



UPC
Universidad Peruana
de Ciencias Aplicadas

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Carrera de Ingeniería de Software

Ciclo: 2025 - 2

Curso: Aplicaciones para Dispositivos Móviles - 1ACC0238

Sección: 14649

Docente: David Gerardo Quevedo Velasco

Informe del Trabajo Final

Startup: Xplora

Producto: TripMatch

Código	Nombre
U202219481	Alaya Cabrera Rodrigo
U20221E229	Gordon Salas Gabriel Fernando
U20231C505	Melgarejo Gomez Marcia Victoria
U20191E414	Antayhua Castillo Oscar Josué
U202224602	Sulca Silva Melisa Geraldine

Setiembre - 2025

Registro de Versiones

Versión	Fecha	Autor	Descripción de modificación
---------	-------	-------	-----------------------------

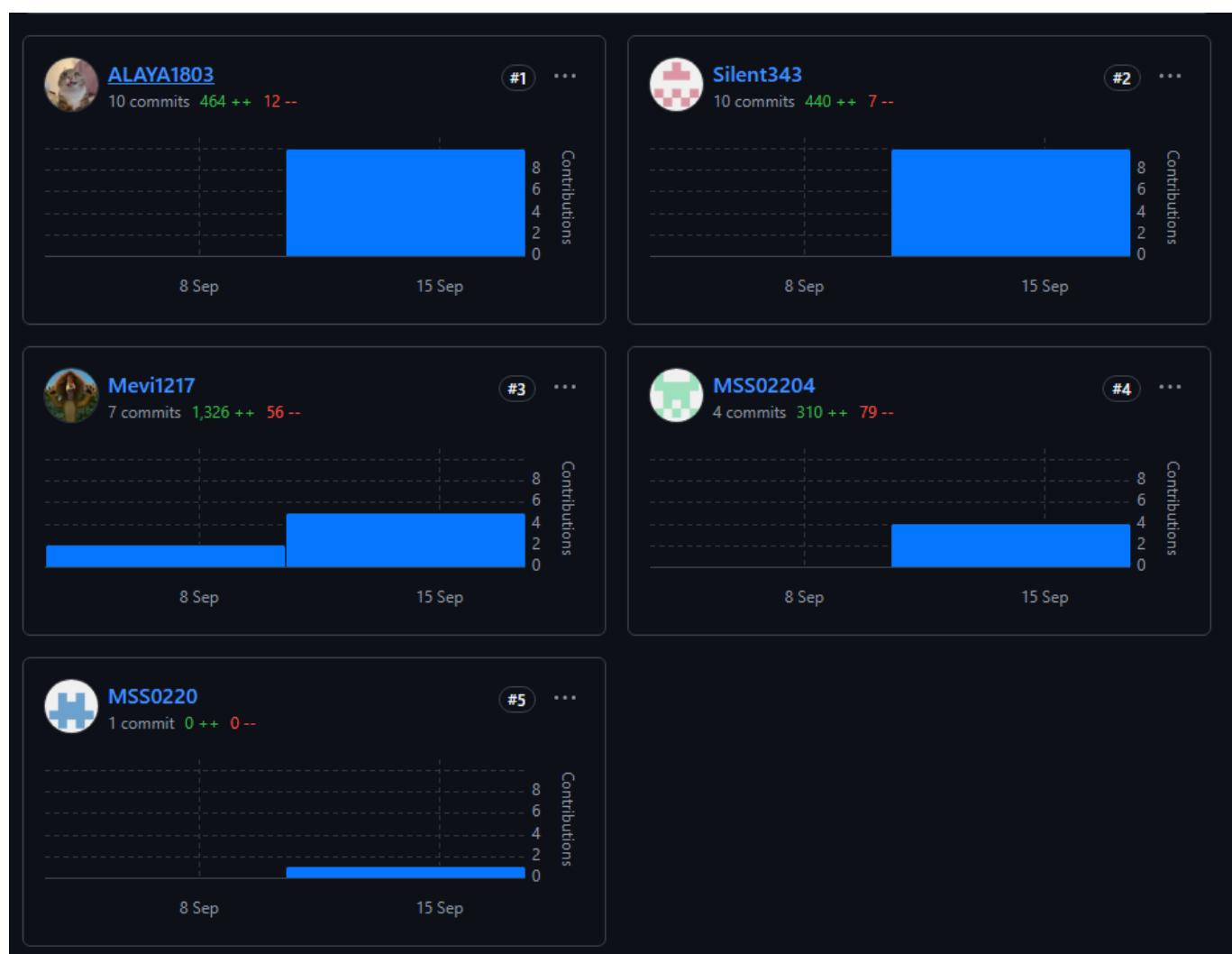
Versión	Fecha	Autor	Descripción de modificación
TB1	Setiembre	<ul style="list-style-type: none">• Rodrigo Alaya• Gabriel Gordon• Marcia Melgarejo• Melisa Sulca• Oscar Antayhua	<p>Se han incluído los siguientes capítulos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Capítulo I: Presentación• Capítulo II: Requirements Development and Software Solution Design• Avance de Conclusiones, Bibliografía y Anexos
TP1	14/05/25	<ul style="list-style-type: none">• Rodrigo Alaya• Gabriel Gordon• Marcia Melgarejo• Melisa Sulca• Oscar Antayhua	
TB2	19/06/25	<ul style="list-style-type: none">• Rodrigo Alaya• Gabriel Gordon• Marcia Melgarejo• Melisa Sulca• Oscar Antayhua	

Versión	Fecha	Autor	Descripción de modificación
TF	09/07/25		<ul style="list-style-type: none"> • Rodrigo Alaya • Gabriel Gordon • Marcia Melgarejo • Melisa Sulca • Oscar Antayhua

Project Report Collaboration Insights

URL de la organización del proyecto	URL del repositorio del reporte
https://github.com/Xplora	https://github.com/Xplora/workstation-markdown/tree/main

Commits del Report TB1:



Student Outcomes

Criterio específico	Acciones Realizadas	Conclusiones
Actualiza conceptos y conocimientos necesarios para su desarrollo profesional y en especial para su proyecto en soluciones de software.	<p>- Rodrigo Alaya</p> <p>TB1: Participé en la realización de entrevistas para dos segmentos de mercado, identificando requisitos clave. Además, elaboré los diagramas de clases por bounded context, aplicando los conceptos de Domain-Driven Design.</p> <p>TP:</p> <p>TB2: .</p> <p>TF:</p> <p>- Gabriel Gordon</p> <p>TB1: Colaboré en la elaboración del Strategic-Level Domain-Driven Design y en la creación de los diagramas de componentes para los bounded contexts, lo que fortaleció mi comprensión de la arquitectura de software a nivel de componentes.</p> <p>TP:</p> <p>TB2: .</p> <p>TF:</p> <p>- Marcia Melgarejo</p> <p>TB1: Lideré el desarrollo de la entrevista para el segmento de empresas, obteniendo información valiosa. También me encargué del Strategic-Level Domain-Driven Design para el bounded context de Experience y de los diagramas de base de datos asociados.</p> <p>TP:</p> <p>TB2: .</p> <p>TF:</p>	<p>TB1: A lo largo de TB1, el equipo demostró una sólida comprensión de los principios de Domain-Driven Design (DDD) y del Modelo C4. Se aplicaron estos conceptos para diseñar una arquitectura de software robusta y escalable, lo que proporcionó una base técnica clara para el proyecto. El trabajo realizado refleja un dominio de los conocimientos teóricos y una habilidad para plasmarlos en un plan de arquitectura coherente.</p>

Criterio específico	Acciones Realizadas	Conclusiones
	<p>- Melisa Sulca</p> <p>TB1: Participé en la sesión de Event Storming para identificar los eventos clave del negocio y las relaciones entre ellos. Adicionalmente, elaboré el Context Mapping para definir las interacciones entre los diferentes bounded contexts del sistema.</p> <p>TP:</p> <p>TB2: .</p> <p>TF:.</p>	
	<p>- Oscar Antayhua</p> <p>TB1: Elaboré los diagramas de Context, Container y Deployment Mapping, lo que permitió visualizar la arquitectura del sistema en diferentes niveles y planificar el despliegue de nuestra solución.</p> <p>TP:</p> <p>TB2: .</p> <p>TF:.</p>	
Reconoce la necesidad del aprendizaje permanente para el desempeño profesional y el desarrollo de proyectos en soluciones de software.	<p>- Rodrigo Alaya</p> <p>TB1: Participé activamente en el análisis del dominio y en la elaboración de diagramas de diseño, lo que me permitió aplicar y consolidar los conceptos de arquitectura de software en un contexto práctico.</p> <p>TP:</p> <p>TB2: .</p> <p>TF:.</p>	<p>TB1: El trabajo en equipo fue fundamental en esta etapa. Las interacciones en las sesiones de análisis y diseño fomentaron la colaboración, el liderazgo compartido y la comunicación efectiva. Esto demostró la capacidad del equipo para adaptarse a nuevas metodologías y organizar un flujo de trabajo dinámico, un aspecto crucial para el desarrollo de proyectos de software complejos.</p>
	<p>- Gabriel Gordon</p> <p>TB1: En esta primera entrega fomenté la participación</p>	

Criterio específico	Acciones Realizadas	Conclusiones
	<p>equitativa dentro el equipo.</p> <p>Establecimos cronogramas de trabajo para poder cumplir con los objetivos sobre el trabajo.</p> <p>TP:</p> <p>TB2: .</p> <p>TF:.</p>	
	<p>- Marcia Melgarejo</p> <p>TB1: A través de la investigación y la aplicación práctica de nuevas metodologías de diseño y modelado de datos, pude fortalecer mi capacidad de aprendizaje autónomo y resolver desafíos complejos de arquitectura.</p> <p>TP:</p> <p>TB2: .</p> <p>TF:.</p>	
	<p>- Melisa Sulca</p> <p>TB1: La colaboración en las sesiones de Event Storming y Context Mapping fomentó una comprensión compartida del problema y la solución, reconociendo la importancia de trabajar en equipo para superar retos técnicos.</p> <p>TP:</p> <p>TB2: .</p> <p>TF:.</p>	
	<p>- Oscar Antayhua</p> <p>TB1: Reconocí la necesidad del aprendizaje continuo al profundizar en metodologías como Domain-Driven Design y herramientas especializadas como Structurizr DSL, complementando mis</p>	

Criterio específico	Acciones Realizadas	Conclusiones
	<p>conocimientos previos en desarrollo web y automatización.</p> <p>TP:</p> <p>TB2: .</p> <p>TF: .</p>	

Objetivos SMART

U202219481 — Alaya Cabrera Rodrigo

Objetivo 1

conseguir un puesto junior como desarrollador backend .NET en una empresa de tecnología en un plazo máximo de 6 meses después de la graduación.

- específico: rol backend con .NET y C# trabajando en APIs REST
- medible: enviar 40 postulaciones de calidad, 6 entrevistas, 1 oferta firmada
- alcanzable: experiencia del proyecto TripMatch y dos microservicios en el portafolio
- relevante: alinea carrera técnica en desarrollo de servicios
- tiempo: 6 meses post-graduación
- acciones clave: completar certificación AZ-204; publicar dos repos con clean architecture y pruebas; actualizar CV y LinkedIn; practicar entrevistas técnicas 2 veces por semana
- evidencia de logro: carta oferta firmada o contrato; enlaces a repos; badge de certificación

Objetivo 2

elevar el nivel de inglés de B1 a B2 para mejorar empleabilidad internacional en 9 meses.

- específico: alcanzar B2 según MCER
 - medible: obtener 6.5 en IELTS Academic o certificado equivalente B2
 - alcanzable: plan de estudio 6 horas/semana y tutoría conversacional
 - relevante: requisito frecuente en vacantes backend
 - tiempo: 9 meses
 - acciones clave: curso B1→B2; simulacros mensuales; clubes de conversación; ver y resumir 1 charla técnica semanal
 - evidencia de logro: certificado IELTS o equivalente
-

U20221E229 — Gordon Salas Gabriel Fernando

Objetivo 1

incorporarse como desarrollador frontend con React y TypeScript en 6 meses tras la graduación.

- específico: rol frontend con React, Vite, Testing Library
- medible: 3 proyectos productivos en portafolio; 30 postulaciones; 5 entrevistas; 1 oferta
- alcanzable: experiencia UI de TripMatch y refactor a componentes reutilizables

- relevante: foco profesional en interfaces web
- tiempo: 6 meses
- acciones clave: construir un pequeño design system; cobertura de tests $\geq 70\%$ en un proyecto; Lighthouse ≥ 90 ; certificación Meta Front-End o equivalente
- evidencia de logro: oferta firmada; repos públicos; reporte Lighthouse y cobertura de tests

Objetivo 2

dominar pruebas end-to-end con Cypress para elevar la calidad de entrega en 4 meses.

- específico: automatizar flujos críticos de front
 - medible: 15 pruebas E2E estables en un proyecto demo y en TripMatch
 - alcanzable: guía oficial y práctica semanal
 - relevante: calidad y empleabilidad
 - tiempo: 4 meses
 - acciones clave: configurar pipeline CI; reportes de fallos; patrón Page Object
 - evidencia de logro: dashboard de CI con ejecuciones verdes; suite documentada
-

U20231C505 — Melgarejo Gomez Marcia Victoria

Objetivo 1

trabajar como desarrolladora full-stack JavaScript en 8 meses.

- específico: stack React + Node.js con Prisma/PostgreSQL
- medible: 2 proyectos full-stack en producción y 1 práctica profesional o freelance
- alcanzable: experiencia de TripMatch y cursos complementarios
- relevante: versatilidad en frontend y backend
- tiempo: 8 meses
- acciones clave: construir API con autenticación JWT y roles; pruebas unitarias y de integración; certificación PSM I de Scrum
- evidencia de logro: despliegues en la nube; certificación PSM I; bitácora de sprints

Objetivo 2

mejorar habilidades de diseño funcional y accesibilidad web en 5 meses.

- específico: aplicar WCAG 2.2 nivel AA
 - medible: Lighthouse Accessibility ≥ 95 en dos proyectos
 - alcanzable: guía WCAG y herramientas axe
 - relevante: impacto en usuarios y compliance
 - tiempo: 5 meses
 - acciones clave: auditorías mensuales; corrección de contrastes; foco y navegación por teclado
 - evidencia de logro: reportes Lighthouse y axe con mejoras
-

U20191E414 — Antayhua Castillo Oscar Josué

Objetivo 1

obtener un rol jr de DevOps o Cloud en 7 meses.

- específico: automatizar CI/CD y despliegues en AWS o Azure

- medible: certificación AWS SAA-C03 o AZ-104 y 2 pipelines productivos
- alcanzable: base en proyectos y práctica guiada
- relevante: carrera en plataformas y confiabilidad
- tiempo: 7 meses
- acciones clave: infraestructura como código con Terraform; observabilidad básica con logs y métricas; hardening de contenedores
- evidencia de logro: badge de certificación; repos de IaC; pipelines activos

Objetivo 2

elevar confiabilidad de servicios personales a SLOs básicos en 4 meses.

- específico: definir SLOs de disponibilidad y latencia para dos servicios demo
 - medible: monitoreo con alertas y tableros; tiempo de recuperación < 30 min en simulacros
 - alcanzable: uso de uptime checks y tracing ligero
 - relevante: buenas prácticas DevOps
 - tiempo: 4 meses
 - acciones clave: definir SLOs; configurar alertas; ejecutar game days mensuales
 - evidencia de logro: tableros y postmortems documentados
-

U202224602 — Melisa Sulca

Objetivo 1

insertarse como data analyst junior en 6 meses.

- específico: análisis con SQL, Python y Power BI
- medible: 3 dashboards publicados; 2 estudios de caso reproducibles; certificación Power BI Data Analyst Associate o Google Data Analytics
- alcanzable: plan de estudio y datasets abiertos
- relevante: trayectoria en datos aplicada a turismo
- tiempo: 6 meses
- acciones clave: portafolio con casos de reservas y demanda; storytelling de datos; validación con stakeholders
- evidencia de logro: certificación; portafolio público; feedback de revisión

Objetivo 2

mejorar dominio de SQL para analítica en 3 meses.

- específico: consultas complejas con window functions y CTEs
- medible: 100 ejercicios nivel intermedio-avanzado y optimización de 3 consultas en un proyecto real
- alcanzable: práctica diaria y repos de ejercicios
- relevante: base para análisis y reporting
- tiempo: 3 meses
- acciones clave: rutina de 45 minutos diarios; revisión por pares semanal; documentación de patrones
- evidencia de logro: bitácora de ejercicios; antes/después de planes de ejecución

Project Report Online

Tabla de contenidos

- Capítulo I: Presentación
 - 1.1. Startup Profile
 - 1.1.1. Descripción de la Startup
 - 1.1.2. Perfiles de integrantes del equipo
 - 1.2. Solution Profile
 - 1.2.1. Antecedentes y problemática
 - 1.2.2. Lean UX Process
 - 1.2.2.1. Lean UX Problem Statements
 - 1.2.2.2. Lean UX Assumptions
 - 1.2.2.3. Lean UX Hypothesis Statements
 - 1.2.2.4. Lean UX Canvas
 - 1.3. Segmentos objetivo
- Capítulo II: Requirements Development and Software Solution Design
 - 2.1. Competidores
 - 2.1.1. Análisis competitivo
 - 2.1.2. Estrategias y tácticas frente a competidores
 - 2.2. Entrevistas
 - 2.2.1. Diseño de entrevistas
 - 2.2.2. Registro de entrevistas
 - 2.2.3. Análisis de entrevistas
 - 2.3. Needfinding
 - 2.3.1. User Personas
 - 2.3.2. User Task Matrix
 - 2.3.3. User Journey Mapping
 - 2.3.4. Empathy Mapping
 - 2.3.5. Ubiquitous Language
 - 2.4. Requirements Specification
 - 2.4.1. User Stories
 - 2.4.2. Impact Mapping
 - 2.4.3. Product Backlog
 - 2.5. Strategic-Level Domain-Driven Design
 - 2.5.1. EventStorming
 - 2.5.1.1. Candidate Context Discovery
 - 2.5.1.2. Domain Message Flows Modeling
 - 2.5.1.3. Bounded Context Canvases
 - 2.5.2. Context Mapping
 - 2.5.3. Software Architecture
 - 2.5.3.1. Software Architecture Context Level Diagrams
 - 2.5.3.2. Software Architecture Container Level Diagrams
 - 2.5.3.3. Software Architecture Deployment Diagrams
 - 2.6. Tactical-Level Domain-Driven Design
 - 2.6.x. Bounded Context:
 - 2.6.x.1. Domain Layer

- 2.6.x.2. Interface Layer
 - 2.6.x.3. Application Layer
 - 2.6.x.4. Infrastructure Layer
 - 2.6.x.5. Bounded Context Software Architecture Component Level Diagrams
 - 2.6.x.6. Bounded Context Software Architecture Code Level Diagrams
 - 2.6.x.6.1. Bounded Context Domain Layer Class Diagrams
 - 2.6.x.6.2. Bounded Context Database Design Diagram
- Capítulo III: Solution UI/UX Design
 - 3.1. Product Design
 - 3.1.1. Style Guidelines
 - 3.1.1.1. General Style Guidelines
 - 3.1.2. Information Architecture
 - 3.1.2.1. Organization Systems
 - 3.1.2.2. Labelling Systems
 - 3.1.2.3. SEO Tags and Meta Tags
 - 3.1.2.4. Searching Systems
 - 3.1.2.5. Navigation Systems
 - 3.1.3. Landing Page UI Design
 - 3.1.3.1. Landing Page Wireframe
 - 3.1.3.2. Landing Page Mock-up
 - 3.1.4. Mobile Applications UX/UI Design
 - 3.1.4.1. Mobile Applications Wireframes
 - 3.1.4.2. Mobile Applications Wireflow Diagrams
 - 3.1.4.3. Mobile Applications Mock-ups
 - 3.1.4.4. Mobile Applications User Flow Diagrams
 - 3.1.4.5. Mobile Applications Prototyping
 - Capítulo IV: Product Implementation & Validation
 - 4.1. Software Configuration Management
 - 4.1.1. Software Development Environment Configuration
 - 4.1.2. Source Code Management
 - 4.1.3. Source Code Style Guide & Conventions
 - 4.1.4. Software Deployment Configuration
 - 4.2. Landing Page & Mobile Application Implementation
 - 4.2.1. Sprint n
 - 4.2.1.1. Sprint Planning n
 - 4.2.1.2. Sprint Backlog n
 - 4.2.1.3. Development Evidence for Sprint Review
 - 4.2.1.4. Testing Suite Evidence for Sprint Review
 - 4.2.1.5. Execution Evidence for Sprint Review
 - 4.2.1.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review
 - 4.2.1.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review
 - 4.2.1.8. Team Collaboration Insights during Sprint
 - 4.3. Validation Interviews
 - 4.3.1. Diseño de Entrevistas

- 4.3.2. Registro de Entrevistas
- 4.3.3. Evaluaciones según heurísticas
- Conclusiones
 - Conclusiones y recomendaciones
- Video App Validation
- Video About the product
- Video About the team
- Glosario
- Bibliografía
- Anexos

Capítulo 1: Introducción

1.1. Startup Profile

1.1.1. Descripción de la startup

En un mundo donde el turismo se ha diversificado y las experiencias personalizadas son cada vez más valoradas, Xplora surge como una startup enfocada en transformar la forma en que los viajeros conectan con agencias de turismo locales a través de soluciones digitales diseñadas principalmente para dispositivos móviles.

Reconocemos que muchos turistas enfrentan la dificultad de encontrar paquetes confiables, ajustados a su presupuesto y verdaderamente adaptados a sus intereses, mientras que las agencias buscan nuevas maneras tecnológicas de llegar a sus clientes.

A través de nuestra aplicación TripMatch, brindamos un espacio donde los usuarios pueden explorar, comparar y reservar actividades y experiencias turísticas únicas desde sus teléfonos móviles, filtradas por destino, tipo de viaje, duración o presupuesto. Al mismo tiempo, las agencias pueden administrar su catálogo de servicios, responder consultas en tiempo real mediante chat móvil y recibir reservas de forma directa y sencilla. Nuestro enfoque está en ofrecer una experiencia fluida y confiable tanto para el viajero como para el proveedor, promoviendo el turismo responsable y local.

Misión: Nuestra misión es facilitar el acceso a experiencias turísticas auténticas y personalizadas mediante una aplicación móvil que conecte a viajeros con agencias de turismo de manera directa, eficiente y transparente. Trabajamos para simplificar el proceso de búsqueda y reserva de actividades, fomentando al mismo tiempo el crecimiento de negocios turísticos locales a través de soluciones tecnológicas intuitivas.

Visión: Convertirnos en la aplicación de referencia para la planificación y reserva de experiencias turísticas móviles, destacándonos por promover el turismo responsable, la innovación tecnológica y el fortalecimiento de agencias locales. Aspiramos a ser una solución global que conecte millones de viajeros con sus destinos a través de su smartphone.

Valores: Defendemos la integridad, la innovación y el turismo sostenible. Aseguramos precisión en la información, apoyamos a agencias locales y ofrecemos experiencias personalizadas para garantizar viajes auténticos, seguros y responsables.

1.1.2. Perfiles de integrantes del equipo

Nombres y Apellidos	Codigo	Descripción	Foto
Gabriel Fernando Gordon Salas	U20221E229	<p>Me considero una persona responsable, me gusta ayudar a mis compañeros en los trabajos y sé organizar bien al momento de realizar mis cosas. Con esto mi objetivo es poder dar lo mejor en un ambiente de cooperación entre todos para que el proyecto dé una muy buena presentación</p>	
Marcia Victoria Melgarejo Gomez	U20231C505	<p>Actualmente estoy cursando el quinto ciclo de la carrera de Ingeniería de Software en la UPC. Opté por esta carrera debido a mi interés en el mundo de la tecnología y todo lo que este campo puede ofrecer a la sociedad.</p> <p>Me caracterizo por ser una persona curiosa, persistente y colaborativa.</p> <p>Tengo conocimientos en C++, HTML, CSS, JS, Python</p>	
Rodrigo Alaya Cabrera	U202219481	<p>Soy una persona responsable, comprometida con mis objetivos y con gran disposición para aprender continuamente. Me adapto con facilidad al trabajo en equipo, aportando ideas y soluciones. Valoro mucho la eficiencia, la ética profesional y la mejora constante. Me esfuerzo por entregar siempre resultados de calidad, gestionando mis tareas con orden y enfoque.</p>	
Oscar Josué Antayhua Castillo	U20191E414	<p>Soy una persona responsable, enfocado, con habilidades en automatización y desarrollo web. Manejo distintas herramientas RPA como Make, Power Automate, n8n y zapier, y para desarrollo web tengo conocimiento en HTML, CSS, Python, C++, NoSQL, SQL, Vue, Angular, Nextjs, Typescript.</p>	

Nombres y Apellidos	Código	Descripción	Foto
Melisa Geraldine Sulca Silva	U202224602	Mi nombre es Melisa Sulca y estudio la carrera de Ingeniería de Software en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Mis principales habilidades son el trabajo en equipo, soy responsable, mantengo mi compromiso en dar todo mi esfuerzo y práctico perseverancia.	

1.2. Solution Profile

La propuesta de solución está orientada al diseño y desarrollo de **TripMatch**, una aplicación móvil que conecta a los usuarios con experiencias de viaje personalizadas según sus intereses, presupuesto y tiempo disponible. La solución busca responder a la creciente necesidad de contar con herramientas móviles que permitan planificar viajes de forma rápida, flexible y desde cualquier lugar, optimizando tanto la búsqueda como la gestión de reservas de actividades turísticas.

1.2.1. Antecedentes y problemática

What

- ¿Cuál es el problema?
El problema central radica en la desconexión entre viajeros y agencias de turismo locales. Los turistas tienen dificultades para encontrar experiencias auténticas y personalizadas, mientras que las agencias locales carecen de herramientas digitales efectivas que les permitan visibilizar y gestionar sus servicios en un mercado cada vez más competitivo.
- ¿Cuál es la relación con la persona en cuestión?
La aplicación TripMatch (de Xplora) busca cerrar esa brecha. Para el viajero, TripMatch facilita la búsqueda, comparación y reserva de experiencias desde cualquier lugar mediante la app móvil, incorporando filtros relevantes, reseñas verificadas y opciones de reserva rápida. Para la agencia local, la plataforma ofrece herramientas sencillas de administración que reducen la dependencia de intermediarios y permiten llegar a clientes en el momento de decisión.

When

- ¿Cuándo sucede el problema?
El problema se manifiesta principalmente en las etapas de planificación y organización del viaje, cuando los turistas intentan investigar y contratar servicios turísticos confiables y personalizados desde sus dispositivos móviles. También ocurre durante el desplazamiento, cuando buscan actividades adicionales o alternativas a lo inicialmente planeado y requieren inmediatez en la información y la reserva.

- ¿Cuándo utiliza el cliente el producto?

El cliente utiliza la plataforma TripMatch en dos momentos clave: antes del viaje, cuando explora actividades y destinos desde casa o el trabajo mediante su smartphone o tablet; y durante el viaje, cuando ya se encuentra en el destino y busca experiencias complementarias, aprovechando la facilidad de realizar reservas y consultas directamente desde su móvil.

Where

- ¿Dónde está el cliente cuando utiliza el producto?

El usuario puede acceder a la plataforma desde múltiples ubicaciones. Desde su hogar durante la fase de planificación, utilizando dispositivos como computadoras o celulares; o bien desde su destino turístico y necesita encontrar nuevas experiencias turísticas.

- ¿A dónde se dirige?

El usuario se dirige a destinos nacionales o internacionales, buscando experiencias auténticas y personalizadas. Puede tratarse de destinos populares donde evita lo masificado o de lugares poco explorados en los que necesita orientación especializada que le aporte confianza y seguridad.

- ¿Dónde surge el problema?

El problema surge principalmente en el espacio digital fragmentado del sector turístico, donde la información se encuentra dispersa en múltiples sitios web, aplicaciones y plataformas, dificultando la comparación de opciones y la verificación de la calidad y autenticidad de las experiencias ofrecidas por agencias locales que a menudo carecen de presencia digital efectiva.

Who

- ¿Quiénes están involucrados?

Los principales involucrados son los turistas que buscan experiencias personalizadas, las agencias locales que ofrecen servicios especializados, los operadores turísticos y las plataformas tecnológicas que no integran oferta ni demanda de manera eficiente.

- ¿A quiénes les sucede el problema?

Afecta a dos actores principales: los turistas que buscan opciones auténticas y no logran comunicarse con proveedores locales de forma confiable, y las agencias locales que tienen dificultades para digitalizar sus servicios y competir frente a las grandes plataformas.

- ¿Quién lo utiliza?

La plataforma TripMatch será utilizada por viajeros independientes que buscan experiencias turísticas auténticas y personalizadas más allá del turismo masivo, así como por agencias locales de turismo que buscan ampliar su presencia digital y conectar directamente con clientes potenciales sin intermediarios que reduzcan sus márgenes o limiten su capacidad de personalización.

Why

- ¿Cuál es la causa del problema?

La causa radica en la falta de personalización de los paquetes turísticos y en la limitada digitalización de las agencias locales. Los viajeros quieren experiencias únicas y en tiempo real, pero reciben ofertas genéricas. Además, la baja presencia digital limita la interacción inmediata, clave para usuarios que gestionan sus viajes desde el internet (KPMG Tendencias, 2024).

How

- ¿En qué condiciones nuestros clientes usan el producto?

Los clientes acceden a nuestra plataforma TripMatch cuando buscan experiencias turísticas auténticas y personalizadas que se ajusten a sus intereses específicos, presupuesto y disponibilidad de tiempo. Esto ocurre tanto durante la planificación anticipada de su viaje, desde casa o el trabajo, como cuando ya se encuentran en el destino y requieren modificar o complementar su itinerario con actividades locales recomendadas. En este último caso, la facilidad de acceder desde dispositivos móviles resulta clave para obtener información inmediata y concretar reservas en tiempo real.

- ¿Cómo nos conocieron nuestros compradores?

Los usuarios conocen nuestra plataforma principalmente a través de marketing digital especializado en viajes y comunidades de viajeros, recomendaciones de otros usuarios satisfechos en redes sociales, y posicionamiento en buscadores especializados en turismo cuando buscan alternativas a las grandes plataformas tradicionales.

- ¿Cómo prefieren nuestros consumidores acceder a nuestro producto?

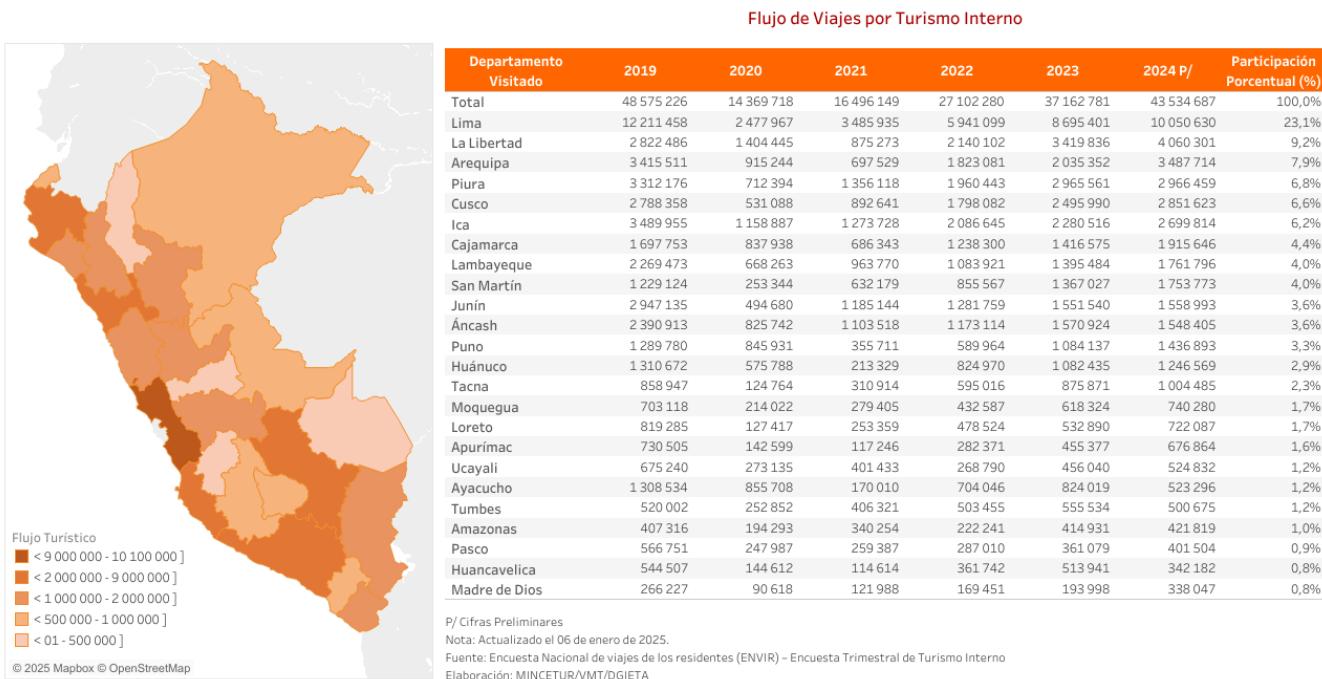
Los usuarios acceden a nuestra plataforma mediante un sitio web para la planificación detallada previa, y a través de dispositivos móviles que les permiten facilitar reservas rápidas durante su viaje.

- ¿Qué llevó a la persona a esa situación?

El creciente deseo de los viajeros por experiencias auténticas y personalizadas, junto con la frustración provocada por las plataformas masivas que ofrecen opciones estandarizadas, lleva a los usuarios a buscar alternativas que faciliten la conexión directa con proveedores locales. A la vez, las agencias de turismo local llegan a nuestra plataforma motivadas por la necesidad de digitalizar sus servicios y expandir su alcance.

How Much

Aproximadamente el 82% de las reservas de viajes en 2018 se realizaron a través de Internet, según un análisis de Mize (2021). Este cambio refleja cómo la tecnología ha transformado la industria turística, eliminando intermediarios y facilitando la personalización de experiencias para los viajeros. Además, más del 50% de viajeros suelen dedicar su tiempo en investigar sitios locales de reseñas de viajes con el objetivo de tomar una decisión informada sobre su próximo viaje, considerando aspectos como videos y fotos de destinos, la capacidad de los hoteles para destacar sus servicios y la experiencia previa de otros viajeros, entre otros factores (Travelperk, 2022). Asimismo, según el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR, 2024) solo en el Perú, aproximadamente 48 millones de viajes se realizan anualmente por motivos de turismo interno, incluyendo tanto turistas extranjeros que visitan el país como locales que viajan a otras ciudades dentro del territorio nacional.



1.2.2. Lean UX Process

1.2.2.1. Lean UX Problem Statements

Nuestro servicio ofrece una aplicación que conecta a viajeros con agencias de turismo locales, permitiendo a los usuarios explorar, comparar y reservar experiencias auténticas y personalizadas basadas en sus preferencias, presupuesto y destino. Al mismo tiempo, brindamos a las agencias locales herramientas digitales para gestionar sus servicios, interactuar con clientes en tiempo real y ampliar su alcance comercial de manera eficiente, promoviendo el turismo responsable y el crecimiento de negocios locales.

Hemos identificado un factor crítico que afecta tanto a viajeros como a agencias locales. Los turistas enfrentan dificultades para encontrar experiencias confiables y adaptadas a sus intereses, mientras que las agencias carecen de una presencia digital efectiva para competir en un mercado cada vez más globalizado. Esta desconexión genera frustración en los viajeros, que terminan recurriendo a opciones genéricas o masificadas, y limita el crecimiento de las agencias, que no logran aprovechar la creciente demanda de turismo auténtico y personalizado.

¿Cómo podemos mejorar la conexión entre viajeros y agencias locales para garantizar experiencias turísticas auténticas y personalizadas simplificando el proceso de planificación y reserva, con un impacto positivo en el turismo responsable?

1.2.2.2. Lean UX Assumptions

User Assumptions

- ¿Quién es mi usuario?
Nuestros usuarios son viajeros que buscan experiencias auténticas y personalizadas, y agencias de turismo locales que necesitan digitalizar sus servicios para llegar a más clientes.
- ¿Dónde encaja nuestro producto en su trabajo o vida?
Para viajeros, simplifica la búsqueda y reserva de actividades únicas; para agencias, es una herramienta

de gestión y conexión directa con turistas.

- ¿Qué problemas tiene nuestro producto? ¿Resolver?

Resuelve la dificultad de los viajeros para encontrar opciones confiables y personalizadas, y la falta de visibilidad digital de las agencias locales.

- ¿Cuándo y cómo es nuestro producto? ¿Usado?

Los viajeros lo usan al planificar su viaje o durante este para reservar actividades; las agencias lo usan diariamente para gestionar servicios y atender consultas.

- ¿Qué características son importantes?

Filtros avanzados, reseñas verificadas, chat en tiempo real, herramientas de gestión para agencias y opción de reservas móviles.

- ¿Cómo debe verse nuestro producto y cómo debe comportarse?

Debe ser visualmente atractivo, fácil de usar, seguro para transacciones e intuitivo para agencias con poca experiencia digital.

Business Assumptions

- Creo que nuestros clientes necesitan una manera sencilla y confiable de encontrar y reservar experiencias turísticas auténticas y personalizadas, gestionadas por agencias locales, sin tener que navegar entre múltiples plataformas ni arriesgarse a servicios poco verificados.
- Estas necesidades se pueden cubrir con una aplicación que ofrezca filtros avanzados, reseñas verificadas, herramientas de comparación, comunicación directa en tiempo real y un sistema de reservas seguro y eficiente.
- Mis clientes iniciales serán viajeros independientes, tanto nacionales como internacionales, que buscan experiencias locales auténticas, y agencias de turismo local que necesitan digitalizar sus servicios para ampliar su alcance.
- El valor principal que mis clientes esperan es contar con herramientas digitales que les permitan planificar, comparar y reservar experiencias de manera ágil, segura y adaptada a sus intereses y presupuesto.
- Los clientes también pueden obtener beneficios adicionales como: ahorro de tiempo en la búsqueda de actividades, conexión directa con proveedores confiables, acceso a descuentos exclusivos, reseñas verificadas, contenido visual auténtico y recomendaciones personalizadas.
- Captaré la mayoría de mis clientes mediante marketing digital, alianzas estratégicas con comunidades de viajeros y programas de recomendación con beneficios para quienes comparten la aplicación.
- Generaré ingresos a través de comisiones por reservas, alianzas estratégicas y colaboraciones con influencers de viajes.
- Mi competencia principal está representada por plataformas como *Withlocals*, *ToursByLocals* y *Showaround*, que también ofrecen experiencias personalizadas mediante guías o agencias locales.
- Superaremos a la competencia gracias a nuestro enfoque en el turismo local auténtico, brindando soporte directo a pequeñas agencias que normalmente no tienen acceso a herramientas tecnológicas avanzadas. Además, nuestra propuesta prioriza la confianza, la personalización y la conexión directa con proveedores locales.
- El mayor riesgo de producto es que las agencias locales no adopten la aplicación por falta de habilidades digitales o que no mantengan actualizado su catálogo, afectando la calidad del servicio.
- Resolveremos este riesgo mediante capacitación inicial, soporte técnico continuo, una interfaz intuitiva diseñada para usuarios con poca experiencia digital.

1.2.2.3. Lean UX Hypothesis Statements

- **Creemos que** ofrecer filtros avanzados aumentará la adopción de la plataforma por parte de viajeros que buscan personalización.

Sabremos que hemos tenido éxito

Cuando veamos un aumento del 35% en las reservas realizadas con filtros personalizados durante los primeros 4 meses.

- **Creemos que** permitir a las agencias locales gestionar su catálogo digital y responder consultas en tiempo real incrementará su participación en la plataforma.

Sabremos que hemos tenido éxito

Cuando veamos que el 70% de las agencias registradas actualizan su catálogo semanalmente y responden a consultas en menos de 2 horas durante los primeros 3 meses.

- **Creemos que** eliminar intermediarios y ofrecer precios directos mejorará la rentabilidad de las agencias locales.

Sabremos que hemos tenido éxito

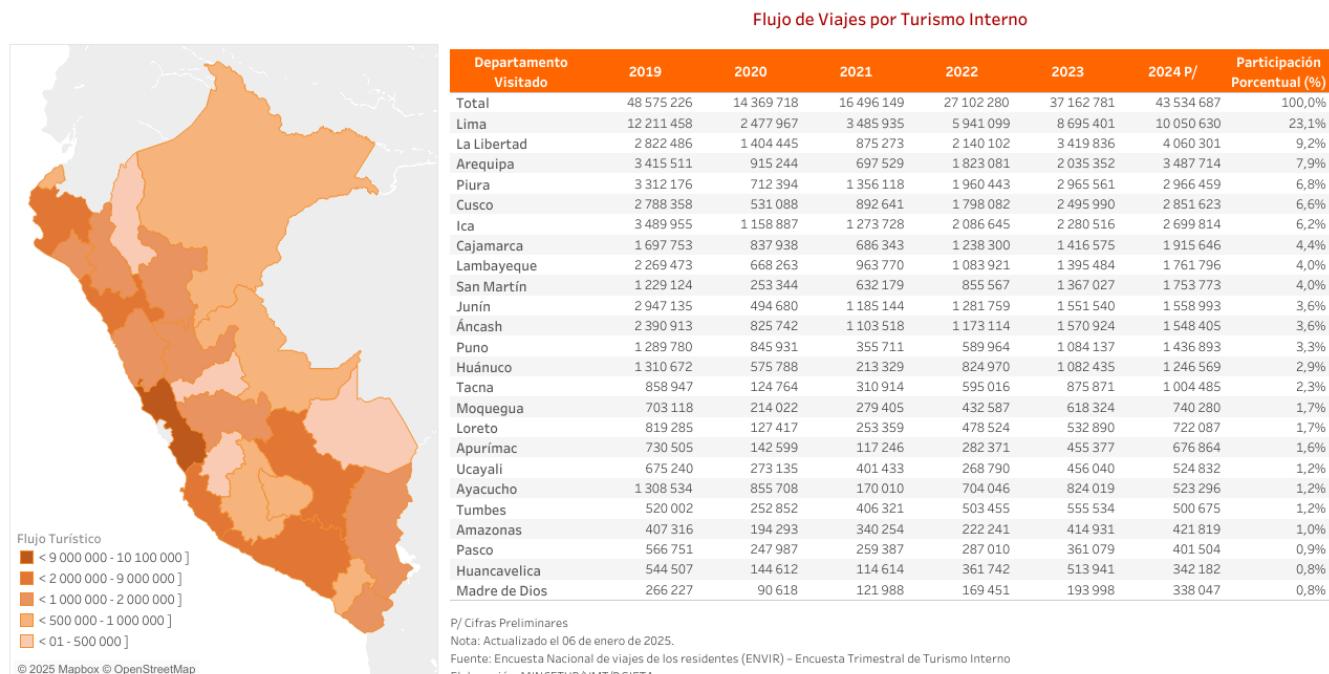
Cuando veamos un aumento del 25% en la renovación de contratos anuales con agencias locales y una reducción del 15% en quejas por precios elevados en el primer año.

- **Creemos que** la integración de reseñas verificadas y fotos reales de experiencias aumentará la confianza de los viajeros en las agencias locales.

Sabremos que hemos tenido éxito

Cuando veamos un aumento del 30% en las reservas de agencias con al menos 10 reseñas positivas durante el primer trimestre de uso.

1.2.2.4. Lean UX Canvas



1.3. Segmentos Objetivos

Segmento #1: Turistas

Este segmento está conformado por viajeros que buscan experiencias únicas y adaptadas a sus intereses y

presupuestos. Se dirigen tanto a jóvenes aventureros como a familias y profesionales que desean descubrir destinos novedosos y actividades locales.

- Aspectos demográficos:
 - Sexo: Masculino y femenino
 - Edades: Entre 18 y 65 años
- Aspectos psicográficos:
 - Motivaciones: Vivir experiencias auténticas, apoyar el turismo local, evitar intermediarios innecesarios y optimizar su tiempo en la planificación.
 - Intereses: Turismo responsable, culturas locales, aventura, gastronomía típica y actividades fuera de lo convencional.
 - Comportamiento: Investigan opciones antes de reservar, comparan precios y valoran reseñas reales. Prefieren plataformas intuitivas que les permitan filtrar por preferencias específicas como duración, presupuesto, tipo de viaje, etc.

Segmento #2: Agencias de Turismo

Este segmento agrupa a aquellas agencias y operadores turísticos que buscan ampliar su alcance y optimizar la gestión de sus servicios a través de canales digitales. Incluyen tanto pequeñas empresas emergentes como agencias consolidadas que desean modernizar sus procesos y alcanzar a un público más amplio mediante la reserva en tiempo real.

- Aspectos demográficos:
 - Tipo de negocio: Pequeñas y medianas agencias de turismo, y guías independientes.
 - Ubicación: Destinos turísticos con enfoque en experiencias culturales, ecológicas o de aventura.
- Aspectos psicográficos:
 - Motivaciones: Digitalizar su negocio, aumentar reservas directas, reducir costos de intermediación y fidelizar clientes mediante experiencias memorables.
 - Intereses: Innovación en turismo, marketing digital, sostenibilidad y herramientas que simplifiquen la gestión de reservas y consultas.
 - Comportamiento: Activos en redes sociales, dispuestos a adoptar tecnología accesible y con interés en destacar su propuesta de valor.

Capítulo 2: Requirements Elicitation & Analysis

2.1. Competidores

2.1.1. Análisis competitivo

¿Por qué llevar a cabo este análisis?

Este análisis permite entender el entorno competitivo en el que TripMatch operará, identificar las fortalezas y debilidades de plataformas similares a nivel local e internacional, y delinejar estrategias efectivas para posicionar a Turisnap como una solución confiable y diferenciada para el turismo personalizado y responsable.

Categoría	TripMatch	Withlocals	ToursByLocals	Showaround
	 TripMatch			
Overview	Plataforma digital que conecta turistas con agencias locales para experiencias personalizadas.	Conecta viajeros con anfitriones locales para tours privados.	Tours privados guiados por expertos locales.	Recorridos personalizados con locales en su ciudad.
Ventaja competitiva	Filtros por tipo de viaje, presupuesto, duración; reservas instantáneas; soporte a agencias locales.	Experiencias privadas y auténticas en ciudades populares.	Personalización de itinerarios con guías especializados.	Perspectiva local auténtica para conocer la ciudad como residente.
Mercado objetivo	Viajeros que buscan autenticidad y agencias que desean digitalizarse.	Viajeros interesados en cultura local y experiencias no masificadas.	Turistas con alto presupuesto que buscan experiencias exclusivas.	Millennials y Gen Z viajeros espontáneos.
Estrategias de marketing	Alianzas con blogs de viaje, redes sociales, posicionamiento SEO en turismo peruano.	Marketing de influencers, presencia en redes, contenido en video.	Posicionamiento premium, campañas dirigidas a mercados maduros.	Promoción directa en Instagram y TikTok.
Productos & Servicios	Buscador por intereses, chat con agencias, reseñas, pagos online.	Tours guiados 1:1, personalizables.	Itinerarios custom, filtros por estilo de viaje.	Recorridos casuales, flexibles y sociales.
Precios & Costos	Comisión por transacción (microtransacciones), acceso freemium para agencias.	Precio por experiencia, sin comisiones intermedias.	Tarifa fija por guía, orientado a turismo premium.	Precios negociados directamente con los locales.
Canales de distribución	Aplicación móvil y plataforma web	Web y app móvil.	Web y app.	App y sitio móvil social.
Fortalezas	Enfoque local, flexibilidad, apoyo a pymes, interfaz intuitiva.	Autenticidad, enfoque humano.	Alta calidad y seguridad en el servicio.	Es spontaneidad, enfoque juvenil.

Categoría	TripMatch	Withlocals	ToursByLocals	Showaround
Debilidades	Plataforma nueva, sin marca reconocida aún.	Limitado a ciertas ciudades.	Costos altos	Oportunidades
Amenazas	Alta competencia y presencia de marcas globales.	Escalabilidad limitada por modelo 1:1.	Barrera de acceso por costos.	Riesgos de seguridad para el usuario.

2.1.2. Estrategias y tácticas frente a competidores

TripMatch debe posicionarse como una alternativa local, accesible, confiable y especializada en conectar a viajeros con agencias peruanas. A continuación, se detallan estrategias para competir frente a las fortalezas de plataformas globales, aprovechar debilidades del mercado y mitigar amenazas.

2.1.2. Estrategias y tácticas frente a competidores

TripMatch debe posicionarse como una alternativa local, accesible, confiable y especializada en conectar a viajeros con agencias peruanas. A continuación, se detallan estrategias para competir frente a las fortalezas de plataformas globales, aprovechar debilidades del mercado y mitigar amenazas.

Frente a las fortalezas de los competidores

Fortalezas de los competidores	Estrategias de TripMatch
Withlocals ofrece tours íntimos y personalizados.	Reforzar alianzas con agencias locales para experiencias culturales en zonas menos exploradas.
ToursByLocals tiene alta reputación y seguridad.	Incorporar validación de identidad, garantías y sistema de soporte proactivo.
Showaround apela al contacto informal entre viajeros y locales.	Crear perfiles verificados para guías y filtros por estilo de viaje para personalización real.

Frente a las debilidades de los competidores

Debilidades de los competidores	Tácticas de TripMatch
Withlocals está limitado a ciudades grandes.	Enfocarse en destinos emergentes y rurales dentro del Perú.
ToursByLocals tiene precios elevados.	Ofrecer experiencias de calidad a precios accesibles gracias a la eliminación de intermediarios.

Debilidades de los competidores	Tácticas de TripMatch
Showaround carece de control de calidad.	Sistema de reputación, verificación de agencias y reseñas verificadas.

Aprovechamiento de oportunidades del entorno

Oportunidades del entorno	Estrategias para capitalizarlas
Creciente interés en el turismo responsable.	Promover experiencias sostenibles y apoyar económicamente a comunidades locales.
Mayor uso de herramientas digitales para planificar viajes.	Optimizar UX de TripMatch para dispositivos móviles y ofrecer recomendaciones inteligentes.

Mitigación de amenazas del entorno

Amenazas externas	Tácticas de mitigación
Presencia de plataformas consolidadas.	Posicionar TripMatch como una solución peruana con valor local y enfoque en experiencias genuinas.
Baja confianza en plataformas nuevas.	Transparencia total en tarifas, reseñas verificadas, y garantías de reserva.

Estrategia general

TripMatch se posicionará como una aplicación peruana de turismo responsable y digitalizado, enfocada en conectar viajeros con experiencias auténticas de forma directa y accesible. Su modelo flexible y su enfoque en la experiencia del usuario permitirá escalar en destinos clave del Perú y luego expandirse regionalmente, diferenciándose de competidores globales por su cercanía, confiabilidad y valor cultural.

2.2. Entrevistas

2.2.1. Diseño de entrevistas

Preguntas Generales:

- ¿Cuál es tu nombre y a qué te dedicas actualmente?
- ¿Cuántos años tienes?

Preguntas Específicas:

Segmento 1: Turistas

1. Cuando estás organizando un viaje, ¿qué tan fácil te resulta encontrar actividades o experiencias que realmente se alineen a tus intereses y presupuesto?
2. ¿Qué problemas sueles encontrar cuando buscas y reservas actividades turísticas online?

3. ¿Alguna vez has querido contratar un tour o actividad local y no supiste cómo contactarte con alguien confiable? ¿Qué hiciste en ese caso?
4. ¿Qué tan dispuesto estás a descubrir actividades nuevas durante tu viaje, que no estaban en tu plan original?
5. ¿Te gustaría poder encontrar experiencias personalizadas en una sola app, según tus intereses y reservar directamente con agencias locales? ¿Por qué?
6. ¿Qué haría que confíes en una app que te conecta con operadores locales directamente?
7. ¿Sientes que las plataformas actuales te dan opciones hechas a medida o más bien paquetes estándar para el turismo masivo? ¿Qué te gustaría que cambie?

Segmento 2: Agencias de Turismo

1. ¿Cómo te das a conocer actualmente ante nuevos clientes?
2. ¿Qué tan fácil o difícil es para ti atraer turistas independientes sin intermediarios?
3. ¿Qué herramientas digitales utilizas actualmente para gestionar reservas o promocionar tus servicios?
4. ¿Has tenido problemas para digitalizar algunos aspectos de tu operación? ¿Cuáles?
5. ¿Qué desafíos enfrentas al competir con grandes agencias o plataformas conocidas?
6. ¿Te interesaría una plataforma que permita mostrar tus tours a turistas según sus intereses específicos y que puedan reservar directamente contigo? ¿Por qué?
7. ¿Qué características serían imprescindibles para ti en una plataforma como TripMatch?
8. ¿Cómo manejas actualmente las consultas y reservas de último minuto? ¿Sientes que necesitas automatizar eso?
9. ¿Qué beneficios esperarías obtener al usar una plataforma que conecte directamente agencias locales con viajeros sin tantos intermediarios?

2.2.2. Registro de entrevistas

Segmento 1: Turistas

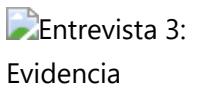
Nº	Datos del entrevistado	Resumen de la entrevista	Evidencia de entrevista
1	<p>- Nombre: Valentino Chavez</p> <p>- Edad: 20 años</p> <p>- Distrito: San Miguel</p> <p>- Link: Entrevista 1: Valentino Chavez</p>	<p>Valentino es un viajero que busca aventuras como canotaje le cuesta hallar actividades alineadas porque las webs no dan info suficiente y termina escribiendo por WhatsApp. Desconfía por falta de garantías y operadores confiables; recurre a recomendaciones. Está muy dispuesto a descubrir planes auténticos. Quiere una app con experiencias personalizadas por interés, reserva directa y alianza real entre la plataforma y operadores (no solo listado de contactos), con precios claros y reseñas verificadas. Rechaza paquetes estándar; busca flexibilidad para ajustar al horario propio.</p>	

Nº Entrevista	Datos del entrevistado	Resumen de la entrevista	Evidencia de entrevista
2	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre: Leslie Vanessa Quispe - Edad: 24 años - Distrito: Pachacútec – Ica - Link: Entrevista 2: Leslie Vanessa 	<p>Leslie, joven viajera, enfrenta dificultades por precios altos y reseñas dudosas. Desea una app como TripMatch con precios claros, reseñas reales y conexión directa con operadores locales. Valora la autenticidad y personalización de las experiencias. Está motivada a apoyar el turismo local mediante plataformas confiables.</p>	
3	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre: Alejandra Gamboa - Edad: 19 años - Distrito: Barranco - Link: Entrevista 3: Alejandra Gamboa 	<p>Alejandra viajera flexible y consciente del presupuesto, le cuesta hallar actividades alineadas a sus intereses y presupuesto; desconfía de reservas online por precios poco claros y costos ocultos. Ha querido tours locales pero falta un canal directo y termina pagando más o perdiendo cupos. Está muy dispuesta a descubrir experiencias auténticas. Quiere una app con precios transparentes, reseñas reales, operadores verificados y reserva directa con agencias locales. Crítica que las plataformas actuales ofrecen paquetes masivos; busca personalización y flexibilidad mientras apoya lo local.</p>	

Resumen de entrevistas segmento #1

Segmento 2: Agencias de Turismo

Nº Entrevista	Datos del entrevistado	Resumen de la entrevista	Evidencia de entrevista
1	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre: Hector Rios - Edad: 21 años - Distrito: Callao - Link: Entrevista 1: Hector Rios 	<p>Héctor Ríos, representante de agencia de turismo, indica que se promocionan sobre todo por redes sociales y recomendaciones, aunque atraer turistas independientes sin intermediarios es difícil. Menciona desorden en la gestión de información y clientes como reto para digitalizarse. Valora una app como TripMatch por la posibilidad de recibir reservas directas, organizar mejor sus servicios y generar confianza con reseñas verificadas.</p>	

Nº Entrevista	Datos del entrevistado	Resumen de la entrevista	Evidencia de entrevista
2	<p>- Nombre: Frank que tiene una agencia familiar en Cajamarca</p> <p>Frank</p> <p>Mosqueiraa</p> <p>- Edad: 23 años</p> <p>- Ciudad: Cajamarca</p> <p>- Link: Entrevista 2:</p> <p>Frank</p> <p>Mosqueira</p>	<p>hoy depende de boca a boca, redes y convenios; carece de sistema centralizado y sufre con pagos online y reservas manuales. Le cuesta captar turistas directos por la visibilidad de grandes plataformas.</p> <p>Quiere TripMatch para segmentar por intereses, reservas/pagos seguros y reseñas verificadas.</p> <p>Beneficios esperados: más visibilidad, menos intermediarios y mejores márgenes con automatización de consultas de último minuto.</p>	
3	<p>- Nombre: Carlos Puma</p> <p>Carlos, asistente en Local Trekkers Perú, señala que usan Instagram, su web y TripAdvisor para captar clientes, aunque les cuesta atraer turistas</p> <p>- Departamento: independientes. Enfrentan problemas operativos como desorganización en canales de contacto y escasa visibilidad frente a plataformas grandes. Desea una app como TripMatch que centralice reservas, tenga diseño visual atractivo, mensajería básica, filtros por intereses y permita destacar experiencias auténticas de operadores locales.</p> <p>Cusco</p> <p>- Agencia: Local Trekkers</p> <p>Perú</p> <p>- Link: Entrevista 3:</p> <p>Carlos Puma</p>	<p>Entrevista 3:</p> <p>Evidencia</p>	

Resumen de entrevistas segmento #2

2.2.3. Análisis de entrevistas

SEGMENTO 1: Turistas

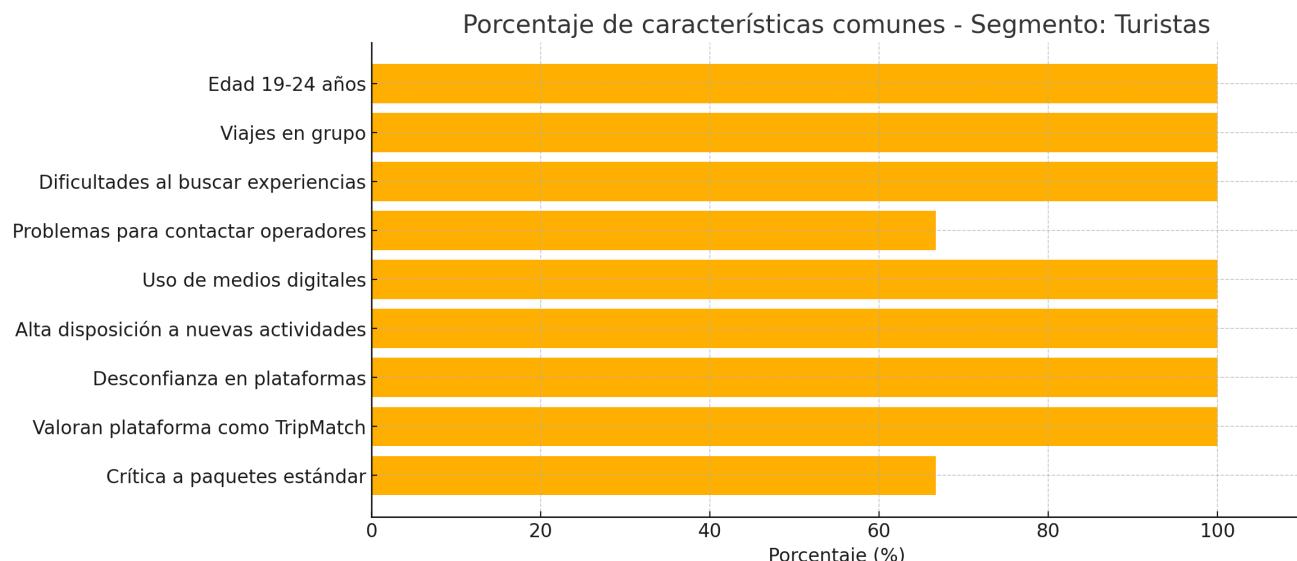
Este segmento está compuesto por tres jóvenes entre 19 y 24 años que viajan en grupo, tienen un perfil digital activo y buscan experiencias auténticas y accesibles. Todos han expresado frustraciones con plataformas tradicionales y un fuerte deseo por soluciones más personalizadas y seguras.

Principales características comunes:

- 100% tiene entre 19 y 24 años.
- 100% suele viajar acompañado (grupo o amigos).
- 100% ha tenido dificultades para encontrar experiencias alineadas a sus intereses y presupuesto.
- 66.7% ha tenido problemas para contactar operadores confiables sin intermediarios.
- 100% utiliza medios digitales para informarse y reservar (reseñas, apps, plataformas web).
- 100% expresa desconfianza hacia plataformas turísticas tradicionales (reseñas falsas, fotos engañosas, poca transparencia).
- 100% muestra disposición a descubrir actividades no planificadas durante sus viajes.

- 100% valora una app como TripMatch, que permita personalización, contacto directo y reseñas verificadas.
- 66.7% critica que las plataformas actuales ofrecen paquetes estandarizados que no responden a sus intereses reales.

Gráfico de resultados:



Análisis del gráfico:

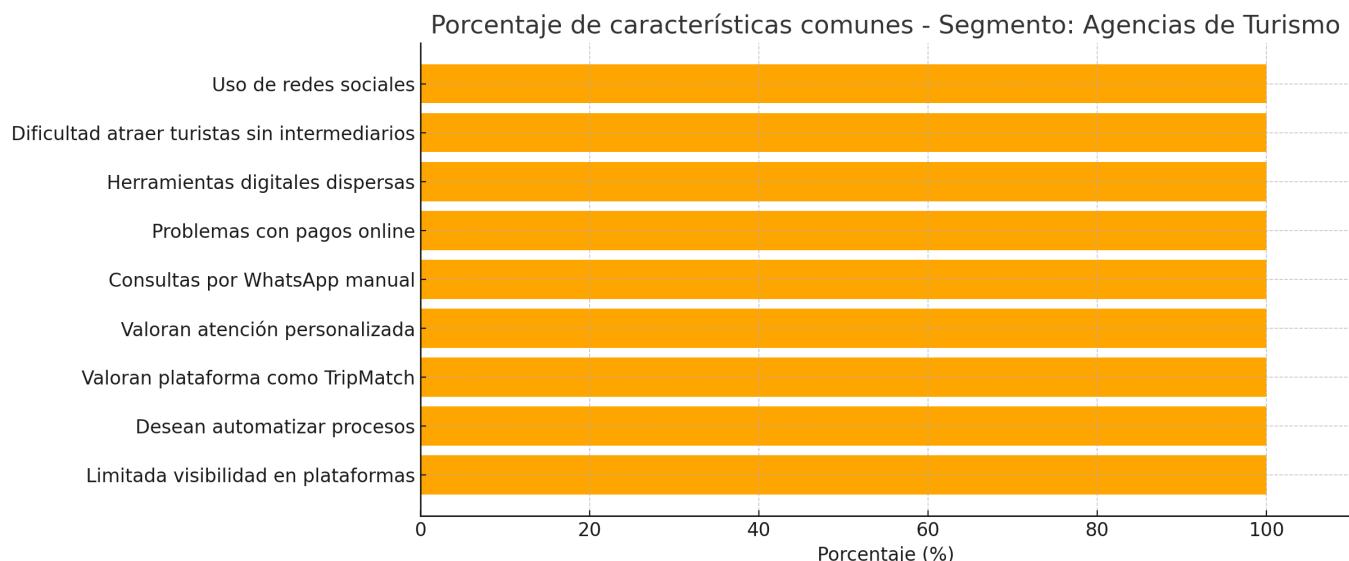
El gráfico refleja una marcada homogeneidad en las necesidades de los turistas jóvenes: prefieren experiencias personalizadas, tienen altos niveles de autonomía digital y desconfían de las plataformas tradicionales. La falta de contacto directo con agencias locales y la estandarización de los paquetes turísticos son frustraciones claves. Este segmento representa una oportunidad clara para TripMatch de posicionarse como una app auténtica, transparente y centrada en el usuario.

SEGMENTO 2: Agencias de Turismo

Este segmento agrupa a tres representantes de agencias turísticas peruanas que enfrentan barreras en el entorno digital dominado por grandes plataformas. Todos buscan herramientas que les permitan automatizar procesos, conectarse directamente con turistas y visibilizar su propuesta auténtica.

Principales características comunes:

- 100% usa redes sociales como canal principal de promoción (Instagram, Facebook, TikTok).
- 100% encuentra difícil captar turistas sin intermediarios.
- 100% emplea herramientas digitales dispersas (WhatsApp, Google Forms, Mailchimp).
- 100% menciona problemas para gestionar pagos online y disponibilidad en tiempo real.
- 100% atiende consultas por WhatsApp manualmente (sin automatización).
- 100% destaca la atención personalizada como su mayor diferencial competitivo.
- 100% considera valiosa una app como TripMatch para reservas directas, filtros por intereses, contenido visual y reseñas reales.
- 100% desea automatizar procesos básicos como confirmaciones, disponibilidad y consultas.
- 100% indica que las plataformas actuales reducen su visibilidad y no permiten mostrar el verdadero valor de sus servicios.

Gráfico de resultados:**Análisis del gráfico:**

Las agencias entrevistadas comparten limitaciones tecnológicas similares: falta de integración, baja visibilidad y dependencia de canales manuales. La atención personalizada es su ventaja competitiva, pero requiere herramientas que potencien su alcance sin intermediarios. La propuesta de TripMatch les permitiría automatizar tareas repetitivas, centralizar operaciones y fortalecer su relación directa con los turistas, resaltando su autenticidad en un entorno más justo.

2.3. Needfinding

2.3.1. User Personas

Segmento 1: Turistas

PERSONA: Ricardo Vílchez

NAME		TYPE
Ricardo Vílchez		Idealist
		
<p>Goals</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poder viajar y reservar paquetes turísticos sin tantas complicaciones. • Reservar experiencias filtrando por intereses y presupuesto. • Tener acceso a reseñas reales que le ayuden a decidir. 		
<p>Quote</p> <p><i>Tal vez el verdadero tesoro son los amigos que hicimos en el camino</i></p>		
<p>Demographic</p> <p>♂ Male 29 years</p> <p>📍 Peru</p> <p>Single</p> <p>Diseñador Gráfico</p>	<p>Background</p> <p>Ricardo es un diseñador gráfico que aprovecha su trabajo remoto para viajar y conocer nuevos destinos. Le gusta planificar escapadas de fin de semana y descubrir lugares auténticos alejados de las típicas rutas turísticas. Valora mucho la libertad de elegir experiencias que se adapten a su presupuesto y estilo de vida. Le gusta compartir sus aventuras en redes sociales, y siempre busca opciones con impacto positivo en las comunidades locales.</p>	
<p>Skills</p> <p>Mobile Apps</p>  <p>Software</p>  <p>IT Internet</p> 	<p>Motivations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vivir experiencias únicas y personalizadas. • Apoyar el turismo local y sostenible. • Ahorrar tiempo en la planificación de viajes. 	<p>Frustrations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perder tiempo navegando entre demasiadas páginas para encontrar algo que se ajuste a su estilo. • Falta de información clara sobre actividades. • Dificultad para reservar con confianza.
	<p>Technology</p> 	<p>Browsers</p> 
		<p>Channels</p>  <p>WhatsApp Google Pinterest</p>

UXPRESSIA

This persona was built in uxpressia.com

Segmento 2: Agencias de Turismo

PERSONA: Mariana Araujo

NAME

Mariana Araujo

TYPE

Guardian



Goals

- Digitalizar su catálogo de servicios y recibir reservas fácilmente.
- Llegar a más clientes sin depender de grandes plataformas con comisiones elevadas.
- Mostrar su propuesta de valor de forma clara y atractiva.

Quote

“Si no escalas la montaña jamás podrás disfrutar el paisaje”

Demographic

Female 46 years

Perú

Divorced

Propietaria de una agencia de turismo

Motivations

- Modernizar su agencia con herramientas sencillas.
- Aumentar su visibilidad online y reservas directas.
- Ahorrar tiempo en gestiones repetitivas.

Frustrations

- No tener una plataforma centralizada para mostrar sus servicios.
- Pérdida de potenciales clientes por falta de presencia digital.
- Dificultad para competir con agencias más grandes.

Skills

Mobile Apps



Software



IT Internet



Technology



Browsers



Channels



UXPRESSIA

This persona was built in upresso.com

2.3.2. User Task Matrix

Segmento 1: Turistas

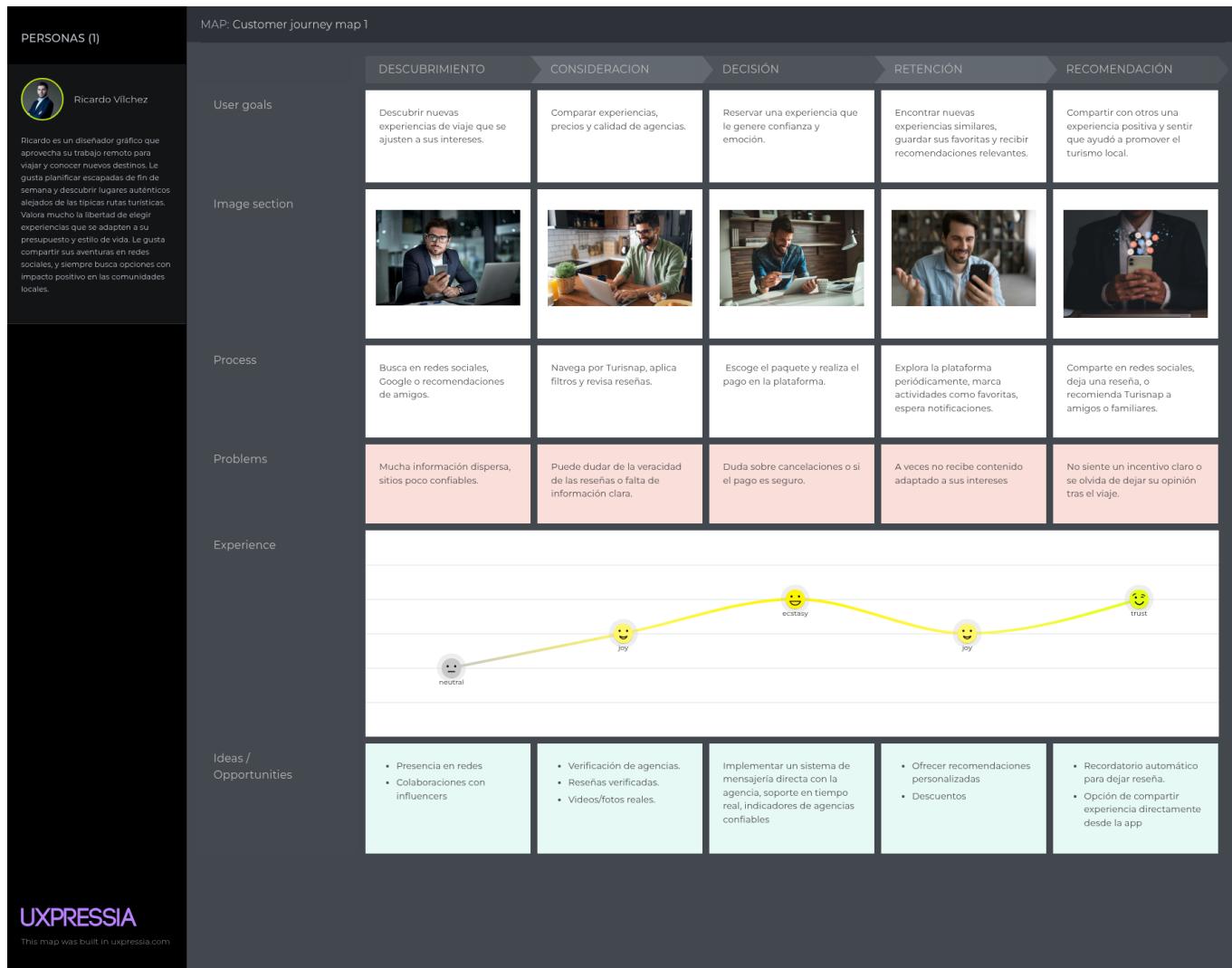
Tarea	Frecuencia	Importancia
Buscar experiencias de viaje alineadas a sus intereses y presupuesto	Often	High
Comparar actividades entre distintas agencias antes de tomar una decisión	Often	High
Leer reseñas de otros viajeros sobre paquetes turísticos	Often	High
Reservar paquetes directamente desde la plataforma	Occasionally	High
Contactar a la agencia para resolver dudas antes de reservar	Sometimes	Medium
Compartir su experiencia dejando una reseña	Occasionally	Medium

Segmento 2: Agencias de Turismo

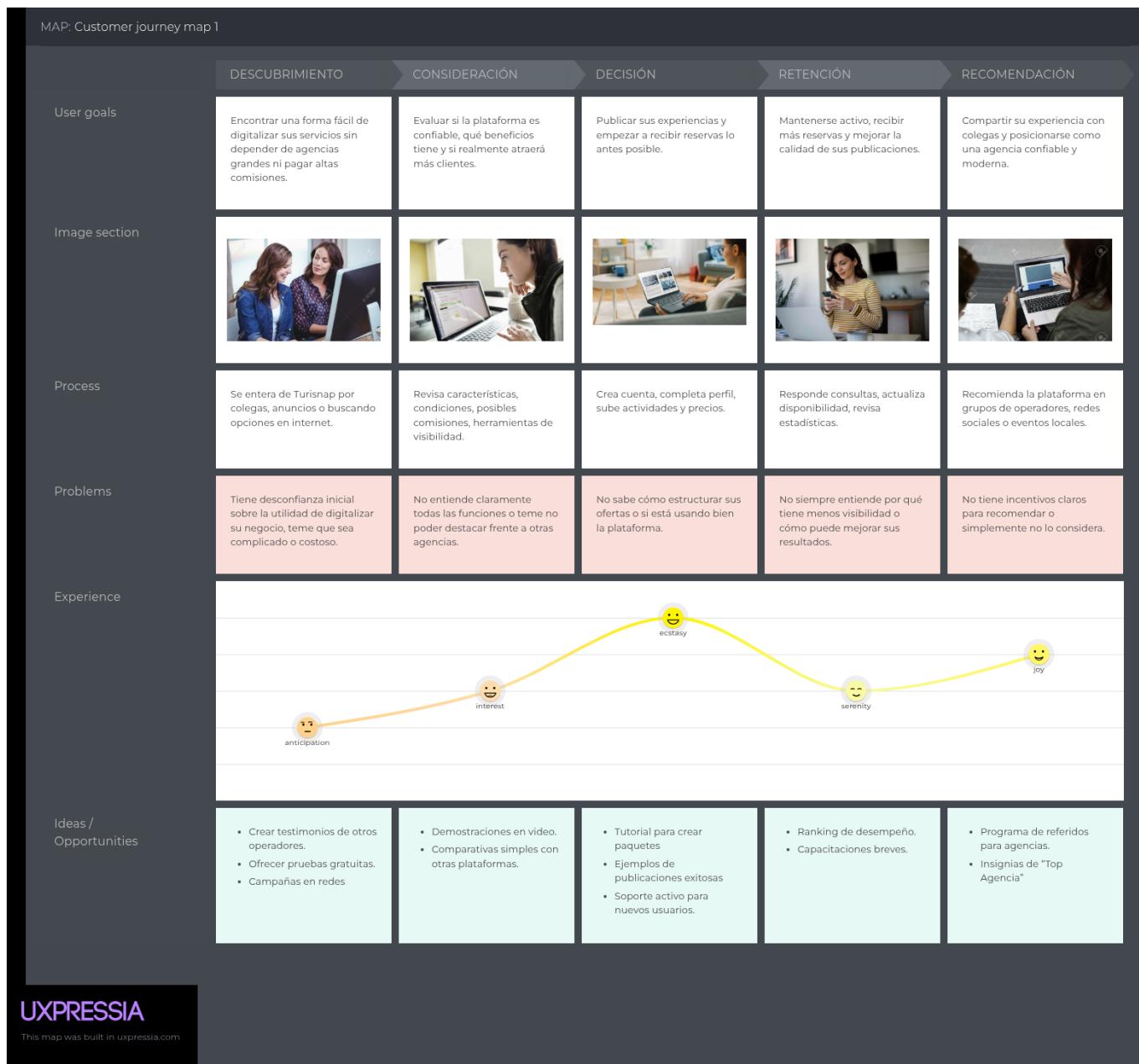
Tarea	Frecuencia	Importancia
Publicar nuevos paquetes turísticos y actualizarlos	Often	High
Gestionar reservas en tiempo real	Often	High
Responder dudas y mensajes de potenciales clientes	Often	High
Revisar estadísticas sobre visualización y reservas de sus servicios	Sometimes	Medium
Gestionar promociones y descuentos especiales	Occasionally	Medium
Leer y responder reseñas de usuarios sobre sus servicios	Occasionally	Medium
Explorar tendencias en tipos de experiencias populares	Rarely	Medium

2.3.3. User Journey Mapping

Segmento 1: Turistas



Segmento 2: Agencias de Turismo



2.3.4. Empathy Mapping

Segmento 1: Turistas

PERSONA: Empathy map

1.WHO are we empathizing with?

Ricardo Vilchez, diseñador gráfico y viajero frecuente. Busca experiencias auténticas, sostenibles y diferentes al turismo convencional.

6.What do they HEAR?

- Recomendaciones de otros viajeros con intereses similares.
- Opiniones en redes sociales sobre experiencias reales.
- Advertencias sobre estafas o servicios de baja calidad.

5.What do they DO?

- Investiga en blogs de viaje, Reddit y TikTok.
- Compara precios y reseñas en varias plataformas.
- Usa filtros avanzados o pregunta en foros.

PAINS

- Sobreexposición de información irrelevante.
- Falta de confianza en nuevos proveedores.
- Proceso de búsqueda y reserva poco fluido.

7.What do they THINK and FEEL?

“
"Viajar debe ser una experiencia significativa, no solo una lista de lugares."

"Siento frustración con el exceso de opciones repetidas."

"Me emociona descubrir experiencias únicas y personalizadas."

**GAINS**

- Acceso a experiencias auténticas y filtradas según sus valores.
- Reservas directas.
- Satisfacción personal al apoyar el turismo responsable.

2.What do they need to DO?

- Planificar su viaje de forma rápida y efectiva.
- Encontrar actividades alineadas a sus valores e intereses.
- Reservar directamente con proveedores confiables.

3.What do they SEE?

- Plataformas genéricas llenas de opciones repetitivas.
- Publicidad de tours poco personalizados.
- Algunos sitios confusos o poco transparentes.

4.What do they SAY?

- “**
- "Quiero algo diferente, que no esté en todos los blogs."
 - "No quiero perder tiempo comparando en 10 páginas."
- “**

UXPRESSIA

This persona was built in upressoia.com

Segmento 2: Agencias de Turismo

PERSONA: Empathy map

1.WHO are we empathizing with? Mariana Araujo, fundadora de una agencia de turismo local en Cusco. Quiere digitalizar su operación y llegar a nuevos clientes de forma directa.	7.What do they THINK and FEEL? "Pienso que digitalizarse es clave para crecer." "Me siento presionada por la competencia y la falta de tiempo." "Me entusiasma cuando ve resultados rápidos de sus esfuerzos."	2.What do they need to DO? • Publicar sus tours y experiencias en una plataforma accesible. • Gestionar reservas de forma simple y sin intermediarios costosos. • Dar visibilidad a su propuesta de valor.
6.What do they HEAR? • Comentarios de clientes que quieren procesos más rápidos. • Recomendaciones de colegas sobre apps útiles. • Noticias sobre cómo el turismo se mueve al entorno digital.		3.What do they SEE? • Grandes agencias con ventaja en visibilidad digital. • Competencia que ya usa herramientas tecnológicas. • Clientes que buscan reservar online, de inmediato.
5.What do they DO? • Publica en redes sociales y responde por WhatsApp. • Coordina manualmente las reservas. • Aprende por prueba y error sobre herramientas digitales.		4.What do they SAY? "Quiero que mis clientes puedan reservar sin esperar mi respuesta." "Me gustaría mostrar lo que me hace diferente." "No tengo tiempo para aprender herramientas complicadas."
PAINS • Dificultad para gestionar muchas consultas manualmente. • Falta de conocimientos técnicos. • Dependencia de redes sociales para conseguir clientes.	GAINS • Aumento de reservas automatizadas. • Mejor posicionamiento frente a la competencia.	

UXPRESSIA
This persona was built in uxpressia.com

2.3.5. Ubiquitous Language

Este glosario representa los conceptos clave que definen nuestro dominio turístico. Su propósito es establecer un lenguaje común entre todos los miembros del equipo y partes interesadas, eliminando ambigüedades y asegurando que todos hablemos el mismo idioma al momento de diseñar, construir y validar nuestra solución.

Término	Definición
Traveler (Viajero)	Persona que utiliza la plataforma para descubrir, filtrar y reservar experiencias turísticas de acuerdo a sus intereses, presupuesto y tiempo disponible.

Término	Definición
Experience (Experiencia Turística)	Actividad organizada por una agencia, ofrecida en la plataforma, que puede incluir desde recorridos culturales hasta aventuras al aire libre.
Agency (Agencia)	Empresa turística que publica y gestiona sus experiencias a través de la plataforma, ofreciendo disponibilidad, precios y descripciones.
Booking	Proceso mediante el cual el viajero contrata una experiencia directamente con la agencia, sin pasar por intermediarios externos.
Tourist Profile	Proceso mediante el cual el viajero contrata una experiencia directamente con la agencia, sin pasar por intermediarios externos.
Review (Reseña)	Opinión publicada por un viajero después de realizar una experiencia. Las reseñas ayudan a otros viajeros a tomar decisiones basadas en experiencias reales.

2.4. Requirements specification

2.4.1 User Stories

User story ID	Título	Descripción	Criterio de aceptación	Relación (EPIC ID)
US01	Registro de usuario	<p>Como usuario, quiero registrarme en la aplicación para poder acceder a sus funcionalidades y planificar mis viajes.</p>	<p>Escenario : Validación de registro de usuario</p> <p>Dado que el sistema verifica que el correo electrónico no esté registrado</p> <p>Y el usuario selecciona "Crear cuenta"</p> <p>Cuando el usuario ingresa todos los campos requeridos y hace clic en "Registrar"</p> <p>Entonces el sistema valida los datos y crea la cuenta del usuario</p> <p>Y muestra un mensaje de éxito en el registro</p>	EP01

User story	Título	Descripción	Criterio de aceptación	Relación (EPIC ID)
US02	Validación de datos de registro	<p>Como usuario, quiero que el sistema valide mis datos correctamente al registrarme para evitar errores.</p>	<p>Escenario : Validación de campos obligatorios</p> <p>Dado que el usuario intenta registrarse Y el sistema detecta campos vacíos o mal ingresados Cuando el usuario hace clic en "Registrar" Entonces el sistema muestra mensajes de error junto a los campos incorrectos Y evita que se complete el registro hasta que todos los campos sean válidos</p>	EP01
US03	Confirmación de contraseña	<p>Como usuario, quiero confirmar mi contraseña durante el registro para asegurarme de que la escribí correctamente.</p>	<p>Escenario: Comparación de contraseña y confirmación</p> <p>Dado que el usuario ingresa su contraseña en dos campos distintos Y el sistema debe comparar ambas Cuando el usuario hace clic en "Registrar" Entonces el sistema valida que ambas contraseñas coincidan Y muestra un mensaje de error si son diferentes</p>	EP01

User story	Título	Descripción	Criterio de aceptación	Relación (EPIC ID)
US04	Mensaje de bienvenida	<p>Como usuario, quiero recibir un mensaje de bienvenida después de registrarme para sentirme valorado.</p>	<p>Dado que el usuario ha completado exitosamente el proceso de registro</p> <p>Y el sistema crea su cuenta</p> <p>Cuando se redirige al usuario a la pantalla principal</p> <p>Entonces el sistema muestra un mensaje de bienvenida con su nombre</p>	EP01
US05	Registro con redes sociales	<p>Como usuario, quiero poder registrarme con mi cuenta de Google o Facebook para ahorrar tiempo.</p>	<p>Dado que el usuario selecciona "Registrarse con Google/Facebook"</p> <p>Y concede los permisos necesarios</p> <p>Cuando se completa la autenticación externa</p> <p>Entonces el sistema crea una cuenta en Turisfera con los datos recibidos</p> <p>Y redirige al usuario a la pantalla principal</p>	EP01

User story ID	Título	Descripción	Criterio de aceptación	Relación (EPIC ID)
US06	Confirmación por correo electrónico	<p>Como usuario, quiero recibir un correo de confirmación después de registrarme para validar mi cuenta.</p>	<p>Escenario: Envío de correo de confirmación</p> <p>Dado que el usuario ha completado el formulario de registro</p> <p>Y ha ingresado un correo electrónico válido</p> <p>Cuando el sistema crea la cuenta</p> <p>Entonces se envía un correo con un enlace de verificación</p> <p>Y el usuario debe hacer clic en el enlace para activar su cuenta</p>	EP01
US07	Búsqueda de destinos turísticos	<p>Como usuario, quiero buscar destinos turísticos dentro de la aplicación para explorar opciones de viaje que se ajusten a mis intereses.</p>	<p>Escenario: Búsqueda por nombre del destino</p> <p>Dado que el usuario se encuentra en la sección de búsqueda</p> <p>Y desea encontrar un destino específico</p> <p>Cuando el usuario escribe el nombre del destino en la barra de búsqueda</p> <p>Entonces el sistema muestra resultados relacionados con el nombre ingresado</p> <p>Y permite al usuario seleccionar uno para ver más detalles</p>	EP02

User story ID	Título	Descripción	Criterio de aceptación	Relación (EPIC ID)
US08	Filtros de búsqueda	<p>Como usuario, quiero usar filtros al buscar destinos para encontrar los que se ajusten a mis preferencias.</p>	<p>Dado que el usuario está explorando destinos turísticos</p> <p>Y desea ajustar los resultados</p> <p>Cuando selecciona filtros como tipo de destino, clima o presupuesto</p> <p>Entonces el sistema actualiza los resultados según los filtros seleccionados</p>	EP02
US09	Resultados relevantes de búsqueda	<p>Como usuario, quiero que los resultados de búsqueda sean relevantes para no perder tiempo revisando opciones irrelevantes</p>	<p>Escenario: Resultados personalizados por preferencia</p> <p>Dado que el usuario ha ingresado un término de búsqueda</p> <p>Y ha configurado previamente sus intereses</p> <p>Cuando se realiza la búsqueda</p> <p>Entonces el sistema ordena los resultados según relevancia y preferencias del usuario</p>	EP02

User story	Título	Descripción	Criterio de aceptación	Relación (EPIC ID)
US10	Vista previa de destinos	<p>Como usuario, quiero ver una vista previa de cada destino para decidir rápidamente cuál me interesa explorar.</p>	<p>Escenario: Mostrar resumen de destinos en resultados</p> <p>Dado que el usuario visualiza la lista de resultados</p> <p>Y está explorando varias opciones</p> <p>Cuando se muestra cada destino</p> <p>Entonces el sistema incluye nombre, imagen, calificación y breve descripción en la vista previa</p>	EP02
US11	Acceso rápido a destino favorito	<p>Como usuario, quiero poder marcar destinos como favoritos para acceder a ellos rápidamente más adelante.</p>	<p>Escenario: Agregar destino a favoritos</p> <p>**</p> <p>Dado que el usuario ha encontrado un destino interesante</p> <p>Y desea guardarlo</p> <p>Cuando hace clic en el ícono de favorito</p> <p>Entonces el sistema lo agrega a la lista de favoritos del usuario</p> <p>Y permite consultarlos fácilmente desde su perfil</p>	EP02

User story	Título	Descripción	Criterio de aceptación	Relación (EPIC ID)
US12	Búsqueda por región o país	<p>Como usuario, quiero buscar destinos por país o región para explorar zonas específicas que me interesen.</p>	<p>Escenario: Filtro de región geográfica</p> <p>Dado que el usuario quiere ver destinos dentro de una región específica</p> <p>Cuando aplica el filtro</p> <p>Entonces el sistema muestra únicamente los destinos que pertenecen a esa región o país seleccionado</p>	EP02
US13	Eliminar itinerario	<p>Como usuario, quiero eliminar un itinerario que ya no necesito para mantener mi cuenta organizada.</p>	<p>Escenario: Eliminación de itinerario</p> <p>**</p> <p>Dado que el usuario ha accedido a su lista de itinerarios</p> <p>Cuando selecciona "Eliminar"</p> <p>Entonces el sistema solicita confirmación</p> <p>Y elimina el itinerario seleccionado si el usuario acepta</p>	EP03

User story ID	Título	Descripción	Criterio de aceptación	Relación (EPIC ID)
US14	Visualizar itinerario completo	<p>Como usuario, quiero visualizar todos los detalles de mi itinerario para revisarlo antes y durante el viaje.</p>	<p>Escenario: Visualización de detalles del itinerario</p> <p>**</p> <p>Dado que el usuario tiene itinerarios guardados Y desea consultarlos Cuando selecciona un itinerario Entonces el sistema muestra toda la información detallada por día, hora y actividad</p>	EP03
US15	Buscar destinos turísticos por nombre	<p>Como usuario, quiero buscar destinos turísticos por nombre para encontrar rápidamente el lugar que deseo visitar.</p>	<p>Escenario: Búsqueda por nombre de destino</p> <p>**</p> <p>Dado que el usuario está en la sección de búsqueda Cuando ingresa el nombre de un destino en el buscador Entonces el sistema muestra una lista de coincidencias relacionadas con el término ingresado</p>	EP04

User story	Título	Descripción	Criterio de aceptación	Relación (EPIC ID)
US16	Filtrar destinos por tipo de experiencia	<p>Como usuario, quiero filtrar los destinos por tipo de experiencia (aventura, relax, cultura, etc.) para encontrar opciones que se alineen con mis intereses.</p>	<p>Escenario: Filtrar destinos</p> <p>Dado que el usuario accede a la búsqueda avanzada</p> <p>Cuando selecciona una o varias categorías de experiencia</p> <p>Entonces el sistema muestra solo aquellos destinos que coincidan con los filtros seleccionados</p>	EP04
US17	Ver detalles de un destino turístico	<p>Como usuario, quiero ver la información completa de un destino (fotos, descripción, actividades disponibles) para decidir si me interesa visitarlo.</p>	<p>Escenario: Visualización del destino</p> <p>Dado que el usuario ha seleccionado un destino de la lista</p> <p>Cuando hace clic en su nombre o imagen</p> <p>Entonces el sistema muestra una página con todos los detalles del destino y opciones relacionadas</p>	EP04

User story	Título	Descripción	Criterio de aceptación	Relación (EPIC ID)
US18	Guardar destinos favoritos	<p>Como usuario, quiero guardar destinos como favoritos para poder acceder rápidamente a ellos en el futuro.</p>	<p>Escenario: Agregar a favoritos</p> <p>Dado que el usuario ve un destino interesante</p> <p>Cuando presiona el botón "Guardar como favorito"</p> <p>Entonces el sistema añade ese destino a su lista personal de favoritos y lo confirma con un mensaje</p>	EP04
US19	Ver recomendaciones de destinos según preferencias	<p>Como usuario, quiero recibir recomendaciones de destinos según mis búsquedas y preferencias para descubrir nuevas opciones personalizadas.</p>	<p>Escenario: Sugerencias personalizadas</p> <p>Dado que el usuario ha interactuado con el sistema (búsquedas, favoritos, filtros)</p> <p>Cuando accede a la sección de recomendaciones</p> <p>Entonces el sistema muestra una lista de destinos sugeridos que se alinean con sus intereses y comportamientos anteriores</p>	EP04

User story	Título	Descripción	Criterio de aceptación	Relación (EPIC ID)
US20	Publicación de paquetes turísticos	<p>Como agencia de turismo, quiero poder publicar mis paquetes turísticos en la plataforma para llegar a más usuarios interesados en viajar.</p>	<p>Escenario: Registro de paquetes turísticos</p> <p>Dado que la agencia tiene una cuenta verificada en TripMatch</p> <p>Cuando accede a la sección de gestión de experiencias</p> <p>Y le da click en el botón "Añadir nueva"</p> <p>Entonces puede ingresar los detalles del viaje y publicarlos para los usuarios</p>	EP05
US21	Edición de paquetes turísticos publicados	<p>Como agencia de turismo, quiero editar la información de los paquetes turísticos que ya publiqué para mantenerlos actualizados.</p>	<p>Escenario: Actualización de contenido</p> <p>Dado que la agencia ya tiene paquetes publicados</p> <p>Cuando necesita cambiar información (fechas, precios, destinos)</p> <p>Entonces el sistema le permite hacer modificaciones y actualizar los datos</p>	EP05
US22	Edición de perfil de agencia	<p>Como agencia de turismo, quiero editar los datos de mi perfil, para mantener mi información actualizada.</p>	<p>Escenario: Ingreso al formulario de edición</p> <p>Dado que la agencia se encuentra en la sección "Perfil de Agencia"</p> <p>Y visualiza sus datos</p>	EP06

User	story	Título	Descripción	Criterio de aceptación	Relación (EPIC ID)
				Cuando hace clic en el botón "Editar perfil"	
				Entonces el sistema muestra un formulario editable con los campos: nombre, RUC, descripción, y contacto	
				Escenario: Actualización exitosa del perfil	
				Dado que la agencia ha ingresado nuevos datos válidos en el formulario de edición	
				Cuando hace clic en "Guardar cambios"	
				Entonces el sistema actualiza los datos del perfil	
				Y muestra un mensaje confirmando que la información se actualizó correctamente	
				Escenario: Redirección a edición tras registro nuevo	
				Dado que una agencia recién se ha registrado y no tiene datos de perfil	
				Cuando se completa el proceso de creación de cuenta	
				Entonces el sistema redirige automáticamente	

User	story	Título	Descripción	Criterio de aceptación	Relación (EPIC ID)
				a la pantalla de edición de perfil	
				Y la agencia puede llenar los datos iniciales	
US23	Gestión de reservas de paquetes turísticos		<p>Como agencia de turismo, quiero gestionar las reservas realizadas por los usuarios para tener un control claro de los cupos y atención al cliente.</p>	<p>Escenario: Visualización de reservas</p> <p>Dado que los usuarios realizan reservas a través de la plataforma</p> <p>Cuando la agencia accede a su panel de control</p> <p>Entonces puede ver el listado de reservas con sus detalles (usuario, fecha, paquete)</p>	EP06

User story	Título	Descripción	Criterio de aceptación	Relación (EPIC ID)
US24	Ver perfil de agencia	<p>Como agencia de turismo, quiero visualizar mi perfil de agencia, para consultar mis datos y el resumen de mi actividad.</p>	<p>Escenario: Visualización del perfil de agencia</p> <p>Dado que la agencia tiene una cuenta activa</p> <p>Y ha iniciado sesión en la plataforma</p> <p>Cuando accede a la sección "Perfil de Agencia" desde el menú principal</p> <p>Entonces el sistema muestra la información registrada: nombre de agencia, RUC, descripción, datos de contacto</p> <p>Y el sistema muestra el resumen con número de reseñas, promedio de calificación y cantidad de reservaciones</p>	EP06
			<p>Escenario: Visualización de resumen de reseñas</p> <p>Dado que la agencia se encuentra en la sección "Perfil de Agencia"</p> <p>Cuando el sistema carga el componente de reseñas</p> <p>Entonces se muestran las 2 reseñas más recientes</p> <p>Y se muestra el promedio de calificaciones y número total de reseñas</p>	

User story	Título	Descripción	Criterio de aceptación	Relación (EPIC ID)
US25	Comunicación directa con el cliente	<p>Como agencia de turismo, quiero comunicarme directamente con los usuarios que reservaron para brindar información adicional o resolver dudas.</p>	<p>Escenario: Contacto post-reserva</p> <p>Dado que un usuario ha realizado una reserva</p> <p>Cuando la agencia necesita enviar información adicional</p> <p>Entonces se comunicara directamente con el cliente</p>	EP06
US26	Gestión y edición de paquetes turísticos	<p>Como agencia de turismo, quiero crear y editar paquetes turísticos en la plataforma para ofrecer experiencias personalizadas a los usuarios.</p>	<p>Escenario: Creación de paquetes</p> <p>Dado que la agencia desea agregar un nuevo paquete turístico</p> <p>Cuando accede a la sección de administración de paquetes</p> <p>Entonces puede ingresar información como destino, fechas, precios y servicios incluidos</p>	EP07

User story	Título	Descripción	Criterio de aceptación	Relación (EPIC ID)
US27	Ver reseñas de la agencia	<p>Como agencia de turismo, quiero ver todas las reseñas que han dejado los usuarios, para conocer su experiencia y mejorar mis servicios.</p>	<p>Escenario: Acceso a pantalla flotante con todas las reseñas</p> <p>Dado que la agencia visualiza el resumen de reseñas en su perfil</p> <p>Cuando hace clic en el botón “Ver más” en la sección de reseñas</p> <p>Entonces el sistema abre una pantalla flotante</p> <p>Y muestra el listado completo de reseñas realizadas por los usuarios</p>	EP06

User story	Título	Descripción	Criterio de aceptación	Relación (EPIC ID)
US28	Descubrimiento de beneficios para turistas	<p>Como visitante del segmento de turistas, quiero ver claramente los beneficios que ofrece la plataforma para entender cómo puede mejorar mi experiencia de viaje.</p>	<p>Escenario: Visualización de beneficios</p> <p>Dado que el visitante se encuentra en la sección "Benefits"</p> <p>Cuando hace scroll hasta esa sección</p> <p>Entonces puede visualizar una lista de beneficios relevantes para turistas</p> <p>Y entender cómo estos se relacionan con sus necesidades</p>	EP08
US29	Conocer el propósito de la plataforma	<p>Como visitante del segmento de turistas, quiero saber de qué se trata Turisfera para decidir si me interesa seguir explorando.</p>	<p>Escenario: Lectura de "About us"</p> <p>Dado que el visitante accede a la sección "About us"</p> <p>Cuando lee la descripción disponible</p> <p>Entonces puede comprender el propósito de la plataforma</p>	EP08

User story ID	Título	Descripción	Criterio de aceptación	Relación (EPIC ID)
US30	Navegación simple desde el header	<p>Como visitante del segmento de turistas, quiero usar el menú superior para moverme fácilmente por la página.</p>	<p>Dado que el visitante visualiza el menú superior</p> <p>Cuando hace clic en un ítem (Home, About us, etc.)</p> <p>Entonces la página hace scroll automáticamente a esa sección</p>	EP08
US31	Acceder al formulario de contacto	<p>Como visitante del segmento de turistas, quiero llegar fácilmente al formulario de contacto para comunicarme con el equipo.</p>	<p>Dado que el visitante está en la landing</p> <p>Cuando hace clic en "Contact"</p> <p>Entonces es dirigido al formulario en la parte inferior</p>	EP08
US32	Registro desde la landing	<p>Como visitante del segmento de turistas, quiero encontrar fácilmente el botón de registro para crear una cuenta.</p>	<p>Dado que el visitante está en la landing</p> <p>Cuando ve y hace clic en el botón "Sign Up"</p> <p>Entonces es redirigido a la interfaz de registro</p>	EP08

User story	Título	Descripción	Criterio de aceptación	Relación (EPIC ID)
US33	Identificación de beneficios para agencias	<p>Como visitante del segmento de agencias de turismo, quiero conocer los beneficios que se me ofrecen para evaluar si vale la pena registrarme.</p>	<p>Escenario: Revisión de beneficios</p> <p>Dado que la sección "Benefits" incluye beneficios generales</p> <p>Cuando una agencia revisa esta sección</p> <p>Entonces puede identificar beneficios aplicables</p>	EP09
US34	Conocer cómo funciona la plataforma	<p>Como visitante del segmento de agencias de turismo, quiero entender cómo funciona la plataforma para saber si es compatible con mis servicios.</p>	<p>Escenario: Lectura de "How does it work?"</p> <p>Dado que el visitante accede a esa sección</p> <p>Cuando lee los pasos indicados</p> <p>Entonces comprende el flujo de uso general</p>	EP09
US35	Contacto para consultas comerciales	<p>Como visitante del segmento de agencias de turismo, quiero usar el formulario de contacto para hacer consultas o proponer colaboración.</p>	<p>Escenario: Envío de mensaje</p> <p>Dado que el visitante llega a la sección de contacto</p> <p>Cuando completa los campos requeridos</p> <p>Entonces puede enviar una consulta al equipo</p>	EP09

User story	Título	Descripción	Criterio de aceptación	Relación (EPIC ID)
US36	Acceder a secciones informativas	<p>Como visitante del segmento de agencias de turismo, quiero acceder desde el menú a secciones como FAQs y About us para informarme.</p>	<p>Escenario: Navegación por menú</p> <p>Dado que el menú incluye accesos</p> <p>Cuando hace clic en "FAQs" o "About us"</p> <p>Entonces es dirigido a esas secciones</p>	EP09
US37	Registro para agencias	<p>Como visitante del segmento de agencias de turismo, quiero registrarme desde la landing para empezar a formar parte de la plataforma.</p>	<p>Escenario: Registro desde botón</p> <p>Dado que el botón "Sign Up" está visible</p> <p>Cuando el visitante hace clic en él</p> <p>Entonces es redirigido a la interfaz de registro correspondiente</p>	EP09

Spike 1: Integración de pasarela de pagos para reservas

Contexto

TripMatch debe procesar pagos de reservas en web y móvil con seguridad y cumplimiento.

Historia

Como equipo de desarrollo, quiero investigar y prototipar la integración de una pasarela de pagos adecuada para entender implicaciones, riesgos y esfuerzo end to end.

Criterios de aceptación

1. Dado que se requiere comparar opciones, cuando se evalúan Stripe, Culqi y Mercado Pago, entonces se documentan flujos soportados, fees, cobertura regional y reembolsos.
2. Dado que la app web consume APIs, cuando se revisan SDKs web y server de la pasarela seleccionada, entonces se documenta el flujo request/response y manejo de webhooks.
3. Dado que se debe validar viabilidad, cuando se construye un PoC con pago de prueba y webhook de confirmación, entonces queda registrado el flujo exitoso en sandbox y trazabilidad en logs.

Definition of Done

- Informe comparativo y decisión recomendada
 - PoC funcional en sandbox
 - Endpoints y eventos mapeados
 - Estimación de esfuerzo y riesgos
 - Tiempo acotado a 8–16 horas
-

Spike 2: Disponibilidad y concurrencia en Bookings

Contexto

Prevenir sobreventa de cupos al confirmar reservas simultáneas.

Historia

Como equipo de desarrollo, quiero evaluar estrategias de concurrencia y consistencia para confirmar reservas y evitar overbooking.

Criterios de aceptación

1. Dado que pueden ocurrir colisiones, cuando se prueba bloqueo optimista con versión y transacciones, entonces se documenta el manejo de conflictos y reintentos.
2. Dado que se requiere confirmar cupos, cuando el PoC simula 50 confirmaciones concurrentes para el mismo horario, entonces se registran tasas de conflicto y la estrategia elegida.
3. Dado que hay picos de demanda, cuando se prueba degradación controlada con cola o rechazo, entonces se documenta la política seleccionada.

Definition of Done

- PoC con pruebas concurrentes
 - Métricas de conflicto y latencia
 - Recomendación de patrón y pasos de implementación
 - Riesgos identificados
-

Spike 3: Búsqueda y filtros de experiencias

Contexto

Soportar búsqueda por texto y filtros por categoría, ubicación, precio y frecuencia.

Historia

Como equipo de desarrollo, quiero comparar full-text en base de datos vs motor dedicado para definir la solución de búsqueda y filtros.

Criterios de aceptación

1. Dado que se busca por título y descripción, cuando se prueba full-text nativo y un motor externo, entonces se documentan relevancia, tiempos de respuesta y costo.
2. Dado que hay filtros combinados, cuando se evalúan índices y paginación, entonces se documenta el plan de índices y su impacto.
3. Dado que debe escalar, cuando se simulan 10k experiencias y consultas concurrentes, entonces se registran percentiles de latencia.

Definition of Done

- Benchmark comparativo
 - Recomendación de arquitectura
 - Esquema de índices o pipeline de indexación
 - Estimación de esfuerzo
-

Spike 4: Recomendaciones personalizadas

Contexto

Recomendaciones basadas en preferencias y comportamiento.

Historia

Como equipo de desarrollo, quiero validar un enfoque de recomendaciones viable para un MVP y priorizar entre reglas, contenido-based o colaborativo ligero.

Criterios de aceptación

1. Dado que hay atributos de experiencia y favoritos, cuando se implementa un PoC de reglas y contenido-based, entonces se mide cobertura y precisión con datos de muestra.
2. Dado que el costo importa, cuando se compara complejidad y mantenimiento, entonces se documenta el trade-off frente a colaborativo.
3. Dado que la API debe responder rápido, cuando se prueba precálculo vs on-demand, entonces se registra la opción recomendada y su latencia.

Definition of Done

- PoC con dataset sintético
 - Métricas básicas de cobertura/precisión/latencia
 - Diagrama de flujo de datos
 - Decisión para MVP y próximos pasos
-

Spike 5: Almacenamiento y entrega de imágenes de experiencias

Contexto

Subida segura, optimización y entrega rápida de imágenes.

Historia

Como equipo de desarrollo, quiero evaluar almacenamiento de objetos y CDN para definir subida segura, versiones optimizadas y entrega global.

Criterios de aceptación

1. Dado que el cliente sube imágenes, cuando se prueba carga directa con URL firmada, entonces se documenta el flujo seguro y límites.
2. Dado que se requieren miniaturas, cuando se valida redimensionamiento serverless o en backend, entonces se documentan costo y tiempos.
3. Dado que se busca performance, cuando se integra un CDN y se configura cache-control, entonces se registran mejoras en tiempo de carga.

Definition of Done

- Diagrama de subida y entrega
 - PoC de subida con URL firmada y variante optimizada
 - Lineamientos de caché y seguridad
-

Spike 6: Moderación y saneamiento de contenido en Reviews e Inquiry

Contexto

Asegurar que comentarios y respuestas sean seguros y adecuados.

Historia

Como equipo de desarrollo, quiero evaluar bibliotecas de saneamiento y filtros de lenguaje para prevenir contenido malicioso u ofensivo.

Criterios de aceptación

1. Dado que los textos pueden contener HTML, cuando se prueba saneamiento en servidor, entonces se garantiza la remoción de scripts y etiquetas peligrosas.
2. Dado que puede haber lenguaje inapropiado, cuando se integra un filtro de términos y se mide falso positivo/negativo, entonces se documenta el umbral recomendado.
3. Dado que se requiere auditabilidad, cuando se registran eventos de bloqueo, entonces se definen campos y retención en logs.

Definition of Done

- PoC de sanitización y filtro básico
 - Lista de reglas aceptadas
 - Recomendaciones de configuración y logging
-

Spike 7: Autenticación y autorización entre bounded contexts

Contexto

Emisión y validación de JWT y traspaso de identidad entre servicios.

Historia

Como equipo de desarrollo, quiero validar emisión y validación de tokens y autorización por rol para acceso a Experience, Bookings, Review e Inquiry.

Criterios de aceptación

1. Dado que se emiten tokens, cuando se define contenido y expiración, entonces se documentan claims mínimos y rotación de claves.
2. Dado que los servicios consumen el token, cuando se valida autorización por rol y scope, entonces se registran respuestas para permitido y denegado.
3. Dado que hay múltiples servicios, cuando se prueba firma y validación en cada uno, entonces se documenta la configuración de middleware común.

Definition of Done

- Esquema de claims
 - PoC de emisión y validación en al menos dos servicios
 - Matriz de permisos por rol
 - Pasos de implementación
-

Spike 8: Observabilidad y trazabilidad

Contexto

Diagnóstico en producción con trazas, métricas y logs.

Historia

Como equipo de desarrollo, quiero definir logging estructurado, métricas e instrumentación de trazas distribuidas para observar APIs y detectar cuellos de botella.

Criterios de aceptación

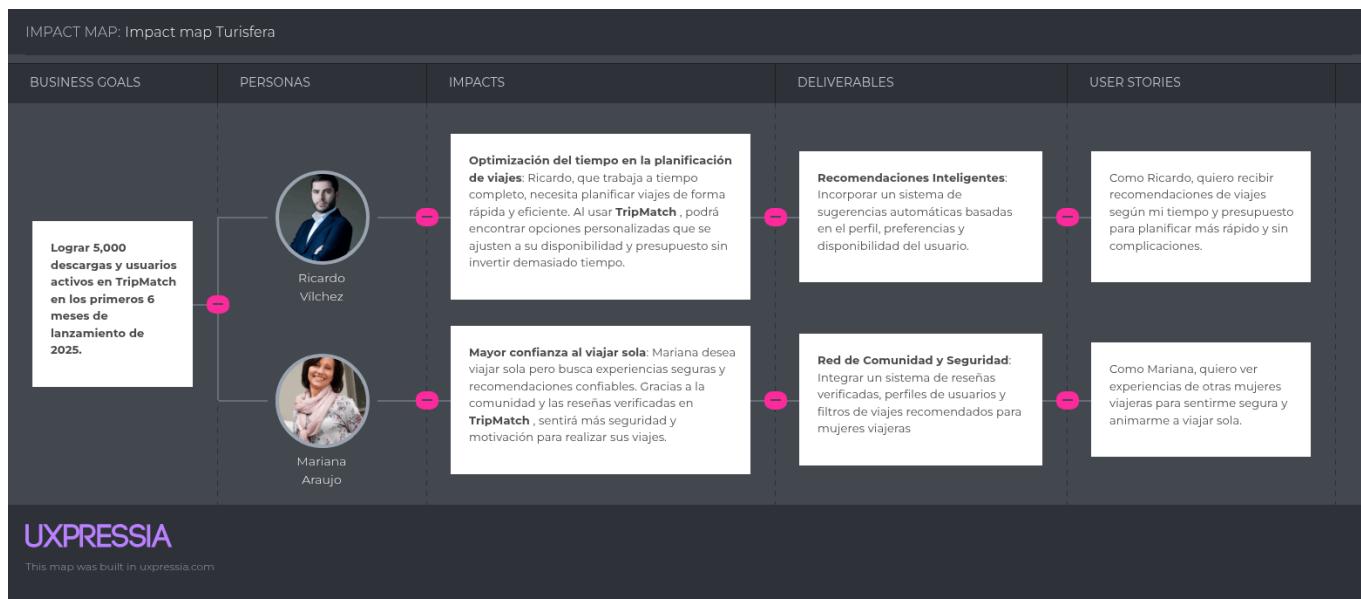
1. Dado que existen múltiples servicios, cuando se instrumentan trazas con correlativo, entonces se visualiza el recorrido de una reserva end to end.
2. Dado que se requieren métricas, cuando se publican latencias y tasas de error, entonces se definen umbrales de alerta.
3. Dado que los logs deben ser útiles, cuando se estructuran con campos clave, entonces se valida su consulta en el agregador elegido.

Definition of Done

- PoC con trazas, métricas y logs en un tablero
- Umbrales iniciales definidos
- Guía de instrumentación para el equipo

2.4.2. Impact Mapping

El Impact Mapping es una metodología visual y ágil que permite a las organizaciones enfocar el desarrollo de productos y servicios en función de sus metas estratégicas. Esta técnica facilita la identificación de una relación directa entre los objetivos del negocio, las acciones esperadas de los usuarios clave y las soluciones o funcionalidades que deben implementarse para lograr dichos objetivos.



2.4.3. Product Backlog

# Orden	User Story Id	Description	Story Points (1 /3 /5 /8)
1	US01	Como usuario, quiero registrarme en la aplicación para poder acceder a sus funcionalidades y planificar mis viajes.	8
2	US02	Como usuario, quiero que el sistema valide mis datos correctamente al registrarme para evitar errores.	5
3	US03	Como usuario, quiero confirmar mi contraseña durante el registro para asegurarme de que la escribí correctamente.	3
4	US04	Como usuario, quiero recibir un mensaje de bienvenida después de registrarme para sentirme valorado.	8
5	US05	Como usuario, quiero poder registrarme con mi cuenta de Google o Facebook para ahorrar tiempo.	8
6	US06	Como usuario, quiero recibir un correo de confirmación después de registrarme para validar mi cuenta.	8
7	US07	Como usuario, quiero buscar destinos turísticos dentro de la aplicación para explorar opciones de viaje que se ajusten a mis intereses.	5
8	US08	Como usuario, quiero usar filtros al buscar destinos para encontrar los que se ajusten a mis preferencias.	5
9	US09	Como usuario, quiero que los resultados de búsqueda sean relevantes para no perder tiempo revisando opciones irrelevantes	3
10	US10	Como usuario, quiero ver una vista previa de cada destino para decidir rápidamente cuál me interesa explorar.	5

# Orden	User Story Id	Description	Story Points (1 /3 /5 /8)
11	US11	Como usuario, quiero poder marcar destinos como favoritos para acceder a ellos rápidamente más adelante.	8
12	US12	Como usuario, quiero buscar destinos por país o región para explorar zonas específicas que me interesen.	8
13	US13	Como usuario, quiero eliminar un itinerario que ya no necesito para mantener mi cuenta organizada.	5
14	US14	Como usuario, quiero visualizar todos los detalles de mi itinerario para revisarlo antes y durante el viaje.	5
15	US15	Como usuario, quiero buscar destinos turísticos por nombre para encontrar rápidamente el lugar que deseo visitar.	3
16	US16	Como usuario, quiero filtrar los destinos por tipo de experiencia (aventura, relax, cultura, etc.) para encontrar opciones que se alineen con mis intereses.	5
17	US17	Como usuario, quiero ver la información completa de un destino (fotos, descripción, actividades disponibles) para decidir si me interesa visitarlo.	5
18	US18	Como usuario, quiero guardar destinos como favoritos para poder acceder rápidamente a ellos en el futuro.	8
19	US19	Como usuario, quiero recibir recomendaciones de destinos según mis búsquedas y preferencias para descubrir nuevas opciones personalizadas.	3
20	US20	Como agencia de turismo, quiero poder publicar mis paquetes turísticos en la plataforma para llegar a más usuarios interesados en viajar.	3
21	US21	Como agencia de turismo, quiero editar la información de los paquetes turísticos que ya publiqué para mantenerlos actualizados.	3
22	US22	Como agencia de turismo, quiero poder activar o desactivar la disponibilidad de mis paquetes para ajustarlos según la temporada o los cupos disponibles.	5
23	US23	Como agencia de turismo, quiero gestionar las reservas realizadas por los usuarios para tener un control claro de los cupos y atención al cliente.	5
24	US24	Como agencia de turismo, quiero confirmar o rechazar reservas pendientes para asegurar que se respeten los cupos y condiciones del servicio.	5
25	US25	Como agencia de turismo, quiero comunicarme directamente con los usuarios que reservaron para brindar información adicional o resolver dudas.	3

# Orden	User Story Id	Description	Story Points (1 /3 /5 /8)
26	US26	Como agencia de turismo, quiero crear y editar paquetes turísticos en la plataforma para ofrecer experiencias personalizadas a los usuarios.	3
27	US27	Como agencia de turismo, quiero modificar precios y aplicar promociones en mis paquetes para atraer más clientes según temporadas.	8
28	US28	Como visitante del segmento de turistas, quiero ver claramente los beneficios que ofrece la plataforma para entender cómo puede mejorar mi experiencia de viaje.	3
29	US29	Como visitante del segmento de turistas, quiero saber de qué se trata Turisfera para decidir si me interesa seguir explorando.	5
30	US30	Como visitante del segmento de turistas, quiero usar el menú superior para moverme fácilmente por la página.	3
31	US31	Como visitante del segmento de turistas, quiero llegar fácilmente al formulario de contacto para comunicarme con el equipo.	8
32	US32	Como visitante del segmento de turistas, quiero encontrar fácilmente el botón de registro para crear una cuenta.	3
33	US33	Como visitante del segmento de agencias de turismo, quiero conocer los beneficios que se me ofrecen para evaluar si vale la pena registrarme.	3
34	US34	Como visitante del segmento de agencias de turismo, quiero entender cómo funciona la plataforma para saber si es compatible con mis servicios.	5
35	US35	Como visitante del segmento de agencias de turismo, quiero usar el formulario de contacto para hacer consultas o proponer colaboración.	8
36	US36	Como visitante del segmento de agencias de turismo, quiero acceder desde el menú a secciones como FAQs y About us para informarme.	5
37	US37	Como visitante del segmento de agencias de turismo, quiero registrarme desde la landing para empezar a formar parte de la plataforma.	5

2.5. Strategic-Level Domain-Driven Design

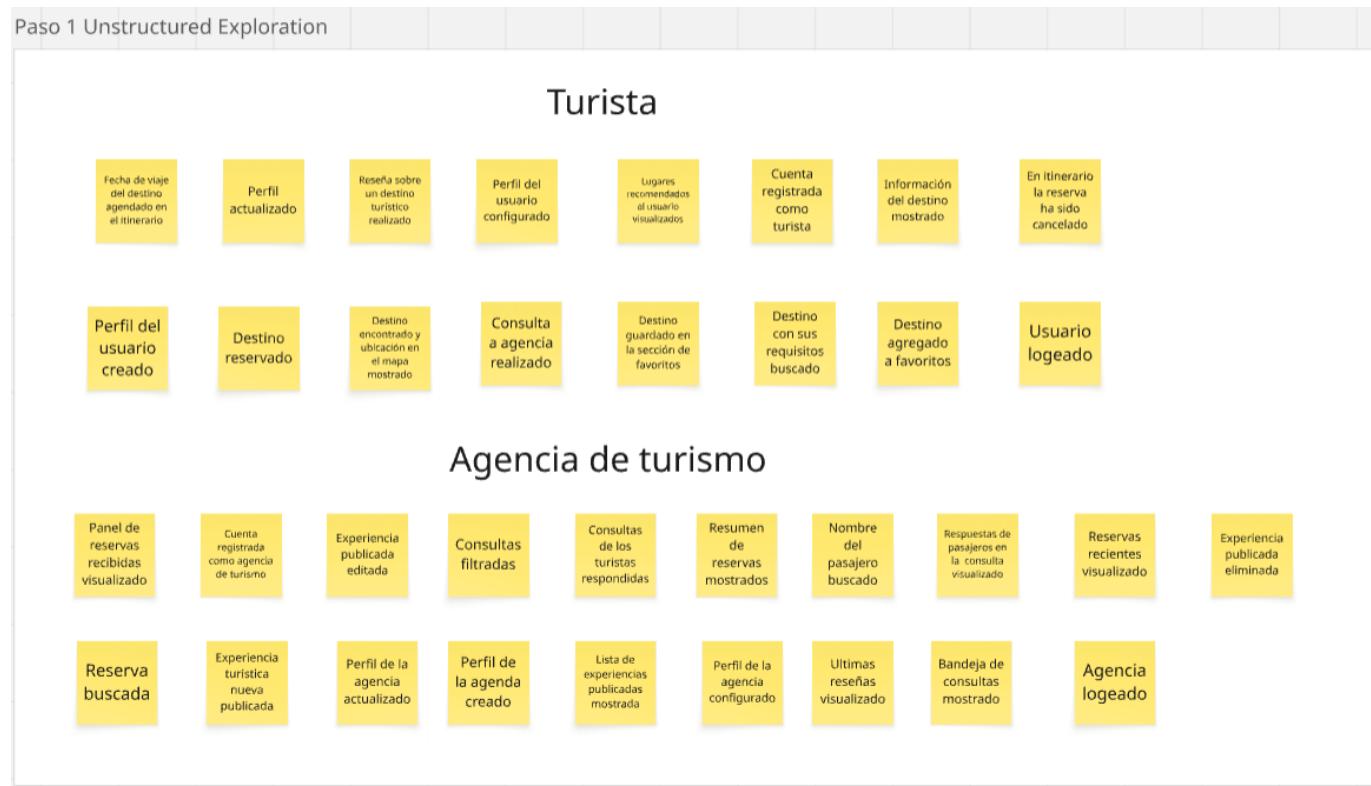
2.5.1. EventStorming

Event Storming es una técnica que se realiza en equipo para poder comprender y explorar todos los posibles eventos que posee un sistema. Los integrantes del grupo realizan una lluvia de ideas para mapear las acciones que un usuario posiblemente realice durante el uso de la aplicación. También, con esta técnica podemos definir en grupo los procesos, el diseño y las reglas de negocio de la plataforma a desarrollar.

A continuación se mostrará los 9 pasos del Event Storming realizado en Miro:

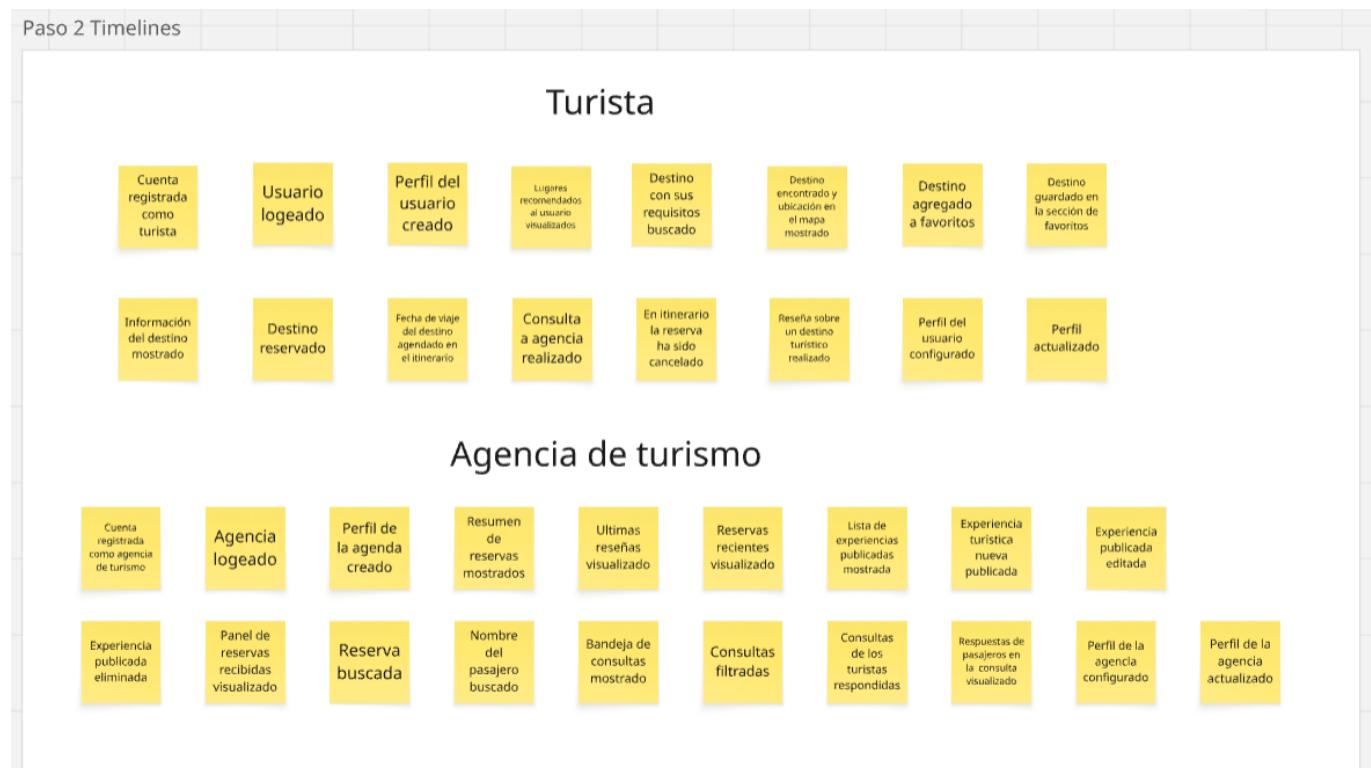
Paso 1: Unstructured Exploration

En este paso se realiza una lluvia de ideas relacionado a los eventos que posiblemente posea el sistema.



Paso 2: Timelines

En esta fase, los eventos identificados se ordenan de manera secuencial y se agrupan entre los tipos de usuario.



Paso 3: Paint Points

Durante este paso, se identifican los puntos donde es posible que haya mucho tráfico o también, llamado cuellos de botella para poseer un plan para poder mejorar y actualizar aquellos puntos y así ofrecer una mejor experiencia a nuestros usuarios.

Paso 3 Paint Points



Paso 4: Pivotal Points

En este paso, identificamos los eventos comerciales importantes que nos indica que hay un cambio de contexto o sección en la aplicación móvil.

Paso 4 Pivotal Points



Paso 5: Commands

Los comandos son representaciones de la consecuencia que generó un evento o varios eventos.

Paso 5 Commands



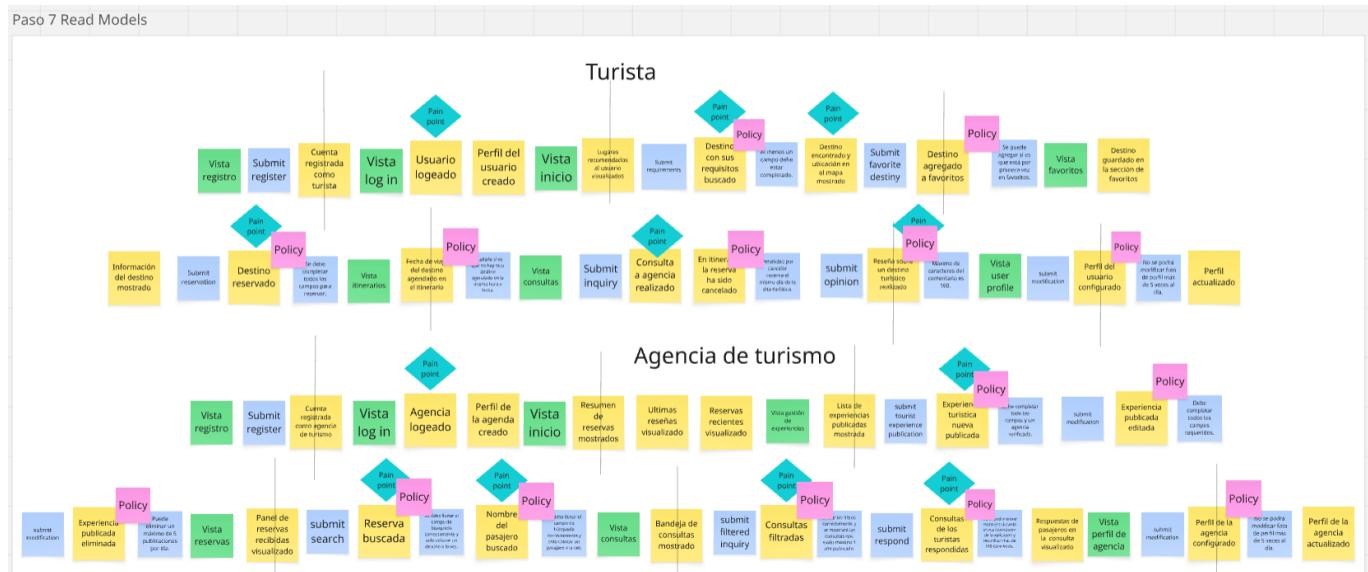
Paso 6: Policies

En este escenario, se muestra que un evento puede provocar la ejecución de un comando manejado por una política.



Paso 7: Read Models

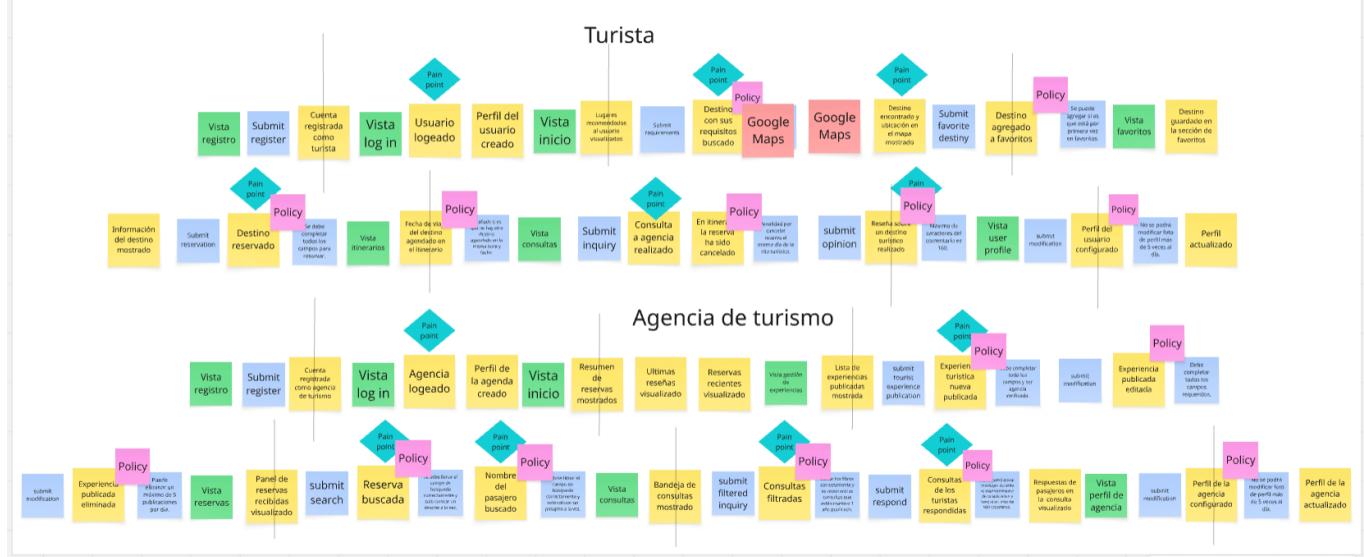
En este escenario, los read models sirven para generar una interfaz de lectura de un evento para que el usuario pueda decidir si ejecutar un comando o no.



Paso 8: External Systems

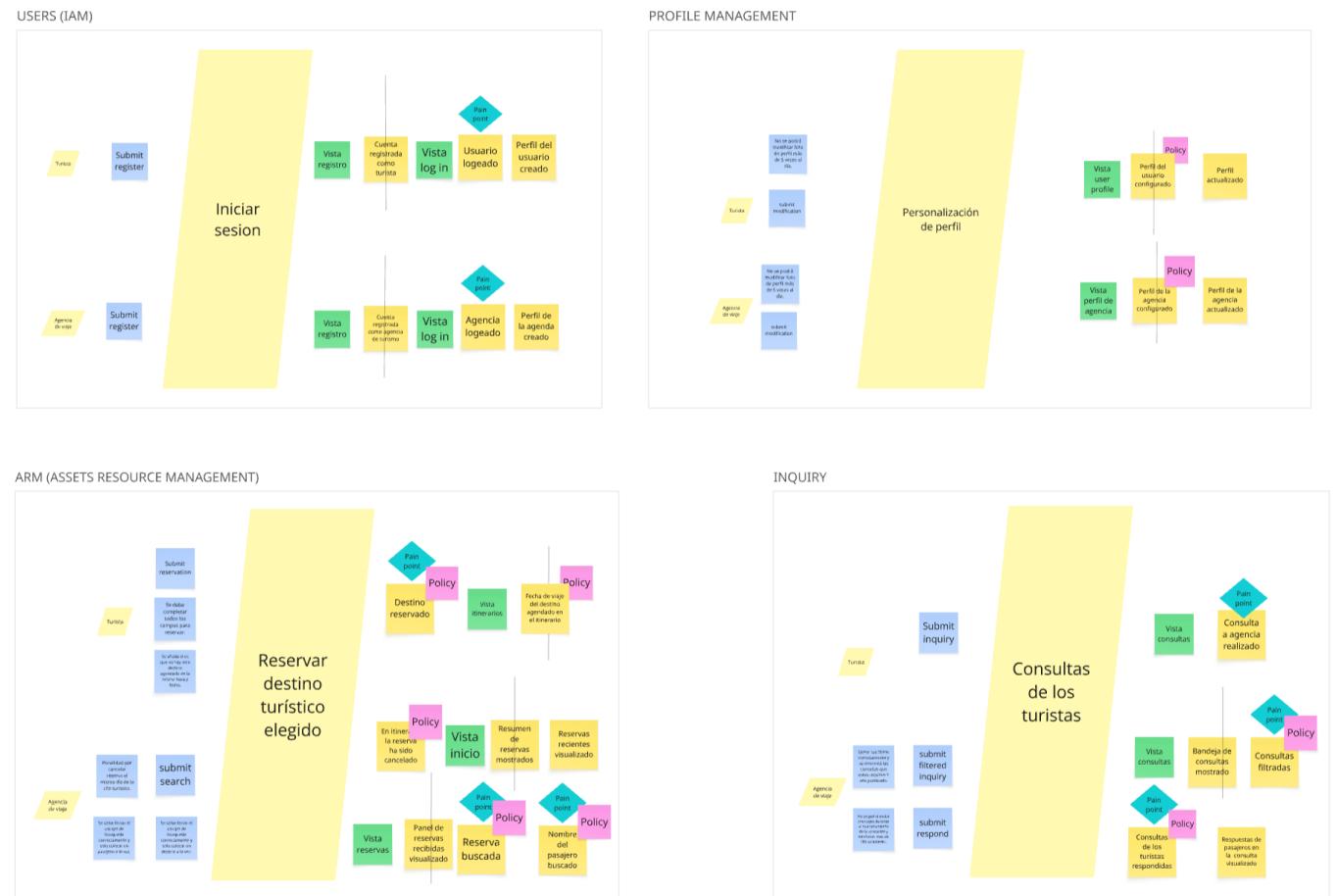
En esta fase, se identifican los sistemas externos que usará la plataforma móvil para su ejecución eficaz.

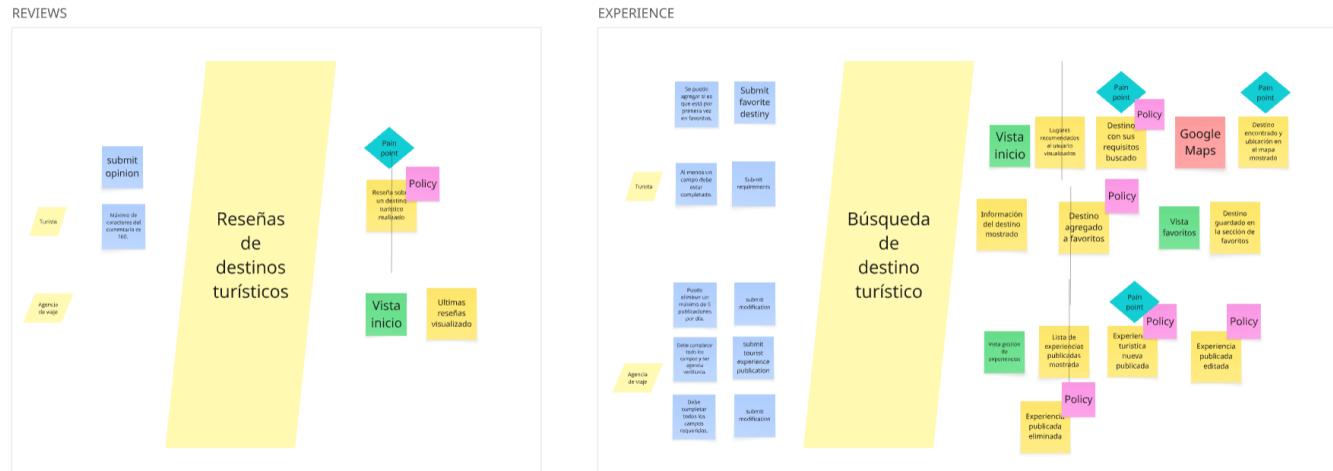
Paso 8 External Systems



Paso 9: Aggregates

En este paso, con los eventos y comandos realizados, entonces ya se puede comenzar a juntar conceptos relacionados en un grupo, o mejor dicho en un bounded context.





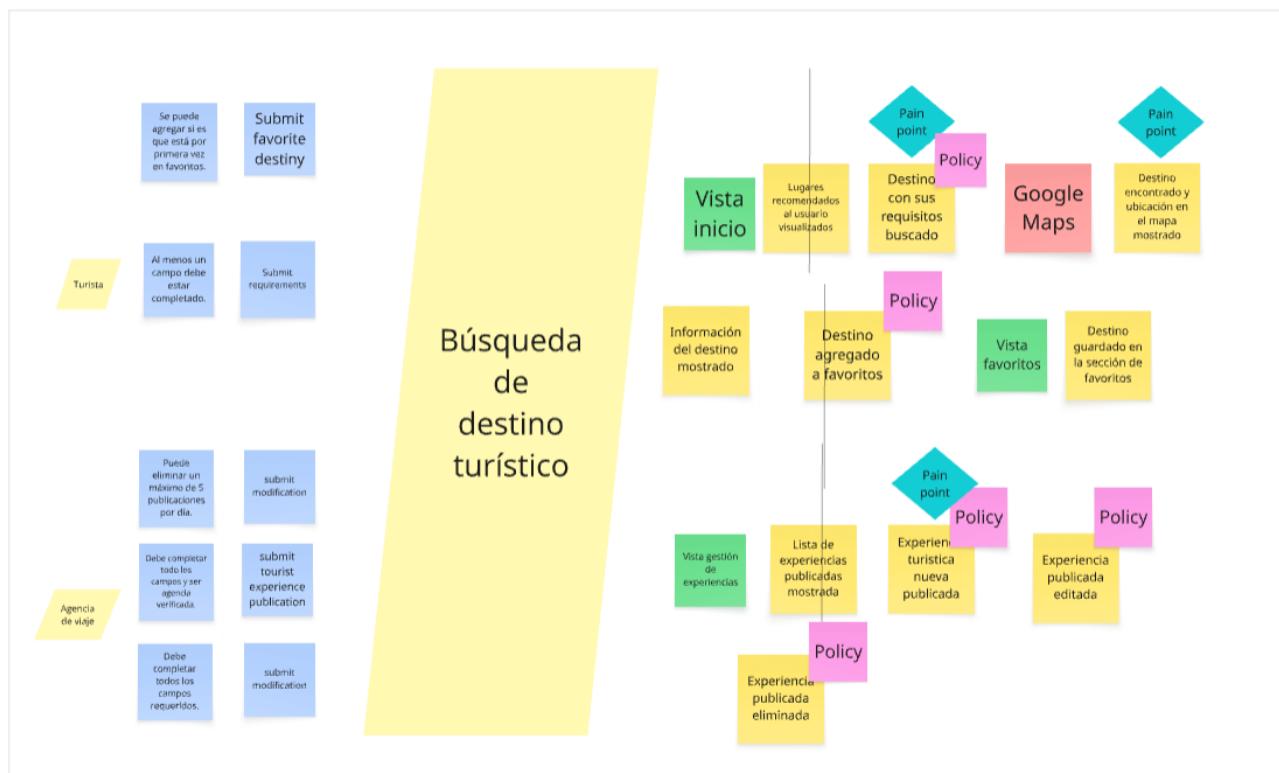
2.5.1.1. Candidate Context Discovery

Nuestro equipo adoptó un enfoque que se centra en buscar partes del sistema que deben estar agrupados, desde un punto funcional, del usuario y de infraestructura.

Se identificaron 6 Bounded Context:

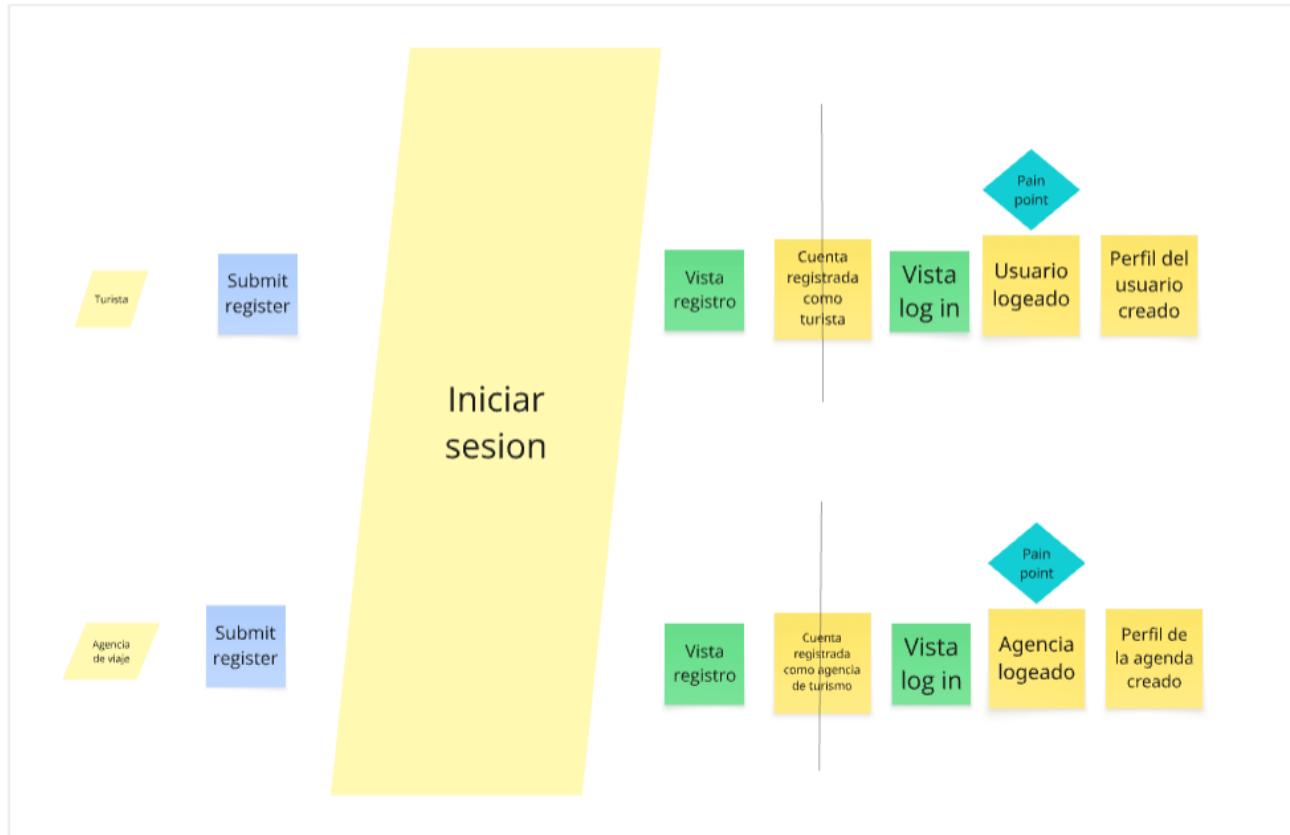
- Design and Planning: Maneja la administración de las experiencias turísticas que están disponibles en la aplicación móvil. En esta parte, se muestra un campo de búsqueda para el destino y una lista de las experiencias turísticas relacionadas al destino buscado.

DESIGN AND PLANNING



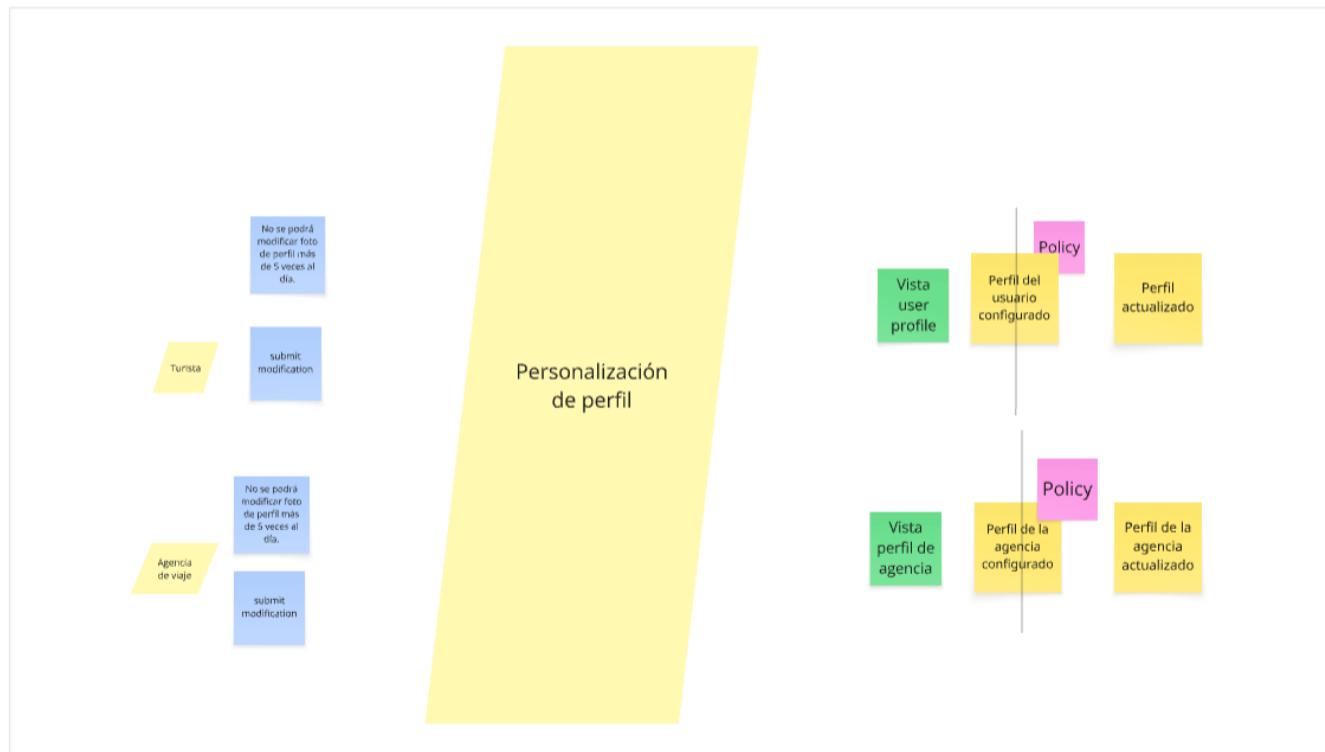
- Users (IAM): En este escenario, se crea, auténtica, autoriza y gestiona los usuarios que están registrados en el sistema. Se introduce el manejo de permisos y roles, y el control de acceso a diferentes tipos de usuarios que contiene la plataforma móvil.

USERS (IAM)



- **Profile Management:** Se encarga de administrar las cuentas de usuarios creadas, tanto del tipo de usuario turista y agencia de viaje. Aquí, se configura la información personal, foto de perfil y ajustes relacionados a la experiencia del usuario.

PROFILE MANAGEMENT



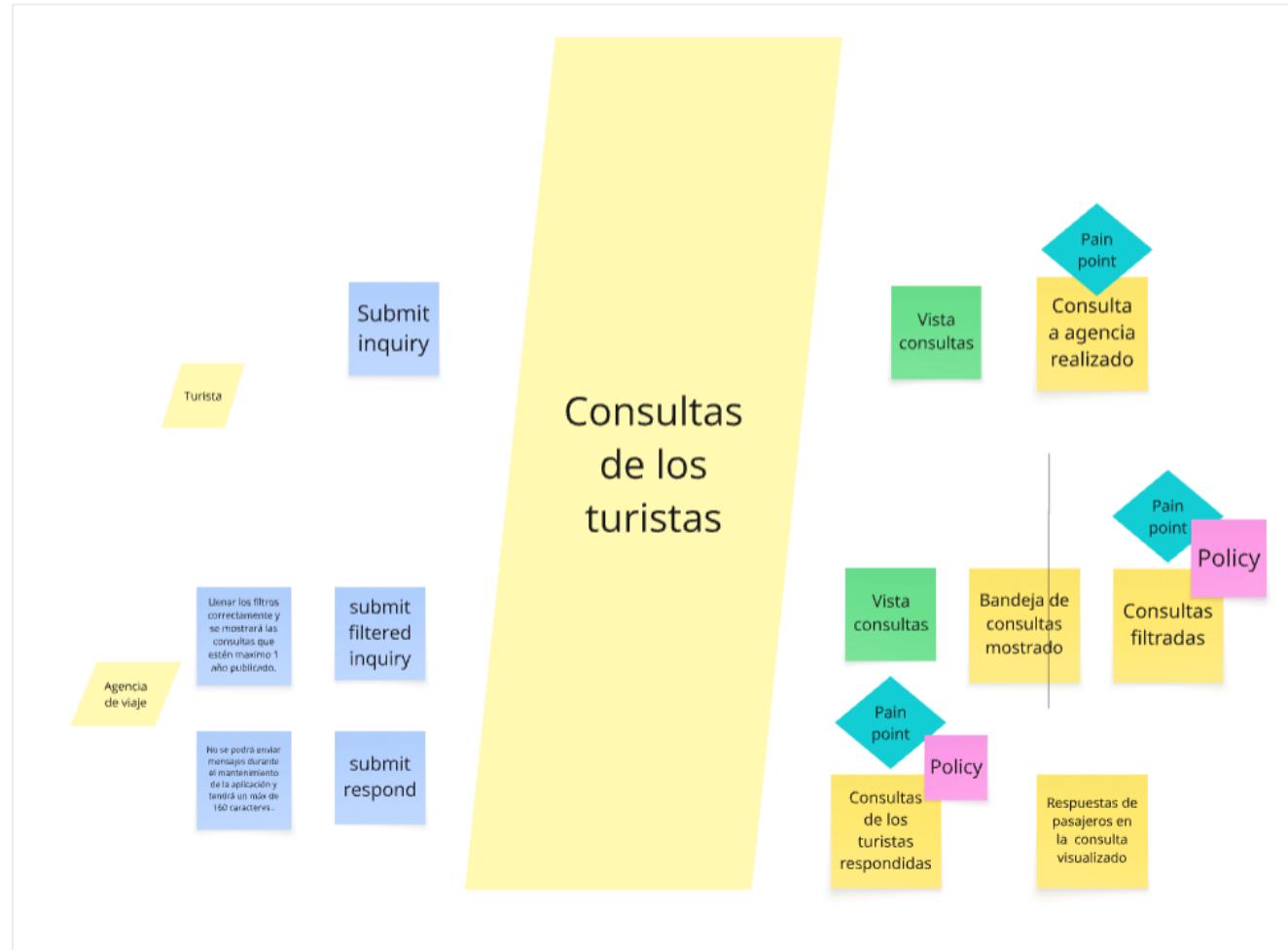
- ARM (Assets and Resource Management): Es responsable de manejar los procesos de reservas de las experiencias turísticas. Incluye la cancelación y seguimiento de las reservas realizadas.

ARM (ASSETS RESOURCE MANAGEMENT)



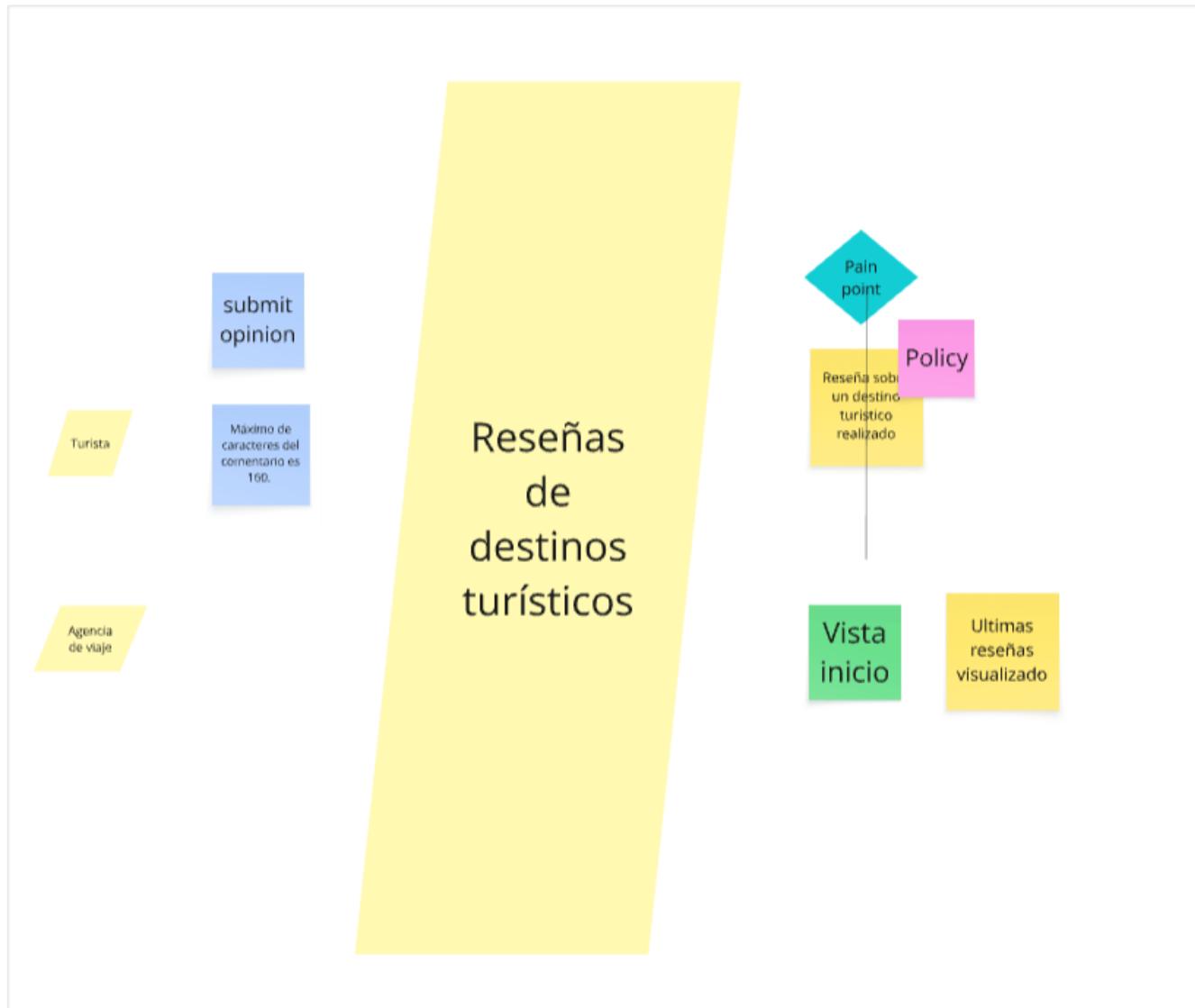
- Inquiry: Se encarga de registrar y gestionar las consultas hechas por los turistas y a responderlas. Se muestra también un listado de las consultas que posee cada agencia de viaje.

INQUIRY



- **Reviews:** Este escenario, se encarga de recolectar, mostrar y gestionar las publicaciones de reseñas de los usuarios sobre distintos lugares turísticos. Incluye la posibilidad de dejar calificaciones de estrellas y comentarios máx de 160 caracteres.

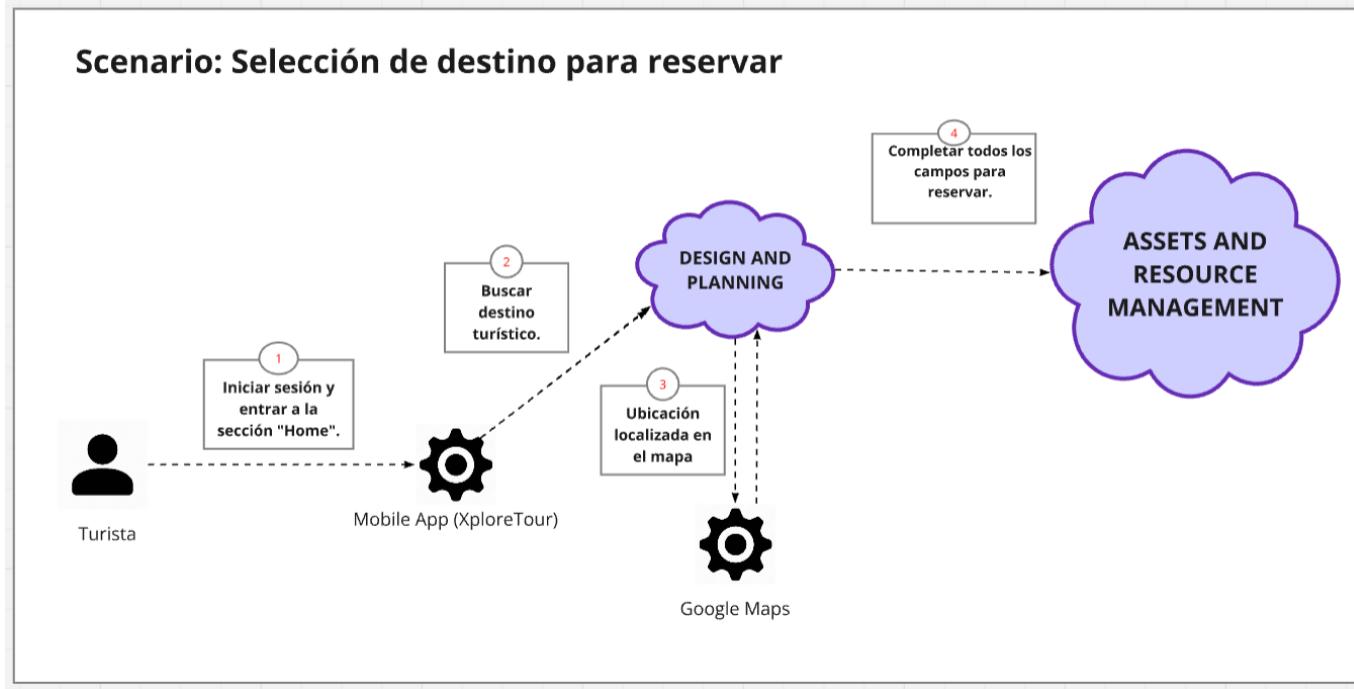
REVIEWS

**2.5.1.2. Domain Message Flows Modeling**

En esta sección, se describe el proceso que se usó para reflejar cómo sería la interacción de los diferentes bounded contexts dentro del sistema Xplore. Es esencial entender cómo es el flujo de trabajo de los diferentes bounded context para representar la regla de negocio y brindar a los usuarios una experiencia que satisfaga sus necesidades. Además, se usó la técnica de Domain Storytelling para presentar los flujos secuenciales de los actores, eventos y los sistemas involucrados.

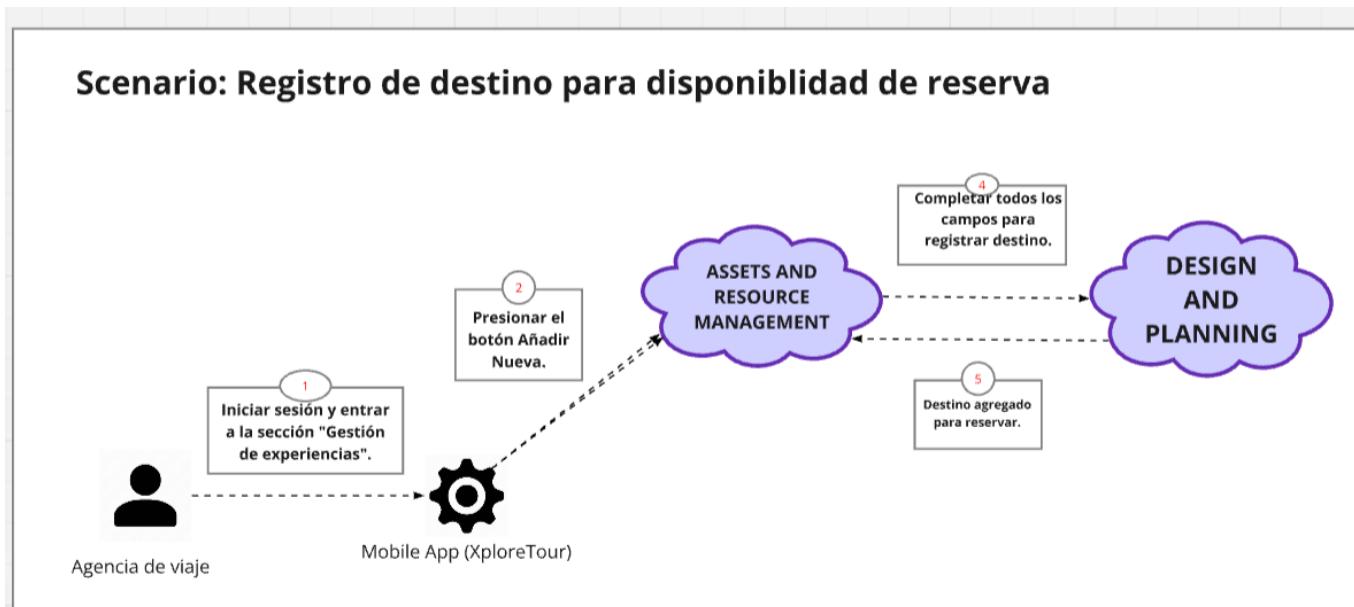
Design and Planning -> ARM

Cuando uno quiere buscar un destino turístico para viajar, primero debe ir a la sección de Home y buscar el destino en la barra de búsqueda, y cuando aparece una lista de destinos coincidentes, se escoge uno para reservar, este contexto informa a la gestión de reserva para poder completar el proceso de la reserva. Como adicional, también el usuario podría guardar el destino reservado como favoritos.



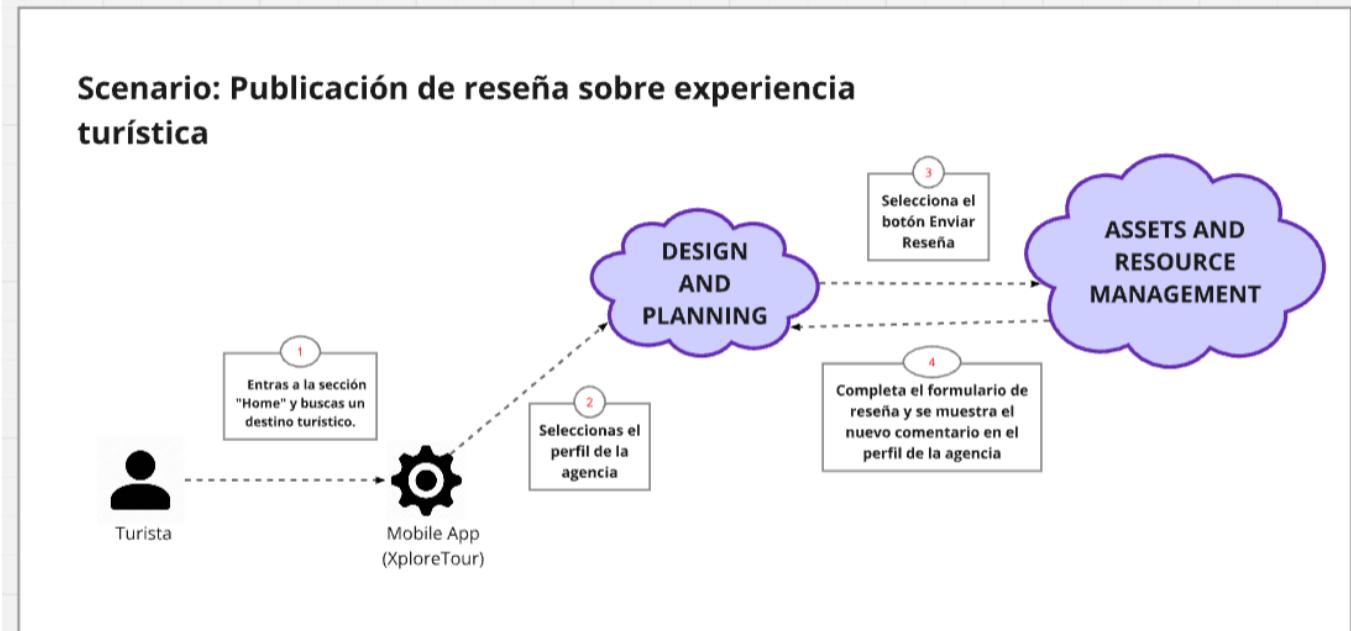
ARM -> Design and Planning

Cuando una agencia de viaje quiere agregar un nuevo destino, se le informa a la gestión de destino para que se agregue un destino turístico más disponible para reservar.



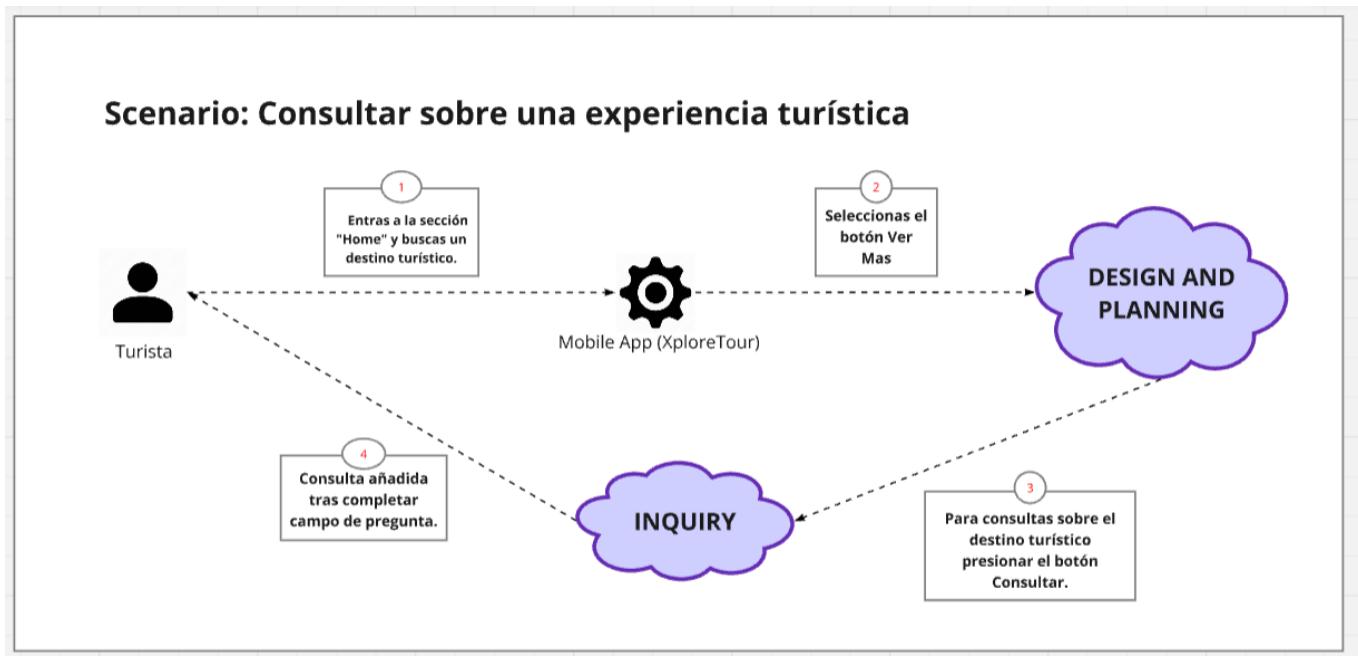
Design and Planning -> Reviews

Cuando se requiere realizar una publicación de reseña sobre una experiencia turística, debes estar en la sección Home y cuando busques algún destino, podrás visualizar una opción extra donde puedes ver el perfil de la agencia. Desde aquella sección, se le informará a la gestión de reseñas y podrás publicar una opinión mediante el botón de Enviar reseña.

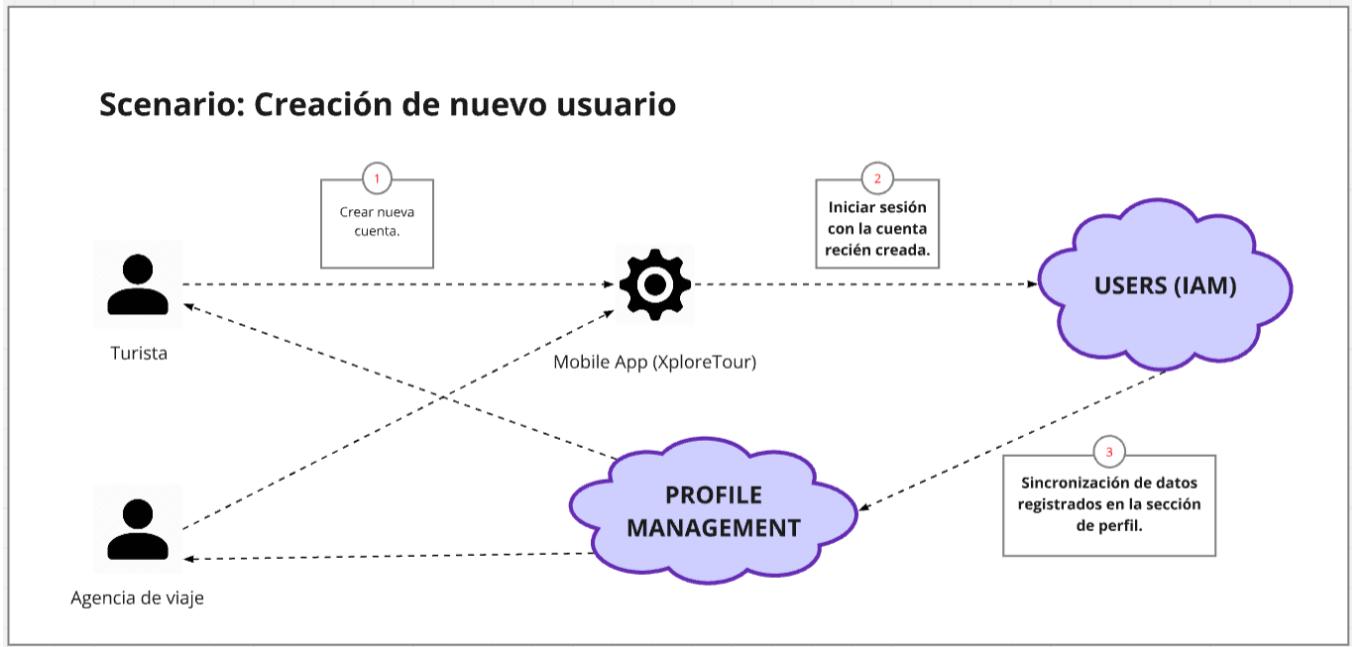


Design and Planning -> Inquiry

Cuando se requiere consultar sobre un destino turístico, debes ingresar en la sección Home, y buscando un destino, encontrarás un botón de Ver más, que sirve para realizar consultas sobre aquel destino. Ingresarás a la gestión de consultas y en aquella sección se logrará enviar tu consulta hecha tras haber presionado el botón de Consultar.



User (IAM) -> Profile Management Cuando se crea una nueva cuenta, ya sea de modo turista o de agencia de viaje, luego de que inicie sesión, se le informará a la gestión perfil sobre la creación y sincronización de los datos ingresados previamente en el registro de cuenta.



2.5.1.3. Bounded Context Canvases

En esta sección se demuestra el proceso que ejecutó el equipo para agrupar los bounded context que posee nuestro sistema. El desarrollo de aquellos se realizó minuciosamente para comprobar de qué son los bounded context que reflejan el dominio del negocio. De esta manera, se logró formar 6 bounded context, enfocándonos en que cada uno de ellos resuelva la necesidad del usuario.

- Bounded Context Canvases Users (IAM):

Name	USERS (IAM)	Domain Roles	- Turistas	- Agencia de viaje
Description	Summary of purposes and responsibilities Responsable de la autenticación, autorización, registro de la cuenta. Garantiza que los usuarios registrados y autenticados en XploreTour, puedan acceder a la aplicación móvil.	Messages Consumed and Produced		
Strategic Classification	Domain: - Core Business Model: - Engagement Evolution: - Custom built	Messages Consumed	Registrar usuario Crear perfil	Messages Produced
Business Decisions	<p>Key business rules, policies, and decisions</p> <ul style="list-style-type: none"> Autenticación con métodos seguros Permiso de autorización para cada tipo de rol de usuario. Implementación de política de privacidad de datos 			
Ubiquitous Language	<p>Key domain terminology</p> <ul style="list-style-type: none"> Usuario: Persona que usa la aplicación móvil para realizar reservas hacia un destino. Autenticación: Es el proceso para verificar la identidad del usuario que accede a la aplicación. Registro: Es el proceso de crear una nueva cuenta en la plataforma móvil. Roles de Usuario: Son permisos que tiene cada usuario dentro de la plataforma. 			
Dependencies and Relationships		Message Suppliers	Message Consumers	
		Sistema de autenticación	Módulo de acceso y roles	

- Bounded Context Canvases Profile Management:

Name	PROFILE MANAGEMENT								
Description	<p>Summary of purposes and responsibilities</p> <p>Responsable de la actualización y mantenimiento del perfil de cada tipo de rol de usuario en la plataforma móvil. Permite a los usuarios mejorar la gestión de su información personal.</p>								
Strategic Classification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Domain</th><th>Business Model</th><th>Evolution</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Core</td><td>- Engagement</td><td>- Product</td></tr> </tbody> </table>			Domain	Business Model	Evolution	- Core	- Engagement	- Product
Domain	Business Model	Evolution							
- Core	- Engagement	- Product							
Business Decisions	<p>Key business rules, policies, and decisions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementación de reglas de privacidad. - Desarrollo de actualizaciones de perfiles cada cierto período. 								
Ubiquitous Language	<p>Key domain terminology</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perfil: Es aquél donde se encuentra la información personal de un usuario. - Actualización de perfil: Es aquél proceso en el que un usuario modifica su información en la plataforma móvil. - Usuario registrado: Persona que ya se ha creado una cuenta y ya tiene un perfil asociado. 								
Domain Roles	<p>Role Types</p> <ul style="list-style-type: none"> -Turistas - Agencia de viaje 								
Messages Consumed and Produced									
Messages Consumed		Messages Produced							
 Actualizar perfil Consultar perfil		 Validar actualización de perfil.							
 Perfil actualizado		 Perfil actualizado							
Dependencies and Relationships									
Message Suppliers		Message Consumers							
Sistema adecuado de autenticación		Sistema de actualización de perfil							

- Bounded Context Canvases Design and Planning:

Name	DESIGN AND PLANNING								
Description	<p>Summary of purposes and responsibilities</p> <p>Permite al usuario seleccionar, guardar y gestionar las experiencias turísticas de XploreTour.</p>								
Strategic Classification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Domain</th><th>Business Model</th><th>Evolution</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Core</td><td>- Engagement</td><td>- Product</td></tr> </tbody> </table>			Domain	Business Model	Evolution	- Core	- Engagement	- Product
Domain	Business Model	Evolution							
- Core	- Engagement	- Product							
Business Decisions	<p>Key business rules, policies, and decisions</p> <p>Implementación de política de publicaciones de experiencias turísticas Desarrollo de política de búsqueda de destino</p>								
Ubiquitous Language	<p>Key domain terminology</p> <ul style="list-style-type: none"> -Experiencia turística: Es la ubicación turística que el usuario selecciona para reservar. -Reserva: Es la acción de seleccionar un destino y confirmar que deseas viajar a aquel lugar. -Barra de Búsqueda: Es el campo en el cual el usuario coloca un destino al que desea viajar. 								
Domain Roles	<p>Role Types</p> <ul style="list-style-type: none"> -Turistas - Agencia de viaje 								
Messages Consumed and Produced									
Messages Consumed		Messages Produced							
 Seleccionar destino Guardar destino como favorito Reservar destino		 Validar disponibilidad del destino Validar destino guardado Confirmar reserva de destino							
 Destino seleccionado Destino guardado en favoritos. Reserva confirmada.		 Destino reservado con éxito Destino añadido a favorito Confirmación de favorito agregado.							
Dependencies and Relationships									
Message Suppliers		Message Consumers							
Sistema de disponibilidad de experiencias turísticas		Sistema de reservas							

- Bounded Context Canvases ARM:

Name	ASSETS AND RESOURCE MANAGEMENT			Domain Roles Role Types	-Turistas	- Agencia de viaje													
Description Summary of purposes and responsibilities	Permite al usuario reservar su destino turístico elegido			Messages Consumed and Produced															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Messages Consumed</th> <th colspan="3">Messages Produced</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>Realizar reserva Procesar pago Confirmar disponibilidad</td><td></td><td>Confirmación de pago Actualizar itinerario con nuevo destino reservado.</td></tr> <tr> <td></td><td>Reserva solicitada Pago procesado Reserva confirmada</td><td></td><td>Reserva completada con éxito Itinerario actualizado Confirmación de pago</td></tr> </tbody> </table>			Messages Consumed			Messages Produced				Realizar reserva Procesar pago Confirmar disponibilidad		Confirmación de pago Actualizar itinerario con nuevo destino reservado.		Reserva solicitada Pago procesado Reserva confirmada		Reserva completada con éxito Itinerario actualizado Confirmación de pago
Messages Consumed			Messages Produced																
	Realizar reserva Procesar pago Confirmar disponibilidad		Confirmación de pago Actualizar itinerario con nuevo destino reservado.																
	Reserva solicitada Pago procesado Reserva confirmada		Reserva completada con éxito Itinerario actualizado Confirmación de pago																
Strategic Classification	Domain	Business Model	Evolution																
	- Core	- Engagement	- Product																
Business Decisions Key business rules, policies, and decisions				Dependencies and Relationships															
Implementación de políticas de pago. Reglas para la cancelación de la reserva. Proceso de confirmación de disponibilidad.				Message Suppliers	Message Consumers														
Reserva: Es la acción de confirmar un destino seleccionado. Itinerario: Es el conjunto de destinos reservados por el usuario en un cronograma. Confirmación de reserva: Mensaje o evento que notifica que su reserva ha sido completada y validada. Pago: Es la acción de completar el proceso de reserva mediante el pago. Fecha de llegada y salida: Son las fechas asociadas de la experiencia turística.				Sistema de disponibilidad de destinos, de pago y de itinerarios.	Notificaciones y confirmaciones														
Ubiquitous Language Key domain terminology																			

- Bounded Context Canvases Inquiry:

Name	INQUIRY			Domain Roles Role Types	-Turistas	- Agencia de viaje													
Description Summary of purposes and responsibilities	Este recibe, procesa y da respuesta a las preguntas que los usuarios poseen respecto a los destinos turísticos. Puede ser como consultas sobre las reservas, los pagos, las fechas de viaje, etc.			Messages Consumed and Produced															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Messages Consumed</th> <th colspan="3">Messages Produced</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>Recibir consulta Enviar consulta</td><td></td><td>Consulta recibida Consulta enviada</td></tr> <tr> <td></td><td>Proveer respuesta a la consulta</td><td></td><td>Respuesta enviada al usuario Consulta cerrada Consulta resuelta con éxito.</td></tr> </tbody> </table>			Messages Consumed			Messages Produced				Recibir consulta Enviar consulta		Consulta recibida Consulta enviada		Proveer respuesta a la consulta		Respuesta enviada al usuario Consulta cerrada Consulta resuelta con éxito.
Messages Consumed			Messages Produced																
	Recibir consulta Enviar consulta		Consulta recibida Consulta enviada																
	Proveer respuesta a la consulta		Respuesta enviada al usuario Consulta cerrada Consulta resuelta con éxito.																
Strategic Classification	Domain	Business Model	Evolution																
- Supporting	- Engagement	- Product																	
Business Decisions Key business rules, policies, and decisions				Dependencies and Relationships															
Implementación de política de respuesta a las consultas: Debe haber reglas de prioridad de las consultas.				Message Suppliers	Message Consumers														
Consulta: Es aquella pregunta o solicitud de información realizada por el usuario. Respuesta: Acción de proporcionar la información requerida o resolver el problema del usuario. Soporte: Es el servicio que atiende y resuelve las consultas de los usuarios.				Sistema de información de consultas y notificaciones.	Sistema de agentes de viaje de soporte.														
Ubiquitous Language Key domain terminology																			

- Bounded Context Canvases Reviews:

Name	REVIEWS	Domain Roles Role Types	-Turistas	- Agencia de viaje						
Description	Messages Consumed and Produced									
Summary of purposes and responsibilities Permite a los usuarios dejar reseñas y calificaciones sobre las experiencias turísticas que hayan ido.	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Messages Consumed</p> <p>Publicar reseña</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Reseña recibida</p> <p>Reseña publicada</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Messages Produced</p> <p>Validar reseña</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Reseña aprobada</p> <p>Reseña publicada</p> </div> </div>									
Strategic Classification	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Domain</th> <th>Business Model</th> <th>Evolution</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Supporting</td> <td>- Engagement</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> - genesis - custom built - product - commodity </td> </tr> </tbody> </table>				Domain	Business Model	Evolution	- Supporting	- Engagement	<ul style="list-style-type: none"> - genesis - custom built - product - commodity
Domain	Business Model	Evolution								
- Supporting	- Engagement	<ul style="list-style-type: none"> - genesis - custom built - product - commodity 								
Business Decisions Key business rules, policies, and decisions Debe haber reglas de moderación de reseñas Debe haber reglas de publicación de reseñas Debe incluir sistema de calificación las reseñas.	Dependencies and Relationships									
Ubiquitous Language Key domain terminology Reseña: Es la opinión o comentario dejado por un usuario sobre un destino turístico. Calificación: Es el sistema de puntuación asignado a un destino turístico por los usuarios. Usuario: Persona que deja la reseña y calificación sobre un destino turístico. Experiencia turística: Lugar de viaje que el usuario visita.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Message Suppliers</th> <th>Message Consumers</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sistema de información de las reseñas publicadas</td> <td>Sistema de recomendaciones</td> </tr> </tbody> </table>				Message Suppliers	Message Consumers	Sistema de información de las reseñas publicadas	Sistema de recomendaciones		
Message Suppliers	Message Consumers									
Sistema de información de las reseñas publicadas	Sistema de recomendaciones									

2.5.2. Context Mapping

En esta parte, se explican las relaciones entre los 6 bounded contexts identificados de nuestro sistema.

Users (IAM) → Profile Management

Descripción:

La Gestión de Usuarios gestiona la identidad y la autorización de los usuarios. Luego la gestión de perfil analiza la información de aquel usuario para autenticar y asignar los permisos y roles adecuados antes de permitir el acceso y modificación del perfil de la cuenta.

Profile Management → Design and planning

Descripción:

La Gestión de Perfil muestra información personal sobre las preferencias y configuraciones que es importante para la gestión de destino, la cual usa la información para recomendar destinos turísticos y opciones relevantes.

Design and planning → ARM

Descripción:

Cuando un usuario selecciona un destino y realiza los pasos para reservar la experiencia turística, entonces la gestión de Destino envía esta información a Gestión de Reserva. Esta última, utiliza aquellos datos para permitir al usuario hacer la reserva del destino y garantizar que la reserva se procese eficazmente.

ARM → Design and planning

Descripción:

Envía la información de la reserva para publicar, editar o eliminar una experiencia turística, y aquellos datos se reflejan en el contexto de gestión de destino en la sección de Home con nuevos destinos disponibles para reservar.

Design and planning → Reviews

Descripción:

Gestión de destino permite a los turistas publicar sus experiencias con otros usuarios sobre los destinos que han visitado con dicha agencia de viaje. Esta información se realiza en la gestión de reseñas y se refleja en la interfaz de reseñas, donde estas se recopilan y se almacenan.

Design and planning → Inquiry

Descripción:

Cuando un usuario tiene preguntas o dudas sobre un destino turístico que ofrece dicha agencia de viaje, entonces el contexto de gestión de destino consume esta información y proporciona las respuestas detalladas mediante la gestión de consultas.

Preguntas estratégicas de reflexión:

¿Qué pasaría si juntamos Users (IAM) y Profile Management?

No sería lo ideal juntarlos ya que cada bounded context tiene una responsabilidad diferente. La gestión de IAM se encarga de la autorización, autenticación y permisos de los usuarios, mientras que la gestión de perfil maneja la información personal de cada tipo de cuenta.

¿Qué pasaría si juntamos Inquiry con Design and Planning?

No sería lo mejor, ya que se generaría una sobrecarga en el dominio del negocio y, aparte, poseen diferentes funciones, por lo que no sería lo ideal fusionarlos.

¿Qué pasaría si eliminamos Reviews y la incluimos en Design and Planning?

Si se realiza aquello podríamos obtener un bounded context difícil de manejar, ya que la gestión de reseñas hace su propia recopilación y presentación de los datos de las opiniones sobre los destinos turísticos. Mientras que la gestión de destinos se dedica a almacenar la información de los lugares turísticos, por lo que ambos se dedican a guardar distintas informaciones. Lo mejor sería separarlas y así no poder afectar el tiempo de respuesta de las reseñas y evitar errores que se generarían al manejar una gran cantidad de información.

Conclusion del análisis:

- No se crean nuevos bounded contexts adicionales.
- Se mantienen los 6 bounded contexts.
- Se refleja la importancia de mantener las responsabilidades específicas iniciales de cada bounded context.
- Se analiza que se mejora la flexibilidad de respuesta al mantener algunos bounded context separados.

2.5.3. Software Architecture

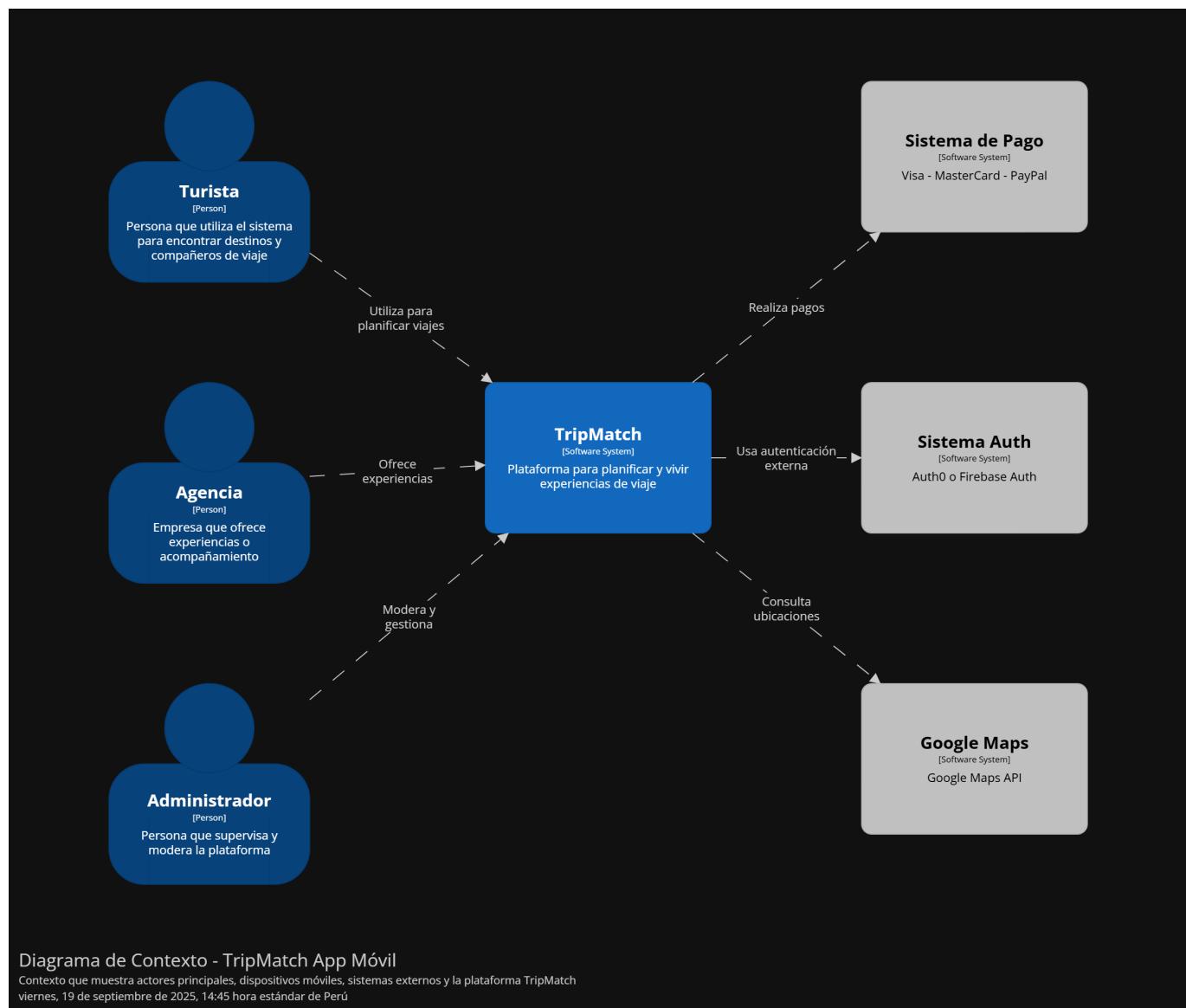
2.5.3.1. Software Architecture Context Level Diagrams

Este diagrama muestra a los principales actores y sistemas externos que interactúan con TripMatch, la plataforma para planificar y vivir experiencias de viaje.

Los usuarios son turistas, agencias de turismo y administradores, cada uno con roles claros en la gestión y uso del sistema.

TripMatch se integra con sistemas externos clave como pasarelas de pago (Visa, MasterCard, PayPal), servicios de autenticación (Auth0 o Firebase Auth) y servicios de mapas y geolocalización (Google Maps API) para ofrecer funcionalidades seguras y completas.

Este contexto permite entender las principales dependencias y actores involucrados en la plataforma móvil, facilitando su desarrollo y gestión.



2.5.3.2. Software Architecture Container Level Diagrams

El diagrama de contenedores de TripMatch muestra una aplicación monolítica modular compuesta por una aplicación móvil Flutter que permite a turistas, agencias y administradores interactuar con el sistema, la cual consume la API REST del Backend Spring Boot que centraliza toda la lógica de negocio a través de cinco bounded contexts especializados (Gestión de Perfiles, Experiencias, Reservas, Consultas y Reseñas), orquesta

las comunicaciones con sistemas externos como el Sistema de Pago, Sistema de Autenticación y Google Maps API, y persiste todos los datos en una base de datos MySQL compartida.



2.5.3.3. Software Architecture Deployment Diagrams

El diagrama de despliegue muestra cómo el sistema TripMatch opera en producción: los turistas, agencias y administradores acceden desde la aplicación móvil Flutter (Android/iOS) desplegada en sus dispositivos móviles, la cual consume los servicios REST de la API Backend (Java/Spring Boot) desplegada en un servidor de aplicaciones en la nube, que centraliza toda la lógica de negocio a través de los bounded contexts especializados (Gestión de Perfiles, Experiencias, Reservas, Consultas y Reseñas) y se conecta con la base de datos MySQL compartida para persistir información de usuarios, experiencias turísticas, reservas y reseñas, mientras que el backend procesa las integraciones HTTPS/JSON con sistemas externos como el Sistema de Pagos (Visa/Mastercard/PayPal), Sistema de Autenticación (Auth0/Firebase) y Google Maps API para servicios de geolocalización y mapas.

Componentes del despliegue:

- **Dispositivos móviles:** Aplicación Flutter nativa para Android/iOS
- **Servidor de aplicaciones:** API Backend Spring Boot desplegado en infraestructura cloud
- **Base de datos:** MySQL Database para persistencia centralizada
- **Sistemas externos:** Integración con proveedores de pago, autenticación y mapas
- **Protocolos:** REST API (HTTPS/JSON) para comunicación entre capas

Esta arquitectura de despliegue garantiza escalabilidad, disponibilidad y seguridad para la plataforma de turismo TripMatch, permitiendo que múltiples usuarios accedan simultáneamente desde diferentes ubicaciones geográficas mientras mantiene la integridad de los datos y las transacciones.

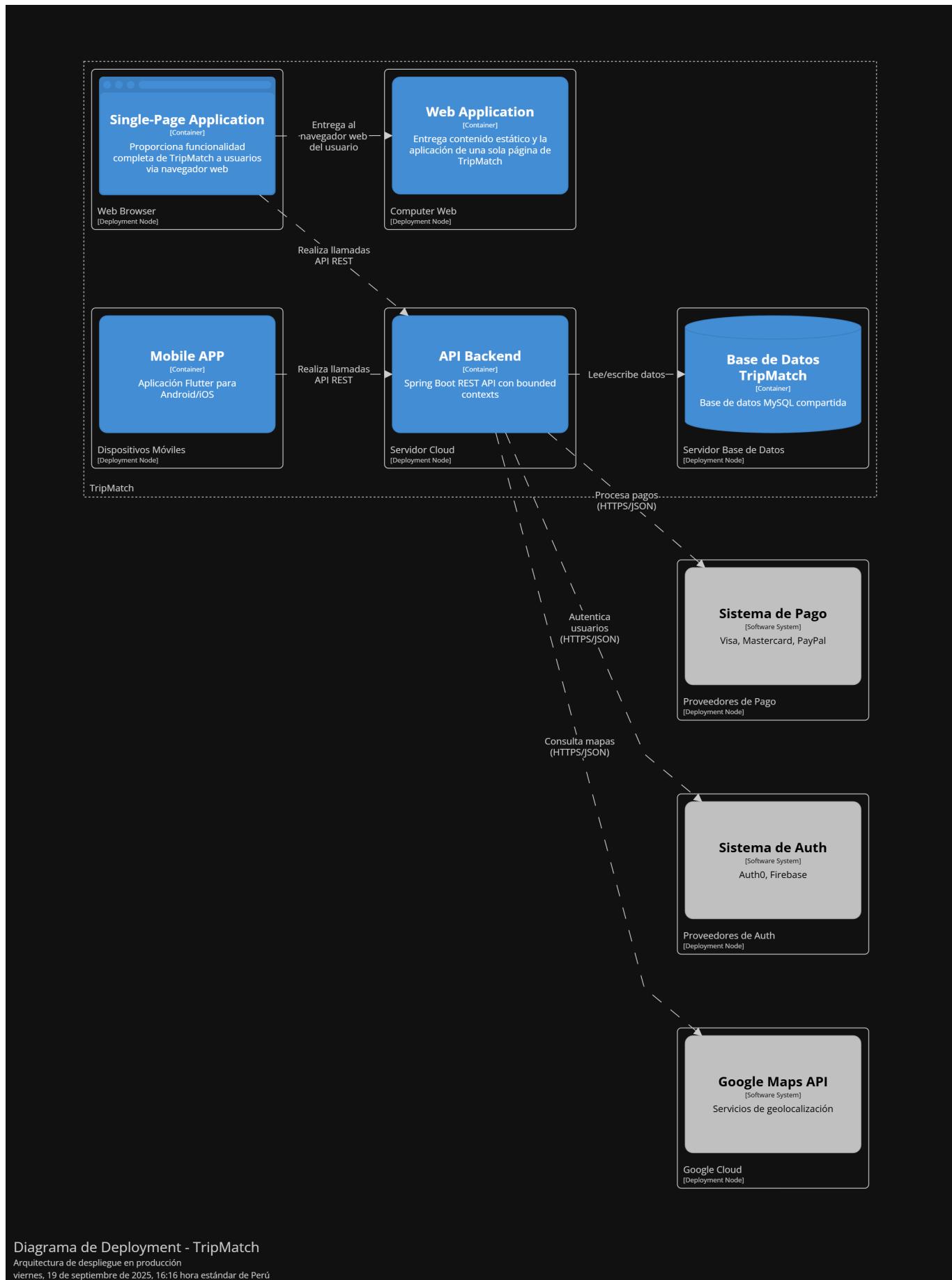


Diagrama de Deployment - TripMatch
Arquitectura de despliegue en producción
viernes, 19 de septiembre de 2025, 16:16 hora estándar de Perú

2.6. Tactical-Level Domain-Driven Desing

2.6.1 Bounded Context : IAM

Se encarga de gestionar la identidad del usuario, además, controla los permisos de acceso a diversos recusos del sistema. Proporciona servicios de autenticación y autorización de una forma segura

2.6.1.1. Domain Layer

Contiene la lógica de negocio y las entidades principales relacionadas a la identidad.

Agregate 1: Role

Nombre	Categoría	Descripción
Role	Entity	Degine un tipo de usuario con un conjunto específico de permisos

Attributes

Nombre	Tipo de dato	Visibilidad	Descripción
id	UUID	Private	Identificador único del usuario
name	String	Private	Nombre único del rol asignado
description	String	Private	Descripción del rol

Methods

Nombre	Tipo de retorno	Visibilidad	Descripción
addPermission(permission:Permission)	Void	Public	Añade un permiso al rol
removePermission(permission:Permission)	Void	Public	Elimina un permiso al rol
canAssign(user: User)	Boolean	Public	Añade un permiso al rol

Aggregate 2: JwtToken

Nombre	Categoría	Descripción
JwtToken	Entity	Representa un token JWT emitido como parte de una sesión

Attributes

Nombre	Tipo de dato	Visibilidad	Descripción
id	UUID	Private	Identificador único del usuario

Methods

Nombre	Tipo de retorno	Visibilidad	Descripción
isExpired()	Boolean	Public	Verifica si el token ha expirado

Aggregate 3: User

Nombre	Categoría	Descripción
User	Entity	Representa un usuario en IAM, este posee credenciales seguras, estado de verificación de email y el único rol asignado.

Attributes

Nombre	Tipo de dato	Visibilidad	Descripción
id	UUID	Private	Identificador único del usuario.
firstName	String	Private	Nombre registrado del usuario
lastName	String	Private	Apellido registrado del usuario
number	String	Private	Número de telefono del usuario
email	String	Private	Objeto de valor encapsulando la dirección de correo electrónico y su validación.
password	String	Private	Contraseña hasheada del usuario

Methods

Nombre	Tipo de retorno	Visibilidad	Descripción
getProfile()	User	Public	Obtiene el perfil del Usuario
getId()	UUID	Public	Obtiene el identificador con el cuál está registrado el usuario

2.6.1.2. Interface Layer

Esta capa es resonsable de la recepción y formato de peticiones(API REST), validación básica del formato y los datos de entrada, manejo de errores a nivel de api.

Controller: AuthController

Nombre	Categoría	Descripción
AuthController	Controller	Controlador de endpoints relacionados con la autenticación de usuarios y la gestión del ciclo de vida de las sesiones (sing-in,sign-up)

Attributes

Nombre	Tipo de dato	Visibilidad	Descripción
authService	AuthService	Private	Servicio de la capa de Aplicación

Endpoints

Ruta	Método	Descripción
/api/iam/authentication/sign-in	POST	Registra un nuevo usuario en el sistema
/api/iam/authentication/sign-up	POST	Autentica un usuario con email y contraseña

2.6.1.3. Application Layer

En la capa de Application Layer se ubican los servicios que contienen la lógica de negocio relacionada con usuarios y roles.

AuthService

Nombre	Categoría	Descripción
AuthService	Service	Servicio de aplicación responsable de la gestión de sesiones y tokens

Commands y Queries

- SignInCommand
- SignUpCommand

2.6.1.4. Infrastructure Layer

En la capa de Infrastructure Layer, se encuentran los repositorios que permiten la persistencia de las entidades de usuarios y roles en la base de datos.

BCryptPasswordEncoderImpl

Nombre	Categoría	Implementa	Descripción
BCryptPasswordEncoderImpl	Security Service Implementation	UserRepository	Maneja el mapeo entre la entidad de dominio User

Funcionalidad Clave

-String encode(CharSequence rawPassword): Genera el hash de una contraseña plana

JwtProviderImpl

Nombre	Categoría	Implementa	Descripción
JwtProviderImpl	Repository Implementation	Password Encoder	Verificar contraseñas de forma segura

Funcionalidad Clave

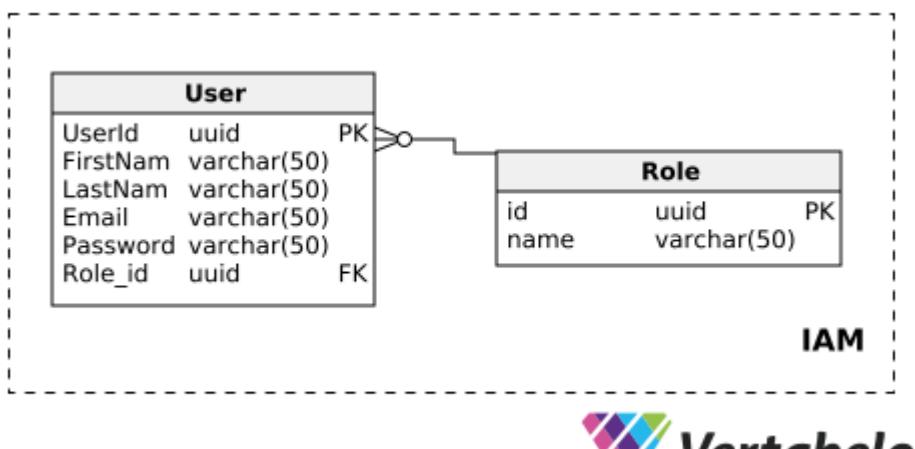
String generateAccessToken(...): Crea y firma un JWT para autenticación

2.6.1.5. Bounded Context Software Architecture Component Level Diagrams



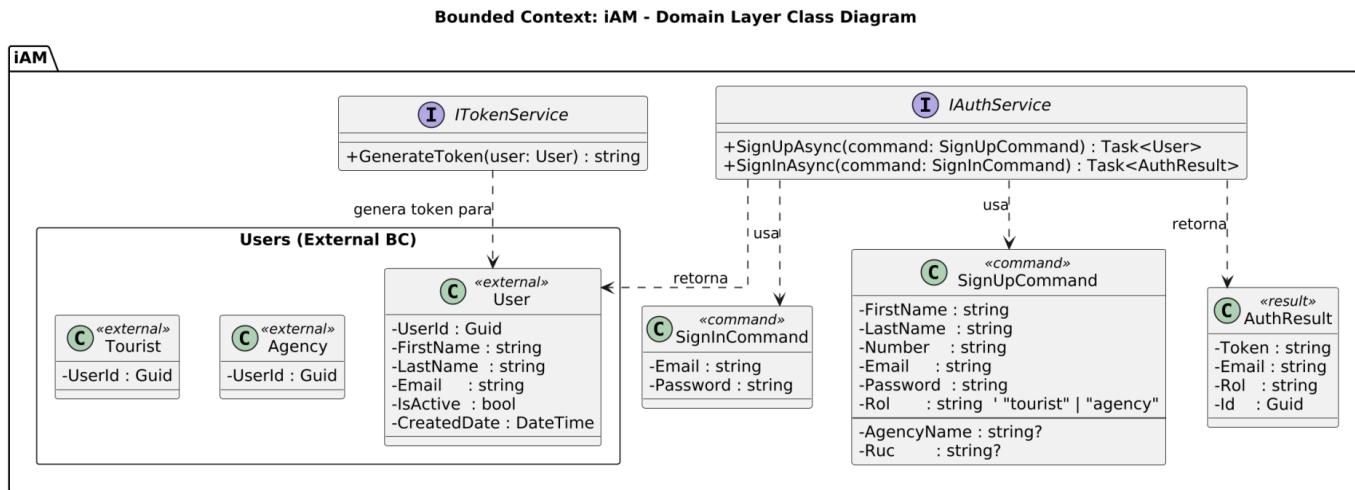
2.6.1.6. Bounded Context Software Architecture Code Level Diagrams

Este diagrama de base de datos representa el bounded context IAM (Identity and Access Management), encargado de la autenticación y autorización de los usuarios dentro del sistema. Las tablas principales son User y Role, vinculadas mediante una relación muchos a uno, donde cada usuario posee un único rol asignado, pero un rol puede estar asociado a múltiples usuarios. Este diseño permite administrar de manera flexible los permisos y accesos, garantizando seguridad y control centralizado en la gestión de identidades.



2.6.1.6.1. Bounded Context Domain Layer Class Diagrams

El diagrama modela la autenticación y seguridad con IAuthService que orquesta SignUpCommand y SignInCommand y retorna un User creado o un AuthResult. ITokenservice genera el token a partir de User. Los tipos User, Tourist y Agency se tratan como externos del contexto Users y las dependencias reflejan el flujo de credenciales y emisión de token.



2.6.1.6.2. Bounded Context Database Design Diagram



2.6.2. Bounded Context : Profile Management

Se encarga de la administración de perfiles de usuario, incluyendo la información personal. Este contexto interactúa con el contexto IAM para autenticar al usuario.

2.6.2.1. Domain Layer

Se definen las entidades y agregados que componen el perfil de usuario, incluyendo información personal, direcciones, datos de contacto.

Agregate 1: User

Nombre	Categoría	Descripción	
User	Entity	Representa un usuario en IAM, este posee credenciales seguras, estado de verificación de email y el único rol asignado.	
Attributes			
Nombre	Tipo de dato	Visibilidad	Descripción
id	UUID	Private	Identificador único del usuario.
firstName	String	Private	Nombre registrado del usuario
lastName	String	Private	Apellido registrado del usuario
number	String	Private	Número de telefono del usuario
email	String	Private	Objeto de valor encapsulando la dirección de correo electrónico y su validación.
password	String	Private	Contraseña hasheada del usuario

Methods

Nombre	Tipo de retorno	Visibilidad	Descripción
getProfile()	User	Public	Obtiene el perfil del Usuario
getId()	UUID	Public	Obtiene el identificador con el cuál está registrado el usuario

Agregate 2: Agency

Nombre	Categoría	Descripción
Agency	Entity	Representa una agencia en la que el usuario se encuentra registrado

Attributes

Nombre	Tipo de dato	Visibilidad	Descripción
agencyName	String	Private	Nombre de la agencia en la que se encuentra el usuario
ruc	String	Private	Número de RUC de la agencia o empresa
description	String	Private	Descripción general de la agencia o empresa
rating	Float	Private	Calificación promedio otorgada por los usuarios
reviewCount	Int	Private	Cantidad total de reseñas realizadas
reservationCount	Int	Private	Cantidad total de reservas registradas
avatarUrl	String	Private	URL del avatar o imagen representativa
contactEmail	String	Private	Correo electrónico de contacto
contactPhone	String	Private	Número de teléfono de contacto
socialLinkFacebook	String	Private	Enlace al perfil o página de Facebook
socialLinkInstagram	String	Private	Enlace al perfil de Instagram
socialLinkWhatsapp	String	Private	Enlace directo a WhatsApp (API o link)
user	User	Private	Objeto de tipo User asociado a esta entidad

Agregate 3: Tourist

Nombre	Categoría	Descripción
Tourists	Entity	Representa al usuario con el rol de turista

Attributes

Nombre	Tipo de dato	Visibilidad	Descripción
preferences	String	Private	Preferencias que tiene el usuario d las experiencias

2.6.2.2. Interface Layer

Esta capa es resonsable de la recepción y formato de peticiones(API REST), validación básica del formato y los datos de entrada, manejo de errores a nivel de api.

Controller 1: UserController

Nombre	Categoría	Descripción
UserController	Controller	Controlador para los endpoints relacionados con la gestión de usuario

Attributes

Nombre	Tipo de dato	Visibilidad	Descripción
userService	UserService	Private	Servicio de la capa de Aplicación

Endpoints

Ruta	Método	Descripción
api/profile/user/{id}	GET	Recupera la información de un perfil de usuario por su ID
api/profile/user/{id}	PUT	Actualiza la información de un perfil de usuario existente
api/profile/user/{id}	Delete	Elimina un perfil de usuario

Controller 2: AgencyController

Nombre	Categoría	Descripción
AgencyController	Controller	Controlador para los endpoints de la agencia en la cual pertenece el usuario

Endpoints

Ruta	Método	Descripción
api/profile/user/agency/{id}	GET	Recupera la información de una agencia por el userid
api/profile/user/agency/{id}	PUT	Actualiza la información de un perfil de la agenia existente

Controller 2: TouristController

Nombre	Categoría	Descripción
TouristController	Controller	Controlador para los endpoints del rol turista

Endpoints

Ruta	Método	Descripción
api/profile/user/tourist/{id}	GET	Recupera la información de una agencia por el userid
api/profile/user/tourist/{id}	PUT	Actualiza la información de un perfil de la agencia existente

2.6.2.3. Application Layer

En la capa de Application Layer se ubican los servicios que contienen la lógica de perfil para el usuario.

Service 1: UserService

Nombre	Categoría	Descripción
UserService	Service	Servicio que coordina la lógica relacionada con la gestión de perfiles de usuario

Dependencies

Nombre	Tipo de Objeto	Visibilidad	Descripción
userRepository	UserRepository	Private	Repositories para la persistencia de información de usuarios

Methods

Nombre	Tipo de retorno	Visibilidad	Descripción
CreateUser	void	Public	Crea un nuevo perfil de usuario
UpdateAgency	void	Public	Actualiza el perfil de usuario con rol de agencia
UpdateTourist	void	Public	Actualiza el perfil de usuario con rol de turista
GetUserById	User	Public	Obtiene un perfil de usuario por su Id

2.6.2.4. Infrastructure Layer

En la capa de Infrastructure Layer, se encuentran los repositorios que permiten la persistencia de las entidades de usuarios y roles en la base de datos.

UserRepositoryImpl

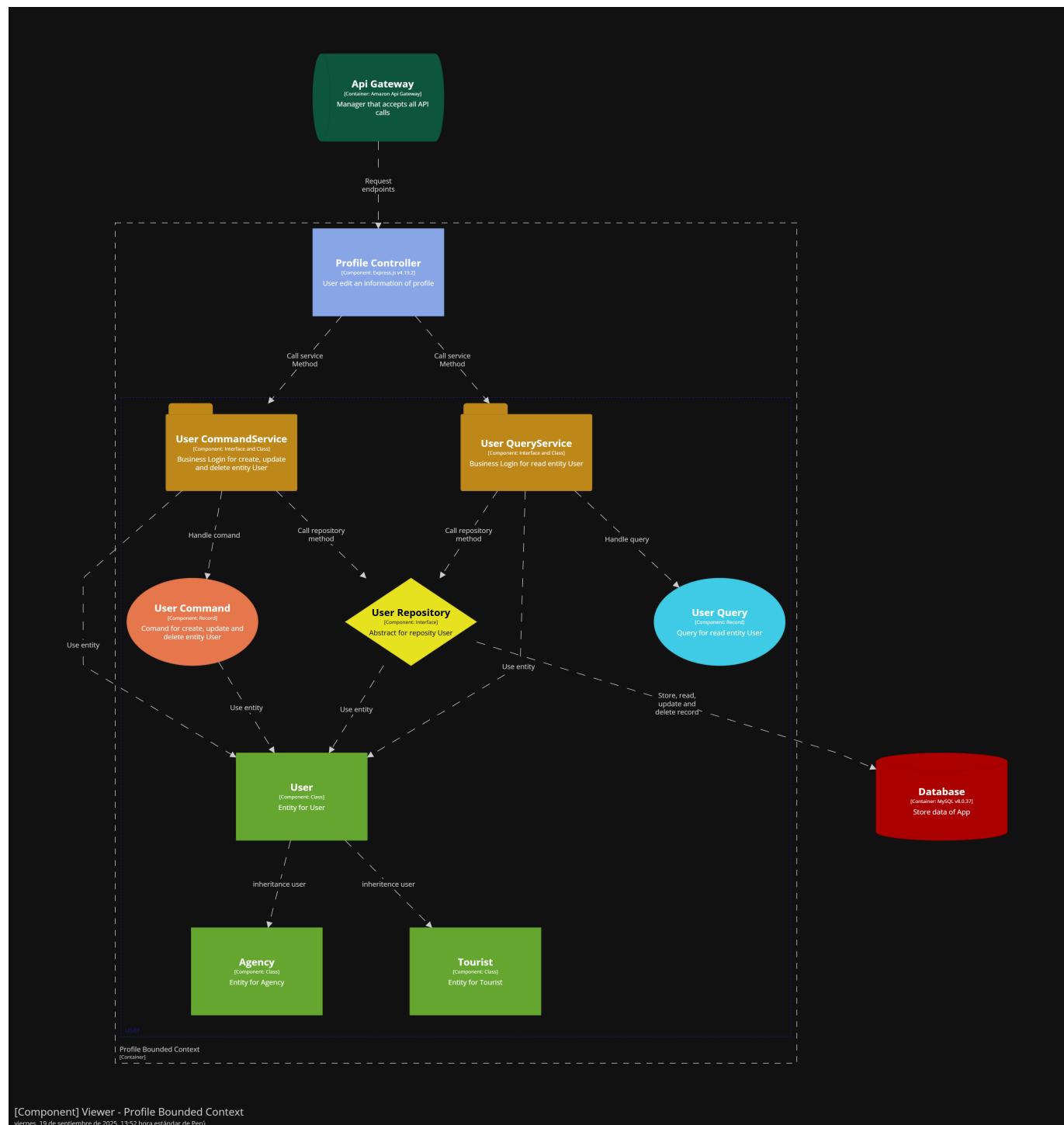
Nombre	Categoría	Implementa	Descripción
UserRepositoryImpl	Repositorio	UserRepository	Verificar contraseñas de forma segura

Funcionalidades clave

- Busca y carga perfiles de usuario por Id, userId
- Guarda perfiles
- Elimina perfiles de usuario

- Verifica la existencia de perfiles de usuario

2.6.2.5. Bounded Context Software Architecture Component Level Diagrams

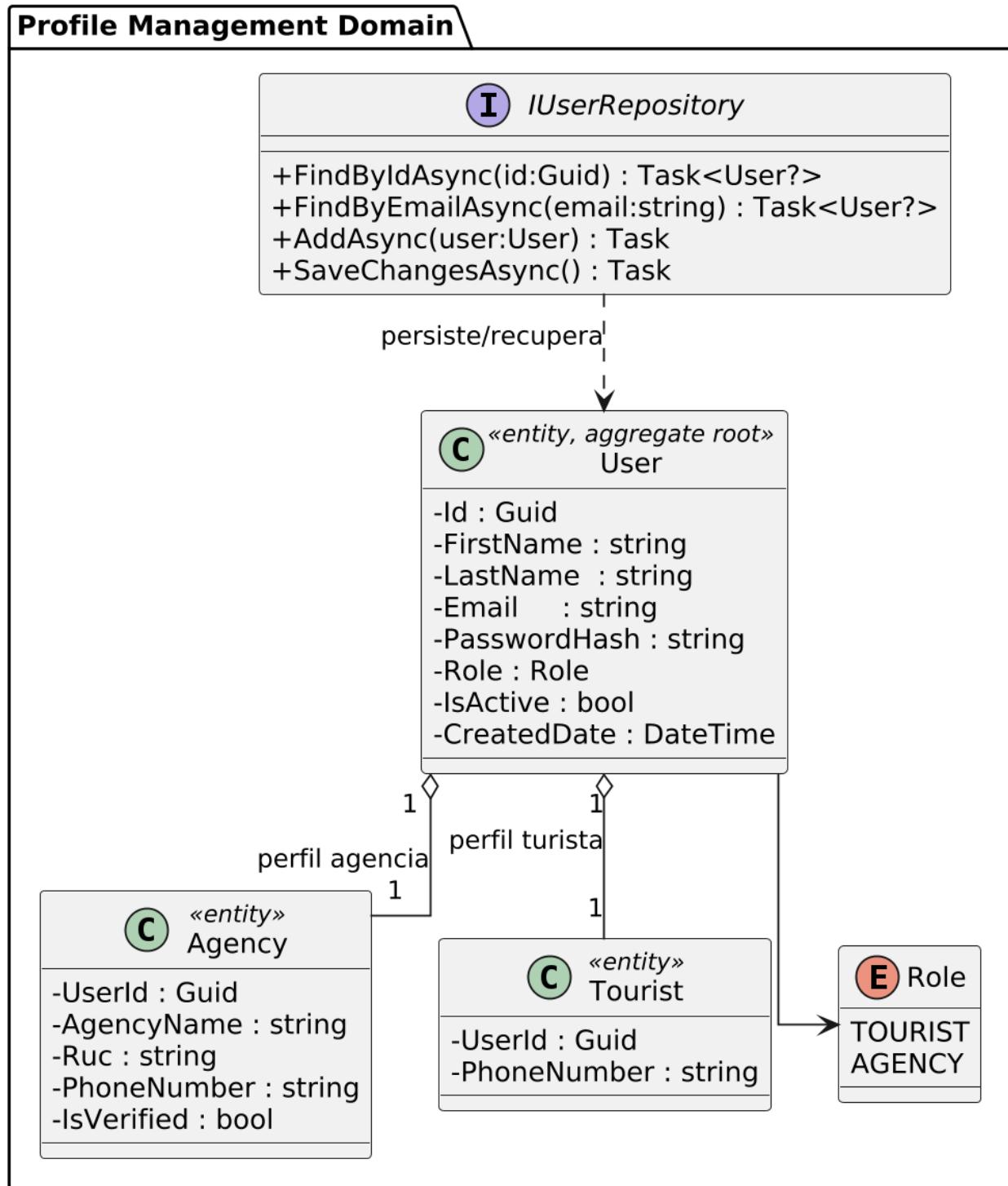


2.6.2.6. Bounded Context Software Architecture Code Level Diagrams

2.6.2.6.1 Bounded Context Domain Layer Class Diagrams

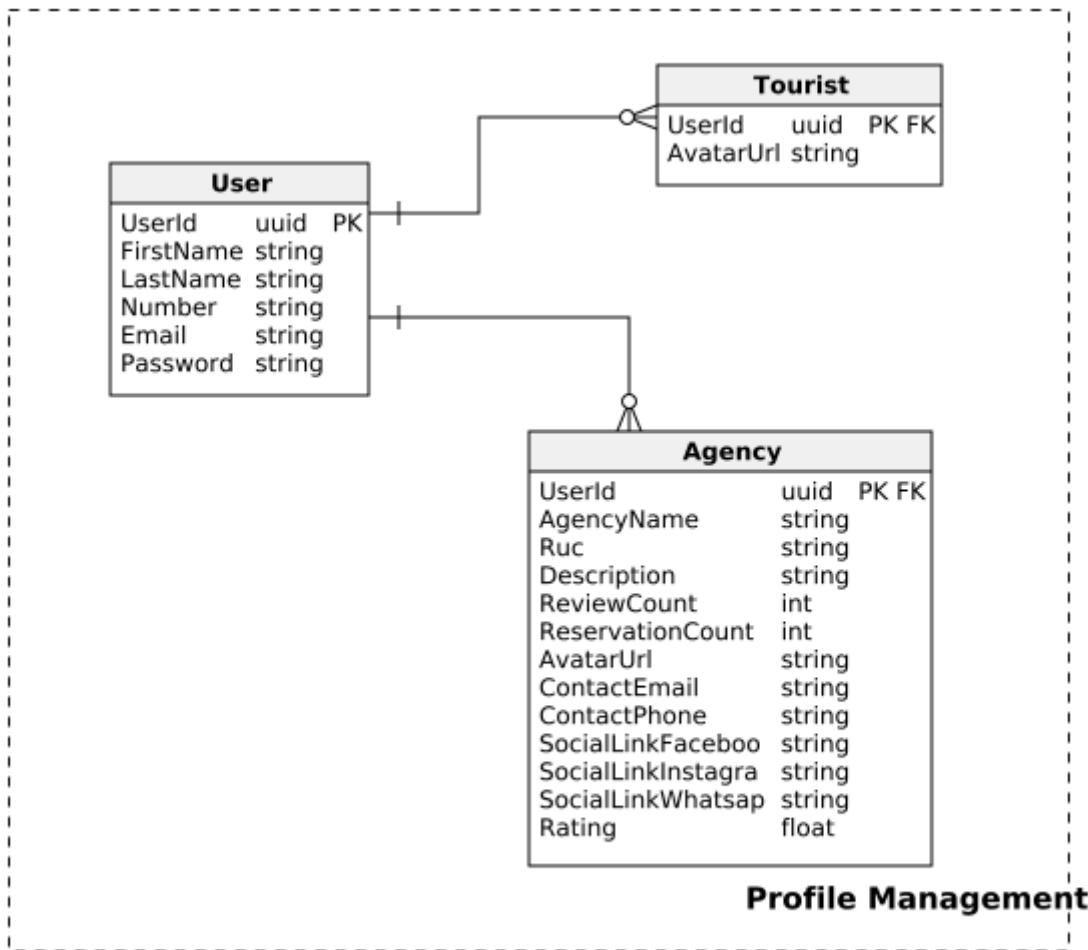
El diagrama presenta al agregado User con sus atributos y la composición de los perfiles Agency y Tourist en relación uno a uno por usuario. Incluye el puerto I UserRepository para persistencia y consulta y la enumeración Role. Las multiplicidades indican que cada usuario puede tener perfil de agencia y/o de turista con campos de auditoría.

Bounded Context: Profile Management- Domain Layer Class Diagram



2.6.2.6.2 Bounded Context Database Design Diagram

Este diagrama de base de datos corresponde al bounded context Profile, encargado de la gestión de identidades y perfiles dentro de la aplicación. La tabla principal User centraliza los datos básicos de autenticación y contacto, extendiéndose en dos perfiles especializados: Tourist y Agency. Un User puede estar asociado a un Tourist o a un Agency, lo que permite diferenciar entre clientes que consumen experiencias y organizaciones que las ofrecen.



2.2.3 Bounded Context : ARM (Assets Resource Management)

Este bounded context centraliza la gestión de los pagos en distintos viajes que solicitan los turistas.

2.2.3.1. Domain Layer

Agregate: Booking

Nombre	Categoría	Descripción
--------	-----------	-------------

Booking	Entity	Respresenta las reservas de los turistas hacia un viaje
---------	--------	---

Attributes

Nombre	Tipo de dato	Visibilidad	Descripción
id	Int	Private	Identificador único del vehículo en el sistema
bookingDate	DateTime	Private	Fecha en la que se realiza la reserva
numberOfPeople	Int	Private	Número de personas que se registran en la reserva
price	Decimal	Private	Precio de la reserva

Nombre	Tipo de dato	Visibilidad	Descripción
status	String	Private	Estado de la reserva
Time	String	Private	Tiempo en el que se realiza la reserva

Methods

Nombre	Tipo de retorno	Visibilidad	Descripción
getDetail()	String	Public	Retorna el detalle de la reserva
calculateTotalPrice()	Void	Public	Retorna el precio total de la reserva

2.2.3.2. Interface Layer

Controller 1: BookingController

Nombre	Categoría	Descripción
BookingController	Controller	Controlador para los endpoints con la gestión de reservas de los usuarios

Endpoints

Ruta	Método	Descripción
api/user/booking	POST	Crea una nueva reserva
api/user/booking/{id}	Delete	Crea una nueva reserva
api/user/booking	GET	Recupera todas las reservas
api/user/booking/{id}	GET	Busca las reservas por su id

2.2.3.3. Application Layer

Service 1: BookingService

Nombre	Categoría	Descripción
BookingService	Service	Servicio que coordina la lógica relacionada con la gestión de reservas del usuario

Dependencies

Nombre	Tipo de Objeto	Visibilidad	Descripción
bookingRepository	BookingRepository	Private	Repositories para la persistencia de reservas del usuarios

Methods

Nombre	Tipo de retorno	Visibilidad	Descripción
CreateBooking	void	Public	Crea una nueva reserva del usuario
UpdateBooking	void	Public	Actualiza la reserva del usuario
DeleteBooking	void	Public	Borra la reserva del usuario
GetBookingById	Booking	Public	Obtiene la reserva del usuario por su Id
GetAllBookings	Booking	Public	Obtiene todas las reservas de los usuarios

2.2.3.4. Infrastructure Layer

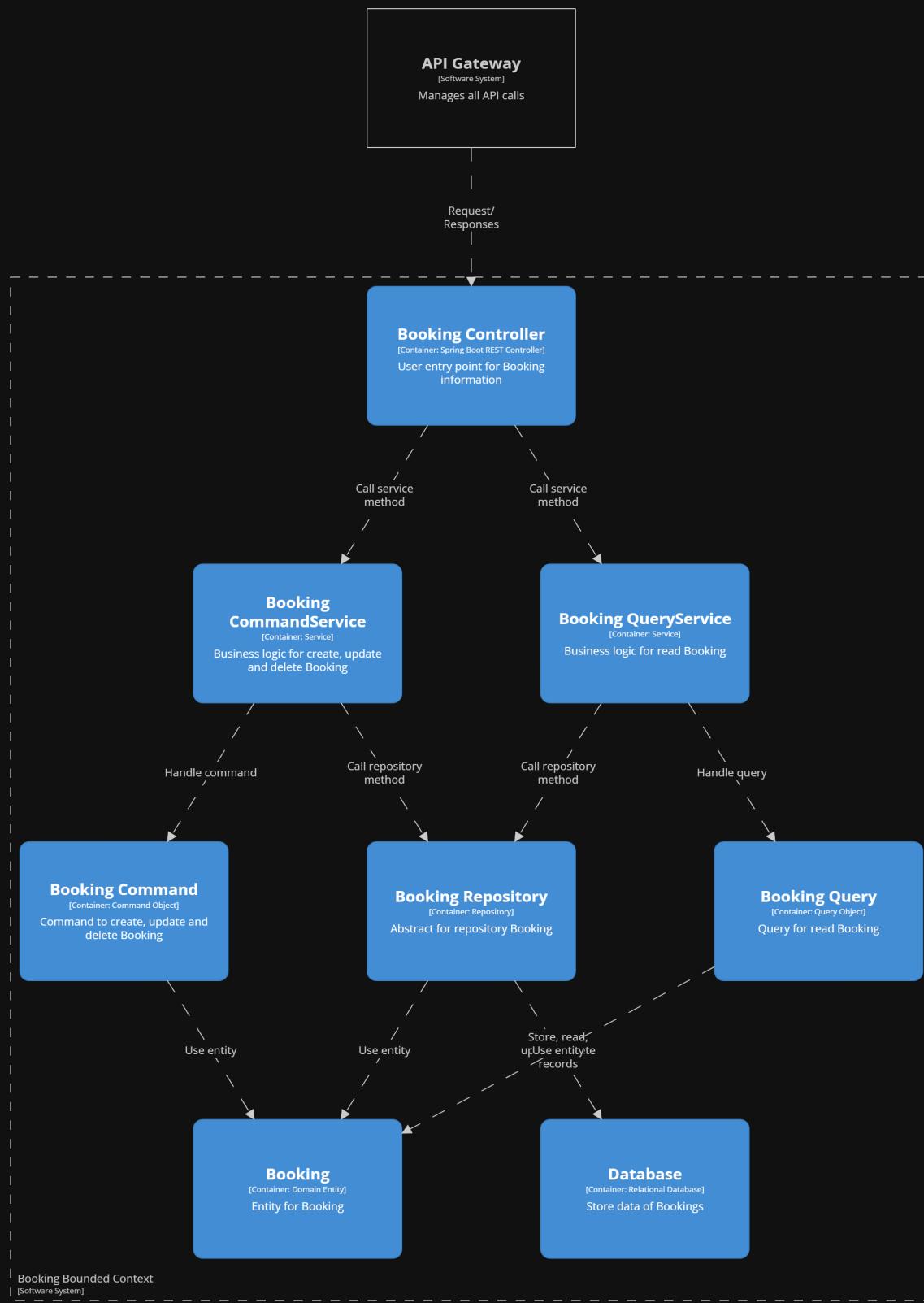
BookingRepository

Nombre	Categoría	Implementa	Descripción
BookingRepositoryImpl	Repositorio	BookingRepository	Implementación del Repositorio para acceder a la base de datos de las reservas

Funcionalidad Clave

- Encontrar Reserva por agencia y turista
- Encontrar Reserva por experiencia
- Encontrar todas las reservas por experiencia

2.2.3.5. Bounded Context Software Architecture Component Level Diagrams



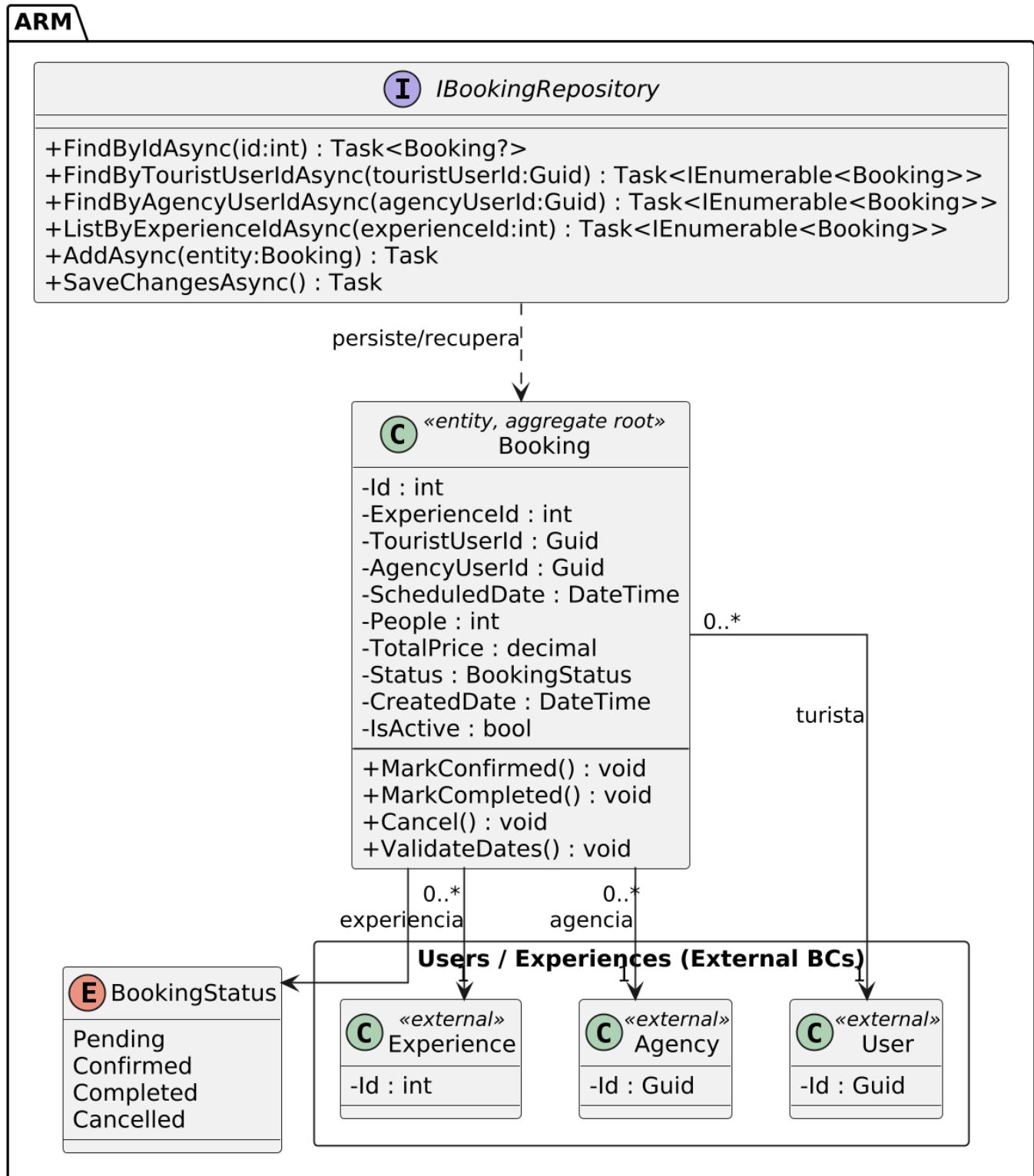
Booking Bounded Context - CQRS
viernes, 19 de septiembre de 2025, 15:37 hora estándar de Perú

2.2.3.6. Bounded Context Software Architecture Code Level Diagrams

2.2.3.6.1 Bounded Context Domain Layer Class Diagrams

El diagrama muestra el agregado Arm con sus atributos y reglas para confirmar, completar y cancelar. Incluye el puerto IBookingRepository, el enum BookingStatus y las dependencias hacia Users y Experiences como tipos externos. Las asociaciones indican que múltiples reservas pertenecen a un User turista, a una Agency y a una Experience, con estados y auditoría.

Bounded Context: ARM - Domain Layer Class Diagram

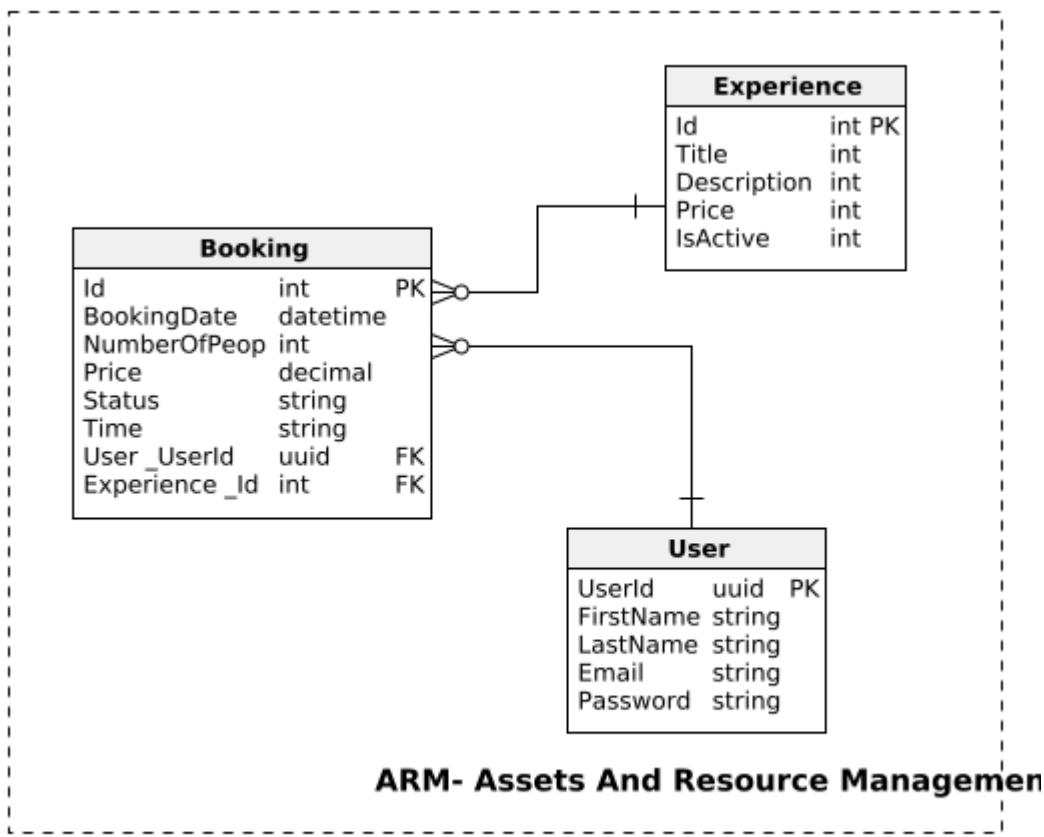


2.2.3.6.2 Bounded Context Database Design Diagram

Este diagrama de base de datos representa la estructura del bounded context ARM – Assets and Resource Management, específicamente orientado al proceso de Booking. La tabla central es Booking, que gestiona las reservas realizadas por los usuarios. Esta tabla almacena información clave como la fecha de reserva, número de personas, precio, estado y horario seleccionado.

Las relaciones principales conectan a Booking con Experience, permitiendo identificar la experiencia reservada, y con User (en el rol de Tourist), para vincular la reserva al cliente que la realiza.

De esta manera, la base de datos facilita la administración de recursos y la trazabilidad de cada reserva, asegurando una correcta asociación entre los usuarios, las experiencias y la gestión operativa de las reservas.



2.6.4 Bounded Context : DAP - Desing And Planing

Este contexto está centrado en la gestión de experiencias turísticas. Su propósito es manejar la creación, consulta, actualización y eliminación de experiencias, así como sus componentes relacionados como categorías, imágenes, horarios y lo que incluye cada experiencia.

2.6.4.1. Domain Layer

Contiene las entidades y reglas de negocio principales relacionadas con la gestión de experiencias turísticas.

Aggregate: Experience

Nombre	Categoría	Descripción
--------	-----------	-------------

Nombre	Categoría	Descripción	
Experience	Aggregate Root	Representa una experiencia turística completa. Actúa como el punto de entrada para todas las operaciones que involucran a sus entidades secundarias: ExperienceImage, Include y Schedule. La integridad de estas entidades es controlada por Experience.	
Atributos			
Nombre	Tipo de dato	Visibilidad	Descripción
Id	int	Public	Identificador único de la experiencia.
Title	string	Public	Título de la experiencia.
Description	string	Public	Descripción detallada.
Location	string	Public	Ubicación donde se realiza la experiencia.
Duration	int	Public	Duración en horas.
Price	decimal	Public	Costo de la experiencia.
Frequencies	string	Public	Días o frecuencias de la experiencia.
CategoryId	int	Public	ID de la categoría a la que pertenece.
Category	Category	Public	Objeto de la categoría, relación de navegación.
AgencyUserId	Guid	Public	ID del usuario de la agencia que publica la experiencia.
Agency	Users	Public	Objeto de la agencia, relación de navegación.
Schedules	List	Public	Lista de horarios disponibles (entidades internas).
ExperienceImages	List	Public	Lista de imágenes de la experiencia (entidades internas).
Includes	List	Public	Lista de elementos incluidos (entidades internas).
Métodos			
Nombre	Tipo de retorno	Visibilidad	Descripción
Handle(GetAllExperiencesQuery)	Task<IEnumerable<Experience>>	Public	Devuelve todas las experiencias.
Handle(GetExperiencesByCategoryQuery)	Task<IEnumerable<Experience>>	Public	Devuelve experiencias filtradas por categoría.

Nombre	Tipo de retorno	Visibilidad	Descripción
Handle(GetExperienceByIdQuery)	Task<Experience?>	Public	Devuelve una experiencia por su Id.
Handle(GetExperiencesByAgencyQuery)	Task<IEnumerable<Experience>>	Public	Devuelve experiencias asociadas a una agencia (valida primero que exista la agencia).

Entity: Schedule (dentro del Aggregate)

Son entidades con su propia identidad, pero su ciclo de vida y la integridad son gestionados por el agregado Experience

Nombre	Categoría	Descripción	
Schedule	Entity (parte de Experience)	Horario de inicio asociado a una experiencia.	
Nombre Tipo de dato Visibilidad Descripción			
Id	int	Public	Identificador único del horario.
Time	string	Public	Hora en formato texto (ej. "09:00").
Experienceld	int	Public	Identificador de la experiencia asociada.
Experience	Experience	Public	Relación de navegación a Experience.

Entity: Include

Nombre	Categoría	Descripción	
Include	Entity (parte de Experience)	Elemento o servicio incluido en la experiencia.	
Nombre Tipo de dato Visibilidad Descripción			
Id	int	Public	Identificador único del include.
Description	string	Public	Texto descriptivo del elemento incluido.
Experienceld	int	Public	Identificador de la experiencia asociada.
Experience	Experience	Public	Relación de navegación a Experience.

Entity: Experiencelimage

Nombre	Categoría	Descripción
--------	-----------	-------------

Nombre	Categoría	Descripción	
ExperiencelImage	Entity (parte de Experience)	Imagen asociada a una experiencia.	
Nombre	Tipo de dato	Visibilidad	Descripción
Id	int	Public	Identificador único de la imagen.
Url	string	Public	Dirección URL de la imagen.
Experienceld	int	Public	Identificador de la experiencia asociada.
Experience	Experience	Public	Relación de navegación a Experience.

Entity: Category

Nombre	Categoría	Descripción	
Category	Entity	Clasificación de las experiencias (ej. Aventura, Cultural). Puede considerarse un catálogo independiente.	
Nombre	Tipo de dato	Visibilidad	Descripción
Id	int	Public	Identificador único de la categoría.
Name	string	Public	Nombre de la categoría.
Experiences	List<Experience>	Public	Colección de experiencias asociadas.

2.6.4.2. Interface Layer

Esta capa se encarga de exponer la lógica de negocio hacia el exterior mediante API REST Controllers.

Sus responsabilidades incluyen:

- Recepción y formato de peticiones HTTP.
- Validación básica de los datos de entrada.
- Comunicación con la capa de Aplicación (Application Services, Commands, Queries).
- Manejo de respuestas y errores a nivel de API.

Controller: ExperienceController

Nombre	Categoría	Descripción	
ExperienceController	Controller	Controlador de endpoints relacionados con experiencias turísticas: listar, crear, actualizar, eliminar y filtrar experiencias.	

Attributes

Nombre	Tipo de dato	Visibilidad	Descripción

Nombre	Tipo de dato	Visibilidad	Descripción
_experienceQueryService	IExperienceQueryService	Private	Servicio encargado de consultas de experiencias.
_experienceCommandService	IExperienceCommandService	Private	Servicio encargado de comandos (crear, actualizar, eliminar experiencias).
_categoryRepository	ICategoryRepository	Private	Repositorio de categorías utilizado para validaciones y filtros.

Endpoints

Ruta	Método	Descripción
/api/v1/Experience	GET	Obtiene todas las experiencias, con filtros opcionales (<code>destination</code> , <code>day</code> , <code>experienceType</code> , <code>budget</code>).
/api/v1/Experience	POST	Crea una nueva experiencia turística a partir de un <code>CreateExperienceCommand</code> .
/api/v1/Experience/{id}	PUT	Actualiza una experiencia existente según su ID.
/api/v1/Experience/{id}	DELETE	Elimina una experiencia por su ID.
/api/v1/Experience/category/{categoryId}	GET	Obtiene todas las experiencias asociadas a una categoría específica.
/api/v1/Experience/{id}	GET	Obtiene una experiencia por su ID.
/api/v1/Experience/agency/{agencyUserId}	GET	Obtiene todas las experiencias asociadas a una agencia determinada (por <code>agencyUserId</code>).

Controller: CategoryController

Nombre	Categoría	Descripción
CategoryController	Controller	Controlador encargado de exponer los endpoints relacionados con categorías de experiencias.

Endpoints

Ruta	Método	Descripción
/api/v1/Category	GET	Obtiene todas las categorías disponibles.
/api/v1/Category	POST	Crea una nueva categoría a partir de un <code>CreateCategoryResource</code> .

2.6.4.3. Application Layer

En la Application Layer se ubican los servicios que actúan como Command Handlers y Query Handlers, encargados de coordinar el flujo de procesos de negocio relacionados con experiencias turísticas. Estos servicios utilizan los repositorios definidos en la capa de dominio a través de interfaces.

Nombre	Categoría	Descripción
IExperienceCommandService	Command Handler Interface	Expone métodos para manejar comandos que crean, actualizan o eliminan experiencias.
Commands manejados		
<ul style="list-style-type: none"> • CreateExperienceCommand • UpdateExperienceCommand • DeleteExperienceCommand 		
Nombre	Categoría	Descripción
IExperienceQueryService	Query Handler Interface	Expone métodos para manejar queries que consultan experiencias según diferentes criterios.
Queries manejados		
<ul style="list-style-type: none"> • GetAllExperiencesQuery • GetExperiencesByCategoryQuery • GetExperienceByIdQuery • GetExperiencesByAgencyQuery 		

2.6.4.4. Infrastructure Layer

En la Infrastructure Layer se encuentran las implementaciones concretas de los repositorios definidos en el dominio. Estas clases utilizan Entity Framework Core para acceder y persistir información en la base de datos relacional a través del TripMatchContext.

Nombre	Categoría	Implementa	Descripción
ExperienceRepository	Repository Implementation	IExperienceRepository	Permite acceder a las entidades Experience en la base de datos, incluyendo sus relaciones con categorías, agencias, imágenes y horarios.
Funcionalidad clave			
<ul style="list-style-type: none"> • Task<IEnumerable> ListAsync() → Obtiene todas las experiencias con sus relaciones. • Task<IEnumerable> ListByCategoryIdAsync(int categoryId) → Obtiene experiencias activas según categoría. • Task<Experience?> FindByIdAsync(int id) → Busca una experiencia específica con sus datos relacionados. 			

- Task<IEnumerable> FindByAgencyUserIdAsync(Guid agencyUserId) → Filtra experiencias activas según el usuario de agencia.

Nombre	Categoría	Implementa	Descripción
CategoryRepository	Repository Implementation	ICategoryRepository	Gestiona la persistencia de las categorías de experiencias.

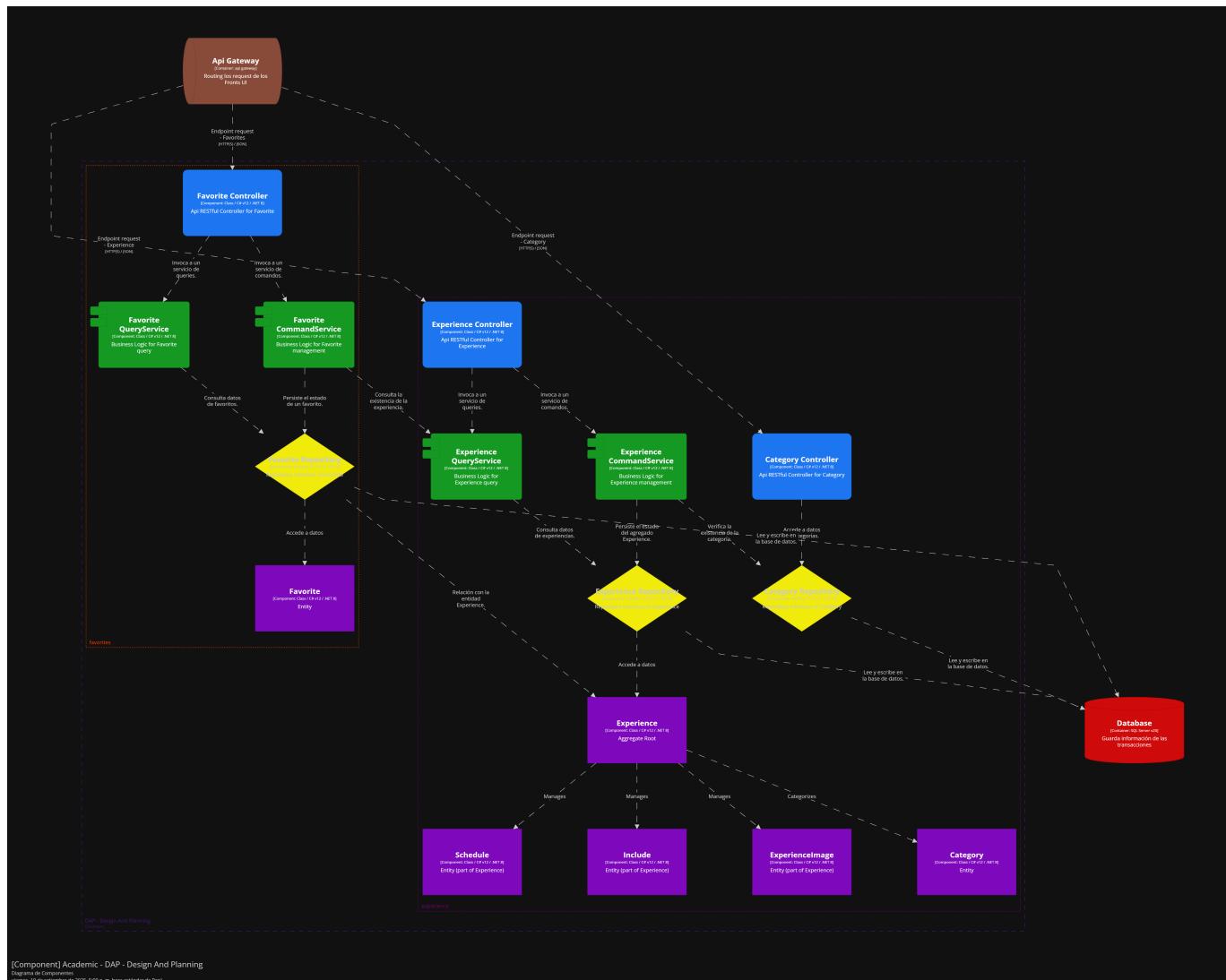
Funcionalidad clave:

Hereda los métodos de BaseRepository para operaciones CRUD estándar. Tales como:

- Task AddAsync(Category entity) → Agrega una nueva categoría.
- Task<Category?> FindByIdAsync(int id) → Busca una categoría por ID.
- void Update(Category entity) → Actualiza una categoría existente.
- void Remove(Category entity) → Elimina una categoría.
- Task<IEnumerable> ListAsync() → Devuelve todas las categorías.

2.6.4.5. Bounded Context Software Architecture Component Level Diagrams

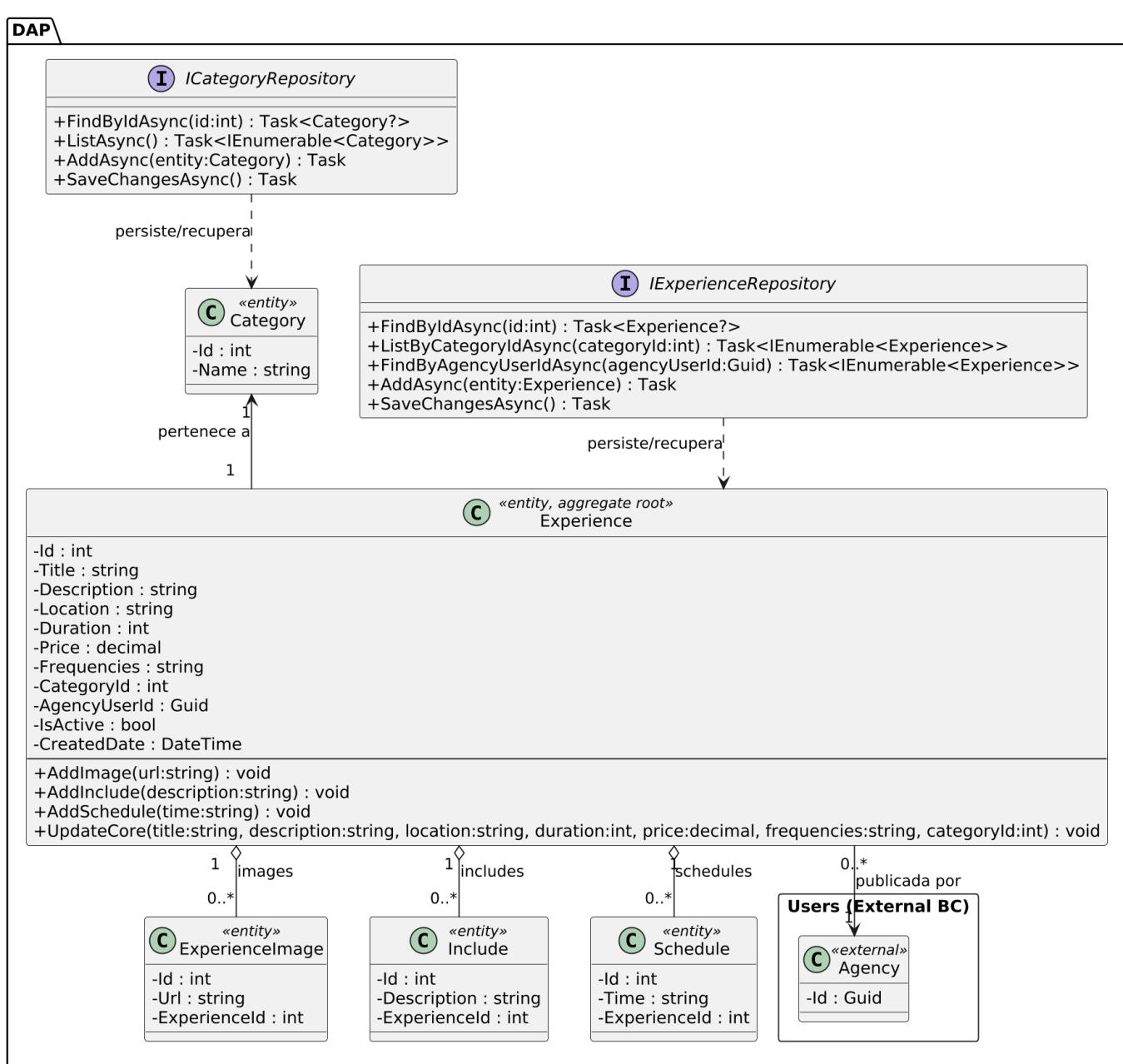
Esta sección se enfoca en la arquitectura interna de los Bounded Contexts de Experience. El diagrama a continuación ilustra nuestra estrategia de diseño a nivel de componente, detallando cómo los elementos interactúan entre sí y con la base de datos para la gestión de las funcionalidades de cada dominio.



2.6.4.6. Bounded Context Software Architecture Code Level Diagrams

2.6.4.6.1 Bounded Context Domain Layer Class Diagrams

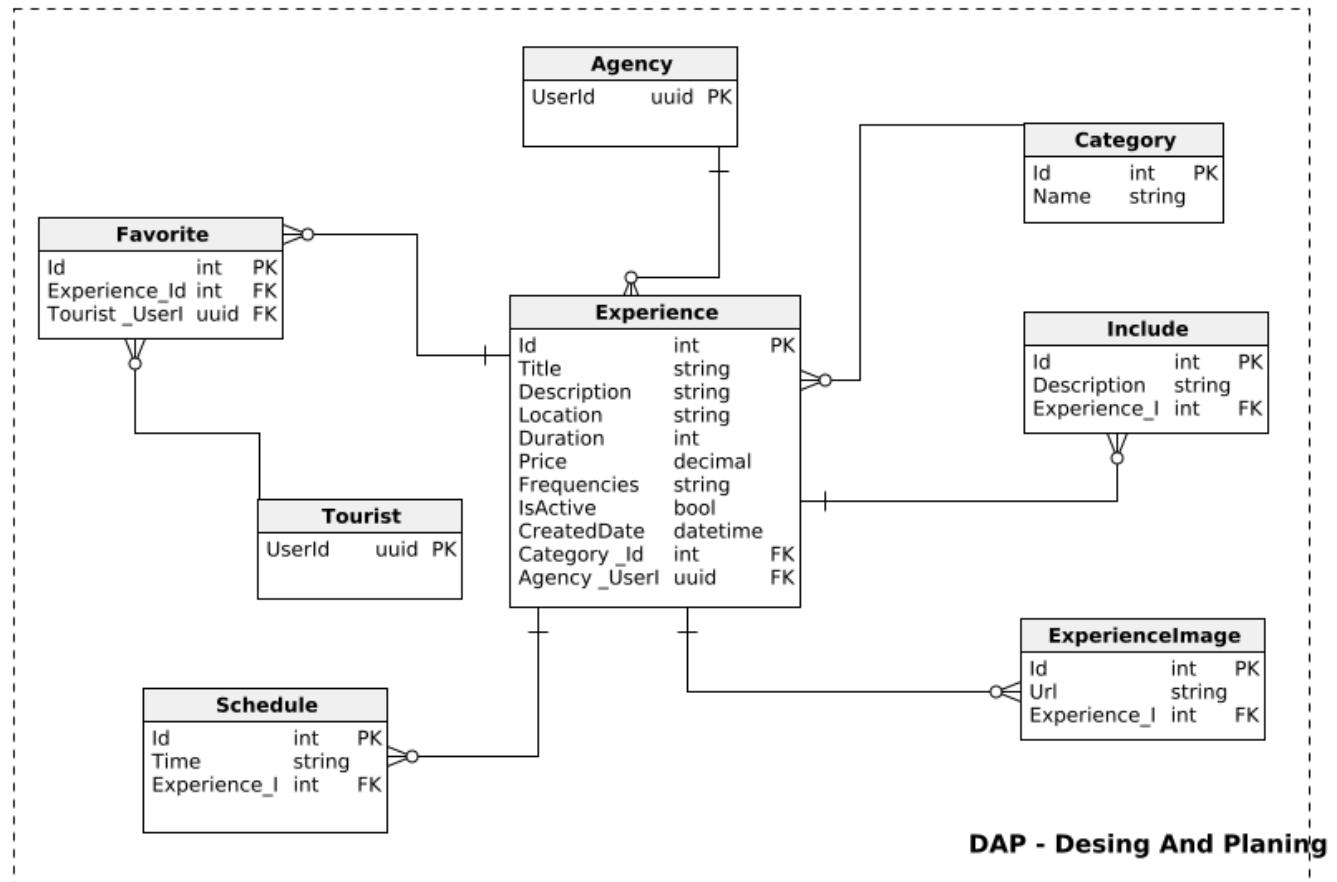
El diagrama describe el agregado Dap con operaciones para añadir imágenes, incluidos y horarios y para actualizar datos principales. Compone las entidades ExperienceImage, Include y Schedule en relación uno a muchos, pertenece a una Category y está publicada por una Agency como tipo externo. Incluye los puertos IExperienceRepository e ICategoryRepository para consulta y persistencia.



2.6.4.6.2 Bounded Context Database Design Diagram

Este diagrama de base de datos detalla las tablas y relaciones para la gestión de experiencias dentro del bounded context DAP – Design And Planning, enfocándose en los módulos de Favorite y Experience. La tabla principal es Experience, que almacena la información central de cada experiencia turística (descripción, precio, ubicación, horarios, etc.). A partir de esta, se relacionan otras tablas como Schedule (para manejar los diferentes horarios disponibles de cada experiencia) y Favorite, que permite a los usuarios marcar experiencias de su preferencia, estableciendo la conexión entre User y Experience.

Con esta estructura, se logra gestionar de manera integral tanto la definición y planificación de experiencias como la personalización del usuario a través de sus experiencias favoritas.



2.6.5. Bounded Context: Inquiry

El bounded context **Inquiry** gestiona el ciclo de vida de **preguntas** realizadas por usuarios sobre experiencias turísticas y sus **respuestas** oficiales por parte del prestador/agencia dueña de la experiencia. Su foco es: registro de preguntas, **unicidad** de respuesta por pregunta, **validación de actores** y **auditoría** (fechas/estado).

2.6.5.1. Domain Layer

1) Visión general

Objetivo del dominio	Reglas clave
Permitir que un usuario consulte detalles de una experiencia y que el dueño de la experiencia responda de forma oficial.	(1) Una Inquiry tiene máximo una Response . (2) Solo el dueño/agencia de la experiencia puede responder. (3) Validar existencia de Experience /usuarios (en otros BC). (4) Saneamiento de texto y límites de longitud. (5) Tiempos en UTC y campos auditables.

2) Clases del dominio (diccionario)

Aggregate: Inquiry

Nombre	Categoría	Descripción
Inquiry	Aggregate Root	Pregunta realizada por un usuario sobre una experiencia. Controla la integridad del agregado: 0..1 Response.

Atributos – Inquiry

Nombre	Tipo de dato	Visibilidad	Descripción
Id	int	Public	Identificador único (PK).
Experienceld	int`	Public	Id lógico de la experiencia (FK hacia BC Experience).
UserId	Guid	Public	Usuario que pregunta.
Question	string (<=500)	Public	Texto de la pregunta (saneado).
AskedAt	DateTime (UTC)	Public	Fecha/hora en UTC.
IsActive	bool	Public	Soft-delete.
CreatedDate	DateTime (UTC)	Public	Auditoría de creación.
Response	Response?	Public	Navegación 0..1 hacia la respuesta.

Métodos / Reglas – Inquir`

Nombre	Retorno	Visibilidad	Descripción
ValidateQuestion()	void	Public	Verifica longitud, vacíos y contenido prohibido (tags/URLs).
Deactivate()	void	Public	Desactiva (soft delete) preservando historial.

Entity: Response

Nombre	Categoría	Descripción
Response	Entity (del agregado)	Respuesta oficial a una Inquiry. Unicidad por InquiryId.

Atributos – Response

Nombre	Tipo de dato	Visibilidad	Descripción
Id`	int	Public	Identificador único (PK).
InquiryId`	int	Public	FK hacia Inquiry (UK para unicidad 1:1).
ResponderId`	Guid	Public	Usuario de la agencia que responde.
Answer`	string (<=500)	Public	Contenido de la respuesta (saneado).
AnsweredAt`	DateTime (UTC)	Public	Fecha/hora en UTC.

Nombre	Tipo de dato	Visibilidad	Descripción
IsActive`	bool	Public	Soft-delete.
CreatedDate`	DateTime (UTC)	Public	Auditoría de creación.
Inquiry`	Inquiry	Public	Navegación inversa 1:1.

Métodos / Reglas – Response

Nombre	Retorno	Visibilidad	Descripción
ValidateAnswer()	void	Public	Verifica longitud, vacíos y contenido prohibido (tags/URLs).

Aggregate & Invariante

Root	Miembros	Invariante
Inquiry	Inquiry (root) + Response (0..1)	Una sola Response por Inquiry (enforced por UK en Responses.InquiryId).

Value Objects (opcional futuro)

Nombre	Motivo
QuestionText, AnswerText	Encapsular saneamiento/longitud y reglas de formato.

Domain Services (abstracciones)

Interfaz	Responsabilidad	Notas
IExperienceOwnershipService	Verificar si ResponderId es dueño de Experienceld.	Llama a BC/servicio externo (IAM/Experiences).

Repositorios (interfaces / puertos)

Interfaz	Métodos clave
IIInquiryRepository	FindByIdAsync(int), ListAsync(int? experienceld, int page=1, int pageSize=20), AddAsync(Inquiry), SaveChangesAsync()
IResponseRepository	FindByInquiryIdAsync(int), AddAsync(Response), SaveChangesAsync()

2.6.5.2. Interface Layer

Controllers (REST)

Controller	Endpoints	Descripción
InquiryController	POST /api/v1/inquiries	Crea pregunta.
	GET /api/v1/inquiries	Lista paginada de preguntas.

Controller	Endpoints	Descripción
	GET /api/v1/experiences/{experienceId}/inquiries	Lista preguntas por experiencia (paginada).
ResponseController	POST /api/v1/inquiries/{inquiryId}/response	Crea respuesta para una Inquiry.
	GET /api/v1/inquiries/{inquiryId}/response	Obtiene la respuesta de una Inquiry.

Contracts (DTOs)

Requests

DTO	Campos
CreateInquiryRequest	{ ExperienceId:int, UserId:Guid, Question:string, AskedAt?:DateTime }
CreateResponseRequest	{ ResponderId:Guid, Answer:string, AnsweredAt?:DateTime }

Resources (Responses DTO)

DTO	Campos
InquiryResource	{ Id, ExperienceId, UserId, Question, AskedAt }
ResponseResource	{ Id, InquiryId, ResponderId, Answer, AnsweredAt }

Policies

Política	Detalle
Autenticación	Requerida para crear preguntas y responder.
Autorización	En POST response: ResponderId debe ser dueño de ExperienceId (vía IExperienceOwnershipService).

2.6.5.3. Application Layer

Capabilities (casos de uso)

#	Capability	Handler
1	Registrar pregunta	CreateInquiryHandler
2	Listar preguntas	ListInquiriesHandler
3	Listar preguntas por experiencia	ListInquiriesByExperienceHandler
4	Responder pregunta	CreateResponseHandler
5	Obtener respuesta por pregunta	GetResponseByInquiryIdHandler

Commands / Command Handlers

Command	Validaciones/Reglas en Handler
CreateInquiryCommand { Experienceld, UserId, Question, AskedAt }	Sanea/valida Question; si AskedAt == null → UtcNow; puede validar existencia de Experience; persiste Inquiry.
CreateResponseCommand { InquiryId, ResponderId, Answer, AnsweredAt }	Verifica Inquiry activa; si ya existe Response → 409 ; valida propiedad vía IExperienceOwnershipService; normaliza AnsweredAt; persiste Response.

Queries / Query Handlers

Query	Resultado
GetAllInquiriesQuery { page, pageSize }	Lista paginada de Inquiry.
GetAllInquiriesByExperienceQuery { Experienceld, page, pageSize }	Lista paginada por experiencia.
GetResponseByInquiryIdQuery { InquiryId }	Response? de la Inquiry.

Validaciones (Application)

Campo	Regla
Question, Answer	Requeridos, <= 500, sin HTML/script, Trim().
Fechas	<= UtcNow.
Ids	Experienceld > 0, UserId/ResponderId GUID válidos.

Eventos (opcional)

Evento	Uso
InquiryCreated, ResponseCreated	Notificaciones, métricas, integración con otros BC.

2.6.5.4. Infrastructure Layer

Persistencia (ORM/SQL – EF Core)

Mapeos de tablas

Tabla	Columnas principales	Claves / Constraints	Relación
Inquiries	Id (PK), Experienceld, UserId, Question(500), AskedAt, IsActive, CreatedDate	Índices: (Experienceld, AskedAt DESC)	1 ↔ 0..1 con Responses
Responses	Id (PK), InquiryId (FK, UK), ResponderId, Answer(500), AnsweredAt, IsActive, CreatedDate	UK en InquiryId (unicidad 1:1), FK → Inquiries.Id con ON DELETE CASCADE	0..1 ↔ 1 con Inquiries

Repositorios (Adapters)

Implementación	Interfaz	Funcionalidad clave
InquiryRepository	IInquiryRepository	ListAsync con filtros/paginación, FindByIdAsync, AddAsync, SaveChangesAsync (uso de AsNoTracking() en lecturas).
ResponseRepository	IResponseRepository	FindByInquiryIdAsync, AddAsync, SaveChangesAsync (garantiza unicidad por UK).

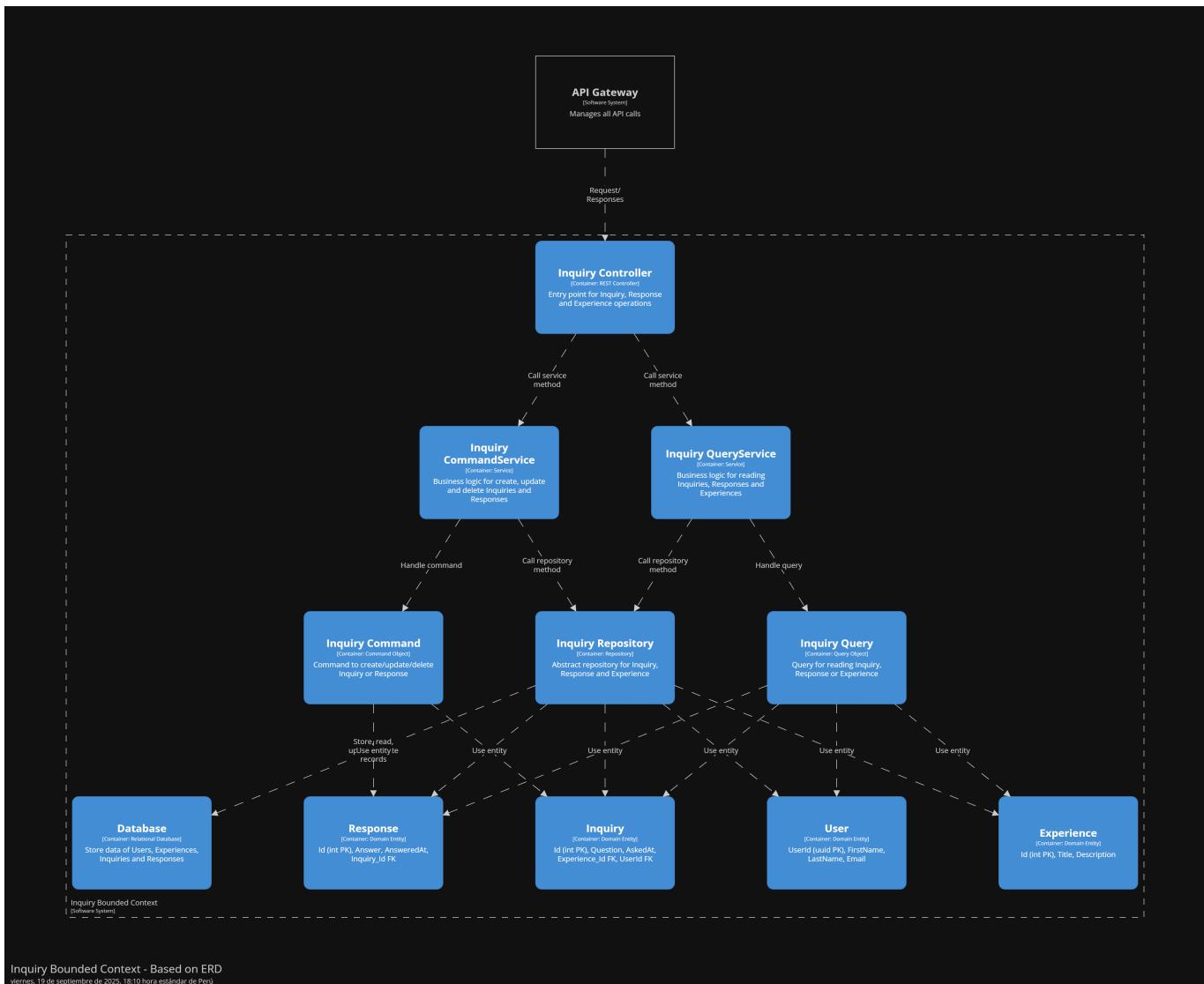
Servicios externos

Adapter	Interfaz	Propósito
ExperienceOwnershipService	IExperienceOwnershipService	Verifica propiedad de experiencia (HTTP/GRPC a BC externo).

Cross-cutting

Aspecto	Detalle
Filtro global	Consultas de lectura con IsActive = true (si se configura).
Rendimiento	Paginación, AsNoTracking() en queries, índices por Experienceld y AskedAt.

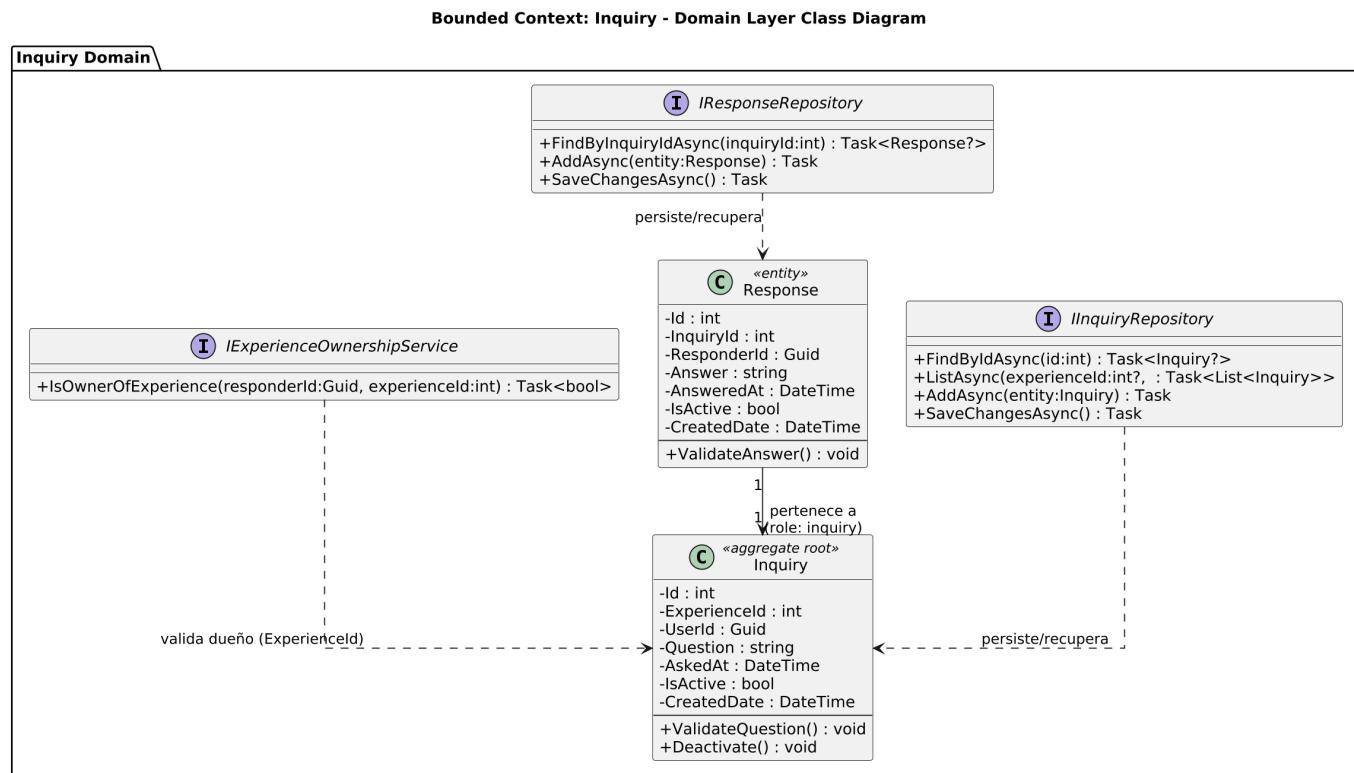
2.6.5.5. Bounded Context Software Architecture Component Level Diagrams



2.6.5.6. Bounded Context Software Architecture Code Level Diagrams

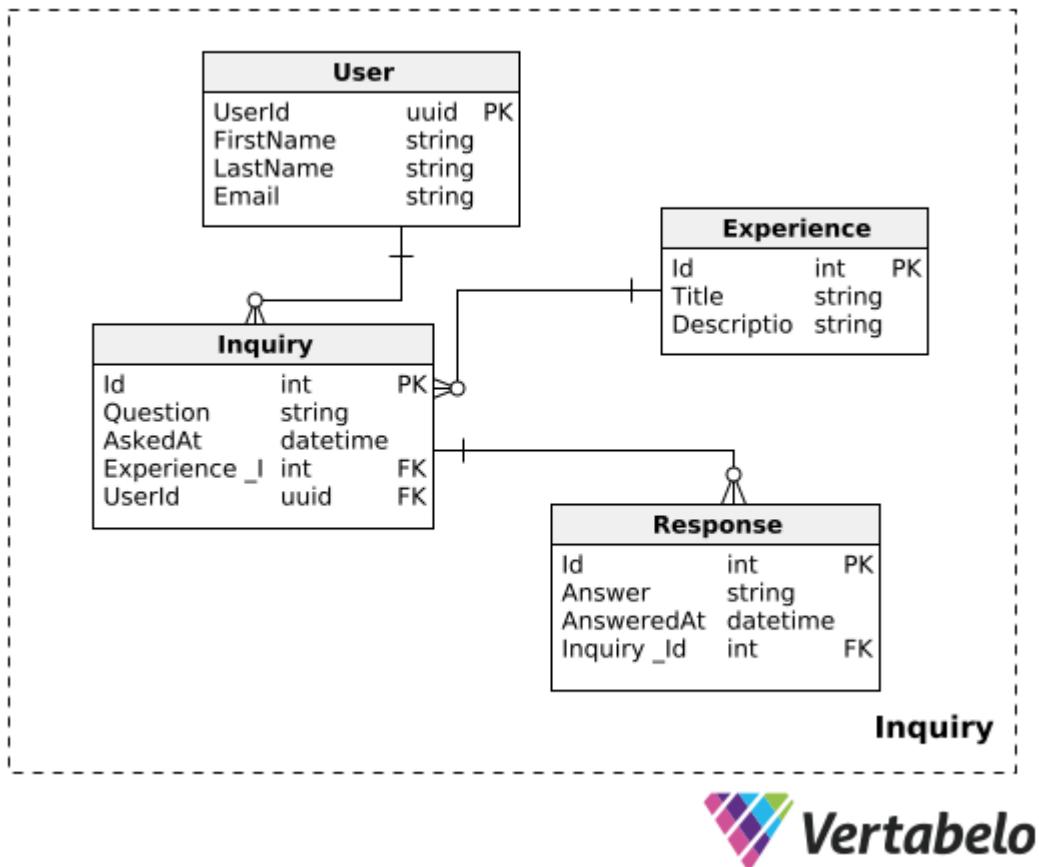
2.6.5.6.1 Bounded Context Domain Layer Class Diagrams

El diagrama presenta el agregado Inquiry con sus atributos y métodos de validación y desactivación y su relación uno a cero o uno con Response con validación de respuesta. Incluye los puertos IInquiryRepository y IResponseRepository para persistencia. Muestra el servicio IExperienceOwnershipService para verificar que quien responde sea dueño de la experiencia.



2.6.5.6.2 Bounded Context Database Design Diagram

Este diagrama de base de datos corresponde al bounded context Inquiry, encargado de gestionar las consultas de los usuarios sobre experiencias. La tabla principal Inquiry registra la pregunta realizada, asociándola tanto a un User como a una Experience. Cada consulta puede recibir una Response, vinculada al usuario que responde. De esta forma se asegura la trazabilidad entre preguntas, respuestas y los participantes involucrados.



2.6.6. Bounded Context: **Review**

El bounded context **Review** gestiona el ciclo de vida de reseñas que realizan **turistas** a **agencias** (dueños de experiencias) después de participar en una experiencia. Enfatiza: **unicidad** de reseña por turista-agencia, **rating** normalizado (1–5), **saneamiento** y **auditoría**.

2.6.6.1. Domain Layer

1) Visión general

Objetivo del dominio	Reglas clave
Permitir que un turista califique y comente su experiencia con una agencia.	Rating en [1..5]. Una reseña por par turista-agencia. Comentario requerido y \leq 200 caracteres (saneado). Fechas en UTC y campos de auditoría.

2) Clases del dominio (diccionario)

Aggregate: Review

Nombre	Categoría	Descripción
Review	Aggregate Root	Reseña hecha por un turista hacia una agencia. Controla su integridad (unicidad y validaciones).

Atributos – Review

Nombre	Tipo de dato	Visibilidad	Descripción
Id	int	Public	Identificador único (PK).
TouristUserId	Guid	Public	Usuario turista que reseña.
AgencyUserId	Guid	Public	Usuario/Agencia reseñada.
Rating	int (1..5)	Public	Puntuación entera normalizada.
Comment	string (≤ 200)	Public	Comentario (saneado; requerido).
ReviewDate	DateTime (UTC)	Public	Fecha/hora de la reseña (UTC).
IsActive	bool	Public	Soft-delete.
CreatedDate	DateTime (UTC)	Public	Auditoría de creación.
TouristUser	User	Public	Navegación al usuario turista.
Agency	Agency	Public	Navegación a la agencia.

Métodos / Reglas – Review

Nombre	Retorno	Visibilidad	Descripción
ValidateRating()	void	Public	Garantiza $1 \leq \text{Rating} \leq 5$.
ValidateComment()	void	Public	Garantiza comentario requerido, ≤ 200 y saneado.

Repositories (interfaces / puertos)

Interfaz	Métodos clave
IReviewRepository	FindByAsync(int), FindByAgencyUserIdAsync(Guid), FindByAgencyAndTouristUserAsync(Guid agencyId, Guid touristId), FindAllReviewsForAgency(Guid), AddAsync(Review), SaveChangesAsync()

2.6.6.2. Interface Layer

Controllers (REST)

Controller	Endpoint	Método	Descripción
ReviewController	/api/v1/Review	POST	Crea una reseña.
ReviewController	/api/v1/Review/{id}	GET	Obtiene una reseña por Id.
ReviewController	/api/v1/Review/agency/{agencyUserId}	GET	Lista reseñas por agencia.

Contracts (DTOs expuestos)

Tipo	Nombre	Campos principales
------	--------	--------------------

Tipo	Nombre	Campos principales
Request	CreateReviewCommand	TouristUserId, AgencyUserId, Rating, Comment
Resource	ReviewResource	Id, TouristUserId, AgencyUserId, Rating, Comment, ReviewDate

(También se usa *ReviewAssembler* para transformar a Resource.)

Políticas en la interfaz

Política	Detalle
Autenticación	Requerida para crear reseñas.
Validación	Delegada a CreateReviewCommandValidator y a la capa de aplicación.

2.6.6.3. Application Layer

Servicios (Command/Query Services)

Servicio	Responsabilidad	Operaciones
ReviewCommandService	Manejar comandos de creación de reseñas.	Handle(CreateReviewCommand)
ReviewQueryService	Consultar reseñas.	Handle(GetReviewsByAgencyIdQuery), Handle(GetReviewByIdQuery)

Commands / Queries

Tipo	Nombre	Propósito
Command	CreateReviewCommand	Registrar una nueva reseña.
Query	GetReviewsByAgencyIdQuery	Listar reseñas por AgencyUserId.
Query	GetReviewByIdQuery	Obtener una reseña por Id.

Validaciones (Application)

Componente	Reglas principales
CreateReviewCommandValidator	TouristUserId y AgencyUserId requeridos; Rating en [1..5]; Comment requerido, ≤ 200, sin HTML/URLs.

Reglas de orquestación en Command Service

Regla	Descripción
Unicidad	Verifica que no exista una reseña previa para el par (AgencyUserId, TouristUserId) usando IReviewRepository.FindByAgencyAndTouristUserAsync.

Regla	Descripción
Existencia y roles	Verifica con repositorios de Users/Agencies que el turista y la agencia existan con el rol correcto.
Agregación de métricas	Tras crear la reseña, actualiza en Agency el promedio y conteo de reseñas.

2.6.6.4. Infrastructure Layer

Persistencia (ORM/SQL – EF Core)

Tabla Reviews

Columna	Tipo	Constraint
Id	int	PK
TouristUserId	uuid	Index
AgencyUserId	uuid	Index (y combinación para consultas por agencia)
Rating	int	Check 1..5 (validado en app)
Comment	varchar(200)	Not null
ReviewDate	datetime	Not null (UTC)
IsActive	bit	Default true
CreatedDate	datetime	Not null (UTC)

Repositorios (adapters)

Implementación	Interfaz	Detalles
ReviewRepository	IReviewRepository	Usa Include para relaciones (TouristUser, Agency); expone búsquedas por Id, por agencia, y por par agencia–turista; AddAsync/SaveChangesAsync.

Integraciones

Dependencia	Uso
Repos de Users/Agencies	Validación de existencia/rol de TouristUser y Agency antes de crear la reseña.

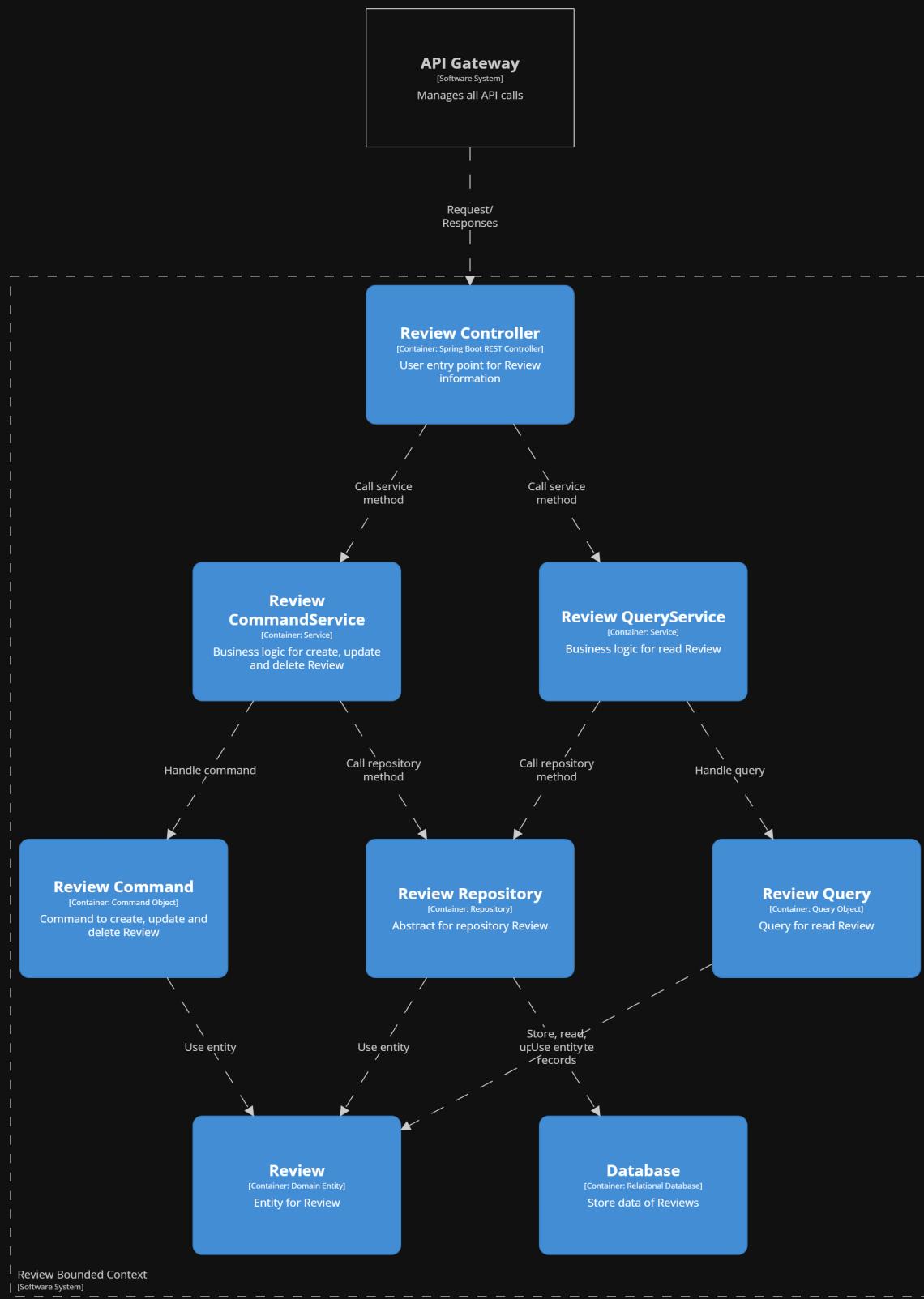
Prácticas transversales

Aspecto	Detalle
Lecturas	AsNoTracking() en consultas; paginación en listados por agencia.
Índices	AgencyUserId y (AgencyUserId, ReviewDate DESC) para ordenar y filtrar.

Aspecto	Detalle
Auditoría	Fechas en UTC; soft-delete con IsActive.

Este diagrama de base de datos corresponde al bounded context Review, cuya finalidad es gestionar las reseñas realizadas por los turistas hacia las agencias. La tabla principal Review almacena la calificación, comentario y fecha, relacionando al Tourist (quien emite la reseña) con la Agency (quien la recibe).

2.6.6.5. Bounded Context Software Architecture Component Level Diagrams



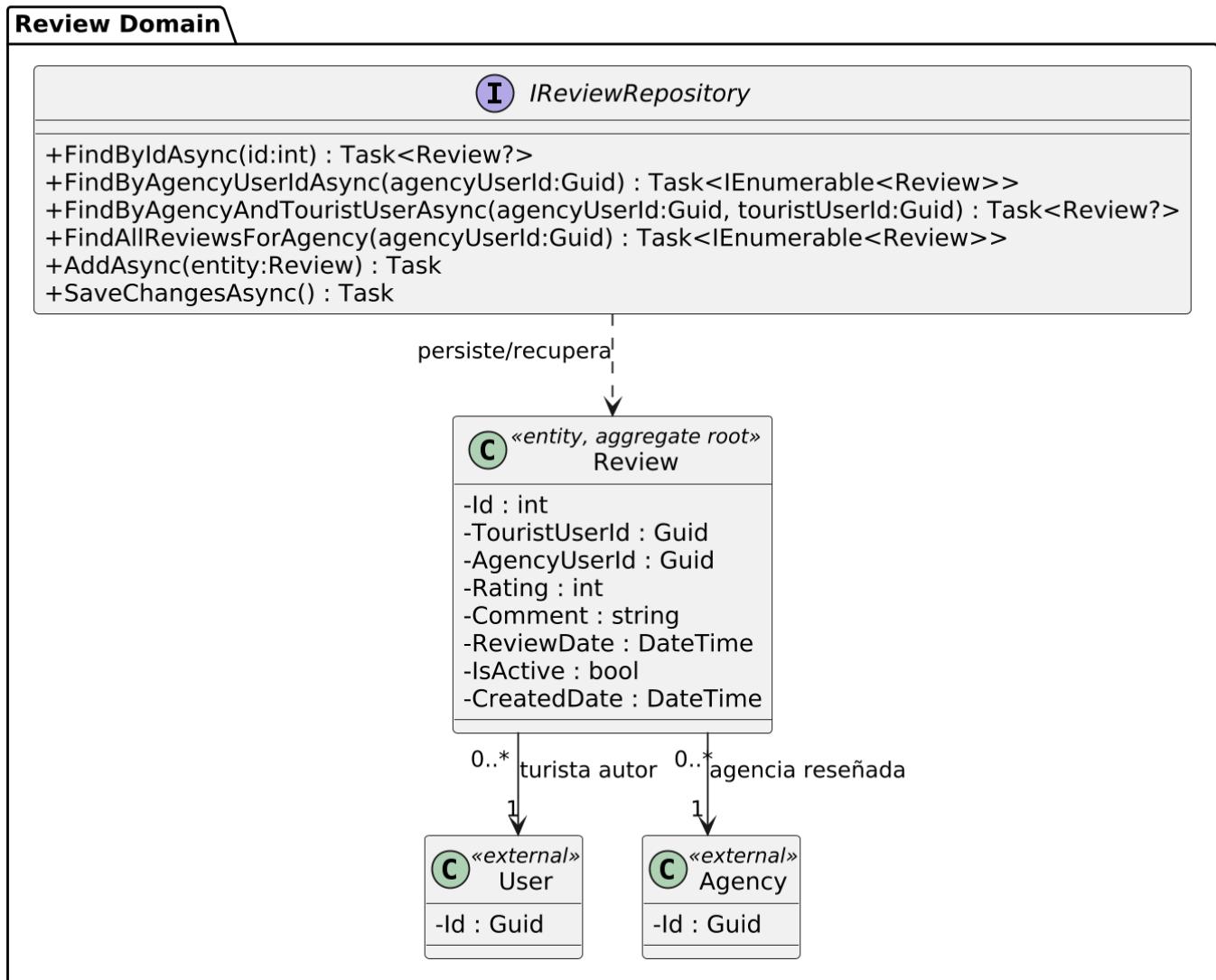
Review Bounded Context - CQRS
viernes, 19 de septiembre de 2025, 18:07 hora estándar de Perú

2.6.6.6. Bounded Context Software Architecture Code Level Diagrams

2.6.6.6.1 Bounded Context Domain Layer Class Diagrams

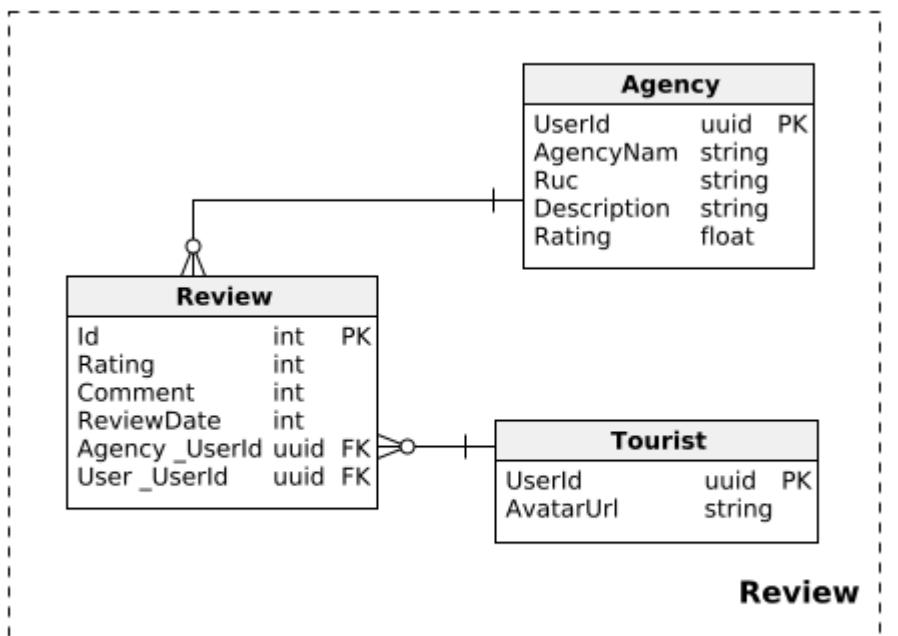
El diagrama modela el agregado Review con campos de usuario turista, agencia, calificación, comentario, fecha y auditoría. Muestra asociaciones donde muchas reseñas pertenecen a un User y a una Agency. Incluye el puerto IReviewRepository para crear y consultar reseñas y refleja la unicidad por par turista agencia y manejo de tiempos en UTC.

Bounded Context: Review - Domain Layer Class Diagram



2.6.6.2 Bounded Context Database Design Diagram

Este diagrama de base de datos corresponde al bounded context Review, cuya finalidad es gestionar las reseñas realizadas por los turistas hacia las agencias. La tabla principal Review almacena la calificación, comentario y fecha, relacionando al Tourist (quien emite la reseña) con la Agency (quien la recibe).



Conclusiones y recomendaciones

- TripMatch resuelve con claridad la brecha entre viajeros que buscan experiencias auténticas y agencias locales que necesitan digitalizar su oferta. La propuesta integra en un solo flujo la búsqueda con filtros relevantes, la ficha completa de cada experiencia, la reserva directa, un módulo de consultas ágil y un sistema de reseñas verificadas. Este enfoque reduce la fricción en la decisión de compra, eleva la confianza y mejora la visibilidad de los proveedores locales sin intermediación innecesaria, generando valor inmediato para ambos lados del mercado.
- El diseño del producto se apoya en una arquitectura por dominios que separa con rigor identidad y acceso, perfiles, experiencias, reservas, consultas, reseñas y favoritos. Esta organización disminuye el acoplamiento, facilita la escalabilidad por módulos y hace más predecible la evolución del sistema. Los diagramas y flujos de mensajes capturan reglas e invariantes críticas del negocio, lo que se traduce en mantenibilidad a largo plazo y en una base técnica preparada para crecer sin comprometer la estabilidad.
- La estrategia prioriza un lanzamiento móvil enfocado en descubrir, evaluar y reservar, acompañado por métricas accionables que permitan aprender y ajustar con rapidez. La activación de usuarios, la conversión desde la búsqueda hasta la reserva, el tiempo de respuesta a consultas, la retención de agencias activas y la calidad percibida medida con encuestas y calificaciones orientarán las iteraciones del equipo. Con estas bases, el producto es viable como un primer lanzamiento y cuenta con una ruta de crecimiento que incluye pagos en producción, recomendaciones más precisas y automatización operativa para agencias, todo reforzado por iniciativas de verificación de proveedores y transparencia de precios que mitigan riesgos de adopción y calidad de la oferta.

Bibliografia

KPMG Tendencias. (2024, 8 de julio). *El futuro del sector turístico: hacia la máxima digitalización y personalización de los servicios al cliente*. KPMG Tendencias. Recuperado el día 10 de abril de 2025, de <https://www.tendencias.kpmg.es/2024/07/futuro-sector-turistico-digitalizacion-personalizacion/>

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2024). *Turismo Interno*. Mincetur. Recuperado el 10 de abril de 2025, de https://www.mincetur.gob.pe/centro_de_informacion/mapa_interactivo/turismointerno.html

Nissa, M. (2021, 07 de abril). *7 Estadísticas Esenciales de Reservas de Viajes Online*. Mize. Recuperado el 10 de abril de 2025, de <https://mize.tech/es/blog/reservas-de-viajes-online-las-7-estadisticas-mas-importantes/>

TravelPerk. (2022, 29 de diciembre). *Más de 60 estadísticas y tendencias de reservas de viajes en línea*.

TravelPerk. Recuperado el día 10 de abril de 2025, de <https://www.travelperk.com/es/blog/estadisticas-reservas-de-viajes-en-linea/>