Asignatura	Datos de alumnos			Fecha	
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025

# Solución de ExploraEcuador Travel

Lenin Moreno Juan Hermoza

Pontificia universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra

Tecnología En Desarrollo de Software

Ing. Roberto Collaguazo

1 de junio del 2025

Asignatura	Datos de alumnos			Fecha	
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025

# INDICE

Capítulo / Sección	Págin
1. Análisis de la situación actual	3
1.1 Descripción del problema	
1.2 Objetivo general	
1.3 Objetivos específicos	
1.4 Contexto organizacional	
2. Levantamiento de requisitos	4
2.1 Requisitos funcionales	
2.2 Requisitos no funcionales	
3. Definición y justificación de roles	16
4. Diagramas de casos de uso y/o diagramas de actividades	17
5. Propuesta de planificación del proyecto (SCRUM y Kanban)	17
5.1 Roles dentro del equipo	
5.2 Tareas iniciales, backlog y sprints	<del></del>
6. Conclusión	37

Asignatura	Datos de alumnos			Fecha	
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025

## 1. Análisis de la situación actual

#### 1.1 Descripción del problema

Debido al crecimiento que ha experimentado la agencia de turismo ExploraEcuador Travel, han surgido diversos desafíos que afectan su eficiencia operativa, particularmente en la calidad del servicio ofrecido y la experiencia del consumidor final. Estas dificultades están estrechamente vinculadas a la carencia de herramientas tecnológicas adecuadas para la gestión integral de los procesos internos y externos de la organización. La desorganización de información, la falta de automatización en las reservas y pagos, y las limitaciones para mantener una comunicación fluida con los clientes representan cuellos de botella significativos en la operación diaria de la empresa.

#### 1.2 Objetivo general

Analizar los procesos internos y externos de ExploraEcuador Travel para identificar las problemáticas clave y proponer soluciones prácticas y sostenibles que les permitan crecer, mejorar su organización y seguir ofreciendo experiencias auténticas y de calidad.

### 1.3 Objetivos específicos

Evaluar las necesidades operativas, tecnológicas y comunicacionales de la empresa para detectar los principales cuellos de botella que afectan la eficiencia en la gestión de sus servicios turísticos.

Proponer herramientas y estrategias que ayuden a tener toda la información más ordenada, actualizada y accesible tanto para el equipo como para los clientes.

Buscar formas prácticas que ayuden a medir la satisfacción de los viajeros, recoger opiniones y evaluar cómo están funcionando los servicios ofrecidos.

Asignatura	Datos de alumnos			Fecha	
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025

Ayudar a la empresa a tener una visión más clara de su crecimiento: cuántos clientes se atienden, cuánto se aporta a las comunidades y cómo puede mejorar su impacto positivo.

#### 1.4 Contexto organizacional

ExploraEcuador Travel es una agencia de turismo ecuatoriana enfocada en promover el turismo sostenible a través de paquetes personalizados, visitas culturales, ecoturismo, turismo de aventura y experiencias auténticas en distintas regiones del país. Su modelo de negocio se basa en ofrecer valor agregado y en trabajar con comunidades locales, guías certificados y proveedores regionales. Sin embargo, en un entorno altamente competitivo, los clientes demandan experiencias más personalizadas, actualizaciones constantes y un sistema eficiente de atención. Las limitaciones tecnológicas actuales dificultan la coordinación de actividades simultáneas, el control de información clave y la comunicación oportuna con los usuarios. La empresa reconoce que, para seguir creciendo y ofrecer un servicio de calidad, es necesario implementar una transformación digital que reorganice sus procesos y mejore la experiencia tanto del cliente como del personal operativo.

## 2. Levantamiento de requisitos

#### 2.1 Requisitos Funcionales

#### Tabla 1

Identificación del requerimiento:	RF-001
Nombre del requerimiento:	Registro de usuarios

Asignatura	Datos de alumnos			Fecha	
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025

Características:	Registro con datos personales
Descripción del requerimiento:	Permite a nuevos usuarios registrarse en la plataforma ingresando datos personales, contacto y creando una contraseña.
Flujo normal:	Usuario accede al formulario de registro     Ingresa los datos requeridos     Confirma registro
Flujo normal	Datos incompletos o duplicados
Prioridad del requerimiento:	Alta

RF-002

Identificación del requerimiento:	RF-002	
Nombre del requerimiento	Gestión de paquetes turísticos	
Características:	Crea, edita, elimina y visualiza	
Descripción del requerimiento:	El sistema permite realizar modificaciones los paquetes turísticos e incluir información detallada	
Flujo normal:	<ol> <li>El administrador accede al sistema</li> <li>Agrega o realiza cambios en los paquetes turísticos</li> <li>Completa los campos obligatorios</li> <li>El sistema guarda el nuevo paquete</li> </ol>	
Flujo alterno	Campos incompletos	
Prioridad del requerimiento:	Alta	

Tabla3

Asignatura	Datos de alumnos			Fecha	
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025

Identificación del requerimiento:	RF-003	
Nombre del requerimiento:	Visualización de paquetes turísticos	
Características:	Lista detallada de paquetes disponibles	
Descripción del requerimiento:	Muestra información de paquetes turisticos como precios, fechas, actividades y otros servicios que se incluyan en el mismo	
Flujo normal:	<ol> <li>Usuario navega a la sección de paquetes</li> <li>Consulta la información del paquete</li> </ol>	
Flujo alterno	No hay paquetes disponibles	
Prioridad del requerimiento:	Alta	

### Rf-003

Identificación del requerimiento:	RF-004	
Nombre del requerimiento	Gestión de reservas	
Características:	Crear, modificar, cancelar y consultar	
Descripción del requerimiento:	Reservas de paquetes con verificacion de disponibilidad y confirmacion	
Flujo normal:	<ol> <li>Seleccion de paquete</li> <li>Reservacion</li> <li>Confirmacion</li> </ol>	
Flujo alterno	Fecha no disponible	

-	
_	
,	
Ц	1
0	
	٠
~	1
	١
C	1
7	
-	
7	
a	
- 1	
(	
	1
ш	
(	
_	
_	,
0	

Asignatura	Datos de alumnos			Fecha	
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025

Prioridad del requerimiento:	Alta
------------------------------	------

#### Rf-005

Identificación del requerimiento:	RF-005
Nombre del requerimiento:	Panel administrativo
Características:	Gestión interna de recursos
Descripción del requerimiento:	Acceso para el personal para editar, crear o eliminar paquetes y controlar operaciones.
Flujo normal:	Admin inicia sesión     Accede a funciones de gestión
Flujo alterno	Permiso denegado
Prioridad del requerimiento:	Alta

## Tabla RF-006

Identificación del requerimiento:	RF-006
Nombre del requerimiento:	Seguimiento de itinerario
Características:	Visualización del itinerario en tiempo real
Descripción del requerimiento:	El usuario puede ver su itinerario actualizado y notificaciones

Asignatura	Datos de alumnos			Fecha	
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025

	importantes.		
Flujo normal:	<ol> <li>Usuario entra a su panel de viaje</li> <li>consulta las actividades gestionadas para ese dia</li> </ol>		
Flujo alterno	Cambios por fuerza mayor		
Prioridad del requerimiento:	Media		

#### Tabla Rf-007

Identificación del requerimiento:	RF-007			
Nombre del requerimiento	Gestión de pagos			
Características:	Registro de pagos y comprobantes			
Descripción del requerimiento:	El sistema realizará el registro de pagos asociados a reservas y generará comprobantes			
Flujo normal:	<ol> <li>Ingreso de datos</li> <li>Confirmación del pago</li> <li>Generación de comprobante</li> </ol>			
Flujo alterno	Datos incompletos, monto incorrecto			
Prioridad del requerimiento:	Alta			

Tabla8

Asignatura	Datos de alumnos			Fecha	
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025

Identificación del requerimiento:	RF-008
Nombre del requerimiento:	Notificaciones automáticas
Características:	Alertas de cambios por recordatorios
Descripción del requerimiento:	El sistema envía notificaciones sobre horarios, climas o notificaciones importantes
Flujo normal:	Sistema detecta evento     Envía notificaciones
Flujo alterno	Falla al enviar la notificación
Prioridad del requerimiento:	Media

Identificación del requerimiento:	RF-009				
Nombre del requerimiento	Búsqueda y filtro avanzado				
Características:	Filtro por destino, tipo y precio				
Descripción del requerimiento:	El usuario pandora realizar búsqueda de paquetes turísticos por tipo, precio y destino				
Flujo normal:	<ol> <li>Accede al buscador</li> <li>Completa los datos del filtro</li> <li>Visualiza resultados</li> </ol>				
Flujo alterno	No hay coincidencia en la búsqueda				
Prioridad del requerimiento:	Media				

Asignatura	Datos de alumnos			Fecha	
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025

## Rf-010

Identificación del requerimiento:	RF-010		
Nombre del requerimiento:	Chat cliente-empresa		
Características:	Chat o mensajeria interna		
Descripción del requerimiento:	Comunicación directa para resolver dudas antes o durante el viaje		
Flujo normal:	1. Usuario inicia el chat		
	2. Personal asignado responde		
Flujo alterno	No hay respuesta inmediata		
Prioridad del requerimiento:	Media		

Tabla 11

Asignatura	Datos de alumnos	Fecha
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel	
Sistemas	Integrantes: Juan Hermoza, Lenir Moreno	01/06/2025

Identificación del requerimiento:	RF-011
Nombre del requerimiento:	Personalización de paquetes
Características:	Adaptar paquetes según necesidades del cliente
Descripción del requerimiento:	El cliente puede solicitar cambios en actividades o servicios del paquete con un margen de tiempo establecido por la empresa
Flujo normal:	Usuario envía una solicitud de personalización     El sistema revisa aprueba
Flujo alterno	Cambios no disponibles
Prioridad del requerimiento:	Media

Identificación del requerimiento:	RF-012		
Nombre del requerimiento	Historial de clientes		
Características:	Registro completo de actividades		
Descripción del requerimiento:	El sistema realizará un historial de reservas, preferencias y comentarios de los clientes		
Flujo normal:	<ol> <li>Usuario realiza reserva y deja comentario</li> <li>Se registra automáticamente</li> <li>El sistema muestra el historial completo</li> </ol>		
Flujo alterno	Error al registrar el comentario		

Asignatura	Datos de alumnos		Fecha		
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025

Prioridad del requerimiento:	Media

## RF-013

Identificación del requerimiento:	RF-013		
Nombre del requerimiento:	Gestión de eventos especiales		
Características:	Crear, editar y publicar eventos festivos de las comunidades		
Descripción del requerimiento:  Flujo normal:	El sistema permitirá a los administradores gestionar actividades especiales (fuera de los paquetes regulares), como ferias, festivales o celebraciones locales, incluyendo fechas, ubicación, descripción y cupos disponibles.  1. Admin inicia sesión 2. Accede a la sección de eventos 3. Crea o edita un evento 4. Pública el evento		
Flujo alterno	Error al guardar evento		
Prioridad del requerimiento:	Media/importante		

Tabla 14

Asignatura	Datos de alumnos		Fecha		
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025

Identificación del requerimiento:	RF-014		
Nombre del requerimiento:	Gestión de documentos legales con firma digital		
Características:	Subida, visualización y firma digital de documentos legales		
Descripción del requerimiento:	El administrador podrá subir documentos legales o permisos requeridos para ciertos paquetes turísticos. Los usuarios relacionados al viaje recibirán una notificación para revisarlos y deberán firmarlos digitalmente desde su perfil para continuar con la reserva.		
Flujo normal:	<ol> <li>Admin inicia sesión</li> <li>Sube documento al sistema</li> <li>Usuario recibe una notificación</li> <li>usuario firma digitalmente el documento</li> <li>El sistema guarda el documento firmado</li> </ol>		
Flujo alterno	Usuario no firma: el viaje queda en estado pendiente     Error de conexión durante la firma: mostrar mensaje de reintento		
Prioridad del requerimiento:	Alta		

Identificación del requerimiento:	RF-015
Nombre del requerimiento	Valoraciones y reseñas de paquetes turísticos
Características:	Calificación, comentarios, y reseñas publicas

Asignatura	Datos de alumnos		Fecha		
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025

Descripción del requerimiento:	El sistema permite al usuario calificar y comentar sobre su experiencia de un paquete turístico
Flujo normal:	<ol> <li>Usuario finaliza el viaje</li> <li>Accede al formulario de valoración</li> <li>Ingresa calificación</li> <li>El sistema guarda la valoración junto con el paquete correspondiente</li> </ol>
Flujo alterno	Error al subir el comentario
Prioridad del requerimiento:	Alta

## Requisitos No Funcionales

## Tabla 16

## RNF-001

Identificación del requerimiento:	RNF-001
Nombre del requerimiento:	Rendimiento
Características:	Las páginas deben cargan de manera rápida
Descripción del requerimiento:	El sistema debe cargar cualquier página o módulo en menos de 2 segundos.
Prioridad del requerimiento:	Alta

Asignatura	Datos de alumnos		Fecha		
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025

## Tabla 17 RNF-002

Identificación del requerimiento:	RNF-002
Nombre del requerimiento:	Escalabilidad
Características:	Soporte al crecimiento exponencial del sistema
Descripción del requerimiento:	La plataforma debe permitir agregar nuevas funcionalidades o módulos sin afectar el rendimiento actual.
Prioridad del requerimiento:	Alta

## Tabla 18

## RNF-003

Identificación del requerimiento:	RNF-003
Nombre del requerimiento:	Mantenibilidad
Características:	Facilidad de actualización y corrección de errores
Descripción del requerimiento:	El sistema debe tener un diseño modular para facilitar su mantenimiento, actualización y resolución de cualquier error
Prioridad del requerimiento:	Alta

## Tabla 19

## RNF-004

Identificación del requerimiento:	RNF-004
Nombre del requerimiento:	Disponibilidad
Características:	Alta disponibilidad del sistema
Descripción del	El sistema debe tener una disponibilidad de un 99.8%

Asignatura	Datos de alumnos		Fecha		
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025

requerimiento:	del tiempo
Prioridad del requerimiento:	Alta

## **RNF-005**

Identificación del requerimiento:	RNF-005
Nombre del requerimiento:	Seguridad
Características:	Autenticación, protección de datos, comunicación cifrada
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá garantizar la seguridad de la información de los usuarios y de las operaciones realizadas
Prioridad del requerimiento:	Alta

## Tabla 21

## **RNF-006**

Identificación del requerimiento:	RNF-006
Nombre del requerimiento:	Usabilidad
Características:	Diseño amigable e intuitivo, navegación clara

Asignatura	Datos de alumnos		Fecha		
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025

Descripción del requerimiento:	El sistema debe ofrecer una experiencia de usuario óptima, con una interfaz clara, comprensible e intuitiva
Prioridad del requerimiento:	Alta

## 3. Definición y justificación de roles

## Tabla 22

## Roles

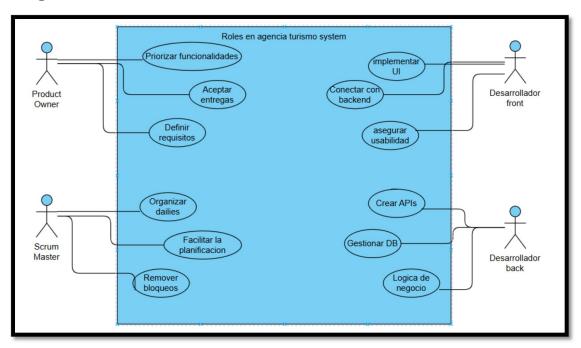
Nombre	Rol	Justificación del rol
Lenin Moreno	Product Owner	Es quien representa la voz del cliente. Prioriza el trabajo y asegura que el equipo desarrolle lo que genera más valor para el usuario final.
Juan Hermoza	Scrum Master	Asegura que se siga la metodología Scrum, organiza reuniones y elimina obstáculos para que el equipo avance sin interrupciones.
Mariana Torres	Desarrolladora Frontend	Es esencial para diseñar y programar la parte visual del sistema, la cual interactúa directamente con el usuario.
Carlos Mejía	Desarrollador Backend	Se encarga de la lógica del negocio, las bases de datos y los servicios que hacen que el sistema funcione correctamente.

# 4. Diagramas de casos de uso y/o diagramas de actividades

## Figura 1

Asignatura	Datos de alumnos			Fecha	
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025

## Diagrama de roles



Nota: imagen de nuestra autoría

## 5. Propuesta de planificación del proyecto

## (SCRUM y Kanban)

5.1 Roles dentro del equipo (Scrum Master, Product Owner, etc.)

Tabla 23 Roles de Scrum

Nombre	Rol	Funciones específicas
Lenin Moreno	Product Owner	Define las funcionalidades, prioriza tareas, acepta entregas.

Asignatura	Datos de alumnos	Fecha
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel	
Sistemas	Integrantes: Juan Hermoza, Len Moreno	in 01/06/2025

Juan Hermoza	Scrum Master	Organiza las dailies, ayuda a remover bloqueos, facilita la planificación de sprints.
Mariana Torres	Desarrolladora Frontend	Implementa el diseño, conecta vistas con backend, asegura usabilidad.
Carlos Mejía	Desarrollador Backend	Crea APIs, gestiona bases de datos, aplica lógica del negocio.

## 5.2 Tareas iniciales, backlog o board propuesto y definición de sprints.

### 5.2.1 Sprint 1:

#### El Sprint 1 tendra una duracion de 3 semanas

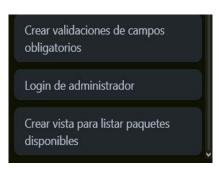
Se abordarán los siguientes aspectos de lógica de usuarios, base de datos.

#### Figura 2

2

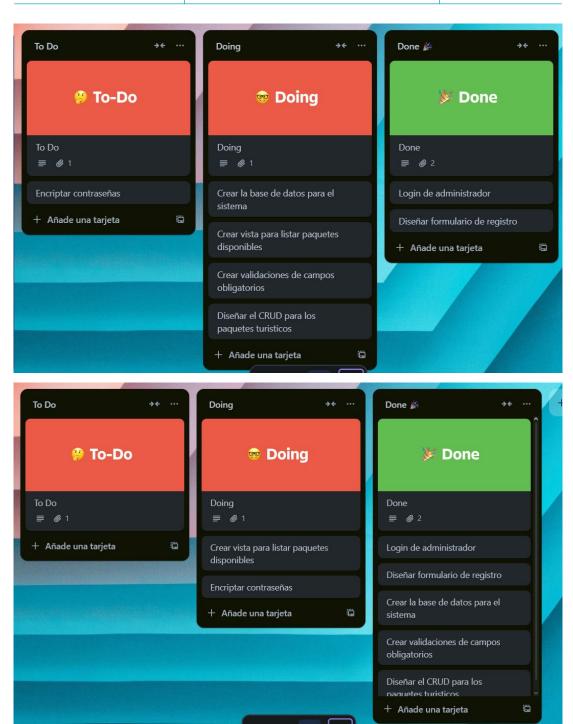


Asignatura	Datos de alumnos	Fecha
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel	
Sistemas	Integrantes: Juan Hermoza, Lenin Moreno	01/06/2025

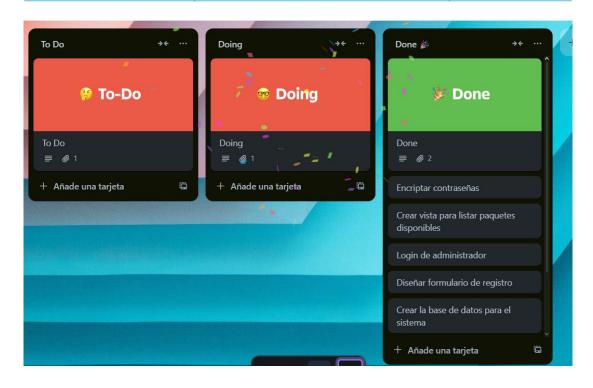




Asignatura	Datos de alumnos	Fecha
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel	
Sistemas	Integrantes: Juan Hermoza, Lenin Moreno	01/06/2025



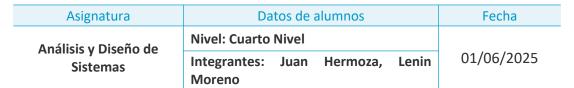
Asignatura	Datos de alumnos	Fecha
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel	
Sistemas	Integrantes: Juan Hermoza, Lenin Moreno	01/06/2025

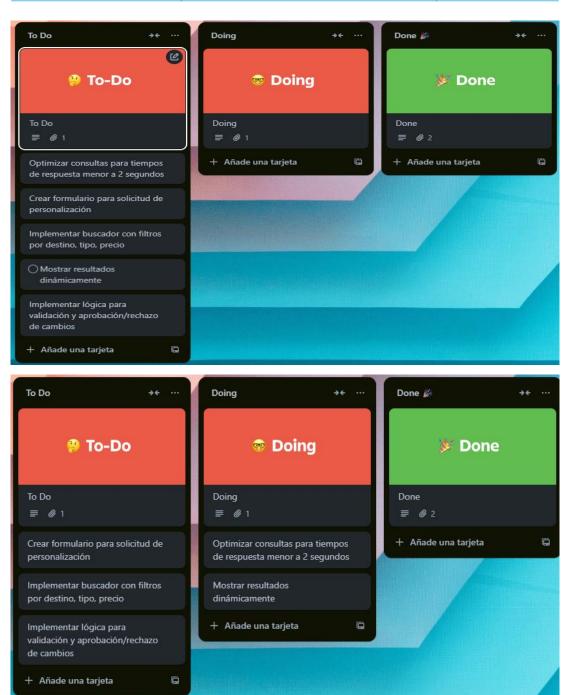


#### 5.2.2 Sprint 2:

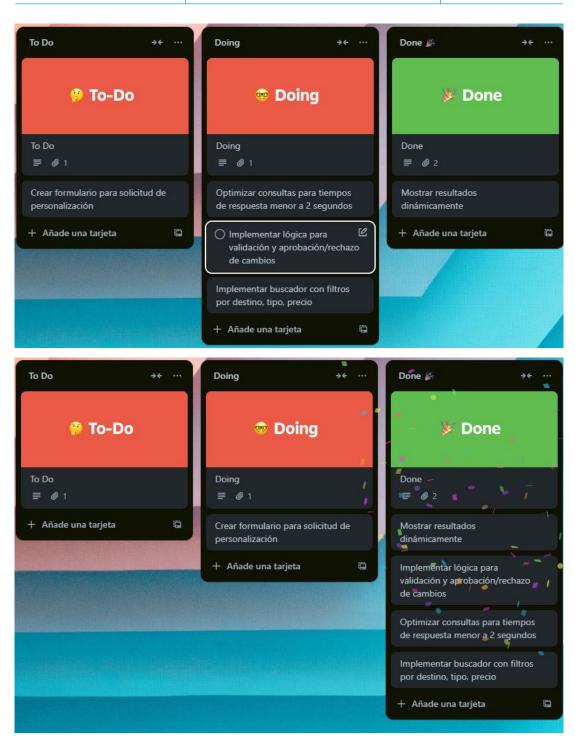
#### El Sprint 2 tendra una duracion de 3 semanas

Se abordarán aspectos relacionados con el manejo de la información de usuarios y administradores.

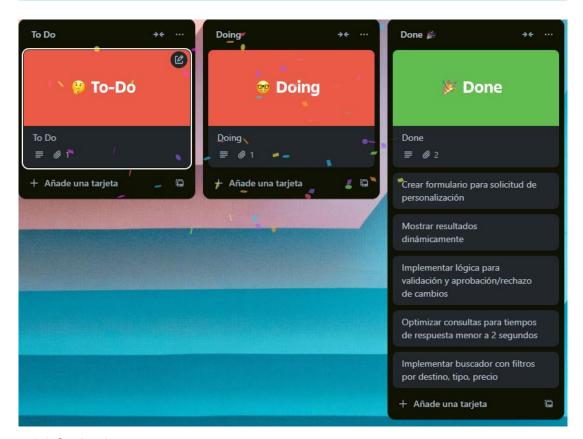




Asignatura	Datos de alumnos	Fecha		
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel			
Sistemas	Integrantes: Juan Hermoza, Lenin Moreno	01/06/2025		



Asignatura	Datos de alumnos	Fecha
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel	
Sistemas	Integrantes: Juan Hermoza, Lenin Moreno	01/06/2025



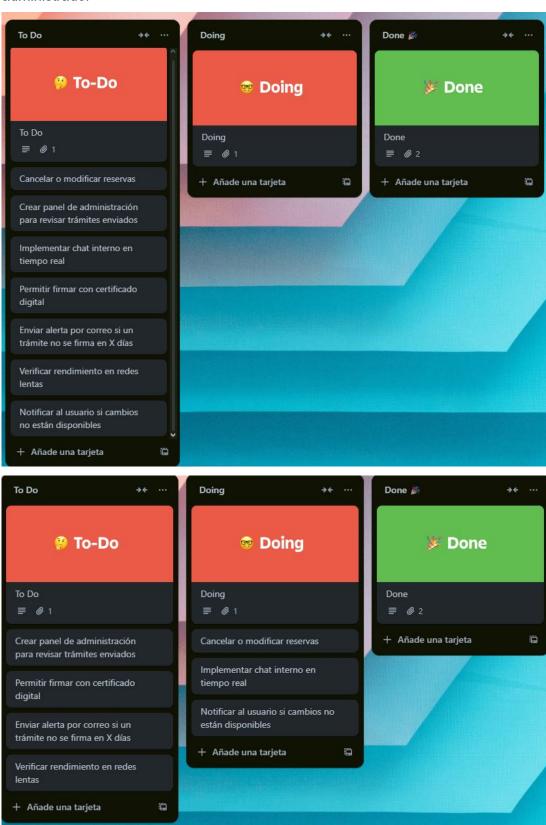
#### 5.2.3 Sprint 3:

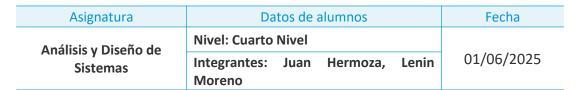
### El Sprint 3 tendra una duracion de 3 semanas

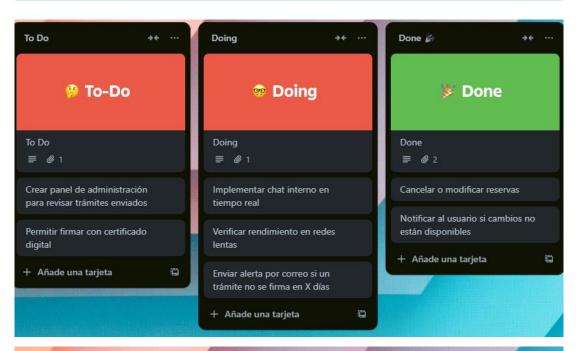
Se abordarán aspectos relacionados con la forma en la que interactúa el sistema con los usuarios y

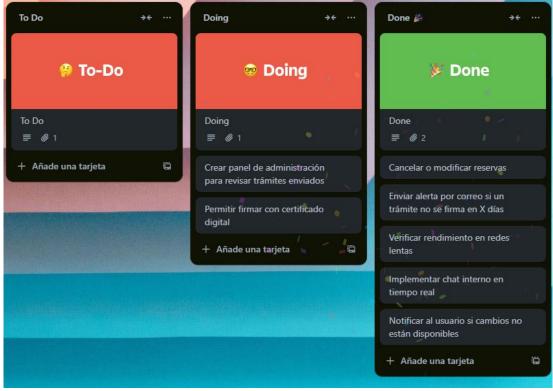
Asignatura	Datos de alumnos			Fecha	
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025

#### administrador

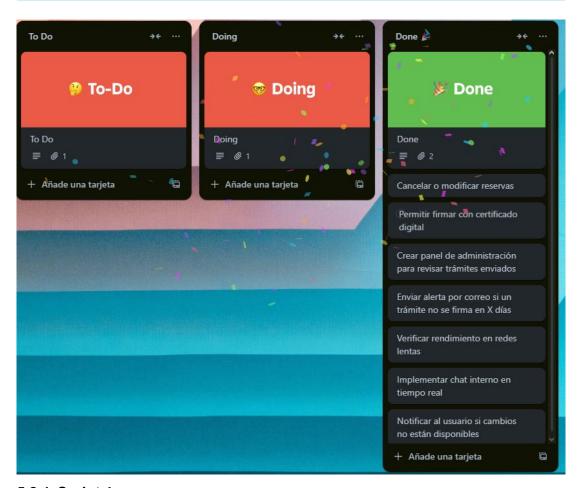








Asignatura	Datos de alumnos			Fecha
Análisis y Diseño de				
Sistemas	Integrantes: Ju Moreno	an Hermoza,	Lenin	01/06/2025

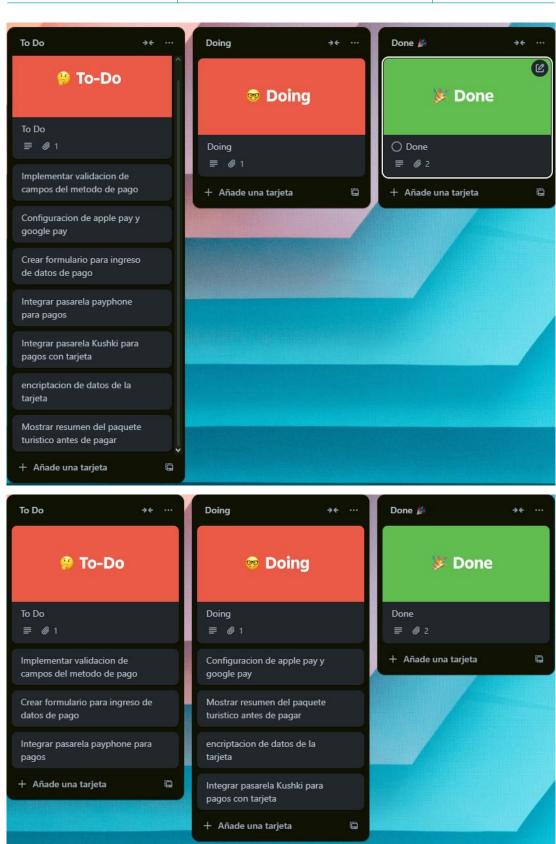


#### 5.2.4 Sprint 4:

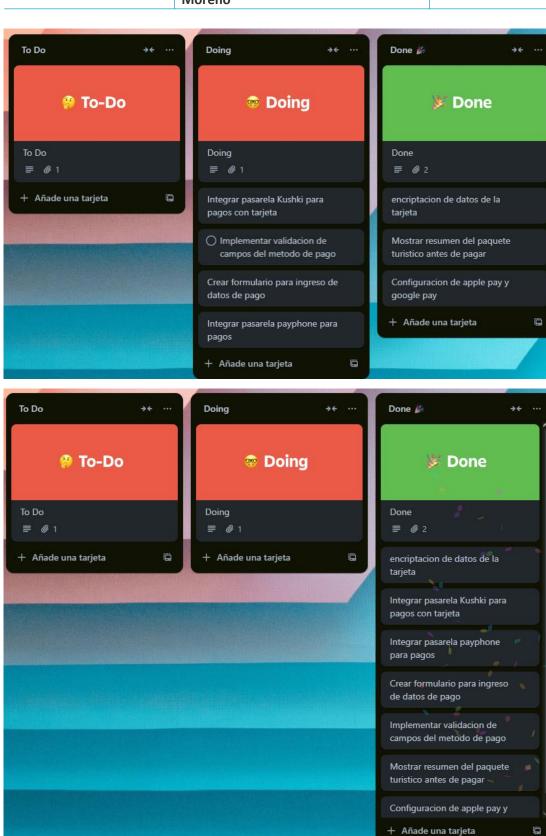
#### El Sprint 4 tendra una duracion de 3 semanas

Se abordarán aspectos relacionados con la configuración validación inicial de los pagos

Asignatura	Datos de alumnos			Fecha	
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025



Asignatura	Datos de alumnos			Fecha	
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025

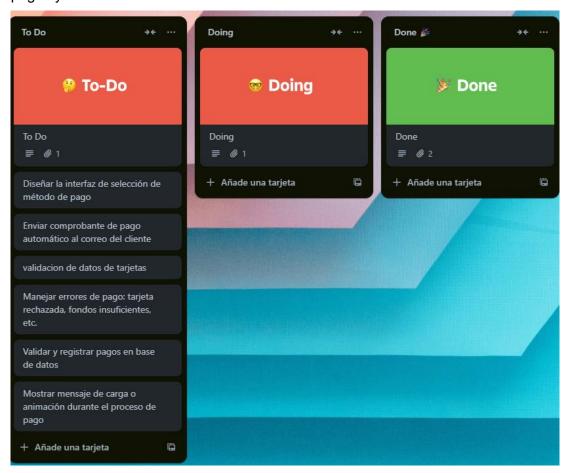


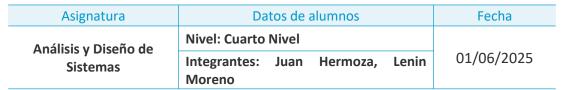
Asignatura	Datos de alumnos	Fecha
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel	
Sistemas	Integrantes: Juan Hermoza, Lenii Moreno	01/06/2025

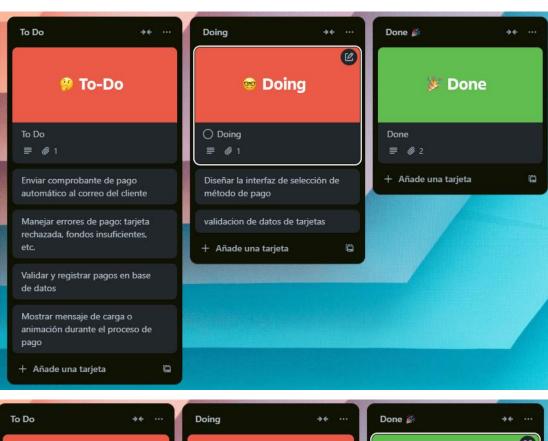
#### 5.2.5 Sprint 5:

#### El Sprint 5 tendra una duracion de 4 semanas

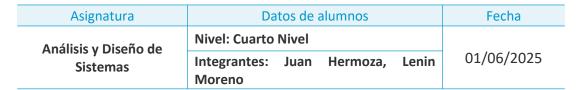
Se abordarán aspectos relacionados con la configuración validación inicial de los pagos y documentación



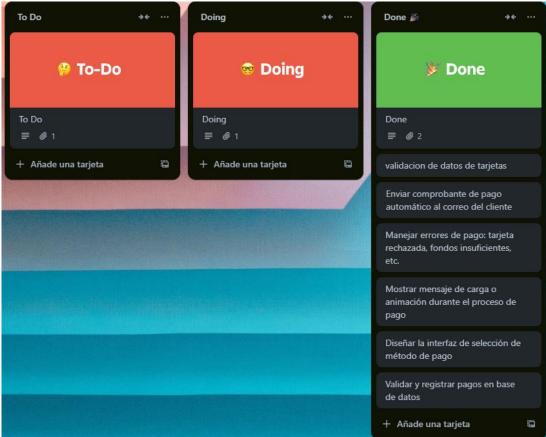










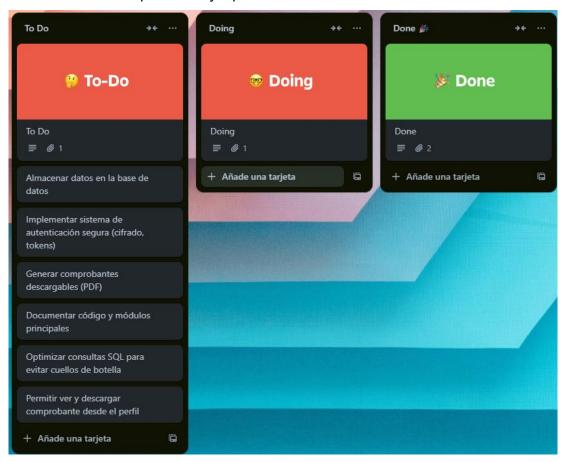


Asignatura	Datos de alumnos	Fecha
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel	
Sistemas	Integrantes: Juan Hermoza, Lenin Moreno	01/06/2025

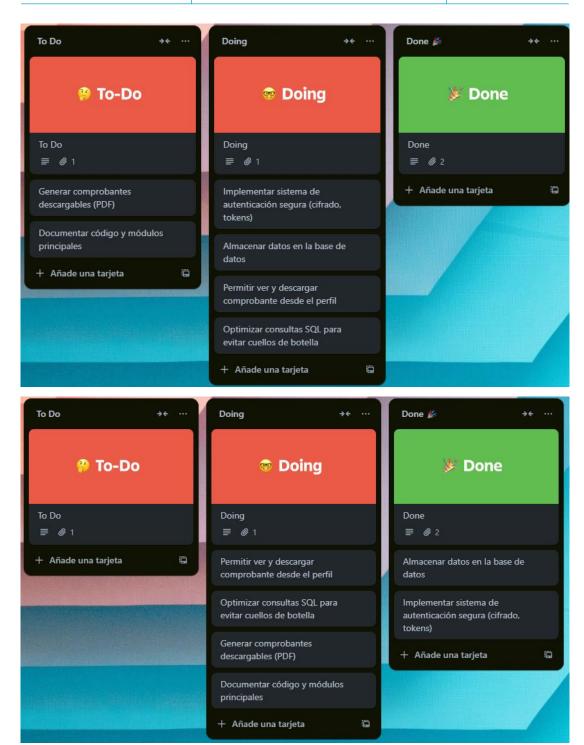
#### 5.2.6 Sprint 6:

#### El Sprint 6 tendra una duracion de 4 semanas

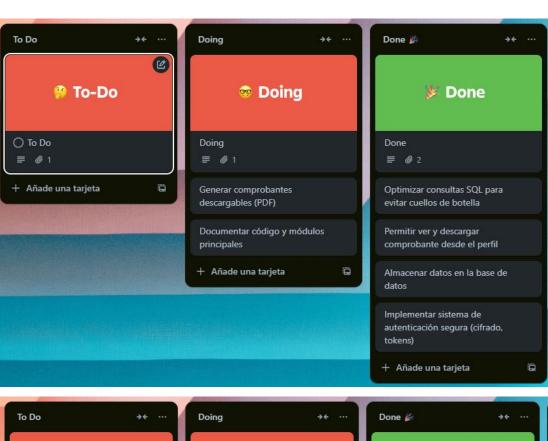
Se abordarán aspectos relacionados con la Implementación de Seguridad, Generación de Comprobantes y Optimización del Backend

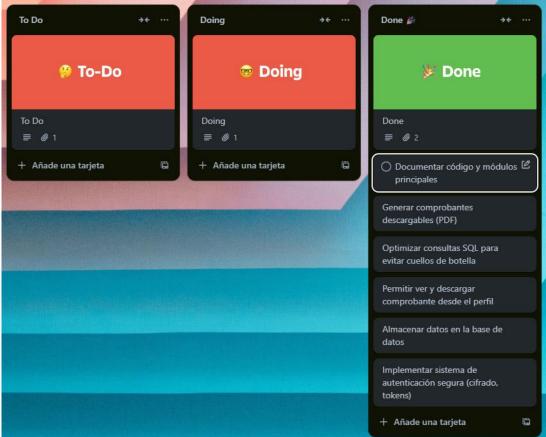


Asignatura	Datos de alumnos	Fecha
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel	
Sistemas	Integrantes: Juan Hermoza, Lenin Moreno	01/06/2025



Asignatura	Datos de alumnos			Fecha	
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025





Asignatura	Datos de alumnos			Fecha	
Análisis y Diseño de	Nivel: Cuarto Nivel				
Sistemas	Integrantes: Moreno	Juan	Hermoza,	Lenin	01/06/2025

## 6. Conclusión

En el presente documento se detallan de forma clara y estructurada los requerimientos para que ExploraEcuador Travel mejore su servicio con la creación de un software orientado al turismo, permitiendo gestionar paquetes turísticos, reservas, pagos, itinerarios y eventos a través de un enfoque ágil.

Con el uso de Kanban y los roles en Scrum asegura una integración total con el ciclo de desarrollo. En conjunto este trabajo sienta las bases sólidas para el desarrollo eficaz de un sistema robusto, escalable y centrada en la experiencia del cliente