparar y contratar servicios turísticos. Esta plataforma busca optimizar el proceso de reservaciones y pagos en línea, garantizando una experiencia eficiente tanto para los clientes como para los administradores del sistema. Durante el desarrollo del proyecto, se han generado diversos artefactos que documentan los requisitos, la arquitectura y el diseño del sistema, con el objetivo de asegurar su correcta implementación y alineación con las necesidades del negocio. Estos artefactos incluyen desde modelos conceptuales hasta diagramas técnicos que sirven como referencia para la construcción y validación del sistema.

## 4. Evaluación de Artefactos

### 4.1. Mapa de Procesos

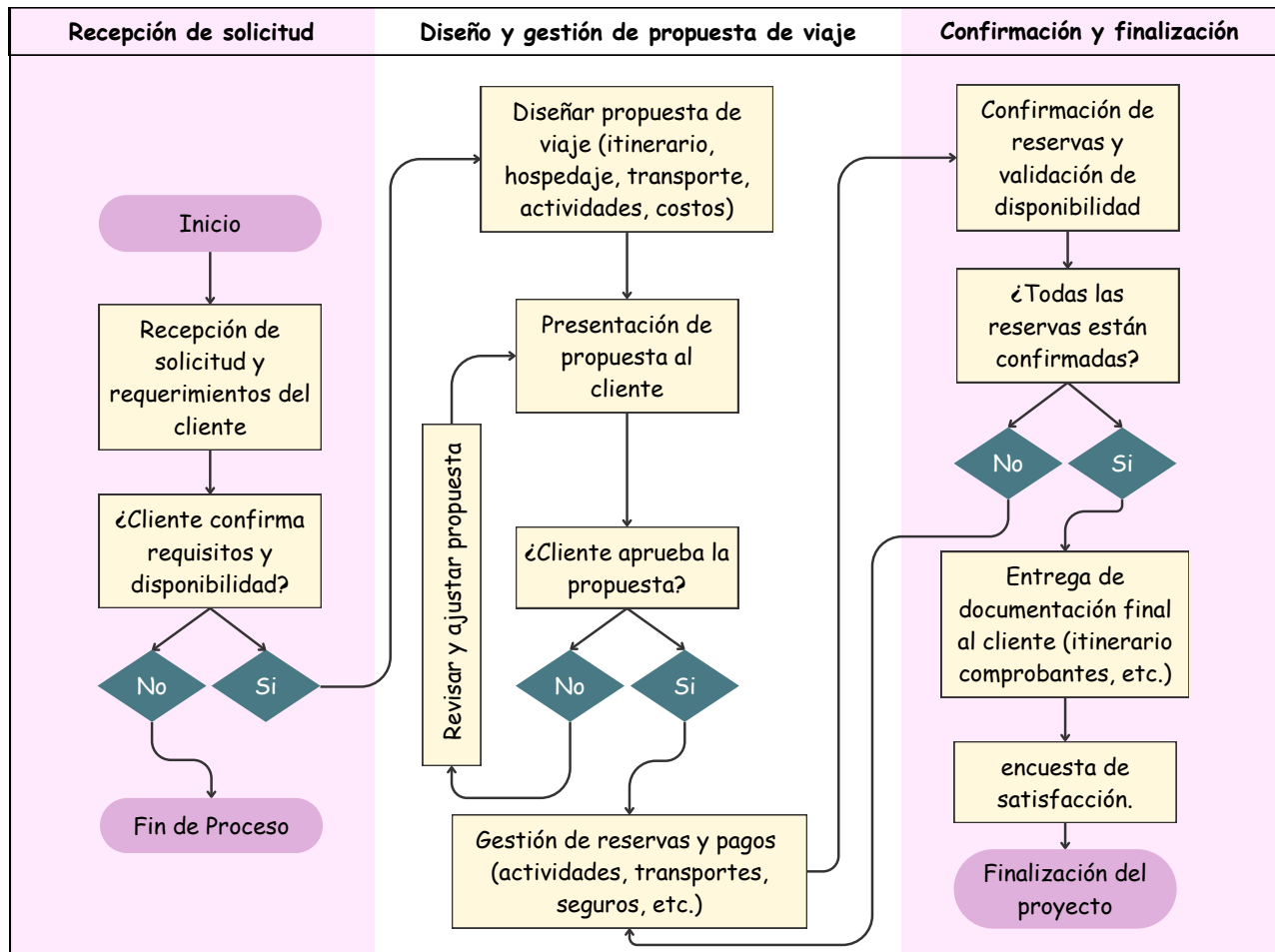


Figura 1: Mapa de procesos de la propuesta de proyecto de software.

Aspecto	Evaluación
Descripción	Se evaluó el mapa de procesos del sistema, el cual representa el flujo de actividades y la relación entre procesos clave.
Análisis	Se verificó la claridad en la representación de procesos, la correcta segmentación de actividades y la alineación con los objetivos del negocio.
Hallazgos	Se identificó una representación clara de los procesos principales, pero se sugiere mayor detalle en la interacción entre módulos.
Recomendaciones	Refinar la definición de procesos secundarios e incluir notas descriptivas para mejorar la comprensión.

## 4.2. Requerimientos Funcionales

<b>Requerimientos Funcionales Generales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Registro y autenticación de usuarios:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Login:</b> Ingreso con usuario y clave.</li> <li>● <b>Recuperar password:</b> Recuperar acceso vía correo.</li> <li>● <b>Hacer registro:</b> Crear una cuenta nueva.</li> <li>● <b>Actualizar datos:</b> Modificar información personal.</li> <li>● <b>Mensaje de error:</b> Aviso de credenciales inválidas.</li> <li>● <b>Autenticar:</b> Validar identidad del usuario.</li> </ul> </li> <li>■ <b>Exploración de tours nacionales e internacionales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Visualizar tours:</b> Listar todas las opciones.</li> <li>● <b>Tours nacionales:</b> Mostrar destinos locales.</li> <li>● <b>Tours internacionales:</b> Mostrar destinos extranjeros.</li> <li>● <b>Escoger tour:</b> Seleccionar una opción disponible.</li> </ul> </li> <li>■ <b>Gestión de reservaciones y pagos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Personalizar reservación:</b> Configurar detalles.</li> <li>● <b>Escoger fecha:</b> Seleccionar día del tour.</li> <li>● <b>Número de personas:</b> Indicar cantidad de viajeros.</li> <li>● <b>Actualizar reservación:</b> Modificar información.</li> <li>● <b>Resumen de reserva:</b> Ver detalles antes de pagar.</li> <li>● <b>Confirmar pago:</b> Proceder con la compra.</li> <li>● <b>Verificar pago:</b> Validar transacción realizada.</li> <li>● <b>Cálculo total:</b> Determinar monto final.</li> <li>● <b>Enviar comprobante:</b> Notificar pago al usuario.</li> </ul> </li> <li>■ <b>Administración de contenido y usuarios:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Establecer tours:</b> Crear nuevas opciones.</li> <li>● <b>Tours nacionales:</b> Agregar destinos locales.</li> <li>● <b>Tours internacionales:</b> Agregar destinos externos.</li> <li>● <b>Actualizar tours:</b> Modificar información existente.</li> </ul> </li> </ul>
---	--

Aspecto	Evaluación
<b>Descripción</b>	Documento que especifica las funcionalidades esenciales del sistema, incluyendo registro de usuarios, gestión de tours y pagos.
<b>Análisis</b>	Se revisó la completitud de los requerimientos y su alineación con las necesidades del usuario. La estructura es clara, aunque algunos requerimientos pueden desglosarse más.

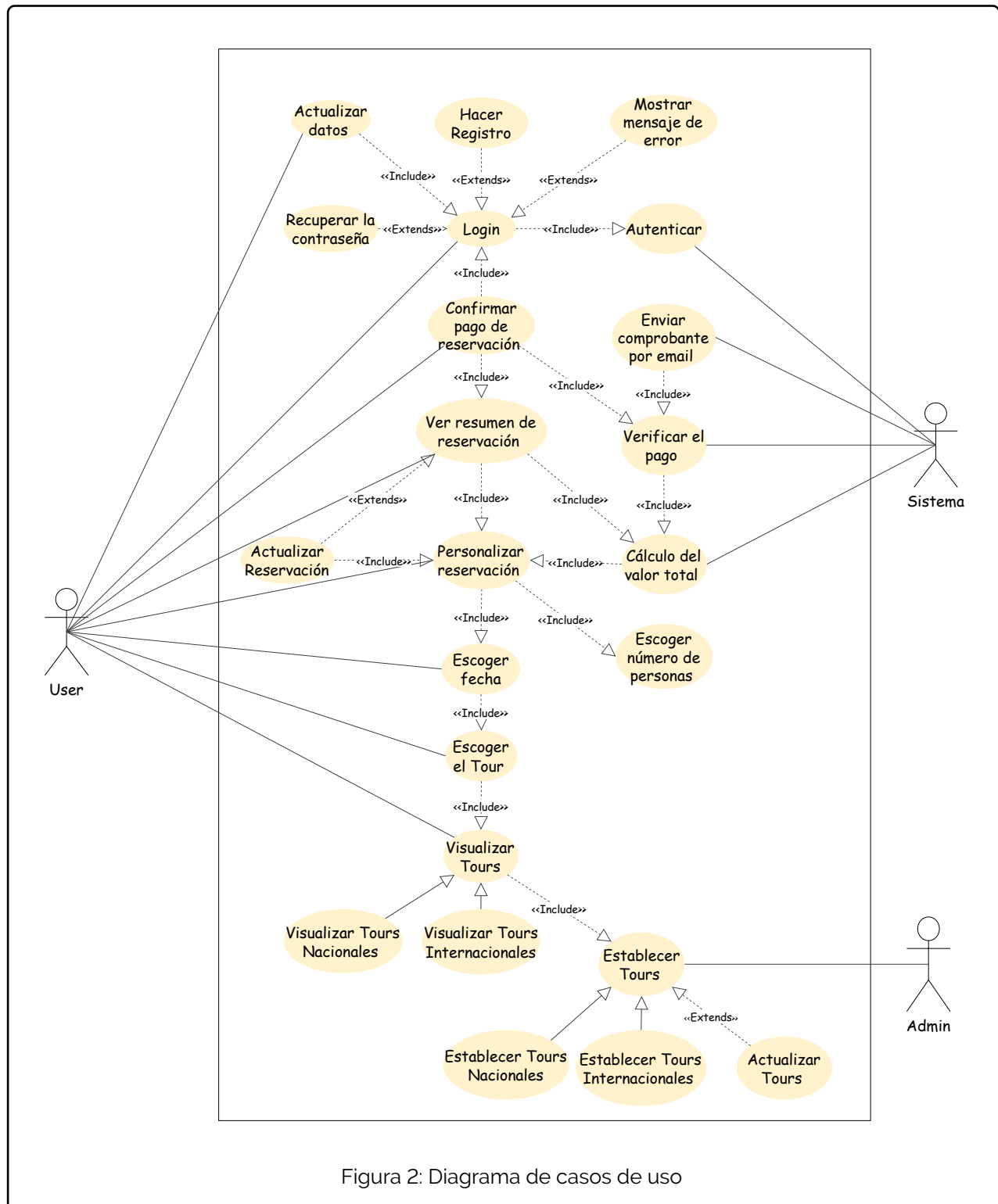
<b>Hallazgos</b>	Buen nivel de detalle, pero faltan especificaciones sobre la seguridad en los accesos.
<b>Recomendaciones</b>	Incluir requerimientos más específicos sobre seguridad y validaciones en los procesos críticos.

#### 4.3. Requerimientos No Funcionales

<b>Requerimiento</b>	<b>Descripción</b>
<b>Rendimiento</b>	El sistema debe ser capaz de procesar un gran número de solicitudes simultáneamente sin degradar la experiencia del usuario.
<b>Seguridad</b>	Implementar protocolos de seguridad como cifrado de datos, autenticación de dos factores y protección contra ataques informáticos.
<b>Escalabilidad</b>	La plataforma debe poder adaptarse al crecimiento de usuarios y datos sin afectar el rendimiento.
<b>Usabilidad</b>	La interfaz debe ser intuitiva, accesible y fácil de usar para todos los usuarios, independientemente de su nivel técnico.
<b>Compatibilidad</b>	El sistema debe ser compatible con distintos navegadores y dispositivos (móviles y de escritorio).
<b>Disponibilidad</b>	La plataforma debe estar disponible el 99.9 % del tiempo, con mínimas interrupciones por mantenimiento.
<b>Costos</b>	Se debe optimizar el uso de recursos para reducir costos de operación sin comprometer la calidad del servicio.

<b>Aspecto</b>	<b>Evaluación</b>
<b>Descripción</b>	Define restricciones y características del sistema, como rendimiento, escalabilidad y seguridad.
<b>Análisis</b>	Se evaluó la claridad y precisión de los requerimientos. Se observa que algunos aspectos, como el tiempo de respuesta esperado, no están bien definidos.
<b>Hallazgos</b>	Faltan métricas claras sobre el rendimiento y la disponibilidad.
<b>Recomendaciones</b>	Definir criterios cuantificables para evaluar el cumplimiento de los requerimientos no funcionales.

#### 4.4. Diagramas de Casos de Uso



Aspecto	Evaluación
<b>Descripción</b>	Representación gráfica de los actores y casos de uso del sistema.
<b>Análisis</b>	Se evaluó la coherencia en la identificación de actores y casos de uso. Se encontraron interacciones claras, pero falta especificar algunas excepciones.
<b>Hallazgos</b>	Buena estructuración general, aunque algunas relaciones podrían detallarse mejor.
<b>Recomendaciones</b>	Incluir escenarios alternativos y excepciones para completar el análisis de los casos de uso.

#### 4.5. Historias de Usuario

ID	Nombre	Rol (como)	Funcionalidad (quiero)	Razón/Resultado (para)	Criterios de Aceptación
1	Hacer Login	Usuario	ingresar a mi perfil de Usuario	autenticarse y poder ingresar a crear reservas	Debe recibir los datos de la sesión que muestre si es o no la información ingresada.
2	Hacer Registro	Usuario	registrarme en TurismoWeb	crear un nuevo perfil de Usuario	Que permita crear nuevos perfiles de usuario.
3	Mostrar Mensaje de Error	Usuario	Digité mal los datos de inicio de sesión	Mostrar mensaje que los datos de inicio de sesión son incorrectos	Que visualice en pantalla que algún dato no es correcto.
4	Recuperar Clave	Usuario	Olvidé mi clave de ingreso y recuperarla	recuperar la clave de ingreso al perfil de Usuario	Debe recibir el correo del usuario. Debe enviar una palabra de recuperación de clave.
5	Autenticar	Usuario	Ingresé los datos correctos	validar que los datos de correo y contraseña sean correctos	Procede a mostrar sesión iniciada. Habilita procesos posteriores.
6	Actualizar Datos	Usuario	cambiar información de mi perfil	actualizar información personal del usuario	Que permita cambiar datos como el Nombre, Correo, Teléfono.

**Análisis y Desarrollo de Software****Ficha:** 2791446**Competencia:** diseñar la solución de software de acuerdo con procedimientos técnicos (220501095)**Evidencia:** GA4-220501095-AA4-EV04.

ID	Nombre	Rol (como)	Funcionalidad (quiero)	Razón/Resultado (para)	Criterios de Aceptación
7	Visualizar Tours	Usuario	visualizar el catálogo	Apartado de selección de tipo de tour (nacional o internacional)	Muestre botón "Internacional". Muestre botón "Nacional". No es necesario estar logueado.
8	Visualizar Tours Nacionales	Usuario	ver las opciones nacionales disponibles	Visualización de tours nacionales	Muestra la lista de tours nacionales disponibles. Muestra el botón "Detalles".
9	Visualizar Tours Internacionales	Usuario	Ver las opciones internacionales disponibles	Visualización de tours internacionales	Muestra la lista de tours internacionales disponibles. Muestra el botón "Detalles".
10	Escoger el tour	Usuario	Ya escogí una opción de tour	Inicia el proceso de reservación	Inicia una reservación. Necesariamente debe estar logueado para continuar. Crea número de reserva.
11	Escoger la Fecha de Reservación	Usuario	Debo seleccionar la fecha	Conocer su disponibilidad debe solicitar la fecha	Debe solicitar ingresar la fecha. Debe mostrar disponibilidad para la fecha ingresada.
12	Personalizar la Reservación	Usuario	Reservar tours	Reservar el o los tours que escogió el usuario	Que permita hacer reservas desde el perfil de Usuario y Admin.
13	Escoger un número de personas	Usuario	Reservar N cantidad de cupos para los tours que escogí	Validar disponibilidad de cupos	Debe apartar el cupo para el número de personas que escoja el usuario.
14	Actualizar la Reserva	Usuario	Hacer cambios en la reserva que hice	Cambiar, agregar o quitar información de la reserva	Que permita hacer modificaciones a la reserva hecha.



**Análisis y Desarrollo de Software**

Ficha: 2791446

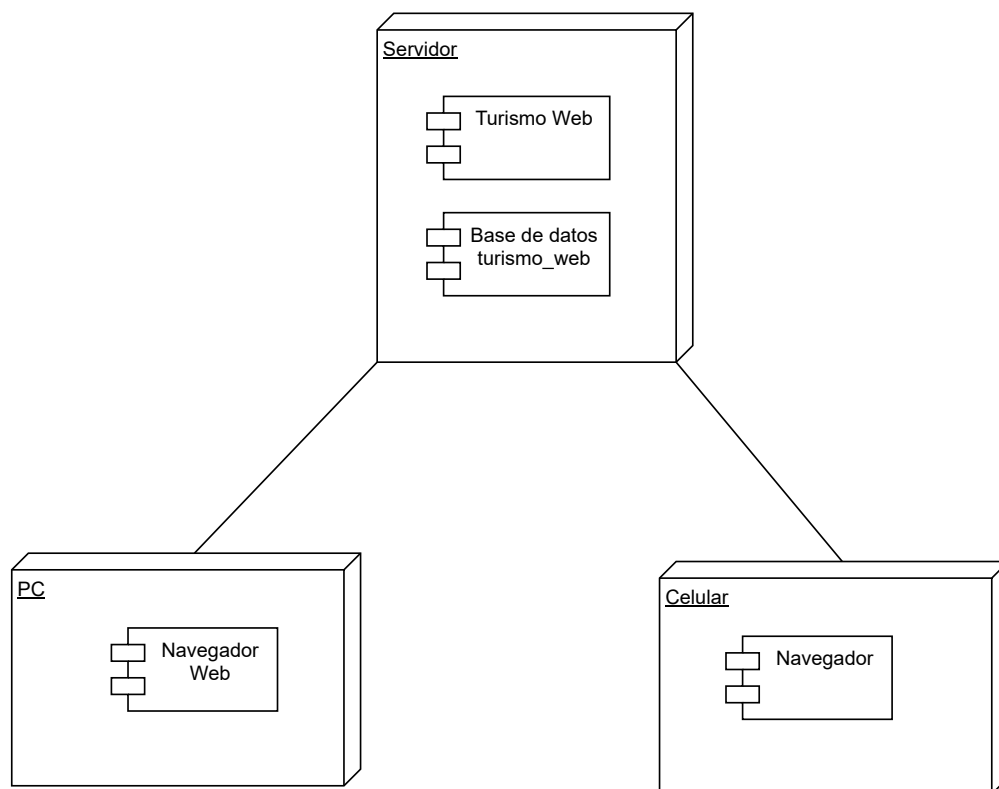
**Competencia:** diseñar la solución de software de acuerdo con procedimientos técnicos (220501095)**Evidencia:** GA4-220501095-AA4-EV04.

ID	Nombre	Rol (como)	Funcionalidad (quiero)	Razón/Resultado (para)	Criterios de Aceptación
15	Ver Detalles de la Reserva	Usuario	Antes de pagar visualizar los detalles de mi reserva	Corroborar que lo que voy a pagar corresponde a lo que reservé	Que permita visualizar la información de la reserva con detalle y precio.
16	Cálculo del valor total	Usuario	Visualizar en pantalla el valor a pagar por la reserva hecha	Debe mostrar en pantalla el cálculo de total de la compra o reservación	Que se detalle la descripción de cada producto. Visualiza botón de "Actualizar Reserva".
17	Confirmar pago de reservación	Usuario	Usuario hace el pago por alguno de los canales	Debe notificar a Admin para proceder a ser verificado	Permite tipo pago. Permite cargue de soporte.
18	Verificar el pago	Admin	Admin recibe notificación de nuevo pago	Admin entra a la consola para verificar el pago	Se verifica el pago. Se notifica al usuario que su pago es verificado.
19	Enviar comprobante por e-mail	Admin	Al verificar el pago se confirma que la compra se completó	Se genera automáticamente factura en formato PDF y se envía al correo registrado	Se genera factura que se envía al correo registrado.
20	Establecer tours internacionales	Admin	Voy a agregar nuevos Tours internacionales	Agregar nuevos Tours a la oferta internacional	Permite crear nuevos Tours al catálogo internacional.
21	Establecer tours nacionales	Admin	Voy a agregar nuevos Tours nacionales	Agregar nuevos Tours a la oferta nacional	Permite crear nuevos Tours al catálogo nacional.
22	Actualizar Tours	Admin	A un tour que ya está creado le voy a modificar algún parámetro	Modificar los parámetros de los Tours ya creados	Que permita hacer modificaciones a los Tours creados.
23	Establecer Tours	Admin	El Admin define qué categoría es cada tour	Modificar si es tour nacional o internacional	Que permita categorizar y discriminar la lista de tours.

Aspecto	Evaluación
---------	------------

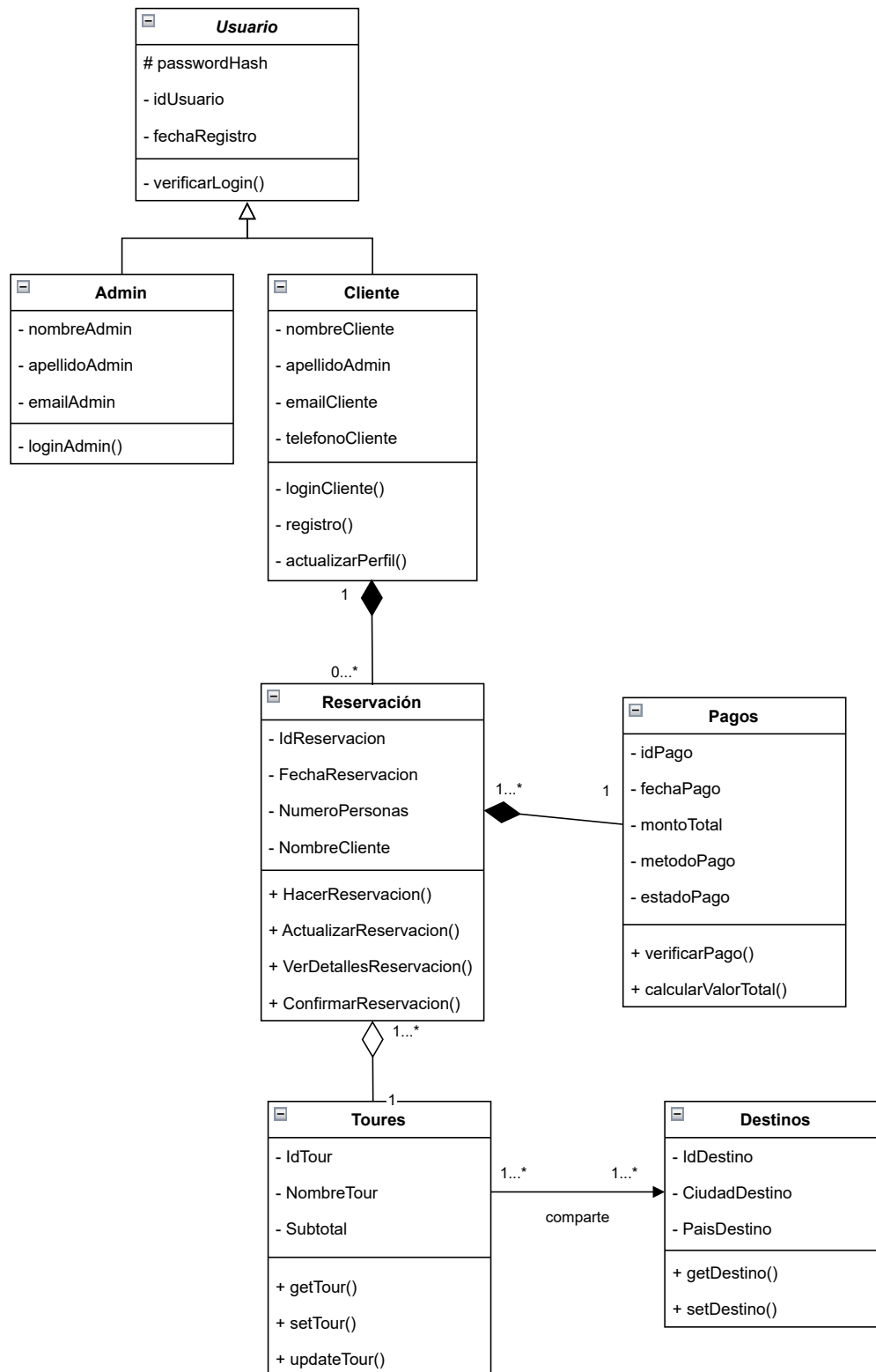
<b>Descripción</b>	Definición de historias de usuario para capturar necesidades funcionales.
<b>Análisis</b>	Se evaluó la estructura de las historias, verificando claridad y criterios de aceptación.
<b>Hallazgos</b>	Algunas historias carecen de detalles sobre restricciones y criterios de éxito.
<b>Recomendaciones</b>	Revisar y complementar criterios de aceptación para mejorar la validación de requisitos.

#### 4.6. Diagrama de Despliegue



<b>Aspecto</b>	<b>Evaluación</b>
<b>Descripción</b>	Define la infraestructura y distribución de componentes en el sistema.
<b>Análisis</b>	Se verificó la correspondencia con la arquitectura planteada. Se recomienda detallar más los servidores y servicios involucrados.
<b>Hallazgos</b>	Esquematización correcta, pero falta información sobre conexiones y seguridad.
<b>Recomendaciones</b>	Añadir especificaciones sobre comunicaciones seguras y protocolos utilizados.

## 4.7. Diagrama de Clases



## Análisis y Desarrollo de Software

Ficha: 2791446

**Competencia:** diseñar la solución de software de acuerdo con procedimientos técnicos (220501095)

**Evidencia:** GA4-220501095-AA4-EV04.

---

Aspecto	Evaluación
Descripción	Representación de la estructura del sistema en términos de clases, atributos y relaciones.
Análisis	Se revisó la organización de clases y su correspondencia con los requerimientos. Se identificó la necesidad de normalizar nombres.
Hallazgos	Buena separación de responsabilidades, pero algunas clases podrían optimizarse.
Recomendaciones	Ajustar relaciones entre clases y revisar la redundancia en atributos.

## 5. Conclusiones

El uso de un mapa de procesos en proyectos de software facilita la comprensión del flujo de trabajo y mejora la eficiencia en la toma de decisiones. La segmentación en fases permite un mejor control sobre cada actividad, asegurando que los requisitos del cliente se cumplan de manera óptima. Además, esta metodología ayuda a prevenir errores, optimizar recursos y garantizar la satisfacción del cliente al final del proceso. Implementar un mapa de procesos es una práctica clave para el éxito en la gestión de proyectos de software.