**Acta de constitución**

**del proyecto**

**“QuickPark”**

***Fecha: 22/10/24***

**Integrantes:**

**Camilo Barra**

**Bastián Peñailillo**

**Vicente Poveda**

**Crhistian Godoy**

**Tabla de contenido**

[**Propósito del Proyecto**](#_heading=h.as1q8k7p50y1) **3**

[**Justificación del Proyecto**](#_heading=h.wjs16jjry2td) **3**

[**Riesgo de Definición Incompleta de Requerimientos**](#_heading=h.k7o1p96det8j) **9**

[**2. Riesgo de Falta de Viabilidad Técnica**](#_heading=h.m4asrcybxfay) **9**

[**3. Riesgo de Insuficiente Análisis del Entorno Legal**](#_heading=h.l76lrdxto3su) **10**

[**4. Riesgo Financiero Inicial**](#_heading=h.orgrapjq9pdc) **10**

[**5. Riesgo de Planificación Inadecuada del Cronograma**](#_heading=h.d6atseedxchr) **10**

**Información del proyecto**

**Datos**

| **Empresa / Organización** |  |
| --- | --- |
| **Proyecto** | Quick Park |
| **Fecha de preparación** | 12/08/2024 |
| **Gerente de proyecto** |  |

**Propósito y justificación del proyecto**

### Propósito del Proyecto

El propósito de este proyecto es diseñar e implementar una solución tecnológica que permita optimizar la búsqueda y acceso a estacionamientos en la Región Metropolitana, con el fin de mejorar la movilidad urbana, reducir los tiempos de espera y los costos asociados a la falta de estacionamientos. A través de una plataforma innovadora que integre tecnologías de localización en tiempo real y gestión eficiente de espacios, se busca ofrecer a los automovilistas una herramienta que les permita encontrar estacionamientos de manera rápida y asequible. El proyecto también tiene como fin contribuir a la reducción de la congestión vehicular y las emisiones contaminantes, generando un impacto positivo tanto en la calidad de vida de los usuarios como en la dinámica urbana del centro de la ciudad.

### Justificación del Proyecto

La necesidad de este proyecto radica en los desafíos crecientes que enfrenta la decimotercera región de Chile en términos de movilidad y acceso a estacionamientos. La escasez de espacios para estacionar y los altos precios que se cobran en las zonas más concurridas generan una serie de problemas que afectan tanto a los residentes como a quienes trabajan o visitan el centro de la ciudad. Los conductores suelen pasar largos periodos de tiempo buscando un lugar disponible, lo que no solo provoca frustración y pérdida de tiempo, sino también un aumento en la congestión vehicular y mayores emisiones contaminantes.

Este proyecto es relevante porque propone una solución concreta a uno de los problemas más comunes en las ciudades modernas: la optimización de los espacios urbanos para estacionamiento mediante el uso de tecnologías avanzadas. La implementación de una plataforma tecnológica que permita a los usuarios acceder a información en tiempo real sobre la disponibilidad de estacionamientos no solo mejoraría la experiencia de los automovilistas, sino que también contribuiría a una movilidad más eficiente y sostenible en Santiago Centro. Asimismo, el proyecto tiene el potencial de reducir los costos asociados a los estacionamientos al optimizar la gestión de los espacios, lo que beneficiaría tanto a los usuarios como a la ciudad en su conjunto.

En un contexto donde la planificación urbana enfrenta grandes retos, y la movilidad sostenible es una prioridad, este proyecto se justifica como una oportunidad para modernizar la gestión de estacionamientos y mejorar la calidad de vida en una de las zonas más congestionadas de Santiago.

**Descripción del proyecto y entregables.**

* **Breve Descripción del Proyecto (APT):** El Proyecto APT **"QuickPark: APP de Arriendo de Estacionamiento privado"** tiene como objetivo desarrollar una aplicación móvil que permita a los propietarios de estacionamientos privados publicar sus espacios disponibles y a los usuarios buscarlos y reservarlos. La aplicación abordará la subutilización de espacios de estacionamiento y la dificultad de encontrar estacionamientos en áreas urbanas, mejorando la eficiencia y generando ingresos adicionales.

**Requerimientos de alto nivel**

* **Búsqueda de Estacionamientos:** Implementación de un sistema de búsqueda en tiempo real que permita a los usuarios localizar estacionamientos disponibles según criterios como ubicación, precio, disponibilidad horaria, entre otros.
* **Reserva de Espacios:** Desarrollo de una funcionalidad para que los usuarios puedan reservar espacios de estacionamiento a través de la aplicación.
* **Pago a través de la App:** Integración de métodos de pago seguros para realizar transacciones directamente desde la aplicación.
* **GPS y Navegación:** Implementación de servicios de geolocalización y navegación para guiar a los usuarios hacia el estacionamiento reservado.
* **Estacionamientos de Propietarios Privados:** Facilitar la publicación de espacios de estacionamiento por parte de los propietarios, permitiendo establecer precios, horarios, y políticas de uso.
* **Notificaciones y Recordatorios:** Desarrollo de un sistema de notificaciones para alertar a los usuarios sobre sus reservas, vencimientos de tiempo, o actualizaciones importantes.
* **Sistema de Membresía:** Creación de un sistema de membresía que ofrezca beneficios exclusivos a los usuarios, tales como descuentos en reservas, acceso prioritario, o eliminación de tarifas adicionales.

**Requerimientos del proyecto**

**Requerimientos funcionales**

| * Sistema de búsqueda de estacionamiento |
| --- |
| * Reserva de espacios |
| * Sistema de pago integrado |
| * Geolocalización |
| * Publicación de estacionamiento por propietarios |
| * Sistema de Notificaciones y Recordatorios |
| * Sistema de Membresía |
| * Historial de Reservas |
| * Comentarios y Calificaciones |
| * Perfiles de Usuario Personalizados |
| * Gestión de Políticas de Uso |
| * Integración con Plataformas de Mapas |
| * Consulta de Tarifas en Tiempo Real |
| * Monitoreo de Disponibilidad en Tiempo Real |

**Requerimientos no funcionales**

| * Seguridad de Transacciones |
| --- |
| * Escalabilidad |
| * Tiempo de Respuesta |
| * Compatibilidad Multiplataforma |
| * Interfaz Amigable |
| * Disponibilidad del Sistema |
| * Mantenimiento y Actualizaciones |
| * Capacidad de Soporte de Usuarios Concurrentes |
| * Almacenamiento Seguro de Datos |
| * Rendimiento en Diferentes Dispositivos |
| * Tiempo de Carga |
| * Disponibilidad Multilenguaje |
| * Respaldo de Datos |
| * Conformidad con Normativas |
| * Consumo Eficiente de Recursos |

**Objetivos**

| **Objetivo** | **Indicador de éxito** |
| --- | --- |
| **Alcance** | |
| Búsqueda de Estacionamientos en Tiempo Real | Al menos el 80% de las búsquedas realizadas por los usuarios deben mostrar resultados relevantes en menos de 2 segundos. |
| Reserva de Espacios de Estacionamiento | Al menos el 70% de las reservas deben ser completadas exitosamente en la primera interacción del usuario. |
| Pago a través de la App | Al menos el 90% de las transacciones deben procesarse sin errores ni fallas en el sistema. |
| Geolocalización y Navegación GPS | Al menos el 85% de los usuarios deben completar su navegación desde la app hasta el estacionamiento sin problemas. |
| Publicación de Estacionamientos por Propietarios | Aumentar en un 50% la cantidad de espacios publicados por propietarios en los primeros 6 meses. |
| Notificaciones y Recordatorios | Al menos el 95% de las notificaciones deben ser enviadas y recibidas correctamente. |
| Sistema de Membresía | Al menos el 25% de los usuarios activos se suscriben a la membresía dentro de los primeros 6 meses. |
| Búsqueda de Estacionamientos en Tiempo Real | Al menos el 80% de las búsquedas realizadas por los usuarios deben mostrar resultados relevantes en menos de 2 segundos. |
| Reserva de Espacios de Estacionamiento | Al menos el 70% de las reservas deben ser completadas exitosamente en la primera interacción del usuario. |
| Pago a través de la App | Al menos el 90% de las transacciones deben procesarse sin errores ni fallas en el sistema. |

**Premisas y Restricciones**

**Premisas**

**Disponibilidad de tecnología de localización en tiempo real:** Se cuenta con la tecnología adecuada para implementar soluciones de seguimiento y localización en tiempo real, como sensores de ocupación de estacionamientos, GPS, o aplicaciones móviles.

**Acceso a datos en tiempo real:** Se dispondrá de una infraestructura tecnológica capaz de proporcionar información en tiempo real a los usuarios sobre la disponibilidad de estacionamientos, lo que facilitará la toma de decisiones rápidas.

**Interés de los usuarios y stakeholders:** Se asume que los automovilistas y los gestores de estacionamientos estarán interesados en adoptar y utilizar la plataforma debido a los beneficios que esta ofrece en términos de ahorro de tiempo y costos.

**Infraestructura urbana estable:** Se considera que la infraestructura actual de telecomunicaciones y conectividad en la Región Metropolitana es adecuada para soportar el uso de la plataforma de manera masiva y sin interrupciones significativas.

**Restricciones**

**Limitación de presupuesto:** El proyecto cuenta con un presupuesto definido que puede restringir la implementación de ciertas funcionalidades o tecnologías avanzadas. Habrá que priorizar aquellas que tengan el mayor impacto en la solución del problema.

**Regulaciones y normativas locales:** La solución debe cumplir con las normativas locales, tanto en términos de protección de datos como en regulaciones urbanísticas, como la ley de estacionamientos y las ordenanzas municipales sobre el uso del espacio público.

**Escalabilidad inicial:** Aunque se pretende que la plataforma sea escalable, inicialmente se limitará su implementación a la Región Metropolitana, lo que restringe su alcance en las primeras fases del proyecto.

**Riesgos iniciales**

### Riesgo de Definición Incompleta de Requerimientos

* **Descripción:** Los requerimientos del proyecto pueden no estar completamente definidos o ser mal interpretados, lo que llevaría a un diseño o desarrollo inadecuado que no satisfaga las necesidades de los usuarios.
* **Mitigación:** Asegurarse de que todos los requerimientos funcionales y no funcionales estén claramente definidos desde el inicio, y realizar revisiones constantes con los stakeholders.

### 2. Riesgo de Falta de Viabilidad Técnica

* **Descripción:** Existe el riesgo de que la tecnología propuesta (por ejemplo, sensores de estacionamiento o sistemas de localización en tiempo real) no sea viable técnicamente o que no sea lo suficientemente madura para su implementación a gran escala.
* **Mitigación:** Realizar estudios de viabilidad técnica antes de iniciar el proyecto, incluyendo pruebas de concepto (POC) para evaluar la tecnología en un entorno controlado.

### 3. Riesgo de Insuficiente Análisis del Entorno Legal

* **Descripción:** Las normativas locales o nacionales relacionadas con la gestión de estacionamientos, uso de datos personales y ubicación podrían restringir o complicar el desarrollo del proyecto.
* **Mitigación:** Realizar un análisis legal exhaustivo antes de comenzar, asegurándose de cumplir con todas las normativas vigentes (como la Ley de Protección de Datos) y prever posibles cambios regulatorios.

### 4. Riesgo Financiero Inicial

* **Descripción:** El presupuesto asignado al proyecto podría ser insuficiente para cubrir los costos asociados a la investigación, el desarrollo tecnológico y las integraciones necesarias, lo que podría causar retrasos o limitaciones en el proyecto.
* **Mitigación:** Desarrollar un plan financiero detallado y asegurar fuentes de financiamiento o inversión adicionales en caso de ser necesario. Considerar también implementar el proyecto por fases, permitiendo la obtención de recursos adicionales sobre la marcha.

### 5. Riesgo de Planificación Inadecuada del Cronograma

* **Descripción:** El cronograma del proyecto puede estar subestimado o mal planificado, lo que provocaría retrasos importantes en las diferentes fases de desarrollo.
* **Mitigación:** Crear un plan de proyecto detallado con plazos realistas, incluyendo un margen de contingencia, y realizar revisiones periódicas para ajustar el cronograma si es necesario.

**Cronograma de hitos principales**

| **Hito** | **Fecha tope** |
| --- | --- |
| **Análisis de Requisitos** | 20 de agosto |
| **Validación del modelo de negocio** | 27 de agosto |
| **Definición de la Arquitectura de la Aplicación** | 3 de septiembre |
| **Gestión de Riesgos** | 10 de septiembre |
| **Diseño de Interfaz de Usuario (UI)** | 20 de septiembre |
| **Pruebas de Usabilidad** | 30 de septiembre |
| **Pruebas Funcionales y de Integración** | 8 de octubre |
| **Revisión y Retrospectiva del Sprint** | 16 de octubre |
| **Estrategia de Monetización** | 20 de octubre |
| **Lanzamiento y Promoción de la App** | 4 de diciembre |

**Presupuesto inicial asignado**

| Dentro del presupuesto inicial para el proyecto se tienen contemplados los siguientes recursos:   | **Recurso** | **Costo en CLP** | | --- | --- | | **Plataformas en la nube gratuitas (Firebase)** | $0 | | **Base de datos gratuita (Firebase)** | $0 | | **Certificado SSL gratuito** | $0 | | **Mantenimiento gratuito** | $0 | | **Uso de plantillas legales gratuitas** | $0 | | **Computador c/d** | $1.200.000 | | **Internet \* mes** | $50.000 | | **Equipo de trabajo** | $8.400.000 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

**Personal y recursos pre asignados**

| **Recurso** | **Departamento / División** |
| --- | --- |
| **Equipo de desarrollo** | **Ingeniería informática** |
| **Servidor para la base de datos (Firebase)** | **Infraestructura TI** |
| **Documentación y gestión (Google doc)** | **Gestión de proyectos** |
|  |  |

**Aprobaciones**

| **Patrocinador** | **Fecha** | **Firma** |
| --- | --- | --- |
| Francisco Diaz | **22/10/24** |  |
|  |  |  |