

# Proyecto APT

## Quincho Alto Bonito

Katherine Pereira · Jeanfranco Sánchez · Leonardo Hernández

Ingeniería en Informática - Duoc UC Puerto Montt

01 de Septiembre de 2025

# Descripción del Proyecto APT

El proyecto **Quincho Alto Bonito** busca digitalizar la gestión de reservas de un centro de eventos el cuál cuenta con tres zonas: quincho, piscina y cancha. Actualmente, las reservas se realizan de forma manual, lo que genera desorganización y pérdida de ingresos por lo tanto la solución consiste en:



## Plataforma Web Integral

Solución centralizada para todas las operaciones.



## Reservas Online

Facilita el proceso para los clientes.



## Pagos con Webpay

Transacciones seguras y eficientes.



## Sincronización con Google Calendar

Optimiza la gestión de disponibilidad.



## Panel Administrativo

Control total para el negocio.

# Relación con Competencias del Perfil de Egreso

Este proyecto nos permite aplicar y fortalecer diversas competencias clave de nuestra formación en Ingeniería en Informática.

## Modelado de Bases de Datos

Diseño y gestión de esquemas en PostgreSQL para reservas, usuarios y pagos.

## Desarrollo de Software

Implementación de soluciones con NestJS, React y Tailwind.

## Integración de Sistemas

Conexión con APIs externas como Webpay, Google Calendar y Weather.

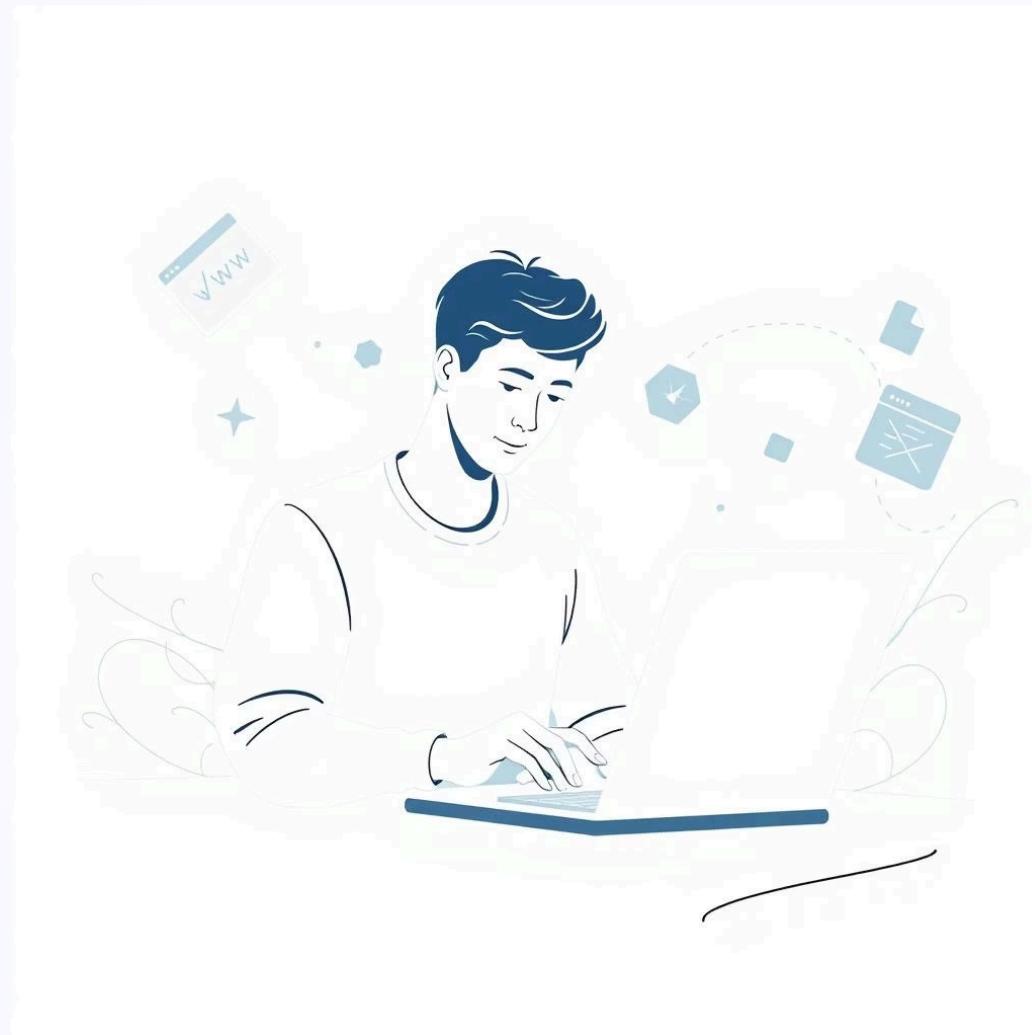
## Administración de Ambientes

Uso de Docker para la gestión y despliegue de la aplicación.

## Gestión de Proyectos

Aplicación de metodologías ágiles como Scrum y herramientas como GitHub.

# Relación con Intereses Profesionales



- Enfoque en **desarrollo web full stack** (frontend y backend), cubriendo todas las capas de la aplicación.
- Experiencia práctica en **integración de APIs**, conectando nuestro sistema con servicios externos.
- Aplicación de **tecnologías modernas** como NestJS, React y Docker, manteniéndonos a la vanguardia.
- Proyecto real con una pyme local, fortaleciendo la experiencia laboral y el impacto social.

# Factibilidad del Proyecto



## Plazo Adecuado

De agosto a noviembre, permitiendo un desarrollo completo.



## Tecnologías Open Source

Sin costos adicionales, optimizando el presupuesto.



## Roles Definidos

Trabajo eficiente y coordinado en el equipo.



## Coordinación Semanal

Clases presenciales y trabajo autónomo para seguimiento.

- ⓘ **Riesgos Mitigables:** Curva de aprendizaje en APIs y disponibilidad de integrantes, gestionados con planificación y comunicación constante.

# Objetivos del Proyecto

## Objetivo General

Desarrollar una plataforma web integral para gestionar reservas, pagos y notificaciones, optimizando la organización y experiencia de los clientes.

## Objetivos Específicos

### 1 Modelar BD

En PostgreSQL con Prisma.

### 2 Implementar Backend y Frontend

Con NestJS y React.

### 3 Integrar APIs

Webpay, Google Calendar y Weather API.

### 4 Construir Panel Administrativo

Para la gestión interna.

### 5 Aplicar Scrum y Pruebas

Para asegurar la calidad del proyecto.

# Propuesta Metodológica

## Metodología Ágil Scrum

- Entregas cada 2 - 3 semanas.
- Fases: Inicio, Planificación, Ejecución, Control y Cierre.

## Herramientas

- GitHub para control de versiones.
- Discord para comunicación.
- Google Drive para documentación.

## Roles del Equipo



### Líder & UX

Coordinación y diseño de experiencia de usuario.



### Backend & Arquitectura

Desarrollo de API y base de datos.



### Backend & QA

Integraciones y pruebas de calidad.

# Plan de Trabajo



## Inicio

Definir alcance y stakeholders



## Planificación

Programar tareas y recursos



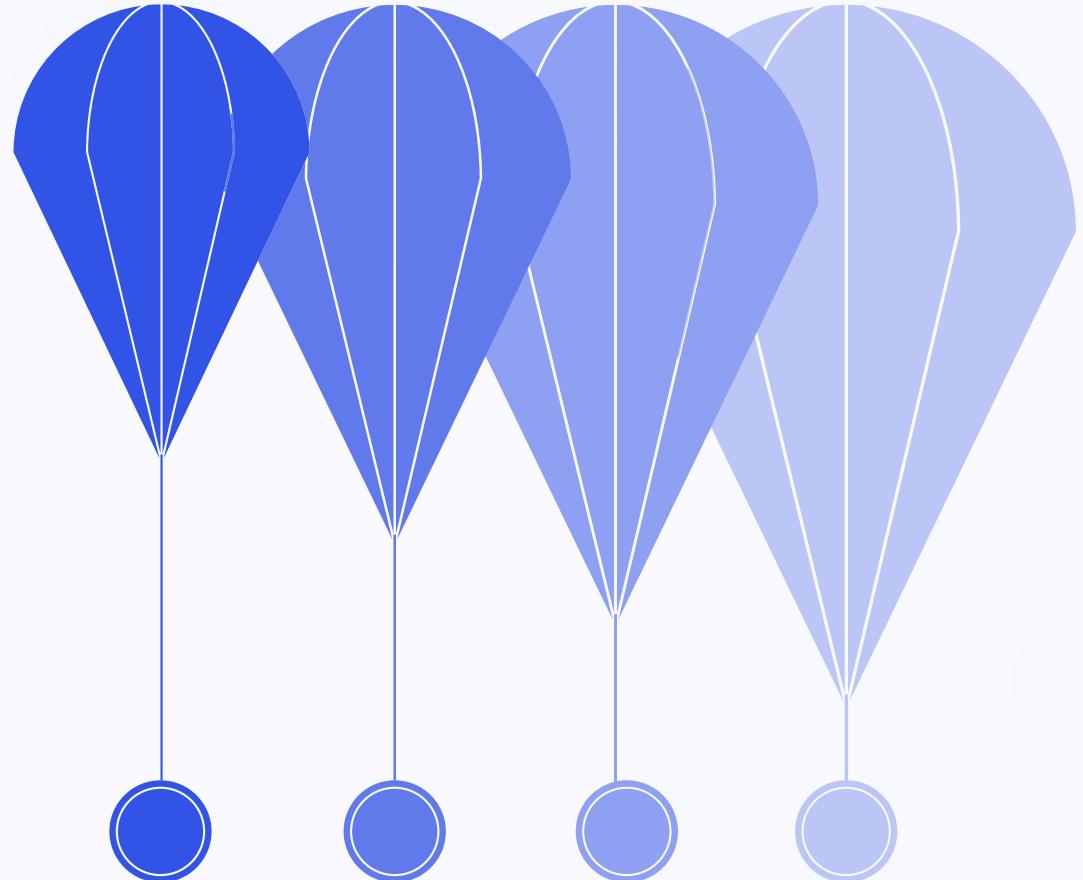
## Ejecución

Desarrollar y desplegar entregables



## Control

Monitorear progreso y calidad



Este plan de trabajo detalla las etapas clave del proyecto, desde la concepción hasta el despliegue y la capacitación, asegurando un desarrollo estructurado y eficiente.

# Evidencias

A lo largo del proyecto, generaremos diversas evidencias que demuestran el progreso y la calidad del trabajo realizado.



# Requerimientos funcionales y no funcionales

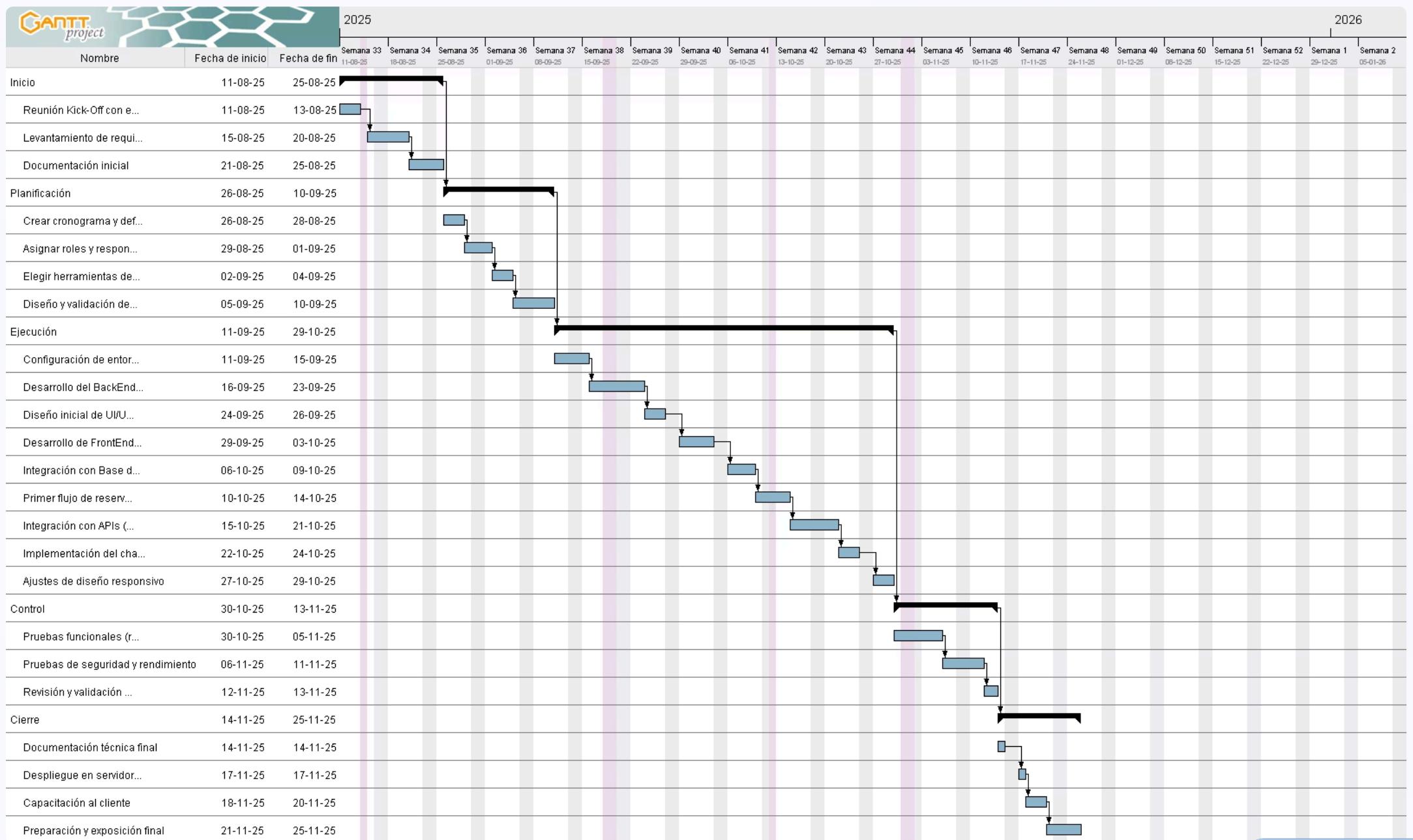
Nº	[Nombre del Requerimiento]	Tipo Requerimiento [Funcional, No Funcional]	Clasificación	Actores Relacionados	[Descripción corta del requerimiento]
R.1	Registro e Inicio de Sesión	Funcional	Gestión de usuarios	Cliente, Sistema	Permitir a los clientes registrarse e iniciar sesión con correo o Google.
R.2	Visualización de calendario	Funcional	Gestión de reservas	Cliente, Sistema	Mostrar calendario con disponibilidad del quincho, cancha o piscina.
R.3	Realizar reservas online	Funcional	Gestión de reservas	Cliente, Sistema	Permitir seleccionar fecha y horario para reservar servicios.

R.11	Acceso multiplataforma	No Funcional	Usabilidad	Cliente	Accesible desde dispositivos móviles y computadoras (responsive).
R.12	Interfaz amigable	No Funcional	Usabilidad	Cliente	Interfaz moderna, simple e intuitiva.
R.13	Seguridad en transacciones	No Funcional	Seguridad	Garantizar pagos seguros con encriptación.	Permitir realizar pagos seguros evitando posibles robos de información privada.

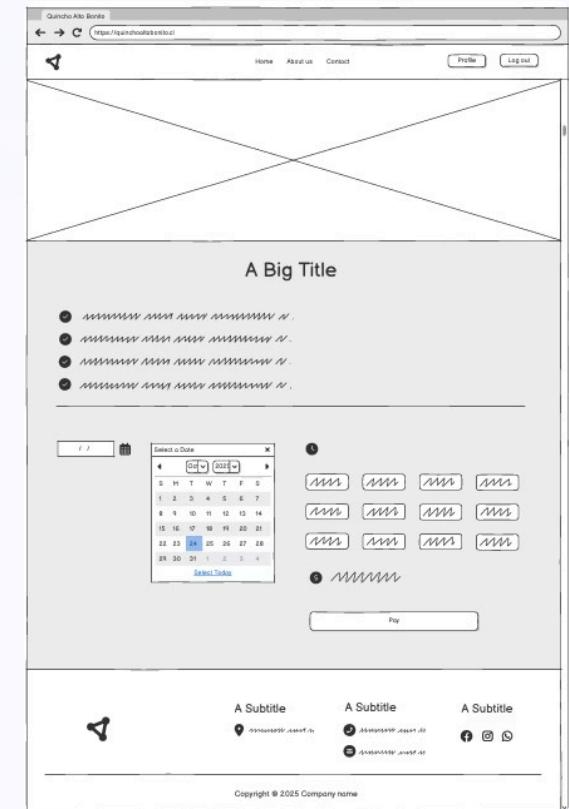
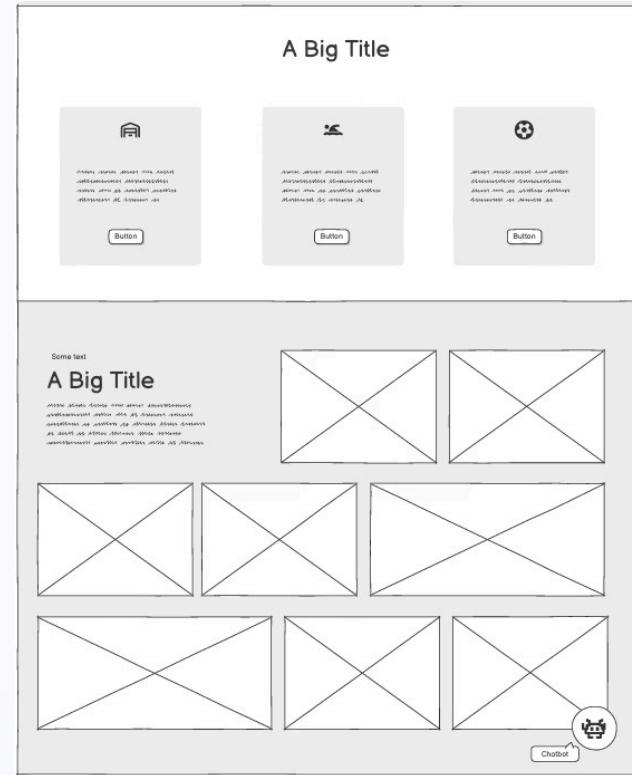
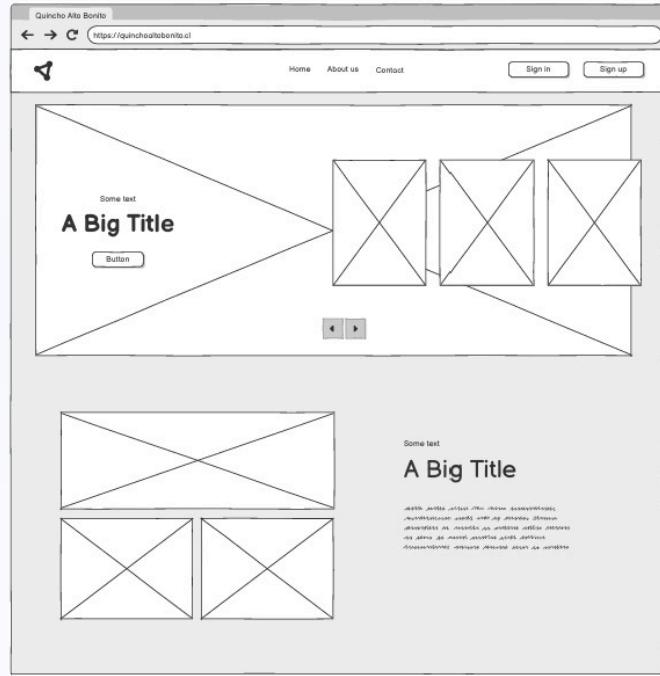
# Matriz RACI

Actividad	Líder de Proyecto	Desarrollador Frontend	Designer UI-UX	Desarrollador Backend	Arquitecto de Software	Desarrollador Backend	Análisis QA
	Katherine Pereira	Jeanfranco Sanchez				Leonardo Hernandez	
ACTIVIDADES DE LA FASE DE INICIO							
Reunión Kick-Off	A/R		R		R		
Levantamiento de requisitos	A/R		C		C		
Documentación inicial	A/R		R		R		
ACTIVIDADES DE LA FASE DE PLANIFICACIÓN							
Crear cronograma	A/R		R		R		
Definir entregables	A/R		R		R		
Asignar roles y responsabilidades	A/R		I		I		
Elegir herramientas de gestión	A/R		R		R		
Modelo de base de datos	A		R		C		

# Carta Gantt



# Mockups



# MER

