



Aplicaciones Informáticas 2

- Nombre: Jennifer Yambay – 6916
- Fecha: 17 – 11 – 2024
- Docente: Ing. Julio Santillán

Estudio de Factibilidad

Introducción:

- La Asociación de Productores San Pedro de Licto necesita un sistema web que permita:
 - Registrar la cantidad diaria de leche entregada por los productores.
 - Automatizar el cálculo de pagos.
 - Generar reportes detallados para garantizar transparencia.
 - Reducir errores y optimizar procesos organizativos.

La solución propuesta incluye un desarrollo basado en tecnologías modernas como Python, React y PostgreSQL. La metodología Scrum garantiza que el desarrollo sea ágil, flexible y basado en entregas parciales para mayor control y validación continua.

Factibilidad Técnica:

- Infraestructura:
 - Sistema Operativo: Windows
 - Capacidad Inicial:
 - Memoria RAM: 4GM
 - Almacenamiento: 50 GB con opción de escalabilidad según las necesidades futuras.
 - Clientes:
 - Última versión de navegadores
 - Dispositivos:
 - Computadores de escritorio con conexión a internet.
- Arquitectura propuesta:



- Frontend:
 - Framework: React por su capacidad para manejar interfaces dinámicas, teniendo en cuenta agregar librerías externas.
- Backend:
 - Lenguaje: Python
 - Framework: Flask o Django, según requerimientos de la API.
- Viabilidad técnica:
 - Uso de tecnologías estándar para reducir riesgos, así como la facilidad para encontrar documentación y soporte técnico.

Factibilidad económica

- Costes iniciales del proyecto:
 - Equipo de desarrollo
 - Servidores en la nube
 - Capacitación para los usuarios y administradores del sistema
- Mantenimiento y actualizaciones:
 - Actualizaciones del sistema, así como el monitoreo al servidor realizando los ajustes necesarios para estos.

Factibilidad organizativa:

- Impacto organizativo:
 - Al ser un proceso digital genera el aumento de la eficiencia operativa, al igual que generar confianza al momento de la transacción de los pagos que deben ser realizados.
- Usuarios clave:
 - Administrador:
 - Gestión de usuarios, registros y reportes.
 - Recolectores:
 - Registran la cantidad diaria de leche entregada.
 - Productores:
 - Consultas pagos e información sobre la asociación.



- Gestión de cambio:
 - Se prevé el cambio con usuarios con baja experiencia tecnológica, mitigando la capacitación simple y efectiva mediante guías visuales y otro tipo de técnicas.

Estudio de riesgos

- Riesgos técnicos

Riesgo	Impacto	Probabilidad	Mitigación
Fallos en el servidor principal	Alto	Medio	Implementar servidores redundantes
Vulnerabilidad a ataques informáticos	Alto	Bajo	Uso de HTTPS, como cifrado de datos y firewalls.
Baja velocidad en operaciones complejas	Medio	Bajo	Optimización de consultas y caché.

- Riesgos organizativos

Riesgo	Impacto	Probabilidad	Mitigación
Baja adopción por parte de usuarios.	Medio	Medio	Capacitación inicial y soporte continuo.
Desacuerdos en las reglas de negocio	Bajo	Bajo	Validar requisitos y realizar revisiones.

- Riesgos financieros

Riesgo	Impacto	Probabilidad	Mitigación
Incremento de costos inesperados	Medio	Bajo	Presupuesto con margen de contingencia