



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

Proyecto Loopify

Curso: Programación Web 2

Docente: Patrick Cuadros Quiroga

Integrantes:

Condori Vargas Tomas Yoel – (2018000487)

Salinas Condori Erick Javier – (2020069046)

**Tacna – Perú
2025**

Sistema Loopify Informe de Factibilidad

Versión 1.0

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	Salinas Condori Erick Javier Condori Vargas Tomas Yoel	Salinas Condori Erick Javier Condori Vargas Tomas Yoel	Salinas Condori Erick Javier Condori Vargas Tomas Yoel	19/1/2025	Versión Original

ÍNDICE GENERAL

1.	4
2.	5
3.	5
4.	6
4.1	6
4.2	6
4.3	7
4.4	7
4.5	7
4.6	8
5.	8
6.	9

Informe de Factibilidad

1. Descripción del Proyecto

1.1 Nombre del proyecto

Loopify

1.2 Duración del proyecto

La duración estimada para el desarrollo de la plataforma es de 3 meses, con las siguientes fases:

Fase 1: Recolección de requisitos y planificación (1 mes).

Fase 2: Desarrollo del sistema (1 meses).

Fase 3: Pruebas y despliegue (1 mes).

1.3 Descripción

Loopify es una plataforma web que permite a los consumidores comprar productos excedentes de alimentos de negocios locales, como restaurantes y supermercados, a precios reducidos. El proyecto busca reducir el desperdicio de alimentos, beneficiar a los negocios al vender sus excedentes y proporcionar una opción accesible a los consumidores. El sistema incluirá funcionalidades como la creación de cuentas, visualización de productos, compras en línea, pagos seguros y notificaciones de nuevas ofertas.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Desarrollar una plataforma web que permita a los consumidores acceder a productos

alimenticios excedentes a precios reducidos y facilitar a los negocios locales la

venta de dichos productos.

1.4.2 Objetivos Específicos

Desarrollar la interfaz de usuario: Crear una interfaz intuitiva para que los usuarios puedan navegar fácilmente por los productos disponibles.

Implementar un sistema de pagos seguro: Integrar un sistema de pago que permita a los consumidores realizar compras de manera segura.

Configurar notificaciones: Implementar un sistema de notificaciones para alertar a los usuarios sobre nuevas ofertas y productos excedentes.

Desarrollar panel de administración: Crear un panel para que los vendedores gestionen sus productos y transacciones.

2. Riesgos

Riesgo de baja adopción de usuarios: Si los consumidores no adoptan la plataforma, la viabilidad económica del proyecto se verá afectada.

Problemas técnicos: Riesgo de fallos en el sistema de pagos o en la interfaz del usuario durante el desarrollo.

Cumplimiento de normativas legales: El incumplimiento de leyes locales sobre comercio electrónico o protección de datos podría afectar la operatividad.

Falta de proveedores de excedentes: Los negocios pueden no ver valor en el sistema, lo que limitaría la oferta de productos excedentes.

3. Análisis de la Situación actual

3.1 Planteamiento del problema

El desperdicio de alimentos es un problema importante en todo el mundo. Muchos restaurantes y comercios locales pierden productos cerca de su fecha de vencimiento que no pueden vender a precios regulares. Sin embargo, estos productos aún son aptos para el consumo. El desafío es encontrar una forma de poner estos productos a disposición de los consumidores de manera accesible.

3.2 Consideraciones de hardware y software

Hardware: Se utilizará infraestructura en la nube para alojar la plataforma (como AWS o Azure), con servidores escalables según la demanda.

Software: La plataforma se desarrollará utilizando tecnologías como ASP.NET Core para el backend, Angular para el frontend, y PostgreSQL para la base de datos. Además, se integrará una API de pagos como Stripe o PayPal.

4. Estudio de Factibilidad

4.1 Factibilidad Técnica

La plataforma será desarrollada utilizando tecnologías modernas, con un backend en ASP.NET Core y un frontend en Angular. La infraestructura en la nube ofrecerá la escalabilidad necesaria para soportar el crecimiento del sistema. Se emplearán PostgreSQL para la gestión de datos y Stripe para el procesamiento de pagos.

4.2 Factibilidad Económica

Definir los siguientes costos:

4.2.1 Costos Generales

Descripción	Costo Estimado
Equipos de oficina (computadoras, impresoras)	S/. 1,500
Materiales de oficina (papel, bolígrafos, etc.)	S/. 200
Software de desarrollo (licencias, herramientas)	S/. 1,000

4.2.2 Costos operativos durante el desarrollo

Descripción	Costo Estimado Mensual
Alquiler de oficina	S/. 1,200
Servicios públicos (agua, luz)	S/. 300
Internet	S/. 150

4.2.3 Costos del ambiente

{Evaluar si se cuenta con los requerimientos técnicos para la implantación del software como el dominio, infraestructura de red, acceso a internet, etc.}

4.2.4 Costos de personal

Rol	Salario Mensual Estimado	Horas de trabajo	Responsabilidades
Desarrollador Backend	S/. 2,500	160 horas	Desarrollo de la lógica de negocio y backend.
Desarrollador Frontend	S/. 2,500	160 horas	Desarrollo de la interfaz de usuario (frontend).

4.2.5 Costos totales del desarrollo del sistema

Descripción	Costo Estimado Total
Desarrollo e infraestructura	S/. 9350

4.3 Factibilidad Operativa

El proyecto será gestionado por un equipo dedicado de desarrollo. Una vez que la plataforma esté operativa, se necesitará personal para mantenerla, incluyendo soporte al cliente y moderadores para los negocios.

4.4 Factibilidad Legal

El proyecto cumplirá con las regulaciones de comercio electrónico y protección de datos (como GDPR o CCPA) en las jurisdicciones donde opere.

4.5 Factibilidad Social

El proyecto tiene un impacto positivo en la comunidad al reducir el desperdicio de alimentos y ayudar a los consumidores a acceder a productos a precios más bajos.

4.6 Factibilidad Ambiental

El proyecto promueve la sostenibilidad al reducir el desperdicio de alimentos, lo que tiene un impacto positivo en el medio ambiente.

5. Análisis Financiero

5.1 Justificación de la Inversión

5.1.1 Beneficios del Proyecto

Beneficios tangibles:

Reducción de costos para los consumidores.

Incremento en la rentabilidad de los negocios al vender excedentes.

Beneficios intangibles:

Mejora en la imagen de marca de los negocios que participan.

Aumento en la satisfacción de los consumidores.

5.1.2 Criterios de Inversión

5.1.2.1 Relación Beneficio/Costo (B/C)

Se espera que el B/C sea mayor a 1, ya que el ahorro en desperdicio y la adopción del sistema generará ingresos recurrentes a largo plazo.

5.1.2.2 Valor Actual Neto (VAN)

Se proyecta que el VAN será positivo, lo que indica que el proyecto es financieramente viable.

5.1.2.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Se estima que la TIR será superior al costo de oportunidad, lo que justifica la inversión.

6. Conclusiones

El proyecto Loopify es técnicamente viable, tiene un impacto positivo en la sostenibilidad y proporciona una solución a un problema importante: el desperdicio de alimentos. Además, los beneficios económicos a largo plazo superan los costos iniciales, lo que justifica la inversión.