

Documento de negocio

Proyecto RecyBear

Índice

Índice.....	2
Introducción de proyecto.....	3
Objetivos del proyecto.....	4
Alcance del Proyecto.....	5
Incluye.....	5
No Incluye.....	7
Entregables Principales.....	8
Análisis de viabilidad.....	9
1) Viabilidad Técnica.....	9
2) Viabilidad Económica.....	10
3) Viabilidad Operativa.....	11
Análisis de Riesgos.....	12
Conclusión.....	13

Introducción de proyecto

En el presente documento se presentará la información de negocio de RecyBear. El proyecto de RecyBear tiene como objetivo desarrollar una plataforma que permita gestionar retiros de material reciclable en la comuna de Santiago (inicialmente) a la vez que se incentiva su uso y la acción de reciclar por medio de un sistema de recompensas que se darán a los usuarios.

Para esto se incluirá un sistema de pesaje integrado con una balanza en los diferentes puntos verdes de cada comuna y también será usada por personal de RecyBear encargada de los retiros del material a domicilio. Este peso será usado como barra de medir para recompensar a los usuarios con puntos a usar dentro de la plataforma.

Objetivos del proyecto

En la siguiente sección se revisará el objetivo general del proyecto y los objetivos específicos del proyecto.

- a) Objetivo general del proyecto: Como objetivo general del proyecto sería la creación de la plataforma de RecyBear, que permita a los usuarios conectarse a la misma y así potenciar el reciclaje en Santiago.
- b) Objetivos específicos del proyecto: Estos corresponden a:
 - Generar la plataforma web.
 - Generar plataforma móvil.
 - Permitir entrega y retiro de material de reciclaje a través de esta.
 - Sistema de metas y recompensas para los usuarios.
 - Visualización de puntos verdes en Santiago.
 - Permitir comunicación entre usuarios a través del foro de la plataforma.

Con los objetivos definidos, se dio por comenzado a definir el alcance del proyecto de RecyBear.

Alcance del Proyecto

Como fue mencionado previamente, se presenta el alcance del proyecto. Se define lo que se incluye y lo que no será incluido para la fase de desarrollo.

Incluye

1. Desarrollo de plataforma.

- Creación de plataforma web con interfaz para los diferentes usuarios moderna e intuitiva, se define que será desarrollada con el uso de React para el frontend.
- Implementación de backend con Django.
- Implementación de una API para manejo de datos dentro del backend y que se comunique con la base de datos.
- Base de datos en PostgreSQL, para almacenamiento y gestión de los datos.

2. Integración de balanza.

- Integración de uso de balanza para enviar datos de peso hacia la plataforma.
- Visualización del peso calculado y subido dentro de la plataforma para los usuarios.
- Sincronización de datos del peso para ser vinculados a los usuarios que le correspondan.

3. Gestión de usuarios.

- Creación de perfiles personalizados para usuarios, trabajadores y administradores.
- Los usuarios podrán registrar reciclaje mediante el uso de las balanzas, visualizar a su vez el historial de uso y acceder al sistema de recompensas de RecyBear.
- Los trabajadores podrán moderar el foro y verificar las publicaciones realizadas por los usuarios, verificar información de los mismos usuarios, entre otros.
- Mientras que los administradores pueden acceder a las mismas funciones que los trabajadores, agregando funciones de gestión de información de

usuarios y sus cuentas, control de puntos verdes y gestión de tienda de puntos.

4. Sistema de incentivos.

- Implementación de tienda de puntos para los usuarios, se piensa usar colaboraciones con empresas para la venta de posibles productos temáticos y premios hechos con material reciclable.
- Otros premios como incentivos, bonos o cupones de descuento se piensan incluir como opción.

5. Publicidad

- Creación de espacio publicitario dentro de la plataforma.

6. Soporte para municipalidades.

- Implementación de mapa interactivo con los diferentes puntos verdes dentro de las comunas de Santiago, se piensa usar este sistema para promoción de imagen de la comuna.

7. Seguridad y accesibilidad.

- Protección de datos de usuario cumpliendo con las leyes de protección de datos personales de Chile.
- Diseño agradable y accesible para el mayor número de usuarios posibles. Siempre abierto a modificaciones.

No Incluye

Para esta categoría se presentan lo siguiente:

1. Producción de balanzas.
 - El proyecto para su etapa de desarrollo solo se hará uso de balanzas electrónicas accesibles dentro del mercado, no se tiene pensado a corto plazo el desarrollo de material de hardware propio.
2. Gestión de residuos y material no reciclable.
 - Como se indica, RecyBear sólo se compromete al manejo del material que pueda ser reciclado.
 - Las municipalidades seguirán encargándose del control y gestión de la basura común.

Por el momento dentro del alcance solo se tiene pensado en esos diferentes aspectos del proyecto.

Entregables Principales

Como entregables principales se tienen pensado los siguientes, estos serán divididos según sean entregables del tipo funcional o documentación del proyecto.

1. Plataforma online.

- Se entiende como entregable la plataforma web que permita realizar las diferentes funciones que se mencionaron previamente.

2. Documentación

- Manuales de usuario, se entregará un informe detallado del uso de la plataforma de RecyBear y sus diferentes artistas.

3. Documentación SCRUM

- Product backlog.
- Sprint backlog.
- Retrospectiva de sprint.
- Daily meetings.

Análisis de viabilidad

Se revisará a continuación la viabilidad del proyecto de RecyBear a través de las siguientes tres categorías principales: Técnica, Económica y Operativa.

1) Viabilidad Técnica

Dentro de lo técnico se presenta el siguiente uso de herramientas e integraciones.

- a) Herramientas: Se cuentan herramientas de desarrollo como React para el desarrollo del frontend de la plataforma, uso de Django para el desarrollo del backend y el uso de PostgreSQL para el desarrollo de la base de datos.
- b) Integraciones: Se toman en cuenta las integraciones de API para la comunicación entre la base de datos y la plataforma, integraciones de API para el manejo de la balanza o el mapa interactivo que usará la plataforma.

2) Viabilidad Económica

Para el análisis económico se tomará en cuenta una inversión inicial de 15 millones de pesos, los cuales serán ingresados dentro del primer mes de desarrollo. Este ingreso será posible a través de un préstamo bancario, el cual será solicitado y manejado por el equipo encargado del proyecto.

A su vez, se piensa en ingresos proyectados a través de la venta de imagen del proyecto a clientes con marcas comerciales y municipalidades, se piensa vender el proyecto como marketing para promover la huella de carbono de estas mismas.

Se mostrará el análisis de costos realizado por flujo de caja, donde se puede verificar que el proyecto a partir del tercer mes en adelante, se estará asumiendo un riesgo financiero, pues los ingresos proyectados no serían suficientes para costear los gastos de egreso, pero a largo plazo de completarse el proyecto se verá reflejado un ROI del 201%, haciendo viable económicamente el proyecto.

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Total
Ingresos					
Inversión	15.000.000				15.000.000
Saldo Anterior		9.505.000	8.110.000	6.695.000	
Cuota 1		2.500.000			2.500.000
Cuota 2			2.500.000		2.500.000
Cuota 3				3.000.000	3.000.000
Otros					
Total Ingresos	15.000.000	12.005.000	10.610.000	9.695.000	47.310.000

Egresos					
Oficina	-	-	-	-	-
Equipos	1.500.000	-	-	-	1.500.000
Registro de Dominio + Hosting	150.000	50.000	50.000	50.000	300.000
Sueldos	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	9.600.000
Imprevistos	100.000	100.000	100.000	100.000	400.000
Compras Infra			20.000		20.000
Amortización Crédito	1.345.000	1.345.000	1.345.000	1.345.000	5.380.000
Total Egresos	5.495.000	3.895.000	3.915.000	3.895.000	17.200.000
Flujo	9.505.000	8.110.000	6.695.000	5.800.000	30.110.000

3) Viabilidad Operativa

Dentro de lo operativa, se toma en cuenta lo siguiente:

- a) Un equipo de desarrollo compuesto de tres miembros, a los cuales se les encargará la totalidad del desarrollo de la plataforma a través del uso de las herramientas e integraciones mencionadas previamente.
- b) Tiempo estimado de desarrollo de cuatro meses, usando la metodología SCRUM, se decide que este tiempo de desarrollo sería suficiente para completar el proyecto, tomando en cuenta retrasos e impedimentos.

Las herramientas e integraciones definidas fueron escogidas principalmente por su uso amigable para el desarrollador, los costos del proyecto aún con el riesgo mencionado permitiría su desarrollo de manera óptima.

Ante esto, se puede concluir que el proyecto si es viable para su desarrollo.

Análisis de Riesgos

Se realiza un documento de análisis de riesgos, donde se han identificado un total de cuatro riesgos dentro del proyecto, para una revisión en profundidad, se recomienda verificar el documento de Matriz de Riesgos dentro del mismo repositorio.

- ID 1: A pesar del app, la gente no se interesa en reciclar.
- ID 2: No existen inversionistas interesados en la app.
- ID 3: La aplicación es difícil de encontrar en tiendas para descargar.
- ID 4: Puntos verdes no funcionan.

Dentro del documento se establecen las probabilidades de ocurrencia, su valor de impacto, magnitud y costos; y finalmente se establece el plan de mitigación para estos riesgos.

Conclusión

Para concluir este documento se expresa lo siguiente.

Como proyecto informático, RecyBear presenta una solución innovadora para combatir los bajos niveles de reciclaje e interés dentro de la comunidad chilena en Santiago, de ser exitoso el proyecto también se proyecta expandir el uso de la misma para el resto de regiones del país y expandir su uso.

Con el suficiente apoyo y enfoque estratégico, el proyecto podrá generar un impacto positivo en el medio ambiente y ofrecerá un modelo tanto sostenible como escalable para permitir esta expansión regional dentro de Chile.